

Guia do Usuário do Dell Precision T Mobile Workstation M90

[Como obter informações](#)

[Sobre o seu computador](#)

[Como transferir informações para o novo computador](#)

[Como usar a bateria](#)

[Como usar o teclado e o touch pad](#)

[Como usar a tela](#)

[Como usar dispositivos multimídia](#)

[Como usar redes](#)

[Como usar placas](#)

[Como garantir a segurança do computador](#)

[Solução de problemas](#)

[Programa de configuração do sistema](#)

[Como reinstalar o software](#)

[Como adicionar e trocar peças](#)

[Dell™ QuickSet](#)


[Como viajar levando o seu computador](#)


[Como obter ajuda](#)

[Especificações](#)

[Apêndice](#)

[Glossário](#)

 **NOTA:** uma NOTA fornece informações importantes que ajudam você a usar melhor seu computador.

 **AVISO:** um AVISO indica um potencial de danos ao hardware ou a perda de dados e ensina como evitar o problema.

 **ADVERTÊNCIA:** uma ADVERTÊNCIA indica um potencial de danos à propriedade, de lesões corporais ou até de morte.

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

Se você adquiriu o computador Dell™ série n, qualquer referência neste documento a sistemas operacionais Microsoft® Windows® não é aplicável.

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

É proibida a reprodução sem permissão por escrito da Dell Inc.

Marcas comerciais usadas neste texto: *Dell*, o logotipo *DELL*, *Inspiron*, *Dell Precision*, *Dimension*, *OptiPlex*, *Latitude*, *PowerEdge*, *PowerConnect*, *PowerVault*, *PowerApp*, *Dell TravelLite*, *ExpressCharge*, *Undock & Go* e *Strike Zone* são marcas comerciais da Dell Inc.; *Intel* é marca comercial registrada e *Core* é marca comercial da Intel Corporation; *Microsoft*, *Outlook* e *Windows* são marcas comerciais registradas da Microsoft Corporation; *Bluetooth* é marca comercial registrada da Bluetooth SIG, Inc. e usada pela Dell sob licença; *EMC* é marca comercial registrada da EMC Corporation; *ENERGY STAR* é marca comercial registrada da EPA (Environmental Protection Agency [Agência de proteção ambiental]) dos EUA.

As demais marcas e nomes comerciais podem ser utilizados neste documento como referência às entidades proprietárias dessas marcas e nomes ou a seus produtos. A Dell Inc. declara que não tem interesse de propriedade sobre marcas e nomes de terceiros.

Modelo PP05XA

Janeiro de 2006 P/N ND244 Rev. A00

[Voltar para a página do índice](#)

Sobre o seu computador

Guia do Usuário do Dell Precision™ M90

- [Como determinar a configuração do computador](#)
- [Vista frontal](#)
- [Vista lateral esquerda](#)
- [Vista lateral direita](#)
- [Vista traseira](#)
- [Vista da parte inferior](#)

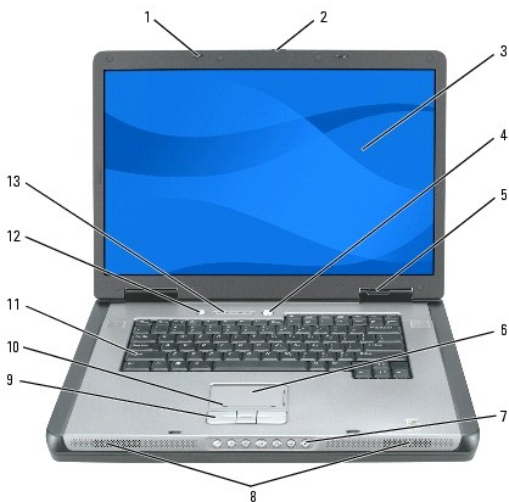
Como determinar a configuração do computador

Dependendo das seleções que você fez quando comprou o computador, ele terá um controlador de vídeo específico. Para determinar a configuração do controlador de vídeo do seu computador:

1. Entre no Centro de ajuda e suporte do Windows. Para obter instruções, consulte [Centro de ajuda e suporte do Windows](#).
2. Em **Escolha uma tarefa**, clique em **Usar Ferramentas para exibir informações sobre o computador e diagnosticar problemas**.
3. Em **Informações sobre o Meu computador**, selecione **Hardware**.

Na tela **Informações do Meu computador - Hardware**, você poderá ver o tipo de controlador de vídeo instalado no seu computador, bem como os outros componentes de hardware.

Vista frontal



1	travas da tela (2)	6	touch pad	11	teclado
2	aba de liberação da trava da tela	7	botões de controle de mídia	12	botão de mídia
3	tela	8	alto-falantes (2)	13	luzes de status do teclado e do dispositivo de rede sem fio
4	botão liga/desliga	9	botões do touch pad		
5	luzes de status do dispositivo	10	zona de rolagem do touch-pad		

travas da tela — Mantêm a tela fechada.

botão de liberação da trava da tela — Empurre este botão para liberar a trava e abrir a tela.

tela — Para obter mais informações sobre a tela, consulte [Como usar a tela](#).

botão liga/desliga — Pressione este botão para ligar o computador ou para entrar ou sair de um modo de gerenciamento de energia. Para obter mais informações sobre os modos de gerenciamento de energia, consulte [Modos de gerenciamento de energia](#).

luzes de status do dispositivo



	Acende quando o computador é ligado e pisca quando ele está em um dos modos de gerenciamento de energia.
	Acende quando o computador lê ou grava dados.
	AVISO: Para evitar a perda de dados, nunca desligue o computador enquanto a luz estiver piscando.
	Acende e permanece acesa ou pisca para indicar o status da carga da bateria.

Se o computador estiver conectado a uma tomada elétrica, a luz funcionará da seguinte forma:

- 1 Verde contínuo: a bateria está sendo carregada.
- 1 Verde piscando: a bateria está quase totalmente carregada.

Se o computador estiver funcionando com energia de bateria, a luz funcionará da seguinte forma:








- 1 Apagada: a bateria está adequadamente carregada (ou o computador está desligado).
- 1 Laranja piscando: o nível de carga da bateria está baixo.
- 1 Laranja contínuo: a carga da bateria atingiu um nível crítico.

touch pad — O touch pad tem a funcionalidade de um mouse.

zona de rolagem do touch-pad — Tem a funcionalidade do botão de rolagem do mouse. A zona de rolagem vertical está localizada no lado direito do touch pad. A zona de rolagem horizontal está localizada na parte inferior do touch pad.

botões de controle de mídia — Controlam a execução de CDs, DVDs e do Media Player.



	Suprimir o som
	Diminuir o volume
	Aumentar o volume
	Tocar ou pausar
	Tocar a trilha anterior
	Tocar a próxima trilha
	Parar

alto-falantes — Para ajustar o volume dos alto-falantes integrados, pressione os botões de controle de mídia ou os respectivos atalhos de teclado. Para obter mais informações, consulte [Funcões do alto-falante](#).

botões do touch pad — Os botões do touch pad têm a funcionalidade dos botões do mouse.








teclado — O teclado contém um teclado numérico e a tecla do logotipo Microsoft Windows. Para obter informações sobre atalhos de teclado suportados, consulte [Combinções de teclas](#).

botão de mídia — Pressione o botão de mídia para abrir o software de media player, se houver um instalado no computador.

luzes de status do teclado e de dispositivo de rede sem fio



As luzes localizadas acima do teclado indicam o seguinte:

	Acende quando o teclado numérico está ativado.
	Acende quando a função de letras maiúsculas está ativada.
	Acende quando a função Scroll Lock está ativada.
	Acende quando a rede sem fio está ativada. Para ativar ou desativar rapidamente a rede sem fio, pressione <Fn><F2>.
	Acende quando uma placa com a tecnologia sem fio Bluetooth® estiver ativada. NOTA: A placa com a tecnologia sem fio Bluetooth é um recurso opcional; portanto a luz  só acenderá se você tiver adquirido a placa juntamente com o seu computador. Para obter mais informações, consulte a documentação fornecida com a placa. Para desativar apenas a funcionalidade da tecnologia sem fio Bluetooth, clique com o botão direito do mouse no ícone  da barra de tarefas do Windows (no canto inferior direito da tela) e clique em Disable Bluetooth Radio (Desativar transmissor Bluetooth). Para ativar ou desativar rapidamente todos os dispositivos de rede sem fio, pressione <Fn><F2>.

Vista lateral esquerda



1	encaixe do cabo de segurança	3	conectores USB (2)	5	botão de ejeção da bandeja de unidade óptica
2	aberturas de ventilação	4	unidade óptica		

encaixe do cabo de segurança — Permite acoplar ao computador um dispositivo antifurto disponível no mercado. Para obter mais informações, consulte [Trava do cabo de segurança](#).

aberturas de ventilação — O computador usa ventilador(es) interno(s) para criar um fluxo de ar através das aberturas de ventilação, evitando assim o superaquecimento do sistema.

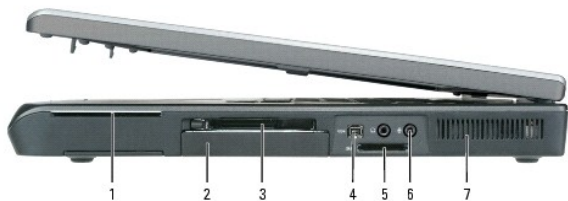
⚠️ ADVERTÊNCIA: Não bloqueie, não introduza objetos e nem permita o acúmulo de poeira nas aberturas de ventilação. Não coloque o computador ligado em ambientes com pouca ventilação (como pastas fechadas). O bloqueio do fluxo de ar pode danificar o computador ou causar incêndio.

conectores USB — Conecte dispositivos USB como um mouse, teclado ou uma impressora. Você pode também conectar a unidade de disquete opcional diretamente ao conector USB usando o cabo apropriado para a unidade.

unidade óptica — Você pode instalar dispositivos como uma unidade de DVD ou outra unidade óptica no respectivo compartimento. Para obter mais informações, consulte [Unidade óptica](#).

botão de ejeção da bandeja de unidade óptica — Pressione este botão para ejetar um CD ou DVD da unidade óptica. Esse botão funciona apenas quando o computador estiver ligado.

Vista lateral direita



1	slot de cartão inteligente	4	conector IEEE 1394	7	aberturas de ventilação
2	disco rígido	5	leitor de placa de memória de mídia 5 em 1		
3	slot ExpressCard	6	conectores de áudio (2)		

slot de cartão inteligente — Suporta um cartão inteligente. Consulte [Cartões inteligentes](#).

disco rígido — Armazena software e dados.

slot ExpressCard — Suporta um cartão ExpressCard, como um modem ou adaptador de rede. O computador vem com uma tampa plástica instalada no slot. Para obter mais informações, consulte [Como usar placas](#).

NOTA: O slot ExpressCard não suporta placas de PC.



conector IEEE 1394 — Conecta dispositivos que suportam as taxas de transferência de alta velocidade do padrão IEEE 1394, por exemplo, algumas câmeras de vídeo digitais, por exemplo.

leitor de cartão de memória de mídia 5 em 1 — Oferece uma maneira rápida e conveniente de ver e compartilhar fotos digitais, música e vídeos armazenados em uma placa de memória de mídia. O leitor de placa de memória de mídia 5 em 1 lê as seguintes placas de memória de mídia digital:

- o Cartão Secure Digital (SD)/SDIO
- o MultiMediaCard (MMC)
- o Memory Stick
- o Memory Stick PRO
- o xD-Picture Card

conectores de áudio

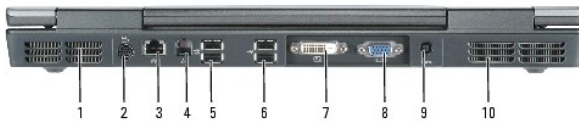


Conecte fones de ouvido ou alto-falantes ao conector  .
Conecte o microfone ao conector  .

aberturas de ventilação — O computador usa ventilador(es) interno(s) para criar um fluxo de ar através das aberturas de ventilação, evitando assim o superaquecimento do sistema.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Não bloqueie, não introduza objetos e nem permita o acúmulo de poeira nas aberturas de ventilação. Não coloque o computador ligado em ambientes com pouca ventilação (como pastas fechadas). O bloqueio do fluxo de ar pode danificar o computador ou causar incêndio.

Vista traseira



1	aberturas de ventilação	5	conectores USB (2)	9	conector do adaptador CA
2	conector de saída de TV S-vídeo	6	conectores USB (2)	10	aberturas de ventilação
3	conector de rede (RJ-45)	7	conector DVI (Digital-Video Interface)		
4	conector de modem (RJ-11)	8	conector VGA		

aberturas de ventilação — O computador usa ventilador(es) para criar um fluxo de ar através das aberturas de ventilação, evitando assim o superaquecimento do sistema.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Não bloqueie, não introduza objetos e nem permita o acúmulo de poeira nas aberturas de ventilação. Não coloque o computador ligado em ambientes com pouca ventilação (como pastas fechadas). O bloqueio do fluxo de ar pode danificar o computador ou causar incêndio.

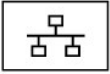
conector de saída de TV S-vídeo



Conecta o computador a um aparelho de TV. Ele conecta também dispositivos de áudio digital usando o cabo adaptador de TV/áudio digital.

conector de rede (RJ-45)

AVISO: O conector de rede é um pouco maior que o conector do modem. Para não danificar o computador, não conecte a linha telefônica ao conector de rede.



Conecta o computador a uma rede. A luz contínua do conector fornece informações de status de link. A luz apagada indica que não existe nenhum link; a luz verde indica um link de 10 Mb/seg; a luz laranja indica um link de 100 Mb/seg e a luz amarela indica um link de 1000 Mb/seg. A luz amarela intermitente do conector indica atividade na conexão de rede com fio.

Para obter informações sobre como usar o adaptador de rede, consulte a respectiva documentação fornecida com o computador no Centro de ajuda e suporte do Windows. Para acessar o Centro de ajuda e suporte, consulte [Centro de ajuda e suporte Windows](#).

conector de modem (RJ-11)



Para usar o modem interno, conecte a linha telefônica ao conector do modem.

Para obter informações adicionais sobre como usar o modem, consulte a respectiva documentação fornecida com o computador no Centro de ajuda e suporte do Windows. Para acessar o Centro de ajuda e suporte, consulte [Centro de ajuda e suporte do Windows](#).

conectores USB



Conecta dispositivos USB, como mouse, teclado ou impressora.

conector DVI (digital-video interface)



Conecta um monitor externo compatível com DVI, como um monitor de tela plana, por exemplo. Com um cabo adaptador, você pode também conectar um monitor externo compatível com VGA ao conector DVI.

conector de vídeo



Conecta um monitor externo compatível com VGA.

conector do adaptador CA — Conecta um adaptador CA ao computador.



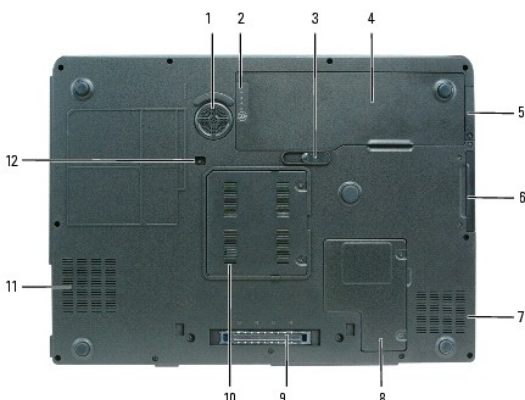
O adaptador CA converte a energia CA em energia CC necessária para o computador. Você pode conectar o adaptador CA com o computador ligado ou

desligado. Para obter um desempenho ótimo, use apenas o adaptador CA fornecido com o computador.

⚠️ ADVERTÊNCIA: O adaptador CA funciona com tomadas elétricas do mundo todo. No entanto, os conectores de energia e as régua de energia variam de país para país. O uso de um cabo incompatível ou a conexão incorreta à régua de energia ou à tomada elétrica poderá causar incêndio ou danos ao equipamento.

🔌 AVISO: Ao desconectar o cabo do adaptador CA do computador, segure-o pelo conector, e não pelo fio, e puxe-o com firmeza, mas com cuidado para não danificá-lo.

Vista inferior



1	subwoofer	5	tampa da placa interna opcional com a tecnologia sem fio Bluetooth®	9	conector do dispositivo de acoplamento
2	indicador de carga/saúde da bateria	6	disco rígido	10	tampa do módulo de memória
3	aba de liberação da trava do compartimento de bateria	7	aberturas de ventilação	11	aberturas de ventilação
4	bateria	8	tampa da miniplaca/modem	12	parafuso de segurança da unidade óptica

subwoofer — Produz uma saída em tom grave mais clara do que a fornecida pelos alto-falantes.

indicador de carga/saúde da bateria — Oferece informações sobre o status de carga da bateria. Para obter mais informações, consulte [Como verificar a carga da bateria](#).

aba de liberação da trava do compartimento de bateria — Solta a bateria do respectivo compartimento. Para obter mais informações, consulte [Como trocar a bateria](#).

bateria — Quando a bateria está instalada, você pode usar o computador sem conectá-lo à tomada elétrica. Para obter mais informações, consulte [Como usar a bateria](#).

tampa da placa interna opcional com a tecnologia sem fio Bluetooth® — Para obter mais informações, consulte a documentação fornecida com a placa. Para ativar ou desativar rapidamente todos os dispositivos de rede sem fio, pressione <Fn><F2>.


disco rígido — Armazena software e dados. Para obter mais informações, consulte [Disco rígido](#). O tamanho mostrado do seu disco rígido no Windows Explorer é a capacidade da unidade antes de qualquer sistema operacional ou programa ser instalado.

aberturas de ventilação — O computador usa ventilador(es) interno(s) para criar um fluxo de ar através das aberturas de ventilação, evitando assim o superaquecimento do sistema.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Não bloqueie, não introduza objetos e nem permita o acúmulo de poeira nas aberturas de ventilação. Não coloque o computador ligado em ambientes com pouca ventilação (como pastas fechadas). O bloqueio do fluxo de ar pode danificar o computador ou causar incêndio.

tampa da miniplaca/modem — Cobre o compartimento contendo a miniplaca e o modem. Para obter mais informações, consulte [Modem](#).

conector do dispositivo de acoplamento — Permite a você conectar o computador ao Media Base ou a outro dispositivo de acoplamento. Para obter mais informações, consulte a documentação da Dell fornecida com o dispositivo de acoplamento.

 **AVISO:** O seu computador contém a tecnologia Undock & Go™ que permite a você desacoplar o computador sem ir para o modo de espera. Como o computador pode não ir automaticamente para o modo de espera ao ser desacoplado, certifique-se de que as configurações das opções de energia não impeçam o computador de ir para esse modo de gerenciamento de energia. Se alterar as opções de energia para impedir o computador de ir para o modo de espera, você aumentará grandemente as chances de descarregar a bateria mais rapidamente ou de fazer com que o computador fique superaquecido.

tampa do módulo de memória — Cobre o compartimento que contém os módulos de memória. Para obter mais informações, consulte [Memória](#).

parafuso da unidade óptica — Prende a unidade óptica no respectivo compartimento. Para obter mais informações, consulte [Unidade óptica](#).

[Voltar para a página do índice](#)


[Voltar para a página do índice](#)

Apêndice


Guia do Usuário do Dell Precision™ M90

- [Como limpar o computador](#)
 - [Nota sobre o produto Macrovision](#)
 - [Aviso da FCC \(apenas para os EUA\)](#)
-


Como limpar o computador

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança do *Guia de Informações do Produto*.

Computador, teclado e monitor

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de limpar o computador, desconecte-o da tomada e remova as baterias. Limpe o computador com um pano macio umedecido em água. Não use produtos líquidos ou em aerossol que possam conter substâncias inflamáveis.

- 1 Use ar comprimido enlatado para remover a poeira acumulada entre as teclas e para remover qualquer sujeira ou fiapos da tela.


 **AVISO:** Para evitar danos ao computador ou à tela, não utilize soluções de limpeza diretamente sobre a tela. Use somente produtos fabricados especificamente para a limpeza de telas e siga as instruções fornecidas com o produto.

- 1 Umedeça um pano macio e que não solte fiapos com água ou com uma solução própria para a limpeza de telas. Não use álcool ou uma solução de limpeza com amoníaco. Limpe a tela delicadamente na direção do centro para as bordas até ela estar limpa e todos os sinais de dedos terem sido removidos. Não use pressão excessiva.
- 1 Umedeça, com água, um pano macio que não solte fiapos e limpe o computador e o teclado. Não deixe a água do pano penetrar entre o touch pad e o apoio para os pulsos.

Touch pad


1. Desative o Windows e desligue o computador. Consulte [Como desligar o computador](#).
2. Desconecte, do computador e das tomadas elétricas, todos os dispositivos que estiverem conectados.
3. Remova as baterias instaladas. Consulte [Como trocar a bateria](#).
4. Umedeça, com água, um pano macio que não solte fiapos e passe-o delicadamente pela superfície do touch pad. Não deixe a água do pano penetrar entre o touch pad e o apoio para os pulsos.

CDs e DVDs

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

Se detectar problemas, como saltos, na qualidade de execução dos CDs ou DVDs, experimente limpar os discos.

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

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

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

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

Nota sobre o produto Macrovision

Este produto incorpora tecnologia de proteção de direitos autorais, a qual é protegida por patentes dos EUA e por outros direitos de propriedade intelectual. O uso dessa tecnologia de proteção de direitos autorais precisa ser autorizado pela Macrovision e deve ser para uso doméstico e outros usos de visualização limitada, a menos que seja autorizado de outra maneira pela Macrovision. É proibido efetuar engenharia reversa ou desmontagem.


Aviso da FCC (apenas para os EUA)

Classe B da FCC

Este equipamento gera, usa e pode emitir energia de frequência de rádio e, se não for instalado e usado de acordo com o manual de instruções do fabricante, poderá causar interferência prejudicial às comunicações de rádio e televisão. Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites para dispositivos digitais de Classe B, conforme estabelecido na Seção 15 das Normas da FCC.

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

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

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

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


- 1 Redirecionar a antena receptora.
- 1 Mudar o computador de lugar em relação ao receptor.
- 1 Afastar o computador do receptor.
- 1 Ligar o computador em outra tomada, de modo que o computador e o receptor fiquem em circuitos elétricos diferentes.

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

As informações a seguir se referem ao(s) dispositivo(s) abordado(s) neste documento, em conformidade com os regulamentos da FCC:

- 1 Nome do produto: Dell Precision™ M90
- 1 Modelo: PP05XA
- 1 Nome da empresa:

Dell Inc.
Worldwide Regulatory Compliance & Environmental Affairs
One Dell Way
Round Rock, TX 78682 USA
512-338-4400

 **NOTA:** Para obter informações adicionais de normalização, consulte o *Guia de Informações do Produto*.

[Voltar para a página do índice](#)


[Voltar para a página do índice](#)

Como usar a bateria


Guia do Usuário do Dell Precision™ M90


- [Desempenho da bateria](#)
- [Como verificar a carga da bateria](#)
- [Como conservar a carga da bateria](#)
- [Modos de gerenciamento de energia](#)
- [Como configurar parâmetros de gerenciamento de energia](#)
- [Como carregar a bateria](#)
- [Como trocar a bateria](#)
- [Como armazenar a bateria](#)

Desempenho da bateria


 **NOTA:** Para obter informações sobre a garantia Dell para seu computador, consulte o *Guia de Informações do Produto* ou o documento de garantia em separado enviado com o computador.

Para obter um desempenho ótimo do computador e ajudar a preservar as configurações do BIOS, opere o computador portátil Dell™ usando permanentemente a bateria principal instalada. Uma bateria é fornecida como equipamento padrão no compartimento de bateria.


 **NOTA:** Quando for usar o computador pela primeira vez, como a bateria pode não estar completamente carregada, use o adaptador CA para conectar o novo computador a uma tomada elétrica. Para obter melhores resultados, opere o computador com o adaptador CA até a bateria estar completamente carregada. Para ver o status de carga da bateria, clique em **Iniciar** → **Painel de controle** → **Opções de energia** e clique na guia **Medidor de energia**.


 **NOTA:** O tempo de operação da bateria (período em que a bateria pode operar o computador) diminui com o uso. Dependendo da forma como a bateria é usada e das condições sob as quais ela é usada, pode ser que você tenha de comprar uma nova bateria durante a vida útil de seu computador.


- 1 O tempo de operação da bateria varia de acordo com as condições operacionais. Ele diminui consideravelmente quando você executa certas operações, incluindo, mas não se limitando a:
 - 1 Usar unidades ópticas
 - 1 Usar dispositivos de comunicação sem fio, cartões ExpressCards ou dispositivos USB
 - 1 Usar configurações de alto brilho da tela, protetores de tela em 3D ou outros programas de consumo elevado de energia, como complexos aplicativos gráficos em 3D
 - 1 Executar o computador no modo de desempenho máximo. Consulte [Como configurar parâmetros de gerenciamento de energia](#) para obter informações sobre como acessar as propriedades de opções de energia do Windows ou o Dell QuickSet, os quais você pode usar para configurar os parâmetros de gerenciamento de energia.

 **NOTA:** É recomendável conectar o computador a uma tomada elétrica durante as gravações de CD ou DVD.


Você pode verificar a carga da bateria antes de inseri-la no computador. Você pode também definir opções de gerenciamento de energia para ser alertado quando a carga da bateria estiver baixa. Para obter mais informações, consulte [Como verificar a carga da bateria](#).


 **ADVERTÊNCIA:** O uso de uma bateria incompatível pode aumentar o risco de incêndio ou explosão. Substitua a bateria somente por uma bateria compatível adquirida na Dell. A bateria foi projetada para funcionar com o seu computador Dell™. Não use baterias de outros computadores em seu computador.

 **ADVERTÊNCIA:** Não descarte baterias junto com o lixo doméstico. Quando a bateria não puder mais armazenar carga, ligue para o órgão ambiental ou para a empresa de coleta de lixo local para obter instruções sobre como descartar uma bateria de íons de lítio. Consulte "Descarte da bateria" no *Guia de Informações do Produto*.

 **ADVERTÊNCIA:** O uso inadequado da bateria pode aumentar o risco de incêndio ou de queimaduras químicas. Não perfure, não incinere, não desmonte e nem exponha a bateria a temperaturas acima de 65°C. Mantenha a bateria longe do alcance de crianças. Manuseie com muito cuidado baterias danificadas ou que estejam vazando. As baterias danificadas podem vazarem e causar lesões corporais ou danos ao equipamento.


Como verificar a carga da bateria

O **Medidor de bateria** do Dell QuickSet, a janela **Medidor de energia** do Microsoft Windows, o ícone , o indicador de carga e o indicador de saúde da bateria, bem como a advertência de bateria com pouca carga fornecem informações sobre a carga da bateria.


 **NOTA:** O Dell QuickSet pode não estar disponível no seu computador.


Medidor de bateria do Dell™ QuickSet

Se o Dell QuickSet estiver instalado, pressione <Fn><F3> para ver o medidor de bateria do QuickSet. O medidor de bateria mostra o status, a saúde da bateria, o nível de carga e o tempo necessário para o carregamento total da bateria do computador.

Para obter mais informações sobre o QuickSet, clique com o botão direito no ícone  da barra de tarefas e clique em **Ajuda**.

Medidor de energia do Microsoft® Windows®

O medidor de energia do Windows indica a carga restante da bateria. Para ver o medidor de energia, clique duas vezes no ícone  da barra de tarefas.

Se o computador estiver conectado a uma tomada elétrica, o ícone  aparecerá.

Indicador de carga

Se você pressionar (ou pressionar e segurar) o botão de status no indicador de carga da bateria, você pode verificar a:



- 1 Carga da bateria (para verificar a carga da bateria, pressione e solte o botão de status)
- 1 Saúde da bateria (para verificar a saúde da bateria, pressione e segure o botão de status)

O tempo de operação da bateria é determinado, em grande parte, pelo número de vezes em que ela é carregada. Após centenas de ciclos de carga e descarga, as baterias perdem um pouco da capacidade de carga ou de sua saúde. Isto é, a bateria pode mostrar o status de "carregada", mas manter uma capacidade de carga reduzida (saúde).

Verificar a carga da bateria


Para verificar a carga da bateria, *pressione* o botão de status no indicador de carga para acender as luzes do nível de carga. Cada luz representa aproximadamente 20% da carga total da bateria. Por exemplo, se a bateria tiver 80% de carga restante, quatro luzes estarão acesas. Se nenhuma luz acender, a bateria está descarregada.

Verificar a saúde da bateria

 **NOTA:** Para verificar a saúde da bateria, use o indicador de carga conforme descrito abaixo ou use o Medidor de bateria do Dell QuickSet. Para obter informações sobre o QuickSet, clique com o botão direito do mouse no ícone  da barra de tarefas e depois clique em **Ajuda**.

Para verificar a saúde da bateria usando o indicador de carga, *pressione e segure* o botão de status no indicador de carga da bateria durante pelo menos três segundos. Se nenhuma luz acender, a bateria está em boas condições e restam mais de 80% da sua capacidade de carga original. Cada luz representa uma degradação incremental. Se aparecerem cinco luzes, restam menos de 60% da capacidade de carga, e você deve começar a pensar em trocar a bateria. Para obter mais informações sobre o tempo de operação da bateria, consulte [Especificações](#).

Advertência de bateria com pouca carga

 **AVISO:** Para evitar a perda de dados ou danificar os mesmos, salve o trabalho imediatamente após uma advertência de bateria com pouca carga. Conecte o computador a uma tomada elétrica. Se a bateria ficar completamente descarregada, o modo de hibernação iniciará automaticamente.

Uma janela pop-up avisa quando a carga da bateria está esgotada em aproximadamente 90%. O computador entrará no modo de hibernação quando a carga da bateria estiver em um nível criticamente baixo.

Você pode alterar as configurações dos alarmes de bateria no QuickSet ou na janela **Propriedades das opções de energia**. Consulte [Como configurar parâmetros de gerenciamento de energia](#) para obter informações sobre como acessar o QuickSet ou a janela **Propriedades das opções de energia**.

Como conservar a carga da bateria

Para conservar a carga da bateria, faça o seguinte:


- 1 Sempre que possível, conecte o computador a uma tomada elétrica, pois a vida útil da bateria é determinada, em grande parte, pelo número de vezes em que a bateria é usada e recarregada.
- 1 Coloque o computador no [modo de espera](#) ou no [modo de hibernação](#) quando não for utilizá-lo por um longo período. Consulte [Modos de gerenciamento de energia](#) para obter mais informações sobre os modos de espera e de hibernação.
- 1 Use o assistente de gerenciamento de energia a fim de selecionar opções para otimizar o consumo de energia do computador. Essas opções podem ser configuradas para serem alteradas quando você pressiona o botão liga/desliga, fecha a tela ou pressiona <Fn><Esc>. Consulte [Como configurar parâmetros de gerenciamento de energia](#) para obter mais informações sobre o assistente de gerenciamento de energia.

 **NOTA:** Consulte [Como configurar parâmetros de gerenciamento de energia](#) para obter mais informações sobre como conservar a carga da bateria.

Modos de gerenciamento de energia

Modo de espera

O modo de espera conserva energia, desligando o monitor e o disco rígido após um período de inatividade predeterminado (um tempo limite). Quando o computador sai do modo de espera, ele volta ao mesmo estado operacional em que se encontrava antes de entrar nesse modo.

 **AVISO:** Se faltar energia CA ou a energia da bateria durante o tempo em que o computador estiver no modo de espera, você pode perder dados.

Para entrar no modo de espera:

- 1 Clique em **Iniciar**→ **Desligar**→ **Modo de espera**.


ou

- 1 Dependendo de como você definir as opções de gerenciamento de energia na guia **Avançado** da janela **Propriedades das opções de energia**, use um dos seguintes métodos:
 - o Pressionar o botão liga/desliga.
 - o Fechar a tela.
 - o Pressionar <Fn><Esc>.

Para sair do modo de espera, pressione o botão liga/desliga ou abra a tela, dependendo de como você definir as opções na guia **Avançado**. O computador não sai do modo de espera se você simplesmente pressionar uma tecla ou tocar no touch pad ou no track stick.

Modo de hibernação

O modo de hibernação conserva a energia copiando os dados do sistema para uma área reservada na unidade de disco rígido e desligando completamente o computador. Quando o computador sai do modo de hibernação, ele volta ao mesmo estado operacional em que se encontrava antes de entrar nesse modo.

 **AVISO:** Você não deve remover um dispositivo enquanto o computador estiver no modo de hibernação.


O computador entrará no modo de hibernação se a carga da bateria chegar a um nível extremamente baixo.

Para entrar manualmente no modo de hibernação:

- 1 Clique em **Iniciar**→ **Desligar**, pressione e segure a tecla <Shift> e depois clique em **Hibernação**.

ou


- 1 Dependendo de como você definir as opções de gerenciamento de energia na guia **Avançado** da janela **Propriedades de opções de energia**, use um dos seguintes métodos para entrar no modo de hibernação:
 - o Pressionar o botão liga/desliga.
 - o Fechar a tela.
 - o Pressionar <Fn><Esc>.

 **NOTA:** Alguns cartões ExpressCards podem não funcionar corretamente após o computador sair do modo de hibernação. Remova e insira o cartão novamente (consulte [Como remover um cartão ExpressCard ou a tampa plástica de proteção](#)) ou simplesmente reinicie (reinicialize) o computador.


Para sair do modo de hibernação, pressione o botão de energia. O computador pode demorar um pouco para sair desse modo. O computador não sai do modo de espera se você simplesmente pressionar uma tecla ou tocar no touch pad ou no track stick. Para obter mais informações sobre o modo de hibernação, consulte a documentação fornecida com o sistema operacional.

Como configurar parâmetros de gerenciamento de energia


Você pode usar o assistente de gerenciamento de energia do QuickSet ou o recurso do Windows Propriedades das opções de energia para configurar os parâmetros de gerenciamento de energia no computador.

- 1 Para obter mais informações sobre o QuickSet, clique com o botão direito no ícone  na barra de tarefas e clique em **Help** (Ajuda).
- 1 Para acessar a janela **Propriedades de opções de energia**, clique no botão **Iniciar**, aponte para **Painel de controle**→ **Desempenho e manutenção** e clique em **Opções de energia**. Para obter informações sobre qualquer campo da janela **Propriedades das opções de energia**, clique no ícone de ponto de interrogação na barra de título e depois clique na área da qual você necessita informações.

Como carregar a bateria

 **NOTA:** Com o Dell™ ExpressCharge™, quando o computador está desligado, o adaptador CA carrega 80 por cento de uma bateria completamente descarregada em cerca de 1 (uma) hora e em aproximadamente 2 (duas) horas ele carrega 100 por cento da bateria. O tempo de carga será maior se o computador estiver ligado. Você pode deixar a bateria no computador o tempo que quiser. O circuito interno da bateria evita a sobrecarga.

Quando você conecta o computador a uma tomada elétrica ou instala uma bateria em um computador conectado a uma tomada elétrica, ele verifica a carga e a temperatura da bateria. Se necessário, o adaptador para CA carrega a bateria e mantém sua carga.

Se a bateria estiver quente por ter sido usada no computador ou por estar em um ambiente de temperatura elevada, ela pode não ser carregada quando você conectar o computador a uma tomada elétrica. A bateria estará quente demais para começar a ser carregada se a luz  piscar alternadamente entre as cores laranja e verde. Desconecte o computador da tomada elétrica e deixe que a bateria e o computador esfriem até atingirem a temperatura ambiente. Em seguida, conecte o computador à tomada elétrica para continuar a carregar a bateria.

Para obter mais informações sobre como solucionar problemas de bateria, consulte [Problemas de energia](#).

Como trocar a bateria

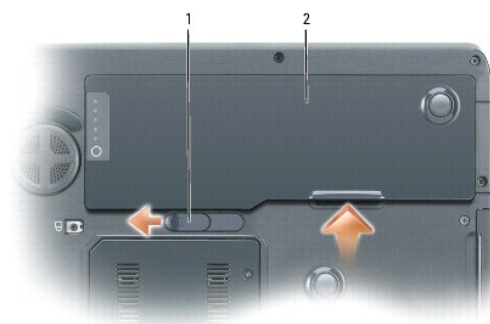
⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de executar estes procedimentos, desligue o computador, desconecte o adaptador CA da tomada elétrica e do computador e remova quaisquer outros cabos externos do computador.

🔌 AVISO: Você precisa remover todos os cabos externos do computador para evitar possíveis danos ao conector.

⚠️ ADVERTÊNCIA: O uso de uma bateria incompatível pode aumentar o risco de incêndio ou explosão. Substitua a bateria somente por uma bateria compatível adquirida na Dell. A bateria foi projetada para funcionar com o computador Dell™. Não use baterias de outros computadores em seu computador.

Para remover a bateria:

1. Se o computador estiver conectado a um dispositivo de acoplamento, (acoplado), desconecte-o. Consulte a documentação fornecida com o dispositivo de acoplamento para obter instruções.
2. Certifique-se de que o computador esteja desligado.
3. Deslize e segure a aba de liberação da trava do compartimento de bateria na parte inferior do computador e remova a bateria do compartimento.



1	aba de liberação da trava do compartimento de bateria	2	bateria
---	---	---	---------

Para recolocar a bateria, siga o procedimento na ordem inversa.

Como armazenar a bateria

Remova a bateria quando for guardar o computador por muito tempo. As baterias se descarregam durante um período longo de armazenamento. Nesses casos, recarregue a bateria completamente antes de usá-la novamente. Consulte [Como carregar a bateria](#).

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Como usar placas


Guia do Usuário do Dell Precision™ M90

- [Cartões ExpressCards](#)
- [Placas de memória de mídia](#)

Cartões ExpressCards

Os cartões ExpressCards suportam e aprimoram a tecnologia de placas de PC, oferecendo um método fácil e conveniente de adicionar memória, comunicações por rede sem fio ou com fio (inclusive redes de banda larga móvel [também chamada de WWAN]), multimídia e recursos de segurança ao computador.

Consulte [Especificações](#) para obter informações sobre cartões ExpressCards suportados.

 **NOTA:** Os cartões ExpressCard não são dispositivos de inicialização.

Tampas plásticas de proteção de cartões ExpressCard

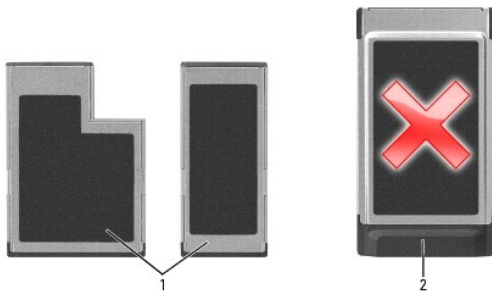
Seu computador é entregue com uma tampa plástica de proteção instalada no slot ExpressCard. As tampas protegem os slots não utilizados contra poeira e outras partículas. Guarde essa tampa para usá-la quando não houver nenhum cartão ExpressCard instalado no slot; as tampas de proteção de outros computadores podem não se encaixar no seu computador.

Para remover a tampa plástica de proteção, consulte [Como remover um cartão ExpressCard ou a tampa plástica de proteção](#).


Como instalar um cartão ExpressCard

Você pode instalar um cartão ExpressCard com o computador em funcionamento. O computador detectará automaticamente o cartão

Geralmente, os cartões ExpressCards são marcados com um símbolo (como um triângulo ou uma seta) ou uma etiqueta para indicar qual a extremidade que se deve inserir no slot. Os cartões têm formatos especiais para evitar a inserção incorreta. Se a orientação do cartão não estiver clara, consulte a documentação fornecida com o cartão.



1	cartões suportados	2	cartões não suportados
---	--------------------	---	------------------------

 **NOTA:** O seu computador não suporta placas de PC. Para evitar danificar os pinos ou a placa, você não deve tentar inserir uma placa não suportada no slot ExpressCard.

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.

Para instalar um cartão ExpressCard:

1. Segure o cartão com o lado superior voltado para cima. A trava pode precisar de estar na posição "abaixada" antes da placa ser inserida.
2. Deslize a placa para dentro do slot até que ela esteja completamente encaixada em seu conector.

Se você encontrar muita resistência, não force a placa. Verifique a orientação da placa e tente novamente.



1	ExpressCard
---	-------------

O computador reconhece o cartão ExpressCard e carrega automaticamente o driver de dispositivo adequado. Se o programa de configuração pedir que você carregue os drivers do fabricante, use o CD fornecido com o cartão ExpressCard.

Como remover um cartão ExpressCard ou a tampa plástica de proteção

AVISO: Use o utilitário de configuração do ExpressCard (clique no ícone  da barra de tarefas) para selecionar um cartão e impedi-lo de funcionar antes que ele seja removido do computador. Se não interromper o funcionamento da placa no utilitário de configuração, você poderá perder dados.

ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.

Pressione a trava e remova a placa ou a tampa plástica de proteção. Pressione a trava duas vezes: uma para ejetá-la e a outra para ejetar a placa. Guarde a tampa plástica de proteção para utilizar quando não houver um cartão ExpressCard instalado em um slot. Essas tampas plásticas protegem os slots não utilizados contra poeira e outras partículas.



1	trava	2	ExpressCard
---	-------	---	-------------

Placas de memória de mídia

O leitor de placa de memória de mídia 5 em 1 oferece uma maneira rápida e conveniente de ver e compartilhar fotos digitais, música e vídeos armazenados em uma placa de memória de mídia.

NOTA: As placas de memória de mídia não são dispositivos inicializáveis.

O leitor de placa de memória de mídia 5 em 1 lê as seguintes placas de memória de mídia:

- 1 Cartão Secure Digital (SD)/SDIO
- 1 MultiMediaCard (MMC)
- 1 Memory Stick
- 1 Memory Stick PRO

Como instalar uma placa de memória de mídia

Você pode instalar uma placa de memória de mídia com o computador funcionando. O computador detecta automaticamente a placa.

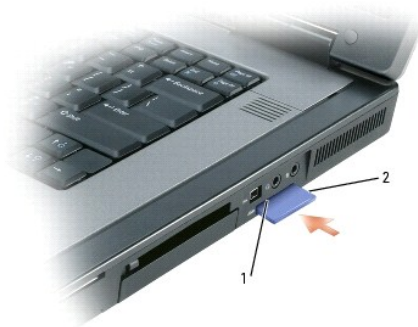
Geralmente, as placas de memória de mídia são marcadas com um símbolo (como um triângulo ou uma seta) ou uma etiqueta para indicar qual a extremidade que se deve inserir no slot. As placas têm formatos especiais para evitar a inserção incorreta. Se a orientação da placa não estiver clara, consulte a documentação fornecida com ela.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.

Para instalar uma placa de memória de mídia:

1. Segure o cartão com o lado superior voltado para cima.
2. Deslize a placa para dentro do slot até que ela esteja completamente encaixada em seu conector.


Se você encontrar muita resistência, não force a placa. Verifique a orientação da placa e tente novamente.



1	slot de placa de memória de mídia 5 em 1	2	placa de memória de mídia
---	--	---	---------------------------

O computador reconhece a placa de memória de mídia e carrega automaticamente o driver de dispositivo apropriado. Se o programa de configuração pedir que você carregue os drivers do fabricante, use o CD fornecido com a placa de memória de mídia, se for o caso.

Como remover uma placa de memória de mídia

⚠️ AVISO: Use o utilitário de configuração de placa de memória de mídia (clique no ícone  da barra de tarefas) para selecionar uma placa e impedi-la de funcionar antes que ela seja removida do computador. Se não interromper o funcionamento da placa no utilitário de configuração, você pode perder dados.

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.

Pressione a placa para soltá-la e depois remova-a.

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)


Como usar a tela

Guia do Usuário do Dell Precision™ M90

- [Como ajustar o brilho](#)
 - [Como comutar a imagem de vídeo](#)
 - [Como configurar a resolução de tela](#)
-

Como ajustar o brilho

Quando o computador Dell™ estiver sendo alimentado por bateria, você poderá economizar a energia da bateria mediante a configuração do brilho para o nível confortável mais baixo, pressionando <Fn> e as teclas de seta para cima ou para baixo do teclado.

 **NOTA:** As teclas de atalho de brilho só afetam a tela do computador portátil, e não os monitores ou projetores que você conecta ao computador portátil ou dispositivo de acoplamento. Se o computador estiver conectado a um monitor externo e você tentar alterar o nível de brilho, o medidor de brilho aparecerá, mas o nível de brilho no monitor não será alterado.

Você pode pressionar as seguintes teclas para ajustar o brilho:

1. Pressione <Fn> e a tecla de seta para cima para aumentar o brilho apenas na tela integrada (não no monitor externo).
 1. Pressione <Fn> e a tecla de seta para baixo para diminuir o brilho apenas na tela integrada (não no monitor externo).
-


Como comutar a imagem de vídeo

Quando você inicializa o computador com um dispositivo externo (como um monitor ou um projetor externo) conectado e ligado, a imagem pode aparecer tanto na tela integrada como no dispositivo externo.

Pressione <Fn><F8> para ver a imagem apenas na tela, apenas no dispositivo externo ou na tela e no dispositivo externo simultaneamente.


Como configurar a resolução de tela

Para ver um programa em uma resolução específica, tanto a placa gráfica como a tela precisam suportar esse programa e os drivers de vídeo necessários precisam estar instalados.

 **NOTA:** Se você alterar a resolução de tela a partir das configurações atuais, a imagem pode aparecer embaçada ou o texto pode ser mais difícil de ler. Antes de alterar qualquer configuração de tela, anote as configurações atuais para consulta futura.

Se você escolher uma resolução ou paleta de cores com padrão superior ao suportado pela tela, as configurações serão ajustadas automaticamente aos valores mais próximos suportados.

1. Clique no botão **Iniciar** e em **Painel de controle**.
2. Em **Selecione uma categoria**, clique em **Aparência e temas**.
3. Em **Escolha uma tarefa...**, clique na área que você quer alterar; ou, em **ou um ícone do 'Painel de controle'**, clique em **Tela**.
4. Teste várias configurações de **Resolução de tela** e de **Qualidade da cor**.


 **NOTA:** À medida que a resolução aumenta, os ícones e o texto ficam menores na tela.


[Voltar para a página do índice](#)



[Voltar para a página do índice](#)




Como obter informações


Guia do Usuário do Dell Precision™ M90

 **NOTA:** Alguns recursos ou mídia podem ser opcionais e, por esta razão, não serem fornecidos com o seu computador. Alguns recursos ou mídia podem não estar disponíveis em determinados países.

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

O que você está procurando?	Encontre aqui
<ul style="list-style-type: none">1 Um programa de diagnósticos para o meu computador1 Drivers para o meu computador1 Documentação dos meus dispositivos1 NSS (Notebook System Software)	<p>CD "Drivers and Utilities" (também chamado de ResourceCD)</p> <p>NOTA: O CD <i>Drivers and Utilities</i> (Drivers e utilitários) é opcional e pode não ser fornecido com todos os computadores.</p> <p>A documentação e os drivers já estão instalados no computador. Você pode usar o CD para reinstalar drivers (consulte Como reinstalar drivers e utilitários) ou execute o Dell Diagnostics (consulte Dell Diagnostics).</p>  <p>O CD pode conter arquivos Readme (Leiamos) para fornecer as atualizações mais recentes sobre alterações técnicas no computador ou material de referência técnica avançada para técnicos ou usuários experientes.</p> <p>NOTA: Para encontrar atualizações de drivers e de documentação, visite o site de suporte da Dell em support.dell.com (em inglês).</p>
<ul style="list-style-type: none">1 Como configurar o computador1 Informações básicas para a solução de problemas1 Como executar o Dell Diagnostics1 Como remover e instalar peças	<p>Guia de Referência Rápida</p> <p>NOTA: Este documento pode ser opcional e talvez não seja fornecido com o seu computador.</p>  <p>NOTA: Este documento está disponível no formato pdf em support.dell.com (em inglês).</p>
<ul style="list-style-type: none">1 Informações sobre garantia1 Termos e condições (apenas para os EUA)1 Instruções de segurança1 Informações de normalização1 Informações sobre ergonomia1 Contrato de licença do usuário final	<p>Guia de Informações do Produto Dell™</p> 
<ul style="list-style-type: none">1 Como remover e trocar peças1 Especificações	<p>Guia do Usuário do Dell Precision™</p>

<ul style="list-style-type: none"> 1 Como configurar os parâmetros do sistema 1 Como solucionar problemas 	<p><i>Centro de ajuda suporte do Microsoft Windows XP</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Clique em Iniciar→ Ajuda e suporte→ Dell User and System Guides (Guias do usuário e de sistemas Dell)→ System Guides (Guias de sistemas). 2. Clique no <i>Guia do usuário</i> do seu computador.
<ul style="list-style-type: none"> 1 Etiqueta de serviço e Código de serviço expresso 1 Etiqueta de licença do Microsoft Windows 	<p>Etiqueta de serviço e licença do Microsoft® Windows®</p> <p>Estas etiquetas estão na parte inferior do seu computador.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Utilize a Etiqueta de serviço para identificar o computador quando visitar o site support.dell.com (em inglês) ou entrar em contato com o suporte técnico.  <ol style="list-style-type: none"> 1 Digite o código de serviço expresso para direcionar sua chamada ao entrar em contato com o suporte técnico.
<ul style="list-style-type: none"> 1 Solutions (Soluções) - Dicas para solução de problemas, artigos escritos por técnicos, cursos on-line, perguntas mais frequentes 1 Community (Comunidade) - Conversas on-line com outros clientes da Dell 1 Updates (Atualizações) - Informações sobre atualização de componentes como memórias, discos rígidos e sistemas operacionais 1 Custom Care (Serviço de atendimento ao cliente) - Informações de contato, chamadas de serviço e informações sobre status de pedidos, garantia e reparos 1 Service and Support (Serviço e suporte) - Status de chamadas de serviço e histórico de suporte, contrato de serviços, discussões on-line com o suporte técnico 1 Reference (Referência) - Documentação do computador, detalhes sobre a configuração de meu computador, especificações de produtos e informativo oficial 1 Downloads - Atualizações de software, patches e drivers certificados 1 Notebook System Software (NSS) - Se reinstalar o sistema operacional no seu computador, você deve reinstalar também o utilitário NSS. Esse utilitário oferece atualizações críticas para o sistema operacional e suporte para unidades de disquete USB de 3,5 polegadas da Dell™, processadores Intel® Pentium® M, unidades ópticas e dispositivos USB. O NSS é necessário para que o seu computador Dell opere corretamente. O software detecta automaticamente seu computador e sistema operacional e instala as atualizações adequadas para a sua configuração. 	<p>Site de suporte Dell na Web - support.dell.com (em inglês)</p> <p>NOTA: Selecione sua região para ver o site de suporte correspondente.</p> <p>Para fazer o download do NSS (Notebook System Software):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vá para support.dell.com (em inglês) e selecione sua região ou segmento comercial e digite sua etiqueta de serviço. 2. Selecione Drivers & Downloads e clique em Go. 3. Clique no seu sistema operacional e procure a palavra-chave <i>Notebook System Software</i> (NSS). <p>NOTA: A interface do usuário do site support.dell.com (em inglês) pode variar dependendo das suas seleções.</p>
<ul style="list-style-type: none"> 1 Dicas para atualizações de software e para solução de problemas - Perguntas mais frequentes, tópicos de interesse e informações sobre a saúde geral do seu ambiente computacional 	<p>Utilitário de suporte Dell</p> <p>O utilitário de suporte Dell é um sistema de notificação e de upgrade automatizado instalado no seu computador. Este suporte oferece verificações da saúde do computador em tempo real, atualizações de software e informações relevantes de auto-suporte. Acesse o utilitário de suporte Dell no ícone  da barra de tarefas. Para obter mais informações, consulte Utilitário de suporte Dell.</p>
<ul style="list-style-type: none"> 1 Como usar o Windows XP 1 Como trabalhar com programas e arquivos 1 Como personalizar minha área de trabalho 	<p>Centro de ajuda e suporte do Windows</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Clique no botão Iniciar e clique em Ajuda e suporte. 2. Digite uma palavra ou frase que descreva o seu problema e clique no ícone de seta. 3. Clique no tópico que descreve o seu problema. 4. Siga as instruções na tela.
<ul style="list-style-type: none"> 1 Informações sobre atividade de rede, o assistente de gerenciamento de energia e outros itens controlados pelo Dell QuickSet 	<p>Ajuda do Dell QuickSet</p> <p>Para ver a <i>Ajuda do Dell QuickSet</i>, clique com o botão direito do mouse no ícone  da barra de tarefas do Microsoft® Windows®.</p>

1 Como reinstalar o sistema operacional	<p>Para obter mais informações sobre o Dell QuickSet, consulte Dell™ QuickSet.</p> <p>CD do sistema operacional</p> <p>NOTA: O CD do <i>sistema operacional</i> pode ser opcional e talvez não seja fornecido com o seu computador.</p> <p>O sistema operacional já está instalado no computador. Para reinstalar o sistema operacional, use o CD opcional no qual ele se encontra. Consulte Como reinstalar o Windows XP.</p> <p>Após a reinstalação, use o CD <i>Drivers and Utilities (ResourceCD)</i> para reinstalar os drivers dos dispositivos fornecidos com o computador.</p>  <p>NOTA: a cor do CD varia de acordo com o sistema operacional adquirido.</p>
---	---

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Glossário

Guia do Usuário do Dell Precision™ M90

A	I	I
B	K	U
C	L	V
D	M	W
E	N	X
F	P	Z
G	R	
H	S	

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

A

ACPI — (Advanced Configuration and Power Interface [interface de força e configuração avançada]) — Especificação de gerenciamento de energia que permite aos sistemas operacionais Microsoft® Windows® colocar o computador no modo de espera ou de hibernação para economizar a quantidade de energia elétrica alocada para cada dispositivo conectado ao computador.

adaptador de rede — Um chip que oferece recursos de rede. O computador pode ter um adaptador de rede na placa de sistema ou uma placa de PC com um adaptador. O adaptador de rede também é chamado de *NIC* (Network Interface Controller, Controlador de interface de rede).

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

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

APR — (Advanced Port Replicator [replicador de porta avançado]) — Dispositivo de acoplamento que permite o uso conveniente de um monitor externo, teclado, mouse e outros dispositivos com o computador portátil.

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

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

arquivo Readme (Leia-me) — Um arquivo de texto incluído no pacote de software ou no produto de hardware. Tipicamente, os arquivos Leia-me contém informações sobre instalação e descrevem novos aperfeiçoamentos ou correções do produto que ainda não tenham sido documentados.

ASF — (Alert Standards Format [formato de alerta padrão]) — Norma usada para definir um mecanismo de informação de alertas de hardware e de software para um console de gerenciamento. O ASF foi projetado para ser independente de plataforma e de sistema operacional.

atalho — Ícone que fornece rápido acesso a programas, arquivos, pastas e unidades usados com frequência. Quando coloca um atalho na área de trabalho do Windows e clica nesse ícone duas vezes, você pode abrir a pasta ou o arquivo correspondente sem precisar procurá-lo primeiro. Os ícones de atalho não alteram o local dos arquivos. Se você apagar um atalho, o arquivo original não será afetado. Além disso, você pode renomear os ícones de atalho.

B

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

bandeja do sistema — Consulte *área de notificação*.

barramento — Rota de comunicação entre os componentes do computador.

barramento local — Barramento de dados que garante uma taxa de transferência rápida entre os dispositivos e o processador.

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

BIOS — (Basic Input/Output System [sistema básico de entrada e saída]) — Programa (ou utilitário) que funciona como interface entre o hardware do computador e o sistema operacional. A menos que você entenda qual será o efeito que estas configurações terão no computador, não faça uso das mesmas. Também chamada de *configuração do sistema*.

bit — A menor unidade de dados interpretada pelo computador.

Bluetooth® — Padrão de tecnologia sem fio para dispositivos de rede de curto alcance (9 m) que permite que os dispositivos ativados reconheçam uns aos outros automaticamente.

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

BTU — (British Thermal Unit [unidade térmica britânica]) — Medida de calor.

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

C

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

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

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

cache L1 — Cache principal armazenado dentro do processador.

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

carnê — Documento alfandegário internacional que facilita importações temporárias. Também conhecido como *passaporte de mercadorias*.

cartão inteligente — Placa que tem um processador e um chip de memória embutidos. Os cartões inteligentes podem ser usados para autenticar usuários em computadores equipados para o uso desses cartões.

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

CD inicializável — Um CD que pode ser usado para inicializar o computador. Tenha sempre um disquete ou um CD inicializável disponível para ser usado no caso do disco rígido ser danificado ou do computador conter vírus. O CD *Drivers and Utilities* (Drivers e utilitários) ou ResourceCD é um CD inicializável.

CD-R — CD gravável — Versão gravável de um CD. Um CD-R só pode ser gravado uma vez. Uma vez gravados, os dados não podem mais ser apagados ou sobregravados.

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

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

código de serviço expresso — Código numérico contido em uma etiqueta adesiva nos computadores Dell™. Use o código de serviço expresso quando entrar em contato com a Dell para obter assistência. Este código pode não estar disponível em alguns países.

combinação de teclas — Um comando que requer que você pressione várias teclas ao mesmo tempo.

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

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

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

conector serial — Porta de E/S geralmente usada para conectar ao computador dispositivos como dispositivos digitais de mão, câmeras digitais, etc.

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

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

CRIMM — (Continuity Rambus In-line Memory Module [módulo de memória de continuidade Rambus]) — Módulo especial sem chips de memória usado para preencher slots RIMM não usados.

cursor — Marcador do vídeo ou da tela que mostra onde ocorrerá a próxima ação do teclado, do touch pad ou do mouse. Em geral, é uma linha contínua ou um sublinhado piscando, ou uma pequena seta.

D

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

disco inicializável — Disco que pode ser usado para inicializar o computador. Tenha sempre um disquete ou um CD inicializável disponível para ser usado no caso do disco rígido ser danificado ou do computador conter vírus.

disco rígido — Unidade para leitura e gravação de dados. Os termos disco rígido e unidade de disco rígido são usados freqüentemente como sinônimos.

dispositivo — Item de hardware, como uma unidade de disco, impressora ou teclado, instalado no computador ou conectado a ele.

dispositivo de acoplamento — Consulte APR.

disquete — Uma forma eletromagnética de mídia de armazenamento. Também conhecido como disco flexível.

dissipador de calor — Placa de metal colocada em alguns processadores para ajudar a dissipar o calor.

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

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

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

DRAM — (Dynamic Random Access Memory [memória de acesso dinâmico randômico]) — Memória que armazena informações em circuitos integrados que contêm capacitores.

driver — Software que permite que o sistema operacional controle um dispositivo, por exemplo, uma impressora. Muitos dispositivos não funcionarão corretamente se o driver correto não estiver instalado no computador.

driver de dispositivo — Consulte *driver*.

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

DVD — digital versatile disc (disco digital versátil) — Um disco de alta capacidade normalmente usado para armazenar filmes. As unidades de DVD também lêem a maioria dos CDs.

DVD-R — DVD recordable (DVD gravável) — A versão gravável de um DVD. Um DVD-R só pode ser gravado uma vez. Uma vez gravados, os dados não podem mais ser apagados ou sobregravados.

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

DVI — digital video interface (interface de vídeo digital) — Um padrão para a transmissão digital entre um computador e um monitor de vídeo digital.

E

ECC — (Error Checking and Correction [verificação e correção de erros]) — Tipo de memória que contém um circuito especial para testar a exatidão dos dados que entram e saem.

ECP — (Enhanced Capabilities Port [porta de recursos avançados]) — Tipo de conector paralelo que fornece melhor transmissão bidirecional de dados. Similar à EPP, a ECP utiliza o acesso direto à memória para transferir dados e, em geral, melhora o desempenho.

editor de texto — Programa usado para criar e editar arquivos que contêm somente texto. Por exemplo, o Bloco de notas do Windows utiliza um editor de texto. Os editores de texto geralmente não fornecem funcionalidade de quebra automática de linha ou formatação (opção de sublinhar, alterar fontes, etc.).

EIDE — (Enhanced Integrated Device Electronics [dispositivo eletrônico integrado avançado]) — Versão aprimorada da interface IDE para disco rígido e unidades de CD.

EMI — (ElectroMagnetic Interference [interferência eletromagnética]) — Interferência elétrica causada por radiação eletromagnética.

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

endereço de memória — Um local específico onde os dados são armazenados temporariamente em uma RAM.

ENERGY STAR® — Conjunto de requisitos da EPA (Environmental Protection Agency [Agência de Proteção Ambiental]) para a redução do consumo total de eletricidade.

EPP — (Enhanced Parallel Port [porta paralela avançada]) — Tipo de conector paralelo que faz a transmissão bidirecional de dados.

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

ESD — (ElectroStatic Discharge [descarga eletrostática]) — Descarga rápida de eletricidade estática. As descargas eletrostáticas podem danificar os circuitos integrados de computadores e de equipamentos de comunicação.

etiqueta de serviço — Etiqueta de código de barras colada ao computador que o identifica quando você acessa o suporte Dell no site support.dell.com (em inglês) ou quando você liga para a Dell a fim de obter suporte técnico ou serviços ao cliente.

ExpressCard — Um cartão de E/S removível aderente ao padrão PCMCIA. Modems e adaptadores de rede são tipos comuns de cartões ExpressCards. Os cartões ExpressCards suportam tanto o padrão PCI Express como o USB 2.0.

F

Fahrenheit — Uma escala de medida de temperatura em que 32° é o ponto de congelamento e 212° é o ponto de ebulição da água.

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

formatação — Processo que prepara uma unidade ou um disco para armazenar dados. Quando uma unidade ou um disco é formatado, as informações existentes são perdidas.

FSB — (Front Side Bus [barramento frontal]) — Caminho dos dados e interface física entre o microprocessador e a RAM.

FTP — (File Transfer Protocol [protocolo de transferência de arquivos]) — Protocolo Internet padrão usado na troca de arquivos entre computadores conectados à Internet.

G

G — gravidade — Medida de peso e força.

GB — gigabyte — Medida de armazenamento de dados equivalente a 1024 MB (1.073.741.824 bytes). Quando usado para referir-se ao armazenamento do disco rígido, o termo geralmente é arredondado para 1.000.000.000 bytes.

GHz — gigahertz — Medida de frequência equivalente a um milhão de Hz ou mil MHz. A velocidade de processadores, barramentos e interfaces do computador normalmente é medida em GHz.

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

H

HTML — (Hypertext Markup Language [linguagem de marcação de hipertexto]) — Conjunto de códigos inseridos em uma página da Web destinada a ser exibida em um navegador da Internet.

HTTP — (Hypertext Transfer Protocol [protocolo de transferência de hipertexto]) — Protocolo para troca de arquivos entre computadores conectados à Internet.

Hz — hertz — Unidade de medida de frequência equivalente a um ciclo por segundo. A velocidade de processamento de computadores e dispositivos eletrônicos é medida frequentemente em quilohertz (kHz), megahertz (MHz), gigahertz (GHz) ou terahertz (THz).

I

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

IDE — (Integrated Drive Electronics [dispositivo eletrônico integrado]) — Interface para dispositivos de armazenamento de massa na qual o controlador é integrado à unidade de disco rígido ou de CD.

IEEE 1394 — Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. — Barramento serial de alto desempenho usado para conectar dispositivos compatíveis com IEEE 1394 (como câmeras digitais e tocador de DVD) ao computador.

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

IrDA — Infrared Data Association — A organização que cria padrões internacionais para comunicações por infravermelho.

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

K

Kb — (kilobit [quilobit]) — Unidade de dados equivalente a 1.024 bits. Medida da capacidade dos circuitos integrados de memória.

KB — (kilobyte [quilobyte]) — Unidade de dados equivalente a 1.024 bytes, mas normalmente associada a 1.000 bytes.

kHz — (kilohertz [quilohertz]) — Medida de frequência equivalente a 1.000 Hz.

L

LAN — (Local Area Network [rede local]) — Rede de computadores que abrange uma pequena área. A LAN normalmente está confinada a um edifício ou a alguns edifícios próximos uns dos outros. Ela pode ser conectada a outra LAN a qualquer distância por meio de linhas telefônicas ou de ondas de rádio para formar uma WAN (Wide Area Network [rede de longa distância]).

LCD — (Liquid Crystal Display [tela de cristal líquido]) — Tecnologia usada em computadores portáteis e em telas planas.

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

LPT — (Line print terminal — terminal de impressão de linha) — Nome da conexão paralela com uma impressora ou outro dispositivo paralelo.

M

mapeamento de memória — O processo pelo qual o computador atribui endereços de memória a locais físicos durante a inicialização. Os dispositivos e o software podem, portanto, identificar as informações que o processador pode acessar.

Mb — megabit - Medida de capacidade de chips de memória equivalente a 1.024 Kb.

Mbps — (megabits per second [megabits por segundo]) — Um milhão de bits por segundo. Esta medida é geralmente usada para as velocidades de

transmissão de redes e modems.

MB — megabyte — Medida de armazenamento de dados equivalente a 1.048.576 bytes. 1 MB é igual a 1.024 KB. Quando usado para se referir ao armazenamento do disco rígido, o termo normalmente é arredondado para 1.000.000 bytes.

MB/s — megabytes por segundo — Um milhão de bytes por segundo. Normalmente, essa medida é usada para taxas de transferência de dados.

memória — Área de armazenamento temporário de dados no computador. Como os dados da memória não são permanentes, é recomendável salvar com frequência os arquivos com os quais você está trabalhando e salvar sempre os arquivos antes de desligar o computador. Um computador pode conter várias formas diferentes de memória, como memória de acesso randômico (RAM, random access memory), memória somente para leitura (ROM, read-only memory) e memória de vídeo. Frequentemente, a palavra memória é usada como sinônimo de RAM.

memória de vídeo — Memória que consiste em chips de memória dedicados às funções de vídeo. A memória de vídeo é geralmente mais rápida do que a memória do sistema. A quantidade de memória de vídeo instalada influencia principalmente no número de cores que um programa pode mostrar.

MHz — megahertz — Medida de frequência equivalente a 1 milhão de ciclos por segundo. As velocidades de processadores, barramentos e interfaces de computadores geralmente são medidas em MHz.

modem — Dispositivo que permite a comunicação entre computadores através de linhas telefônicas analógicas. Existem três tipos de modem: externo, placa de PC e interno. Tipicamente, você usa o modem para se conectar à Internet e trocar e-mails.

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

modo de hibernação — Recurso de gerenciamento de energia que salva tudo o que está na memória em um espaço reservado no disco rígido e, em seguida, desliga o computador. Quando você reinicializa o computador, as informações da memória salvas no disco rígido são automaticamente restauradas.

modo de tela dupla — Configuração de vídeo que permite usar um segundo monitor como uma extensão do vídeo. Também chamado de *modo de vídeo estendido*.

modo de vídeo — Modo que descreve a forma de exibição de texto e de elementos gráficos no monitor. Os softwares baseados em elementos gráficos, como os sistemas operacionais Windows, são mostrados em modos de vídeo que podem ser definidos como *x* pixels horizontais por *y* pixels verticais por *z* cores. Os softwares baseados em caracteres, como editores de texto, são mostrados em modos de vídeo que podem ser definidos como *x* colunas e *y* linhas de caracteres.

modo de vídeo estendido — Configuração de vídeo que permite usar um segundo monitor como uma extensão do vídeo. Também chamado de *modo de tela dupla*.

modo gráfico — Modo de vídeo que pode ser definido como *x* pixels horizontais por *y* pixels verticais por *z* cores. Os modos gráficos podem mostrar uma variedade ilimitada de formas e fontes.

módulo de memória — Uma pequena placa de circuito que contém chips de memória e se conecta à placa de sistema.

módulo de viagem — Dispositivo de plástico projetado para caber no compartimento de módulos do computador portátil e reduzir o peso do computador.

monitor — Dispositivo de alta resolução semelhante a uma TV que mostra a saída do computador.

mouse — Dispositivo apontador que controla o movimento do cursor na tela. Tipicamente, você usa o mouse em uma superfície dura e plana para mover o ponteiro ou o cursor na tela.

ms — milissegundo — Medida de tempo equivalente a um milésimo de segundo. Os tempos de acesso dos dispositivos de armazenamento são medidos frequentemente em ms.

N

NIC — Consulte *adaptador de rede*.

ns — nanossegundo — Medida de tempo equivalente a um bilionésimo de segundo.

NVRAM — (Nonvolatile Random Access Memory [RAM não-volátil]) — Tipo de memória que armazena dados quando o computador é desligado ou perde sua fonte de energia externa. A RAM não-volátil é usada para manter as informações de configuração do computador, como data, hora e outras opções de configuração do sistema que você possa definir.

P

Painel de controle — Um utilitário do Windows que permite modificar as configurações do sistema operacional e do hardware, bem como as configurações do vídeo.

papel de parede — Padrão ou figura de plano de fundo na área de trabalho do Windows. Para trocar o papel de parede, use o Painel de controle do Windows. Você também pode digitalizar sua imagem favorita e transformá-la em papel de parede.

partição — Uma área de armazenamento físico de um disco rígido que é atribuída a uma ou mais áreas de armazenamento lógico conhecidas como unidades lógicas. Cada partição pode conter várias unidades lógicas.

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

pasta — Termo usado para descrever o espaço em um disco ou unidade onde os arquivos são organizados e agrupados. Os arquivos de uma pasta podem ser vistos e ordenados de diversas maneiras, por exemplo, em ordem alfabética, por data ou por tamanho.

PCI — (Peripheral Component Interconnect [interconexão de componentes periféricos]) — PCI é um barramento local que oferece suporte para caminhos de dados de 32 e 64 bits, fornecendo um caminho de dados de alta velocidade entre o microprocessador e dispositivos como vídeo, unidades e redes.

PCI Express — Uma modificação para a interface PCI que impulsiona a taxa de transferência de dados entre o processador e os dispositivos a ele conectados. A interface PCI Express pode transferir dados em velocidades de 250 MB/seg a 4 GB/seg. Se o dispositivo e o chipset da interface PCI Express têm capacidades de velocidade diferentes, eles operam em uma velocidade menor.

PCMCIA — (Personal Computer Memory Card International Association [Associação Internacional de Placas de Memória de PC]) — Organização que define os padrões para placas de PC.

PIN — (Personal Identification Number [número de identificação pessoal]) — Seqüência de números e/ou letras usada para restringir o acesso não autorizado a redes de computadores e outros sistemas seguros.

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

pixel — Um ponto da tela de vídeo. Os pixels são organizados em linhas e colunas para criar uma imagem. A resolução de vídeo, por exemplo 800 x 600, é expressa como o número de pixels na horizontal pelo número de pixels na vertical.

placa de expansão — Placa de circuito instalada em um slot de expansão na placa de sistema de alguns computadores para expandir a capacidade desse computador. Alguns exemplos são placas de vídeo, de modem e de som.

placa de PC — Placa de E/S removível e que tem conformidade com o padrão PCMCIA. Os modems e adaptadores de rede são tipos comuns de placas de PC.

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

placa de sistema — A principal placa do computador. Também conhecida como *placa-mãe*.

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

POST — (Power-On Self Test [teste automático de reinicialização]) — Programas de diagnóstico carregados automaticamente pelo BIOS que executam testes básicos nos principais componentes do computador, como memória, unidades de disco rígido e vídeo. Se nenhum problema for detectado durante o POST, o computador continuará com a inicialização.

processador — Um chip de computador que interpreta e executa instruções de programa. Algumas vezes o processador é chamado de CPU (Central Processing Unit, Unidade de processamento central).

programa — Qualquer software que processe dados, incluindo planilhas eletrônicas, processadores de texto, bancos de dados e jogos. Os programas precisam do sistema operacional para serem executados.

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

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

protegido contra gravação — Arquivos ou mídia que não podem ser alterados. Use a proteção contra gravação para impedir a alteração ou destruição de dados. Para proteger contra gravação em disquete de 3,5 polegadas, empurre a barra de proteção contra gravação para a posição aberta.

protetor contra surtos de tensão — Evitam que picos de tensão, como os que podem ocorrer durante uma tempestade com raios, entrem no computador através da tomada elétrica. Os protetores de surto não protegem contra raios ou quedas de tensão, os quais ocorrem quando a tensão cai para mais de 20% abaixo do nível de tensão de linha CA normal.

Os protetores contra surto não protegem as conexões de rede. Sempre desconecte o cabo de rede do conector de rede durante as tempestades com raios.

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

PS/2 — personal system/2 — Tipo de conector usado para acoplar um teclado numérico, um mouse ou um teclado compatível com PS/2.

PXE — (Pre-Boot Execution Environment [ambiente de execução pré-inicialização]) — Padrão WfM (Wired for Management [conexão para gerenciamento]) que permite que os computadores conectados em rede e que não têm um sistema operacional sejam configurados e inicializados remotamente.

R

RAID — (Redundant Array of Independent Disks [Matriz redundante de discos independentes]) — Um método de fornecer redundância de dados. Algumas implementações comuns de RAID são RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 e RAID 50.

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

rede de banda larga móvel — Uma rede sem fio de dados de alta velocidade usando tecnologia celular e cobrindo uma área geográfica muito maior do que a WLAN. Também conhecida como *WWAN*.

resolução — A nitidez e a clareza de uma imagem produzida por uma impressora ou mostrada em um monitor. Quanto mais alta a resolução, maior será a nitidez da imagem.

resolução de vídeo — Consulte *resolução*.

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

ROM — (Read-Only Memory [memória somente para leitura]) — Memória que armazena os dados e os programas que não podem ser apagados nem gravados pelo computador. Diferentemente da RAM, a ROM mantém o seu conteúdo quando o computador é desligado. Alguns programas essenciais à operação do computador residem na ROM.

RPM — (Revolutions per Minute [revoluções por minuto]) — Número de rotações que ocorrem por minuto. Em geral, a velocidade do disco rígido é medida em

rpm.

RTC — (Real Time Clock [relógio de tempo real]) — Relógio alimentado por bateria na placa de sistema que mantém a data e a hora após o computador ser desligado.

RTCST — (Real Time Clock Reset [reajuste do relógio de tempo real]) — Jumper na placa de sistema de alguns computadores que pode ser usado para solucionar problemas.

S

saída de TV S-vídeo — Conector usado para ligar a TV ou o dispositivo de áudio digital ao computador.

ScanDisk — Utilitário da Microsoft que procura erros em arquivos, pastas e na superfície do disco rígido. O ScanDisk é frequentemente executado quando o computador é reiniciado após parar de responder.

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

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

SDRAM DDR2 — SDRAM 2 de velocidade dupla de dados — Um tipo de SDRAM DDR que usa um "prefetch" de 4 bits e outras alterações na arquitetura para impulsionar a velocidade da memória para mais de 400 MHz.

sensor de infravermelho — Porta que permite a transferência de dados entre o computador e dispositivos compatíveis com infravermelho sem usar uma conexão a cabo.

seqüência de inicialização — Especifica a ordem dos dispositivos a partir dos quais o computador tentará inicializar-se.

SIM — Subscriber Identity Module (Módulo de identidade do assinante). Um cartão SIM contém um microchip que faz a criptografia de transmissões de voz e dados. Os cartões SIM podem ser usados em telefones e computadores portáteis.

slot de expansão — Conector localizado na placa de sistema (de alguns computadores) no qual uma placa de expansão é inserida e através do qual ela é conectada ao barramento do sistema.

software — Tudo que possa ser armazenado eletronicamente, como arquivos ou programas de computador.

software antivírus — Programa criado para identificar, colocar em quarentena e/ou apagar um vírus do computador.

somente leitura — Dados e/ou arquivos que você pode ver, mas não pode editar e nem apagar. O arquivo terá o status de "somente leitura" se:

- o Residir em um disquete, CD ou DVD protegido fisicamente contra gravação.
- o Estiver em um diretório da rede e o administrador do sistema tiver atribuído direitos somente para indivíduos específicos.

S/PDIF — (Sony/Philips Digital Interface [interface digital Sony/Philips]) — Formato de arquivo de transferência de áudio que permite a transferência de áudio de um arquivo para outro sem convertê-lo em/de um formato analógico, o que poderia degradar a qualidade do arquivo.

Strike Zone™ — Área reforçada da base da plataforma que protege o disco rígido, agindo como um dispositivo de amortecimento para ajudar o computador a absorver choques ou protegê-lo se ele for derrubado (independentemente do sistema estar ligado ou desligado).

SVGA — Padrão de vídeo para controladores e placas de vídeo. As resoluções SVGA típicas são 800 x 600 e 1.024 x 768.

O número de cores e a resolução que um programa exibe dependem dos recursos do monitor, do controlador de vídeo e de seus drivers, bem como da quantidade de memória de vídeo instalada no computador.

SXGA — (Super-Extended Graphics Array [matriz gráfica super-estendida]) — Padrão de vídeo para controladores e placas de vídeo que oferece suporte para resoluções de até 1.280 x 1.024.

SXGA+ — (Super-Extended Graphics Array Plus [matriz gráfica super-estendida +]) — Padrão de vídeo para controladores e placas de vídeo que oferece suporte para resoluções de até 1.400 x 1.050.

T

TAPI — (Telephony Applications Programming Interface [interface de programação de aplicativos de telefonia]) — Permite que os programas do Windows funcionem com uma ampla variedade de dispositivos de telefonia, como voz, dados, fax e vídeo.

taxa de renovação — Frequência, medida em Hz, na qual as linhas horizontais da tela são recarregadas (algumas vezes, essa taxa é chamada também de *freqüência vertical*). Quanto mais alta for a taxa de renovação, menos o olho humano perceberá o vídeo piscando.

tempo de operação da bateria — Tempo (em minutos ou horas) em que a bateria de um computador portátil mantém-se carregada enquanto fornece energia para o computador.

tocador de CD — Software usado para tocar CDs de música. O tocador de CD mostra uma janela com botões usados para tocar CDs.

tocador de DVD — Software usado para assistir a filmes em DVD. O tocador de DVD mostra uma janela com botões que você usa para assistir ao filme.

U

UMA (Unified Memory Allocation) — Memória do sistema alocada de maneira dinâmica para vídeo.

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

unidade de CD-RW — Unidade que pode ler CDs e gravar em discos CD-RW (CDs regraváveis) e CD-R (CDs graváveis). Você pode gravar em discos CD-RW várias vezes, mas somente uma vez em discos CD-R.

unidade de CD-RW/DVD — Unidade, algumas vezes chamada de unidade combinada, que pode ler CDs e DVDs e gravar em discos CD-RW (CDs regraváveis) e CD-R (CDs graváveis). Você pode gravar em discos CD-RW várias vezes, mas somente uma vez em discos CD-R.

unidade de disquete — Unidade de disco que pode ler e gravar dados em disquetes.

unidade de DVD — Unidade que usa tecnologia óptica para ler dados de DVDs e CDs.

unidade de DVD+RW— unidade que pode ler DVDs e a maioria das mídias de CD e gravar em discos DVD+RW (DVDs regraváveis).

unidade óptica — Unidade que utiliza a tecnologia óptica para ler ou gravar dados em CDs, DVDs ou DVD+RWs. Alguns exemplos de unidades ópticas são unidades de CD, de DVD, de CD-RW e unidades combinadas de CD-RW/DVD.

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

UPS — (Uninterruptible Power Supply [fonte de alimentação ininterrupta]) — Fonte de alimentação de reserva utilizada em casos de interrupção do fornecimento de energia elétrica ou queda do nível de tensão a um valor inaceitável. A UPS mantém o computador funcionando por um período de tempo limitado quando não há energia elétrica. Os sistemas UPS geralmente fornecem supressão de surtos de tensão e, em alguns casos, regulação de tensão. Os sistemas UPS pequenos fornecem energia de bateria por alguns minutos para permitir que você salve seus programas e desligue o computador.

USB — (Universal Serial Bus [barramento serial universal]) — Interface de hardware para dispositivos de baixa velocidade, como teclado, mouse, joystick, scanner, conjunto de alto-falantes, impressora, dispositivos de banda larga (DSL e modems a cabo), dispositivos de imagem ou dispositivos de armazenamento compatíveis com USB. Os dispositivos são conectados diretamente a um soquete de 4 pinos no computador ou a um hub de várias portas que se conecta ao computador. Os dispositivos USB podem ser conectados com o computador ligado. Eles podem também ser montados juntos, em correntes tipo margarida.

UTP — (Unshielded Twisted Pair [pares trançados não blindados]) — Descreve um tipo de cabo usado na maioria das redes telefônicas e em algumas redes de computadores. Os pares de fios não blindados são trançados para garantir proteção contra interferência eletromagnética, em vez de ser usada uma luva de metal ao redor de cada par de fios.

UXGA — (Ultra Extended Graphics Array [matriz gráfica ultra-estendida]) — Padrão de vídeo para controladores e placas de vídeo que oferece suporte para resoluções de até 1.600 x 1.200.

V

V — Volt — Medida de potencial elétrico ou força eletromotriz (tensão). 1 Volt é a tensão que aparece nos terminais de uma resistência de 1 ohm quando uma corrente de 1 ampère flui por essa resistência.

velocidade do barramento — Medida em MHz que indica a velocidade de transferência de informações pelo barramento.

velocidade do clock — Medida em MHz, indica a velocidade em que funcionam os componentes do computador conectados ao barramento do sistema.

vida útil da bateria — Tempo (em anos) durante o qual a bateria de um computador portátil mantém a capacidade de ser recarregada depois de esgotada.

vírus — Um programa criado para causar danos ou destruir dados armazenados no computador. Esses programas passam de um computador para outro por meio de discos, softwares obtidos por meio de download da Internet ou anexos de e-mails infectados. Quando um programa infectado é aberto, seu vírus embutido também é ativado.

Um tipo comum de vírus é o vírus de inicialização, que é armazenado nos setores de inicialização de disquetes. Se o disquete for deixado na unidade quando o computador é desligado e depois ligado, o computador será infectado ao ler os setores de inicialização desse disquete para localizar o sistema operacional. Se o computador for infectado, o vírus de inicialização poderá se duplicar em todos os disquetes que forem lidos ou gravados no computador até o vírus ser eliminado.

W

W — Watt — Medida de potência elétrica. 1 W é a potência gerada por 1 ampère de corrente fluindo sob 1 Volt.

Wh — Watt-hora — Unidade de medida geralmente usada para indicar a capacidade aproximada de uma bateria. Por exemplo, uma bateria de 66 Wh pode fornecer 66 W de energia por 1 hora ou 33 W por 2 horas.

WLAN — (Wireless local area network [rede local sem fio]). Uma série de computadores interconectados que se comunicam uns com os outros por ondas aéreas usando pontos de acesso ou roteadores sem fio para proporcionar acesso à Internet.

WWAN — (Wireless wide area network [rede sem fio de longa distância]). Consulte *Rede de banda larga móvel*. Uma rede sem fio de dados de alta velocidade usando tecnologia celular e cobrindo uma área geográfica muito maior do que a da WLAN.

WXGA — Wide— Aspect Extended Graphics Array — Um padrão de vídeo para controladores e placas de vídeo que suporta resoluções de até 1280 x 800.

X

XGA — (Extended Graphics Array [matriz gráfica estendida]) — Padrão de vídeo para placas e controladores de vídeo que oferece suporte para resoluções de até 1.024 x 768.

Z

ZIF — (Zero Insertion Force [força de inserção zero]) — Tipo de soquete ou conector que permite que um chip de computador seja instalado ou removido sem a necessidade de pressionar o chip ou seu soquete.

Zip — Formato de compactação de dados amplamente usado. Os arquivos compactados em formato Zip são chamados de arquivos Zip e, normalmente, têm nomes com a extensão `.zip`. Um tipo especial de arquivo compactado é o arquivo auto-extraível, que tem a extensão `.exe`. Para descompactar um arquivo auto-extraível, clique duas vezes nele.

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página Conteúdo](#)

Como obter ajuda

Guia do Usuário do Dell Precision™ M90

- [Como obter assistência técnica](#)
- [Problemas com seu pedido](#)
- [Informações sobre o produto](#)
- [Como devolver itens em garantia para reparo ou reembolso](#)
- [Antes de ligar para a Dell](#)
- [Como entrar em contato com a Dell](#)

Como obter assistência técnica

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

1. Termine de seguir os procedimentos descritos em "Solução de problemas". Consulte [Solução de problemas](#).
2. Execute o Dell Diagnostics. Consulte [Dell Diagnostics](#).
3. Faça uma cópia da [Lista de verificação de diagnósticos](#) e preencha-a. Consulte [Lista de verificação de diagnósticos](#).
4. Use a ampla gama de serviços on-line da Dell, disponível no site de suporte Dell (support.dell.com), em inglês, para obter ajuda sobre procedimentos de instalação e solução de problemas.
5. Se as etapas anteriores não resolverem o problema, entre em contato com a Dell (consulte [Como entrar em contato com a Dell](#)).

NOTA: Ligue para o serviço de suporte Dell usando um telefone próximo ao computador, para que o representante do serviço de suporte possa ajudá-lo nos procedimentos necessários.

NOTA: O sistema de código de serviço expresso da Dell pode não estar disponível em todos os países.

Quando for atendido pelo sistema telefônico automatizado da Dell, digite o seu Código de serviço expresso para direcionar a chamada diretamente para o setor técnico apropriado. Se você não tiver um código de serviço expresso, abra a pasta **Dell Accessories** (Acessórios Dell), clique duas vezes no ícone **Express Service Code** (código de serviço expresso) e siga as instruções.

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

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

Serviços on-line

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

Você pode entrar em contato com a Dell eletronicamente usando os seguintes endereços:

- 1 World Wide Web

www.dell.com/

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

www.dell.com/jp (apenas para o Japão)

www.euro.dell.com (somente para a Europa)

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

www.dell.ca (somente para o Canadá)

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

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

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

- 1 Serviço eletrônico de suporte

mobile_support@us.dell.com

support@us.dell.com

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

support.jp.dell.com (apenas para o Japão)

support.euro.dell.com (somente para a Europa)

1 Serviço eletrônico de cotação

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

sales_canada@dell.com (somente para o Canadá)

AutoTech - Serviço de suporte técnico automatizado

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

Ao ligar para esse serviço, use um telefone de teclas (multifreqüencial) para selecionar os assuntos relacionados às suas perguntas.

O serviço de suporte técnico automatizado AutoTech está disponível 24 hora por dia, 7 dias por semana. Você pode também acessar esse serviço através do suporte técnico. Para obter o número de telefone, consulte os [números de contato](#) da sua região.

Serviço automatizado de status de pedidos

Para verificar o status de qualquer produto da Dell que você tenha feito o pedido, vá até o site support.dell.com (em inglês) ou ligue para o serviço automatizado de status de pedidos. Uma gravação informará prontamente os dados necessários para localizar e obter informações sobre o seu pedido. Para obter o número de telefone, consulte os [números de contato](#) da sua região.

Serviço de suporte

O serviço de suporte Dell está disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, para responder às suas perguntas sobre o hardware Dell. Nossa equipe de suporte usa diagnósticos baseados em computador para responder às suas perguntas com rapidez e exatidão.

Para entrar em contato com o serviço de suporte Dell, consulte "[Como obter assistência](#)" e depois ligue para o número do seu país, conforme listado em [Como entrar em contato com a Dell](#).

Problemas com seu pedido

Se você tiver um problema com o seu pedido, tais como peças em falta, peças erradas, ou fatura incorreta, contate a assistência ao cliente da Dell. Ao ligar, tenha o recibo e a nota da embalagem à mão. Para obter o número de telefone, consulte os [números de contato](#) da sua região.

Informações sobre o produto

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

Como devolver itens em garantia para reparo ou reembolso

Prepare todos os itens a serem devolvidos, para reparo ou crédito, como segue:

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

Para obter o número de telefone da sua região, consulte [Como entrar em contato com a Dell](#).

2. Inclua uma cópia da fatura e uma carta explicando o motivo da devolução.
3. Inclua uma cópia da Lista de verificação de diagnósticos (consulte [Lista de verificação de diagnósticos](#)), indicando os testes que você executou, bem como todas as mensagens de erro reportadas pelo Dell Diagnostics (consulte [Dell Diagnostics](#)).
4. Inclua todos os acessórios pertencentes ao(s) item(ns) que esteja(m) sendo devolvido(s) (cabos de alimentação, disquetes de software, manuais, etc.) no caso de devolução para recebimento de crédito.
5. Embale o equipamento a ser devolvido no material de embalagem original (ou equivalente).

Você é responsável pelo seguro do produto a ser devolvido, além de assumir os riscos de perda durante o envio do mesmo à Dell. Pacotes a serem pagos pelo destinatário não são aceitos.

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

Antes de ligar para a Dell

NOTA: Quando você ligar, tenha o código de serviço expresso à mão. O código auxilia o sistema de suporte automatizado por telefone da Dell no direcionamento da sua ligação com mais eficiência.

Lembre-se de preencher a [Lista de verificação de diagnósticos](#). Se possível, ligue o computador antes de entrar em contato com a Dell e faça essa chamada de um telefone próximo ao computador. Você poderá ser solicitado a digitar alguns comandos no teclado, fornecer informações detalhadas durante as operações ou tentar outras opções de solução de problemas que só podem ser executadas no próprio computador. Tenha a documentação do computador disponível.

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as instruções de segurança contidas no *manual do proprietário*.


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


Como entrar em contato com a Dell

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

- 1 www.dell.com
- 1 support.dell.com (em inglês)

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

 **NOTA:** Os números de ligação gratuita só podem ser usados dentro do país com o qual estejam relacionados.

 **NOTA:** Em determinados países, o suporte específico para os computadores portáteis Dell XPST está disponível através de um número de telefone separado, listado para os países participantes. Se não houver um número de telefone listado especificamente para os computadores portáteis XPS, você deverá entrar em contato com a Dell através do telefone do serviço de suporte e a sua chamada será direcionada para o local adequado.

Quando precisar entrar em contato com a Dell, use os endereços eletrônicos, os números de telefone e os códigos fornecidos na tabela a seguir. Se precisar de assistência para saber qual código usar, entre em contato com um operador local ou internacional.

País (Cidade) Código de acesso internacional Código do país Código da cidade	Nome do departamento ou área de serviço, site na Internet e e-mail	Códigos de área, números locais e números de ligação gratuita
África do Sul (Joanesburgo)	Site: support.euro.dell.com	
	E-mail: dell_za_support@dell.com	
Código de acesso internacional:	Fila Gold	011 709 7713
	Suporte técnico	011 709 7710

09/091	Serviço de atendimento ao cliente	011 709 7707	
Código do país: 27	Vendas	011 709 7700	
Código da cidade: 11	Fax	011 706 0495	
	Telefone central	011 709 7700	
Alemanha (Langen)	Site: support.euro.dell.com		
	E-mail: tech_support_central_europe@dell.com		
	Suporte técnico apenas para computadores portáteis XPS	06103 766-7222	
	Suporte técnico para todos os outros computadores Dell	06103 766-7200	
	Código de acesso internacional: 00	Atendimento ao cliente para usuários domésticos e pequenas empresas	0180-5-224400
	Código do país: 49	Serviço de atendimento ao cliente de segmento global	06103 766-9570
	Código da cidade: 6103	Serviço de atendimento ao cliente para contas preferenciais	06103 766-9420
		Serviço de atendimento ao cliente para contas grandes	06103 766-9560
	Serviço de atendimento ao cliente para contas do setor público	06103 766-9555	
	Telefone central	06103 766-7000	
América Latina	Suporte técnico ao cliente (Austin, Texas, Estados Unidos)	512728-4093	
	Serviços de atendimento ao cliente (Austin, Texas, Estados Unidos)	512 728-3619	
	Fax (Suporte técnico e Serviço de atendimento ao cliente) (Austin, Texas, Estados Unidos)	512 728-3883	
	Vendas (Austin, Texas, Estados Unidos)	512 728-4397	
	Fax de Vendas (Austin, Texas, Estados Unidos)	512 728-4600 ou 512 728-3772	
Anguilla	Suporte geral	ligação gratuita: 800-335-0031	
Antígua e Barbuda	Suporte geral	1-800-805-5924	
Antilhas Holandesas	Suporte geral	001-800-882-1519	
Argentina (Buenos Aires)	Site: www.dell.com.ar		
	E-mail: us_latam_services@dell.com		
	E-mail para computadores portáteis e de mesa: la-techsupport@dell.com		
	Código de acesso internacional: 00	E-mail para servidores e produtos de armazenamento EMC@: la_enterprise@dell.com	
	Código do país: 54	Serviço de atendimento ao cliente	ligação gratuita: 0-800-444-0730
	Código da cidade: 11	Suporte técnico	ligação gratuita: 0-800-444-0733
	Serviços de suporte técnico	ligação gratuita: 0-800-444-0724	
	Vendas	0-810-444-3355	
Aruba	Suporte geral	ligação gratuita: 800 -1578	
Austrália (Sidney)	Site: support.ap.dell.com		
	Código de acesso internacional: 0011	E-mail: support.ap.dell.com/contactus	
	Código do país: 61	Suporte geral	13DELL-133355
Código da cidade: 2			
Áustria (Viena)	Site: support.euro.dell.com		
	E-mail: tech_support_central_europe@dell.com		
	Vendas para usuários domésticos e pequenas empresas	0820 240 530 00	
	Fax para usuários domésticos e pequenas empresas	0820 240 530 49	
	Código de acesso internacional: 900	Atendimento ao cliente para usuários domésticos e pequenas empresas	0820 240 530 14
	Código do país: 43	Serviço de atendimento ao cliente corporativo/contas preferenciais	0820 240 530 16
	Código da cidade: 1	Suporte apenas para computadores portáteis XPS	0820 240 530 81
		Suporte para escritórios domésticos/pequenas empresas para todos os outros computadores Dell	0820 240 530 14
		Suporte para clientes corporativos/contas preferenciais	0660 8779
	Telefone central	0820 240 530 00	
Bahamas	Suporte geral	ligação gratuita: 1-866-278-6818	
Barbados	Suporte geral	1-800-534-3066	
Bélgica (Bruxelas)	Site: support.euro.dell.com		
	Serviço de suporte técnico apenas para computadores portáteis XPS	02 481 92 96	
	Código de acesso internacional: 00	Serviço de suporte técnico para todos os outros computadores Dell	02 481 92 88
	Código do país: 32	Fax do suporte técnico	02 481 92 95
	Código da cidade: 2	Serviço de atendimento ao cliente	02 713 15 65
	Vendas para clientes corporativos	02 481 91 00	

	Fax	02 481 92 99
	Telefone central	02 481 91 00
Bermuda	Suporte geral	1-800-342-0671
Bolívia	Suporte geral	ligação gratuita: 800-10-0238
Brasil	Site: www.dell.com/br	
Código de acesso internacional: 00	Serviço de suporte técnico e de atendimento ao cliente	0800 90 3355
	Fax do Suporte técnico	51 481 5470
Código do país: 55	Fax do Serviço de atendimento ao cliente	51 481 5480
Código da cidade: 51	Vendas	0800 90 3390
Brunei	Serviço de suporte técnico (Penang, Malásia)	604 633 4966
	Serviço de atendimento ao cliente (Penang, Malásia)	604 633 4888
Código do país: 673	Vendas transacionais (Penang, Malásia)	604 633 4955
Canadá (North York, Ontário) Código de acesso internacional: 011	Status de pedidos on-line: www.dell.ca/ostatus	
	AutoTech (Serviço de suporte automatizado para hardware e garantia)	ligação gratuita: 1-800-247-9362
	Serviço de atendimento ao cliente (vendas para escritórios domésticos/pequenas empresas)	ligação gratuita: 1-800-847-4096
	Serviço de atendimento ao cliente (empresas de médio e grande porte, órgãos do governo)	ligação gratuita: 1-800-326-9463
	Serviço de atendimento ao cliente (impressoras, projetores, televisores, dispositivos de mão, jukebox digital e dispositivos de rede sem fio)	ligação gratuita: 1-800-847-4096
	Serviço de suporte para hardware em garantia (vendas para escritórios domésticos/pequenas empresas)	ligação gratuita: 1-800-906-3355
	Serviço de suporte para hardware em garantia (empresas de médio e grande porte, órgãos do governo)	ligação gratuita: 1-800-387-5757
	Serviço de suporte para hardware em garantia (impressoras, projetores, televisores, dispositivos de mão, jukebox digital e dispositivos de redes sem fio)	1-877-335-5767
	Vendas (vendas para escritórios domésticos/pequenas empresas)	ligação gratuita: 1-800-387-5752
	Vendas (empresas de médio e grande porte, empresas governamentais)	ligação gratuita: 1-800-387-5755
	Vendas de peças sobressalentes e Vendas de serviços estendidos;	1 866 440 3355
Chile (Santiago) Código do país: 56 Código da cidade: 2	Vendas e serviço de suporte ao cliente	ligação gratuita: 1230-020-4823
China (Xiamen) Código do país: 86 Código da cidade: 592	Site de suporte técnico: support.dell.com.cn	
	E-mail de suporte técnico: cn_support@dell.com	
	E-mail do Serviço de atendimento ao cliente: customer_cn@dell.com	
	Fax do Suporte técnico	592 818 1350
	Suporte técnico (Dell™ Dimension™ e Inspiron)	ligação gratuita: 800 858 2968
	Suporte técnico (OptiPlex™, Latitude™ e Dell Precision™)	ligação gratuita: 800 858 0950
	Suporte técnico (servidores e armazenamento)	ligação gratuita: 800 858 0960
	Suporte técnico (projetores, PDAs, comutadores, roteadores, etc.)	Ligação gratuita: 800 858 2920 (nos EUA)
	Suporte técnico (impressoras)	ligação gratuita: 800 858 2311
	Serviço de atendimento ao cliente	Ligação gratuita: 800 858 2060 (somente nos EUA)
	Fax do Serviço de atendimento ao cliente	592 818 1308
	Usuários domésticos e pequenas empresas	Ligação gratuita: 800 858 2222 (nos EUA)
	Divisão de contas preferenciais	Ligação gratuita: 800 858 2557 (nos EUA)
	Contas corporativas grandes (GCP)	Ligação gratuita: 800 858 2055 (nos EUA)
	Contas corporativas grandes (contas-chave)	Ligação gratuita: 800 858 2628 (nos EUA)
	Contas corporativas grandes - Norte	Ligação gratuita: 800 858 2999 (nos EUA)
	Contas corporativas grandes - Norte (governo e educação)	Ligação gratuita: 800 858 2955 (nos EUA)
	Contas corporativas grandes - Leste	Ligação gratuita: 800 858 2020 (nos EUA)
	Contas corporativas grandes - Leste (governo e educação)	Ligação gratuita: 800 858 2669 (nos EUA)
	Contas corporativas grandes (Equipe de fila)	Ligação gratuita: 800 858 2572 (nos EUA)
Contas corporativas grandes - Sul	Ligação gratuita: 800 858 2355 (nos EUA)	

	Contas corporativas grandes - Oeste	Ligação gratuita: 800 858 2811 (nos EUA)
	Contas corporativas grandes (peças sobressalentes)	Ligação gratuita: 800 858 2621 (nos EUA)
Cingapura (Cingapura)	Site: support.ap.dell.com	
	Suporte técnico (Dimension, Inspiron, e Dispositivos eletrônicos e acessórios)	ligação gratuita: 1800 394 7430
	Suporte Técnico (OptiPlex, Latitude e Dell Precision)	ligação gratuita: 1800 394 7488
	Suporte técnico (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect e PowerVault)	ligação gratuita: 1800 394 7478
	Serviço de atendimento ao cliente	ligação gratuita: 1 800 394 7430 (opção 6)
Código de acesso internacional: 005	Vendas transacionais	ligação gratuita: 1 800 394 7412
	Vendas para clientes corporativos	ligação gratuita: 1 800 394 7419
Código do país: 65		
Colômbia	Suporte geral	980-9-15-3978
Coréia (Seul)	E-mail: krsupport@dell.com	
	Serviço de suporte	ligação gratuita: 080-200-3800
	Serviço de suporte (Dimension, PDA, dispositivos eletrônicos e acessórios)	ligação gratuita: 080-200-3801
	Vendas	ligação gratuita: 080-200-3600
Código de acesso internacional: 001	Fax	2194-6202
	Telefone central	2194-6000
Código do país: 82		
Código da cidade: 2		
Costa Rica	Suporte geral	0800-012-0435
Dinamarca (Copenhague)	Site: support.euro.dell.com	
	Suporte técnico apenas para computadores portáteis XPS	7010 0074
	Suporte técnico para todos os outros computadores Dell	7023 0182
	Serviço de atendimento ao cliente (relacional)	7023 0184
	Atendimento ao cliente para usuários domésticos e pequenas empresas	3287 5505
	Telefone central (relacional)	3287 1200
	Fax central (relacional)	3287 1201
	Telefone central (usuários domésticos e pequenas empresas)	3287 5000
Código de acesso internacional: 00	Fax central (usuários domésticos e pequenas empresas)	3287 5001
Código do país: 45		
Dominica	Suporte geral	ligação gratuita: 1-866-278-6821
El Salvador	Suporte geral	01-899-753-0777
Equador	Suporte geral	ligação gratuita: 999-119
Eslováquia (Praga)	Site: support.euro.dell.com	
	E-mail: czech_dell@dell.com	
	Suporte técnico	02 5441 5727
	Serviço de atendimento ao cliente	420 22537 2707
	Fax	02 5441 8328
	Tech Fax	02 5441 8328
	Telefone central (Vendas)	02 5441 7585
Espanha (Madri)	Site: support.euro.dell.com	
	Usuários domésticos e de pequenas empresas	
	Suporte técnico	902 100 130
	Serviço de atendimento ao cliente	902 118 540
	Vendas	902 118 541
	Telefone central	902 118 541
	Fax	902 118 539
	Corporativo	
	Suporte técnico	902 100 130
	Serviço de atendimento ao cliente	902 115 236
Código de acesso internacional: 00	Telefone central	91 722 92 00
	Fax	91 722 95 83
Código do país: 34		
Código da cidade: 91		
	Serviço automatizado de status de pedidos	ligação gratuita: 1-800-433-9014
	AutoTech (computadores portáteis e de mesa)	ligação gratuita: 1-800-247-9362
	Serviço de suporte para hardware e garantia (televisores, impressoras e projetores Dell) para clientes interessados em manter um relacionamento com a empresa	ligação gratuita: 1-877-459-7298
	Serviço de suporte ao consumidor (usuários domésticos e escritórios domésticos) para todos os outros produtos Dell	ligação gratuita: 1-800-624-9896
	Serviços de atendimento ao cliente	ligação gratuita: 1-800-624-9897
	Clientes do Programa de compras para funcionários (EPP)	ligação gratuita: 1-800-695-8133
	Site de serviços financeiros na Web: www.dellfinancialservices.com	
Serviços financeiros (arrendamento/empréstimos)	ligação gratuita: 1-877-577-3355	

Estados Unidos (Austin, Texas) Código de acesso internacional: 011 Código do país: 1	Serviços financeiros (DPA - Dell Preferred Accounts [contas preferenciais da Dell])	ligação gratuita: 1-800-283-2210
	Empresas	
	Serviço de atendimento ao cliente e serviço de suporte	ligação gratuita: 1-800-456-3355
	Clientes do Programa de compras para funcionários (EPP)	ligação gratuita: 1-800-695-8133
	Serviço de suporte para impressoras e projetores	ligação gratuita: 1-877-459-7298
	Setor público (governo, área educacional e área de saúde)	
	Serviço de atendimento ao cliente e serviço de suporte	ligação gratuita: 1-800-456-3355
	Clientes do Programa de compras para funcionários (EPP)	ligação gratuita: 1-800-695-8133
	Vendas da Dell	ligação gratuita: 1-800-289-3355 ou ligação gratuita: 1-800-879-3355
	Ponta de estoque da Dell (computadores reparados da Dell)	ligação gratuita: 1-888-798-7561
	Vendas de softwares e periféricos	ligação gratuita: 1-800-671-3355
	Vendas de peças sobressalentes	ligação gratuita: 1-800-357-3355
	Vendas de garantia e serviços estendidos	ligação gratuita: 1-800-247-4618
	Fax	ligação gratuita: 1-800-727-8320
	Serviços Dell para deficientes auditivos e pessoas com dificuldades de fala ou de audição	ligação gratuita: 1-877-Dell™TY (1-877-335-5889)
Finlândia (Helsinki)	Site: support.euro.dell.com	
Código de acesso internacional: 990	Suporte técnico	09 253 313 60
	Serviço de atendimento ao cliente	09 253 313 38
Código do país: 358	Fax	09 253 313 99
	Telefone central	09 253 313 00
Formosa	Site: support.ap.dell.com	
Código de acesso internacional: 002	E-mail: ap_support@dell.com	
	Suporte técnico (OptiPlex, Latitude, Inspiron, Dimension e Dispositivos eletrônicos e acessórios)	ligação gratuita: 00801 86 1011
Código do país: 886	Suporte técnico (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect e PowerVault)	ligação gratuita: 00801 60 1256
	Serviço de atendimento ao cliente	ligação gratuita: 00801 60 1250 (opção 5)
	Vendas transacionais	ligação gratuita: 00801 65 1228
	Vendas para clientes corporativos	ligação gratuita: 00801 651 227
França (Paris) (Montpellier) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 33 Códigos da cidade: (1) (4)	Site: support.euro.dell.com	
	Usuários domésticos e de pequenas empresas	
	Suporte técnico apenas para computadores portáteis XPS	0825 387 129
	Suporte técnico para todos os outros computadores Dell	0825 387 270
	Serviço de atendimento ao cliente	0825 823 833
	Telefone central	0825 004 700
	Telefone central (ligações de fora da França)	04 99 75 40 00
	Vendas	0825 004 700
	Fax	0825 004 701
	Fax (ligações de fora da França)	04 99 75 40 01
	Corporativo	
	Suporte técnico	0825 004 719
	Serviço de atendimento ao cliente	0825 338 339
	Telefone central	01 55 94 71 00
	Vendas	01 55 94 71 00
Fax	01 55 94 71 01	
Granada	Suporte geral	ligação gratuita: 1-866-540-3355
Grécia Código de acesso internacional: 00 Código do país: 30	Site: support.euro.dell.com	
	Suporte técnico	00800-44 14 95 18
	Serviços de suporte técnico Gold	00800-44 14 00 83
	Telefone central	2108129810
	Serviços Gold	2108129811
	Vendas	2108129800
Fax	2108129812	
Guatemala	Suporte geral	1-800-999-0136
Guiana	Suporte geral	ligação gratuita: 1-877-270-4609
	Site: support.euro.dell.com	

Holanda (Amsterdã) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 31 Código da cidade: 20	Suporte técnico apenas para computadores portáteis XPS	020 674 45 94	
	Suporte técnico para todos os outros computadores Dell	020 674 45 00	
	Fax do Suporte técnico	020 674 47 66	
	Atendimento ao cliente para usuários domésticos e pequenas empresas	020 674 42 00	
	Serviço de atendimento ao cliente relacional	020 674 4325	
	Vendas para usuários domésticos e pequenas empresas	020 674 55 00	
	Vendas Relacionais	020 674 50 00	
	Fax para pequenas empresas e usuários domésticos	020 674 47 75	
	Fax de vendas relacionais	020 674 47 50	
	Telefone central	020 674 50 00	
Fax central	020 674 47 50		
Hong Kong Código de acesso internacional: 001 Código do país: 852	Site: support.ap.dell.com		
	E-mail de suporte técnico: HK_support@Dell.com		
	Suporte técnico (Dimension e Inspiron)	2969 3188	
	Suporte Técnico (OptiPlex, Latitude e Dell Precision)	2969 3191	
	Suporte técnico (PowerApp™, PowerEdge™, PowerConnect™ e PowerVault™)	2969 3196	
	Serviço de atendimento ao cliente	3416 0910	
	Contas corporativas grandes	3416 0907	
	Programas para clientes globais	3416 0908	
Ilhas Caimã	Suporte geral	1-800-805-7541	
	Ilhas Turk e Caicos	Suporte geral	ligação gratuita: 1-866-540-3355
		Ilhas Virgens Britânicas	Suporte geral
	Ilhas Virgens Norte Americanas		Suporte geral
Índia	E-mail: india_support_desktop@dell.com india_support_notebook@dell.com india_support_Server@dell.com		
	Suporte técnico	1600338045 e 1600448046	
	Vendas (contas corporativas grandes)	1600 33 8044	
	Vendas (escritórios domésticos e pequenas empresas)	1600 33 8046	
Irlanda (Cherrywood) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 353 Código da cidade: 1	Site: support.euro.dell.com		
	E-mail: dell_direct_support@dell.com		
	Suporte técnico apenas para computadores portáteis XPS	1850 200 722	
	Suporte técnico para todos os outros computadores Dell	1850 543 543	
	Suporte técnico no Reino Unido (somente ligações dentro do Reino Unido)	0870 908 0800	
	Serviço de atendimento ao cliente para usuários domésticos	01 204 4014	
	Serviço de atendimento ao cliente para pequenas empresas	01 204 4014	
	Serviço de atendimento ao cliente no Reino Unido (somente ligações dentro do Reino Unido)	0870 906 0010	
	Serviço de atendimento ao cliente corporativo	1850 200 982	
	Serviço de atendimento ao cliente corporativo (somente ligações dentro do Reino Unido)	0870 907 4499	
	Vendas na Irlanda	01 204 4444	
	Vendas no Reino Unido (somente ligações dentro do Reino Unido)	0870 907 4000	
	Fax e fax de vendas	01 204 0103	
	Telefone central	01 204 4444	
Itália (Milão) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 39 Código da cidade: 02	Site: support.euro.dell.com		
	Usuários domésticos e de pequenas empresas		
	Suporte técnico	02 577 826 90	
	Serviço de atendimento ao cliente	02 696 821 14	
	Fax	02 696 821 13	
	Telefone central	02 696 821 12	
	Corporativo		
	Suporte técnico	02 577 826 90	
	Serviço de atendimento ao cliente	02 577 825 55	
	Fax	02 575 035 30	
Telefone central	02 577 821		
Jamaica	Suporte geral (somente ligações dentro da Jamaica)	1-800-682-3639	

Japão (Kawasaki) Código de acesso internacional: 001 Código do país: 81 Código da cidade: 44	Site: support.jp.dell.com	
	Suporte técnico (servidores)	ligação gratuita: 0120-198-498
	Suporte técnico fora do Japão (servidores)	81-44-556-4162
	Suporte técnico (Dimension e Inspiron)	ligação gratuita: 0120-198-226
	Suporte técnico fora do Japão (Dimension e Inspiron)	81-44-520-1435
	Suporte técnico (Dell Precision, OptiPlex e Latitude)	ligação gratuita: 0120-198-433
	Suporte técnico fora do Japão (Dell Precision, OptiPlex e Latitude)	81-44-556-3894
	Suporte técnico (projetores, PDAs, impressoras, roteadores)	ligação gratuita: 0120-981-690
	Suporte técnico fora do Japão (PDAs, projetores, impressoras, roteadores)	81-44-556-3468
	Serviço de Faxbox	044-556-3490
	Serviço automatizado de 24 horas para pedidos	044-556-3801
	Serviço de atendimento ao cliente	044-556-4240
	Divisão de vendas para empresas (até 400 funcionários)	044-556-1465
	Vendas da Divisão de contas preferenciais (acima de 400 funcionários)	044-556-3433
	Vendas para contas corporativas grandes (acima de 3.500 funcionários)	044-556-3430
	Vendas para o setor público (órgãos governamentais, instituições educacionais e instituições de saúde)	044-556-1469
	Segmento global Japão	044-556-3469
Usuário individual	044-556-1760	
Telefone central	044-556-4300	
Luxemburgo Código de acesso internacional: 00 Código do país: 352	Site: support.euro.dell.com	
	Serviço de suporte	342 08 08 075
	Vendas para usuários domésticos e pequenas empresas	+32 (0)2 713 15 96
	Vendas para clientes corporativos	26 25 77 81
	Serviço de atendimento ao cliente	+32 (0)2 481 91 19
	Fax	26 25 77 82
Macao Código do país: 853	Suporte técnico	ligação gratuita: 0800 105
	Serviços de atendimento ao cliente (Xiamen, China)	34 160 910
	Vendas transacionais (Xiamen, China)	29 693 115
Malásia (Penang) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 60 Código da cidade: 4	Site: support.ap.dell.com	
	Suporte técnico (Dell Precision, OptiPlex e Latitude)	ligação gratuita: 1 800 880 193
	Suporte técnico (Dimension, Inspiron, e Dispositivos eletrônicos e acessórios)	ligação gratuita: 1 800 881 306
	Suporte técnico (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect e PowerVault)	ligação gratuita: 1800 881 386
	Serviço de atendimento ao cliente	ligação gratuita: 1800 881 306 (opção 6)
	Vendas transacionais	ligação gratuita: 1º800º888º208
	Vendas para clientes corporativos	ligação gratuita: 1º800º888º213
México Código de acesso internacional: 00 Código do país: 52	Suporte técnico ao cliente	001-877-384-8979 ou 001-877-269-3383
	Vendas	50-81-8800 ou 01-800-888-3355
	Serviços de atendimento ao cliente	001-877-384-8979 ou 001-877-269-3383
	Principal	50-81-8800 ou 01-800-888-3355
Montserrat	Suporte geral	ligação gratuita: 1-866-278-6822
Nicarágua	Suporte geral	001-800-220-1006
Noruega (Lysaker) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 47	Site: support.euro.dell.com	
	Suporte técnico apenas para computadores portáteis XPS	815 35 043
	Suporte técnico para todos os outros produtos Dell	671 16882
	Serviço de atendimento ao cliente relacional	671 17575
	Atendimento ao cliente para usuários domésticos e pequenas empresas	23162298
	Telefone central	671 16800
	Fax central	671 16865
Nova Zelândia Código de acesso internacional: 00 Código do país: 64	Site: support.ap.dell.com	
	E-mail: support.ap.dell.com/contactus	
	Suporte geral	0800 441 567

Países do Pacífico e do sudeste da Ásia	Serviço de suporte técnico, serviço de atendimento ao cliente e vendas (Penang, Malásia)	604 633 4810
Panamá	Suporte geral	001-800-507-0962
Peru	Suporte geral	0800-50-669
Polônia (Varsóvia) Código de acesso internacional: 011 Código do país: 48 Código da cidade: 22	Site: support.euro.dell.com	
	E-mail: pl_support_tech@dell.com	
	Telefone do Serviço de atendimento ao cliente	57 95 700
	Serviço de atendimento ao cliente	57 95 999
	Vendas	57 95 999
	Fax do Serviço de atendimento ao cliente	57 95 806
Porto Rico	Fax da Recepção	57 95 998
	Telefone central	57 95 999
Porto Rico	Suporte geral	1-800-805-7545
Portugal Código de acesso internacional: 00 Código do país: 351	Site: support.euro.dell.com	
	Suporte técnico	707200149
	Serviço de atendimento ao cliente	800 300 413
	Vendas	800 300 410 ou 800 300 411 ou 800 300 412 ou 21 422 07 10
	Fax	21 424 01 12
Reino Unido (Bracknell) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 44 Código da cidade: 1344	Site: support.euro.dell.com	
	Site do Serviço de atendimento ao cliente na Web: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp	
	E-mail: dell_direct_support@dell.com	
	Suporte técnico (clientes corporativos/contas preferenciais/PAD [acima de 1.000 funcionários])	0870 908 0500
	Suporte técnico apenas para computadores portáteis XPS	0870 366 4180
	Serviço de suporte técnico (direto e geral) para todos os outros produtos	0870 908 0800
	Serviço de atendimento ao cliente para contas globais	01344 373 186
	Serviço de atendimento ao cliente para usuários domésticos e pequenas empresas	0870 906 0010
	Serviço de atendimento ao cliente corporativo	01344 373 185
	Serviço de atendimento ao cliente de contas preferenciais (500 a 5.000 empregados)	0870 906 0010
	Serviço de atendimento ao cliente para o governo central	01344 373 193
	Serviço de atendimento ao cliente da área educacional & governo local&	01344 373 199
	Serviço de atendimento ao cliente (instituições de saúde)	01344 373 194
	Vendas para usuários domésticos e pequenas empresas	0870 907 4000
Vendas para clientes corporativos/setor público	01344 860 456	
Fax para usuários domésticos e pequenas empresas	0870 907 4006	
República Dominicana	Suporte geral	1-800-148-0530
República Tcheca (Praga) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 420	Site: support.euro.dell.com	
	E-mail: czech_dell@dell.com	
	Suporte técnico	22537 2727
	Serviço de atendimento ao cliente	22537 2707
	Fax	22537 2714
	Fax do serviço de suporte técnico	22537 2728
Telefone central	22537 2711	
Santa Lúcia	Suporte geral	1-800-882-1521
São Cristóvão e Nevis	Suporte geral	ligação gratuita: 1-877-441-4731
São Vicente e Granadinas	Suporte geral	ligação gratuita: 1-877-270-4609
Suécia (Upplands Vasby) Código de acesso internacional: 00 Código do país: 46 Código da cidade: 8	Site: support.euro.dell.com	
	Suporte técnico apenas para computadores portáteis XPS	0771 340 340
	Suporte técnico para todos os outros produtos Dell	08 590 05 199
	Serviço de atendimento ao cliente relacional	08 590 05 642
	Atendimento ao cliente para usuários domésticos e pequenas empresas	08 587 70 527
	Suporte ao Programa de compras para funcionários (EPP)	20 140 14 44
Suíça (Genebra)	Fax do Suporte técnico	08 590 05 594
	Vendas	08 590 05 185
	Site: support.euro.dell.com	
	E-mail: Tech_support_central_Europe@dell.com	
	Suporte técnico apenas para computadores portáteis XPS	0848 33 88 57

Código de acesso internacional: 00	Suporte técnico (escritórios domésticos e pequenas empresas) para todos os outros produtos Dell	0844 811 411
	Suporte técnico (clientes corporativos)	0844 822 844
Código do país: 41	Serviço de atendimento ao cliente (usuários domésticos e pequenas empresas)	0848 802 202
	Serviço de atendimento ao cliente (corporativo)	0848 821 721
Código da cidade: 22	Fax	022 799 01 90
	Telefone central	022 799 01 01
	Site: support.ap.dell.com	
Tailândia	Suporte Técnico (OptiPlex, Latitude e Dell Precision)	ligação gratuita: 1800 0060 07
	Suporte técnico (PowerApp, PowerEdge, PowerConnect e PowerVault)	ligação gratuita: 1800 0600 09
	Serviço de atendimento ao cliente	ligação gratuita: 1800 006 007 (opção 7)
	Vendas para clientes corporativos	ligação gratuita: 1800 006 009
Código de acesso internacional: 001	Vendas transacionais	ligação gratuita: 1800 006 006
Trindade e Tobago	Suporte geral	1-800-805-8035
Uruguai	Suporte geral	ligação gratuita: 000-413-598-2521
Venezuela	Suporte geral	8001-3605

[Voltar para a página Conteúdo](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Como usar o teclado e o touch pad


Guia do Usuário do Dell Precision™ M90

- [Teclado numérico](#)
- [Combinações de teclas](#)
- [Touch Pad](#)

Teclado numérico



O teclado numérico funciona como o teclado numérico de um teclado externo. Cada tecla tem várias funções. Os números e os símbolos do teclado são marcados em azul no lado direito das teclas. Para digitar um número ou símbolo, pressione <Fn> e a tecla desejada após ativar o teclado.

- 1 Para ativar o teclado, pressione <Num Lk>. A luz  indica que o teclado está ativo.
- 1 Para desativar o teclado, pressione <Num Lk> novamente.

Combinações de teclas

Funções do sistema

<Ctrl><Shift><Esc>	Abre a janela Gerenciador de tarefas .
--------------------	---

Bateria

<Fn><F3>	Mostra o medidor de bateria do Dell™ QuickSet. Para obter mais informações sobre o Medidor de bateria, consulte Medidor de bateria do Dell™ QuickSet .
----------	--

Bandeja de CD ou DVD

<Fn><F10>	Ejeta a bandeja da unidade (se o Dell QuickSet estiver instalado). Para obter mais informações sobre o Dell QuickSet, consulte Dell™ QuickSet .
-----------	---

Funções do vídeo

<Fn><F8>	Mostra uma lista de ícones representando todas as opções de tela disponíveis atualmente (por exemplo, apenas tela, apenas monitor externo ou projetor, tanto a tela como o projetor, etc.) Realce o ícone que representa o estado que você deseja a fim de trocar para esta opção.
<Fn><F7>	Alterna entre as resoluções de vídeo de tela panorâmica e de razão de aspecto.

<Fn> e tecla de seta para cima	Aumenta o brilho somente na tela integrada (não no monitor externo).
<Fn> e tecla de seta para baixo	Diminui o brilho somente na tela integrada (não no monitor externo).

Função de rede sem fio e da tecnologia sem fio Bluetooth®

<Fn><F2>	Ativa e desativa rede sem fio e a tecnologia sem fio Bluetooth.
----------	---

Gerenciamento de energia

<Fn><Esc>	Ativa um modo de gerenciamento de energia. Você pode reprogramar este atalho de teclado para ativar um modo diferente de gerenciamento de energia usando a guia Avançado na janela Propriedades de opções de energia . Consulte Modos de gerenciamento de energia .
<Fn><F1>	Coloca o sistema no modo de hibernação (se o Dell QuickSet estiver instalado). Para obter mais informações, consulte Dell™ QuickSet .

Funções do alto-falante

<Fn><Page Up>	Aumenta o volume dos alto-falantes integrados e dos alto-falantes externos, se estiverem conectados.
<Fn><Page Dn>	Diminui o volume dos alto-falantes integrados e dos alto-falantes externos, se estiverem conectados.
<Fn><End>	Ativa e desativa os alto-falantes integrados e os alto-falantes externos, se estiverem conectados.

Funções da tecla do logotipo Microsoft® Windows®

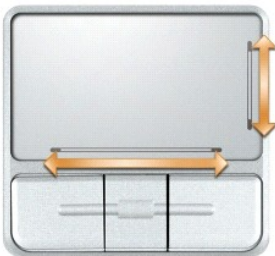
Tecla do logotipo Windows e <M>	Minimiza todas as janelas abertas.
Tecla do logotipo Windows e <Shift><M>	Restaura todas as janelas minimizadas. Este comando funciona como um recurso de alternância para restaurar todas as janelas minimizadas em seguida ao uso da combinação das teclas do logotipo Windows e <m>.
Tecla do logotipo Windows e <E>	Abre o Windows Explorer.
Tecla do logotipo Windows <F>	Abre a caixa de diálogo Executar .
Tecla do logotipo Windows <F>	Abre a caixa de diálogo Resultados da pesquisa .
Tecla do logotipo Windows e <Ctrl><F>	Abre a caixa de diálogo Resultados da pesquisa-computador (se o computador estiver conectado a uma rede).
Tecla do logotipo Windows e <Pause>	Abre a caixa de diálogo Propriedades do sistema .

Para ajustar a operação do teclado, por exemplo a taxa de repetição de caracteres, abra o Painel de controle, clique em **Impressoras e outros itens de hardware** e clique em **Teclado**. Para obter informações sobre o Painel de controle, consulte o Centro de ajuda e suporte do Windows. Para acessar o Centro de ajuda e suporte, consulte [Centro de ajuda e suporte do Windows](#).

Touch Pad

O touch pad detecta a pressão e o movimento do seu dedo para permitir que você mova o cursor na tela. Use o touch pad e os botões correspondentes da mesma maneira que utiliza um mouse.

- 1 Para mover o cursor, passe levemente o dedo sobre o touch pad.




- 1 Para selecionar um objeto, posicione o cursor no objeto e levemente toque uma vez na superfície do touch pad ou use o polegar para pressionar o

botão esquerdo do touch pad.

- 1 Para selecionar e mover (ou arrastar) um objeto, coloque o cursor sobre o objeto e bata de leve no touch pad duas vezes. No segundo toque, mantenha o dedo no touch pad e mova o objeto selecionado, deslizando o dedo pela superfície.
- 1 Para clicar duas vezes em um objeto, coloque o cursor sobre o objeto e bata de leve duas vezes no touch pad ou use o polegar para pressionar o botão esquerdo do touch pad duas vezes.

O touch pad tem marcações no lado direito e na parte inferior para indicar funções de rolagem. Por padrão, o recurso de rolagem está ativado. Para desativar este recurso, modifique as propriedades do mouse no Painel de controle.

 **NOTA:** As zonas de rolagem podem não funcionar em todos os aplicativos. Para que as zonas de rolagem funcionem corretamente, o aplicativo sendo usado precisa suportar o recurso de rolagem do touch pad.

Como personalizar o touch pad

Você pode desativar o touch pad e o track stick ou ajustar as configurações correspondentes usando a janela **Propriedades do mouse**.

1. Você pode desativar o touch pad ou ajustar as suas configurações usando a janela **Propriedades do mouse**. Abra o Painel de controle, clique em **Impressoras e outros itens de hardware** e depois clique em **Mouse**. Para obter informações sobre o Painel de controle, consulte o Centro de ajuda e suporte do Windows. Para acessar o Centro de ajuda e suporte, consulte [Centro de ajuda e suporte do Windows](#).
2. Na janela **Propriedades do mouse**, clique na guia **Touch Pad** para ajustar as configurações do touch pad.
3. Clique em **OK** para salvar as configurações e fechar a janela.

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Como usar dispositivos multimídia

Guia do Usuário do Dell Precision™ M90

- [Como tocar CDs ou DVDs](#)
 - [Como ajustar o volume](#)
 - [Como ajustar a imagem](#)
 - [Como conectar o computador a um aparelho de TV ou a um dispositivo de áudio](#)
-


Como tocar CDs ou DVDs

- ➔ **AVISO:** Não pressione a bandeja de CD ou DVD para baixo ao abri-la ou fechá-la. Mantenha a bandeja fechada quando não estiver usando a unidade.
- ➔ **AVISO:** Não mova o computador quando ele estiver acessando CDs ou DVDs.

1. Pressione o botão de ejeção na frente da unidade.
2. Puxe a bandeja.




3. Coloque o disco, com a etiqueta para cima, no centro da bandeja e encaixe-o no rebaixo.

 **NOTA:** Se você quiser usar um módulo fornecido com outro computador, precisará instalar os drivers e o software necessários para ver DVDs ou gravar dados. Para obter mais informações, consulte o CD *Drivers and Utilities* (o CD é opcional e pode não estar disponível para o seu computador ou em determinados países).


4. Empurre a bandeja para dentro da unidade.

Para formatar CDs de armazenamento de dados, para criar CDs de música ou para copiar CDs, consulte o software de CD fornecido com seu computador.

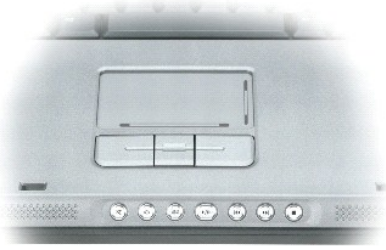
 **NOTA:** Ao criar CDs, obedeça a todas as leis de direitos autorais.

Para obter mais informações sobre tocar CDs ou DVDs, clique em **Help** (Ajuda) no tocador de CD ou DVD (se disponível).

Como ajustar o volume

 **NOTA:** Quando as caixas de som estão no modo silencioso, você não ouve o CD ou o DVD que está sendo executado.

Para ajustar o volume do alto-falante ao tocar um CD ou DVD, use os botões de controle de mídia na parte frontal do computador.



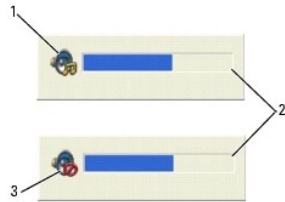
	Suprimir o som
	Diminuir o volume
	Aumentar o volume
	Tocar ou fazer uma pausa
	Tocar a trilha anterior
	Tocar a próxima trilha
	Parar

Você pode também ajustar o volume com a opção **Controle de volume** através do menu **Iniciar**.

1. Clique em **Iniciar** → **Todos os programas** → **Acessórios** → **Entretenimento** → **Controle de volume**.
2. Clique e arraste a barra na coluna **Controle de volume** e empurre-a para cima ou para baixo para aumentar ou diminuir o volume.

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

O medidor de volume mostra o nível de volume atual do computador, inclusive o nível "sem áudio". Clique no ícone da barra de tarefas e selecione ou desselecione o recurso de **desativar o medidor de volume na tela** ou pressione os botões de controle de volume para ativar ou desativar o medidor de volume na tela.



1	ícone de volume	2	medidor de volume	3	ícone "sem áudio"
---	-----------------	---	-------------------	---	-------------------

Com o medidor ativado, você pode ajustar o volume usando os botões de controle de volume ou pressionando as seguintes teclas:

- 1 Pressione <Fn><PageUp> para aumentar o volume.
- 1 Pressione <Fn><PageDn> para diminuir o volume.
- 1 Pressione <Fn><End> para suprimir o som.

Para obter mais informações sobre o QuickSet, clique com o botão direito no ícone na barra de tarefas e clique em **Help** (Ajuda).

Como ajustar a imagem

Se uma mensagem de erro informar que a intensidade da cor e a resolução atuais estão usando muita memória e impedindo a reprodução do DVD, ajuste as propriedades de vídeo.

1. Clique em **Iniciar** → **Painel de controle** → **Aparência e temas** → **Alterar a resolução de tela**.
2. Clique e arraste a barra em **Resolução de tela** para alterar a configuração para **1024 x 768 pixels**.

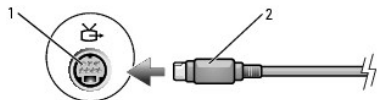
3. Clique no menu suspenso em **Qualidade da cor** e depois clique em **Média (16 bits)** → **OK**.

Como conectar o computador a um aparelho de TV ou a um dispositivo de áudio

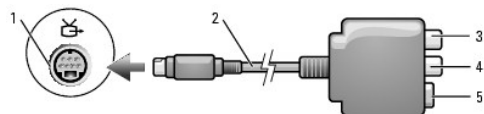
NOTA: Os cabos de vídeo e áudio para conectar o computador a um aparelho de TV ou a outro dispositivo de áudio não são fornecidos com o computador. Cabos e cabos adaptadores de TV/áudio digital podem ser adquiridos da Dell.

O seu computador tem um conector de saída de TV S-vídeo que, junto com um cabo S-vídeo, um cabo adaptador de vídeo composto ou um cabo adaptador de vídeo componente (disponíveis através da Dell), permitem a você conectar o computador a uma TV.

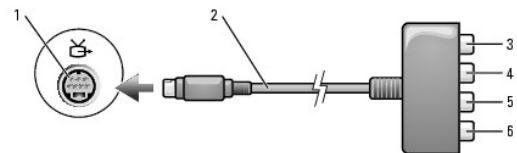
A TV tem um conector de entrada S-vídeo, um conector de entrada de vídeo composto ou um conector de entrada de vídeo componente. Dependendo do tipo de conector disponível no seu aparelho de TV, você pode usar um cabo S-vídeo disponível comercialmente, um cabo de vídeo composto ou um cabo de vídeo componente para conectar o computador ao aparelho de TV.



1	conector de saída de TV S-vídeo	2	conector S-vídeo
---	---------------------------------	---	------------------



1	conector de saída de TV S-vídeo	3	conector de áudio digital S/PDIF	5	conector S-vídeo
2	adaptador de vídeo composto	4	conector de saída de vídeo composto		



1	conector de saída de TV S-vídeo	3	conector de áudio digital S/PDIF	5	conector Pb (azul) de saída de vídeo componente
2	adaptador de vídeo componente	4	conector Pr (vermelho) de saída de vídeo componente	6	conector Y (verde) de saída de vídeo componente

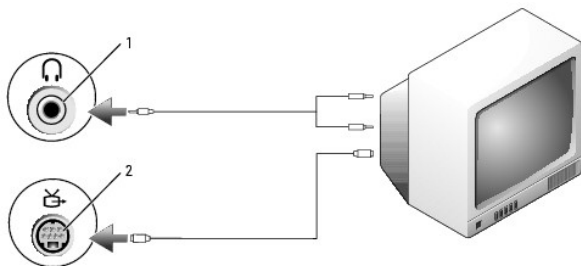
É recomendado que você conecte os cabos de vídeo e áudio ao computador em uma das seguintes combinações:

NOTA: Os diagramas de cada combinação de conexão aparecem no início de cada subseção para ajudar você a determinar o método que deve ser utilizado.

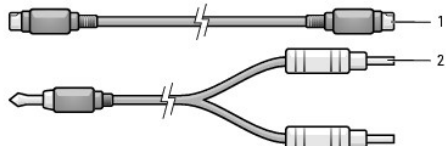
- 1 [S-vídeo e áudio padrão](#)
- 1 [Vídeo composto e áudio padrão](#)
- 1 Saída de vídeo componente e áudio padrão

Quando terminar a conexão dos cabos de vídeo e áudio entre o computador e o aparelho de TV, é necessário habilitar o computador para funcionar com a TV. Consulte [Como ativar as configurações de vídeo da TV](#) para verificar se o computador reconhece e funciona corretamente com a TV. Além disso, se você estiver usando um áudio digital S/PDIF, consulte [Como ativar áudio digital S/PDIF](#).

S-vídeo e áudio padrão



1	conector de áudio	2	conector de saída de TV S-vídeo
---	-------------------	---	---------------------------------



1	cabo S-vídeo padrão	2	cabo de áudio padrão
---	---------------------	---	----------------------

1. Desligue o computador, a TV e/ou o dispositivo de áudio que você quer conectar.

NOTA: Você pode conectar um cabo S-vídeo diretamente ao conector de saída de TV S-vídeo no computador (sem o cabo adaptador de TV/ áudio digital) se o seu aparelho de TV ou dispositivo de áudio suportar S-vídeo, mas não suportar áudio digital S/PDIF.

2. Conecte uma extremidade do cabo S-vídeo ao conector de saída S-vídeo do computador.

3. Conecte a outra extremidade do cabo S-vídeo ao conector de entrada S-vídeo da TV.

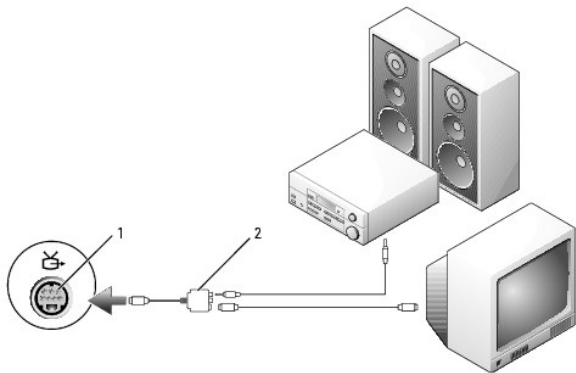
4. Conecte a extremidade do cabo de áudio contendo um único conector ao conector do fone de ouvido do computador.

5. Conecte os dois conectores RCA da outra extremidade do cabo de áudio aos conectores de entrada de áudio da TV ou de outro dispositivo de áudio.

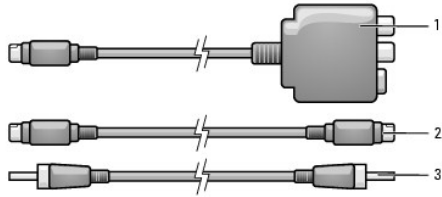
6. Ligue a TV e os dispositivos de áudio que você conectou (se for o caso) e ligue o computador.

7. Consulte [Como ativar as configurações de vídeo da TV](#) para verificar se o computador reconhece e funciona corretamente com a TV.

S-video e áudio digital S/PDIF

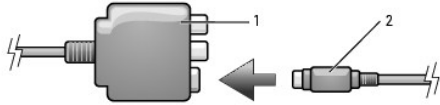


1	conector de saída de TV S-vídeo	2	adaptador de vídeo composto
---	---------------------------------	---	-----------------------------



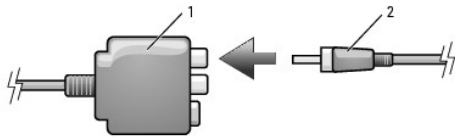
1	adaptador de vídeo composto	2	cabo S-vídeo	3	cabo de áudio digital S/PDIF
---	-----------------------------	---	--------------	---	------------------------------

1. Desligue o computador e a TV e/ou o dispositivo de áudio que você quer conectar.
2. Conecte o adaptador de vídeo composto ao conector de saída de TV S-vídeo do computador.
3. Conecte uma extremidade do cabo S-vídeo ao conector de saída S-vídeo do adaptador de vídeo composto.



1	adaptador de vídeo composto	2	cabo S-vídeo
---	-----------------------------	---	--------------

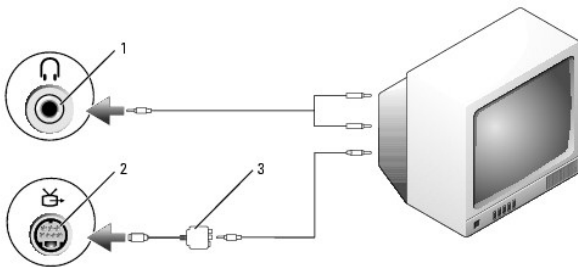
4. Conecte a outra extremidade do cabo S-vídeo ao conector de entrada S-vídeo da TV.
5. Conecte uma extremidade do cabo de áudio digital S/PDIF ao conector de áudio digital do cabo adaptador de vídeo composto.



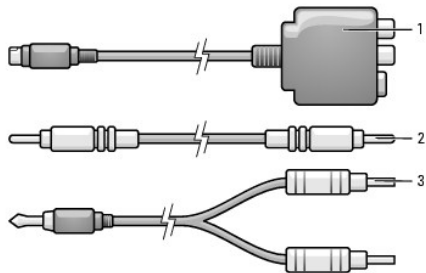
1	adaptador de vídeo composto	2	cabo de áudio digital S/PDIF
---	-----------------------------	---	------------------------------

6. Conecte a outra extremidade do cabo de áudio digital S/PDIF ao conector de entrada de áudio da TV ou do dispositivo de áudio.
7. Ligue a TV e os dispositivos de áudio que você conectou (se for o caso) e ligue o computador.
8. Consulte [Como ativar as configurações de vídeo da TV](#) para verificar se o computador reconhece e funciona corretamente com a TV.

Vídeo composto e áudio padrão

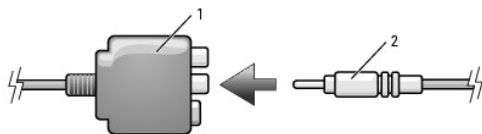


1	conector de entrada de áudio	2	conector de saída de TV S-vídeo	3	adaptador de vídeo composto
---	------------------------------	---	---------------------------------	---	-----------------------------



1	adaptador de vídeo composto	2	cabo de vídeo composto	3	cabo de áudio padrão
---	-----------------------------	---	------------------------	---	----------------------

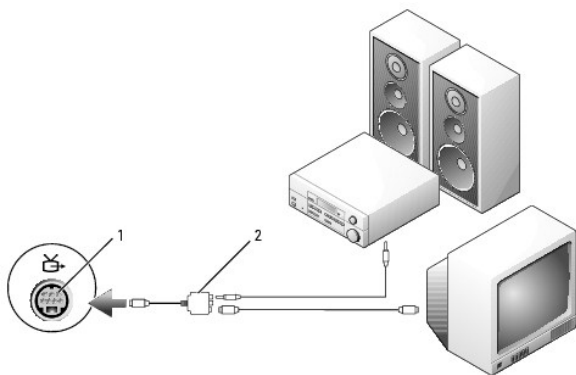
1. Desligue o computador, a TV e/ou o dispositivo de áudio que você quer conectar.
2. Conecte o adaptador de vídeo composto ao conector de saída de TV S-vídeo do computador.
3. Conecte uma extremidade do cabo de vídeo composto ao conector de saída de vídeo composto do respectivo adaptador.



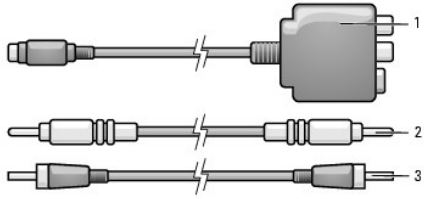
1	adaptador de vídeo composto	2	cabo de vídeo composto
---	-----------------------------	---	------------------------

4. Conecte a outra extremidade do cabo de vídeo composto ao conector de entrada de vídeo composto da TV.
5. Conecte a extremidade do cabo de áudio contendo um único conector ao conector de fone de ouvido do computador.
6. Conecte os dois conectores RCA da outra extremidade do cabo de áudio aos conectores de entrada de áudio do aparelho de TV ou de outro dispositivo de áudio.
7. Ligue a TV e os dispositivos de áudio que você conectou (se for o caso) e ligue o computador.
8. Consulte [Como ativar as configurações de vídeo da TV](#) para verificar se o computador reconhece e funciona corretamente com a TV.

Vídeo composto e áudio digital S/PDIF

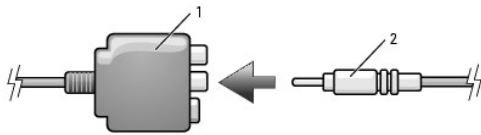


1	conector de saída de TV S-vídeo	2	adaptador de vídeo composto
---	---------------------------------	---	-----------------------------



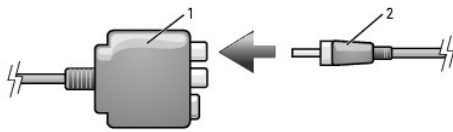
1	adaptador de vídeo composto	2	cabo de vídeo composto	3	cabo de áudio padrão
---	-----------------------------	---	------------------------	---	----------------------

1. Desligue o computador, a TV e/ou o dispositivo de áudio que você quer conectar.
2. Conecte o adaptador de vídeo composto ao conector de saída de TV S-vídeo do computador.
3. Conecte uma extremidade do cabo de vídeo composto ao conector de entrada de vídeo composto do respectivo adaptador.



1	adaptador de vídeo composto	2	cabo de vídeo composto
---	-----------------------------	---	------------------------

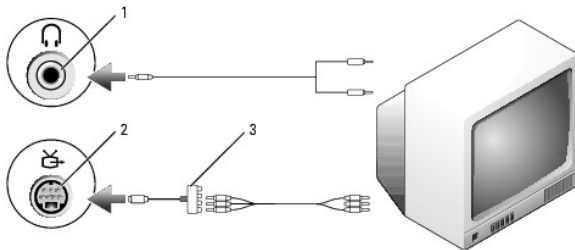
4. Conecte a outra extremidade do cabo de vídeo composto ao conector de entrada de vídeo composto da TV.
5. Conecte uma extremidade do cabo de áudio digital S/PDIF ao conector de áudio S/PDIF do adaptador de vídeo composto.



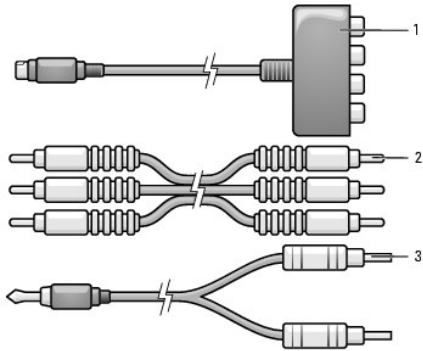
1	adaptador de vídeo composto	2	cabo de áudio digital S/PDIF
---	-----------------------------	---	------------------------------

6. Conecte a outra extremidade do cabo de áudio digital ao conector de entrada S/PDIF da TV ou do dispositivo de áudio.
7. Ligue a TV e os dispositivos de áudio que você conectou (se for o caso) e ligue o computador.
8. Consulte [Como ativar as configurações de vídeo da TV](#) para verificar se o computador reconhece e funciona corretamente com a TV.

Vídeo componente e áudio padrão

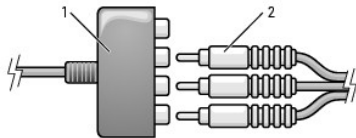


1	conector de saída de TV S-vídeo	2	adaptador de vídeo componente
---	---------------------------------	---	-------------------------------



1	adaptador de vídeo componente	2	cabo de vídeo componente	3	cabo de áudio padrão
---	-------------------------------	---	--------------------------	---	----------------------

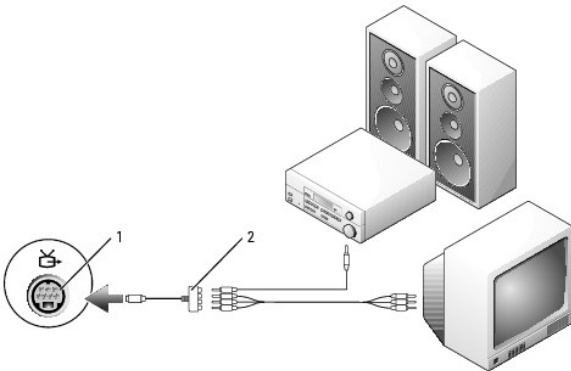
1. Desligue o computador, a TV e/ou o dispositivo de áudio que você quer conectar.
2. Conecte o adaptador de vídeo componente ao conector de saída de TV S-video do computador.
3. Conecte todas as três extremidades do cabo de vídeo componente aos conectores de saída de vídeo componente do respectivo adaptador. Verifique se as cores vermelha, verde e azul do cabo combinam com as portas correspondentes do adaptador.



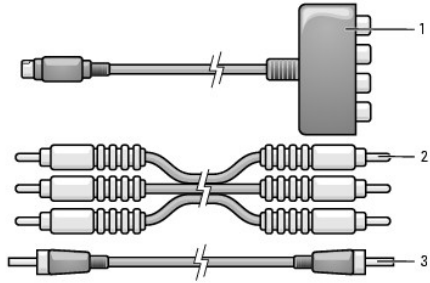
1	adaptador de vídeo componente	2	cabo de vídeo componente
---	-------------------------------	---	--------------------------

4. Conecte todos os três conectores da outra extremidade do cabo de vídeo componente aos conectores de entrada de vídeo componente de TV. Verifique se as cores vermelha, verde e azul do cabo correspondem às cores dos conectores de entrada de TV.
5. Conecte a extremidade do cabo de áudio contendo um único conector ao conector de fone de ouvido do computador.
6. Conecte os dois conectores RCA da outra extremidade do cabo de áudio aos conectores de entrada de áudio da TV ou do dispositivo de áudio.
7. Ligue a TV e os dispositivos de áudio que você conectou (se for o caso) e ligue o computador.
8. Consulte [Como ativar as configurações de vídeo da TV](#) para verificar se o computador reconhece e funciona corretamente com a TV.

Vídeo componente e áudio digital S/PDIF

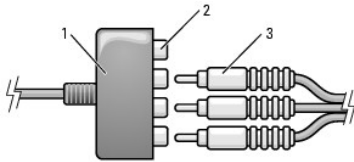


1	conector de saída de TV S-vídeo	2	adaptador de vídeo componente
---	---------------------------------	---	-------------------------------



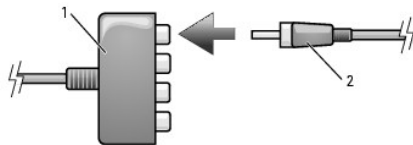
1 adaptador de vídeo componente	2 cabo de vídeo componente	3 cabo de áudio padrão
---------------------------------	----------------------------	------------------------

1. Desligue o computador, a TV e/ou o dispositivo de áudio que você quer conectar.
2. Conecte o adaptador de vídeo componente ao conector de saída de TV S-vídeo do computador.
3. Conecte todas as três extremidades do cabo de vídeo componente aos conectores de saída de vídeo componente do respectivo adaptador. Verifique se as cores vermelha, verde e azul do cabo combinam com as portas correspondentes do adaptador.



1 adaptador de vídeo componente	2 conectores de saída de vídeo componente	3 cabo de vídeo componente
---------------------------------	---	----------------------------

4. Conecte todos os três conectores da outra extremidade do cabo de vídeo componente aos conectores de entrada de vídeo componente da TV. Verifique se as cores vermelha, verde e azul do cabo correspondem às cores dos conectores de entrada da TV.
5. Conecte uma extremidade do cabo de áudio digital S/PDIF ao conector de áudio S/PDIF do adaptador de vídeo componente..



1 adaptador de vídeo componente	2 cabo de áudio digital S/PDIF
---------------------------------	--------------------------------

6. Conecte a outra extremidade do cabo de áudio digital ao conector de entrada S/PDIF da TV ou do dispositivo de áudio.
7. Ligue a TV e os dispositivos de áudio que você conectou (se for o caso) e ligue o computador.
8. Consulte [Como ativar as configurações de vídeo da TV](#) para verificar se o computador reconhece e funciona corretamente com a TV.

Como ativar o áudio digital S/PDIF

Se o computador tiver uma unidade de DVD, você pode ativar o áudio para reprodução de DVD.


1. Clique em **Iniciar** e aponte para **Todos os programas** e depois clique em **PowerDVD** para abrir o aplicativos **Cyberlink PowerDVD**.
2. Insira um DVD na unidade de DVD.
Se o DVD for iniciado, clique no botão de parada.
3. Clique na opção **Configurações**.
4. Clique na opção **DVD**.

5. Clique no ícone de configuração de áudio de DVD (**DVD Audio Setting**).
6. Clique nas setas ao lado da opção de configuração de alto-falante (**Speaker Configuration**) para percorrer as opções e selecione a opção **SPDIF**.
7. Clique uma vez no botão **Voltar** e, em seguida, clique novamente nesse mesmo botão para voltar à tela do menu principal.

Como ativar o S/PDIF no driver de áudio do Windows

1. Clique duas vezes no ícone de alto-falante na área de notificação do Windows.
2. Clique no menu **Opções** e em **Controles avançados**.
3. Clique em **Avançado**.
4. Clique em **S/PDIF Interface** (Interface S/PDIF).
5. Clique em **Fechar**.
6. Clique em **OK**.

Como configurar os fones de ouvido Cyberlink (CL)


 **NOTA:** O recurso de fone de ouvido Cyberlink estará disponível apenas se o computador tiver uma unidade de DVD.

Se o computador tiver uma unidade de DVD, você pode ativar o áudio digital para reprodução de DVD.


1. Clique em **Iniciar**, aponte para **Todos os programas** e clique em **PowerDVD** para abrir o programa **Cyberlink PowerDVD**.
2. Insira um DVD na unidade de DVD.
Se o DVD for iniciado, clique no botão de parada.
3. Clique na opção **Configurações**.
4. Clique na opção **DVD**.
5. Clique no ícone de configuração de áudio de DVD (**DVD Audio Setting**).
6. Clique nas setas ao lado da opção de configuração de alto-falante (**Speaker Configuration**) para percorrer as opções e selecione a opção **Headphones** (Fones de ouvido).
7. Clique nas setas ao lado da opção de configuração do modo de audição de áudio (**Audio listening mode**) para percorrer as opções e selecione a opção **CL Headphone** (Fone de ouvido Cyberlink).
8. Clique nas setas ao lado da opção de compressão de faixa dinâmica (**Dynamic range compression**) para selecionar a opção mais adequada.
9. Clique uma vez no botão **Voltar** e, em seguida, clique novamente nesse mesmo botão para voltar à tela do menu principal.

Como ativar as configurações de vídeo da TV

Controlador de vídeo

 **NOTA:** Para garantir que as opções de tela apareçam corretamente, conecte a TV ao computador antes de você ativar as configurações de tela.

1. Clique no botão **Iniciar**, aponte para **Configurações** e clique em **Painel de controle**.
2. Clique duas vezes em **Tela** e depois clique na guia **Configurações**.
3. Clique em **Avançado**.
4. Clique na guia da sua placa de vídeo.

 **NOTA:** Para determinar o tipo de placa de vídeo instalada no computador, consulte o Centro de ajuda e suporte do Windows. Para acessar o Centro de ajuda e suporte, clique em **Iniciar**→ **Ajuda e suporte**. Em **Escolha uma tarefa**, clique em **Usar ferramentas para exibir informações sobre o computador e diagnosticar problemas**. Depois, em **Informações do meu computador**, selecione **Hardware**.

5. Na seção de dispositivos de tela, selecione a opção adequada para uso de tela única ou de telas múltiplas.

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Como usar redes

Guia do Usuário do Dell Precision™ M90


- [Como conectar-se fisicamente a uma rede ou a um modem de banda larga](#)
- [Assistente para configuração de rede](#)
- [Rede local sem fio \(WLAN\)](#)
- [Como se conectar a uma WLAN](#)
- [Rede de banda larga móvel](#)
- [Firewall de conexão com a Internet](#)

Como conectar-se fisicamente a uma rede ou a um modem de banda larga

Antes de conectar o computador à rede, você precisa instalar um adaptador de rede com o respectivo cabo de rede.

Para conectar o cabo de rede:

1. Conecte o cabo de rede ao conector do adaptador de rede localizado atrás do computador.

 **NOTA:** Insira o conector do cabo até ouvir um clique e depois puxe o cabo com cuidado para verificar se ele está conectado com firmeza.

2. Conecte a outra extremidade do cabo de rede a um dispositivo de conexão de rede ou a um conector de rede na parede.

 **NOTA:** Não use cabos de rede em tomadas de telefone.



Assistente de configuração de rede

O sistema operacional Microsoft® Windows® XP fornece Assistente para configuração de rede para orientar o processo de compartilhamento de arquivos, impressoras ou uma conexão de Internet entre computadores em um escritório doméstico ou pequeno.

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

 **NOTA:** A seleção do método de conexão **Este computador se conecta diretamente à Internet** ativa a barreira de proteção (firewall) integrada fornecida com o Service Pack 2 (SP2) do Windows XP.

4. Termine a lista de verificação.
 5. Volte ao assistente para configuração de rede e siga as instruções apresentadas na tela.
-

Rede local sem fio (WLAN)

Uma rede local sem fio (WLAN) é uma série de computadores interconectados que se comunicam uns com os outros por ondas aéreas em vez de através de um cabo de rede conectado a cada computador. Em uma WLAN, um dispositivo de comunicação via rádio chamado de ponto de acesso ou roteador sem fio conecta os computadores da rede e fornece acesso à Internet, ou acesso à rede. O ponto de acesso ou o roteador sem fio e a placa de rede sem fio do computador se comunicam pela difusão de dados a partir de suas antenas através de ondas aéreas.

O que você precisa para estabelecer uma conexão de WLAN

Antes de configurar uma rede WLAN, você necessita de:

- 1 Acesso de alta velocidade (banda larga) à Internet (como cabo ou DSL)
- 1 Um modem de banda larga conectado e funcionando
- 1 Um roteador sem fio ou ponto de acesso
- 1 Uma placa de rede sem fio para cada computador que você quer conectar à sua WLAN
- 1 Um cabo de rede com o conector de rede (RJ-45)

Como verificar a placa de rede sem fio

Dependendo do que você selecionou ao comprar o computador, ele terá uma variedade de configurações. Para confirmar se o computador tem uma placa de rede sem fio e para determinar o tipo de placa, use um dos seguintes:

- 1 O botão **Iniciar** e a opção **Conectar**
- 1 O Centro de ajuda suporte do Microsoft® Windows®
- 1 O pedido (ou a fatura) do seu computador


Botão Iniciar e a opção Conectar

1. Clique no botão **Iniciar**.
2. Aponte para **Conectar** e depois clique na opção de **mostrar todas as conexões**.

Se a opção **Conexão de rede sem fio** não aparecer em **LAN** ou **Internet de alta velocidade**, é possível que você não tenha uma placa de rede sem fio.

Se a opção **Conexão de rede sem fio** aparecer, você tem uma placa de rede sem fio. Para ver informações detalhadas sobre a placa de rede sem fio:

1. Clique com o botão direito do mouse em **Conexão de rede sem fio**.
2. Clique em **Propriedades**. A janela **Propriedades de conexão de rede sem fio** aparecerá. O nome e número do modelo da placa de rede sem fio estão listados na guia **Geral**.

 **NOTA:** Se o computador estiver configurado para a opção de menu **Iniciar clássico**, você pode ver as conexões de rede. Para isso, clique no botão **Iniciar**, aponte para **Configurações** e depois aponte para **Conexões de rede**. Se a opção **Conexão de rede sem fio** não aparecer, é possível que você não tenha uma placa de rede sem fio.

Confirmação do pedido


A confirmação que você recebeu quando fez o pedido do computador lista o hardware e o software fornecidos com o computador.

Como configurar uma nova WLAN


Como conectar um roteador sem fio e um modem de banda larga

1. Entre em contato com o seu provedor Internet (ISP) para obter informações específicas sobre os requisitos de conexão do seu modem de banda larga.
2. Confirme que você tem acesso à Internet com fio através do modem de banda larga antes de tentar configurar uma conexão sem fio à Internet. Consulte [Como conectar-se fisicamente a uma rede ou a um modem de banda larga](#).
3. Instale o software necessário para o roteador sem fio. O roteador sem fio pode ter sido fornecido com um CD de instalação. Esse CD contém normalmente informações de instalação e solução de problemas. Instale o software necessário de acordo com as instruções do fabricante.
4. Usando o menu **Iniciar**, desligue o seu computador e qualquer outro computador nas imediações que tenha uma rede sem fio ativada.

5. Desconecte o cabo de alimentação do modem de banda larga da tomada elétrica.
6. Desligue o cabo de rede do computador e do modem.


 **NOTA:** Aguarde no mínimo 5 minutos após a desconexão do modem de banda larga, antes de continuar o processo de configuração de rede.

7. Desconecte o cabo do adaptador CA do roteador sem fio para garantir que o roteador não seja alimentado.
8. Insira um cabo de rede no conector (RJ-45) do modem de banda larga não energizado.
9. Conecte a outra extremidade do cabo de rede no conector de Internet (RJ-45) do roteador de rede sem fio não energizado.
10. Certifique-se de não ter nenhum cabo de rede ou cabo USB, que não seja o cabo de rede conectando o modem e o roteador sem fio, conectado ao modem de banda larga.

 **NOTA:** Reinicialize o equipamento sem fio na ordem descrita abaixo para evitar uma potencial falha de conexão.

11. Ligue *APENAS* o modem de banda larga e aguarde pelo menos 2 minutos para permitir que ele se estabilize. Após 2 minutos, vá para a [etapa 12](#).
12. Ligue o seu roteador sem fio e aguarde pelo menos 2 minutos para permitir que o roteador sem fio se estabilize. Após 2 minutos, vá para a [etapa 13](#).
13. Inicialize o seu computador e aguarde até o processo de inicialização terminar.
14. Consulte a documentação fornecida juntamente com o roteador sem fio para configurá-lo.
 - 1 Estabeleça uma comunicação entre o computador e o roteador sem fio.
 - 1 Configure o roteador sem fio para comunicar-se com o roteador de banda larga.
 - 1 Descubra o nome de difusão do roteador sem fio. O termo técnico para o nome de difusão do roteador é Service Set Identifier (SSID) ou o nome da rede.
15. Se for necessário, configure a placa de rede sem fio para se conectar à rede sem fio. Consulte [Como se conectar a uma WLAN](#).


Como se conectar a uma WLAN

 **NOTA:** Antes de conectar-se a uma rede WLAN, verifique se seguiu as instruções contidas em [Rede local sem fio \(WLAN\)](#).

 **NOTA:** As seguintes instruções de rede não se aplicam a placas internas com tecnologia Bluetooth® ou a produtos celulares.

Esta seção fornece procedimentos gerais para se conectar a uma rede via tecnologia sem fio. Os nomes específicos de rede e os detalhes de configuração variam. Consulte [Rede local sem fio \(WLAN\)](#) para obter mais informações sobre como se preparar para conectar o computador a uma WLAN.

A sua placa de rede sem fio necessita de software e drivers específicos para a conexão a uma rede. O software já está instalado.

 **NOTA:** Se o software for corrompido ou removido, siga as instruções contidas na documentação do usuário para a placa de rede sem fio. Verifique o tipo de placa de rede sem fio instalada no computador e, em seguida, procure este nome no site de suporte Dell em [support.dell.com](#) (em inglês). Para obter informações sobre o tipo da placa de rede sem fio instalada no computador, consulte [Como verificar a placa de rede sem fio](#).

Como determinar o gerenciador de dispositivos de rede sem fio

Dependendo do software instalado no seu computador, diferentes utilitários de configuração sem fio podem gerenciar o seu dispositivo de rede:

- 1 Seu utilitário cliente da placa de rede sem fio
- 1 O sistema operacional Windows XP

Para determinar qual utilitário de configuração de rede sem fio está gerenciando a sua placa de rede sem fio:

1. Clique no botão **Iniciar**, aponte para **Configurações** e clique em **Painel de controle**.
2. Clique duas vezes em **Conexões de rede**.
3. Clique com o botão direito do mouse no ícone de **Conexão de rede sem fio** e, em seguida, clique em **Ver redes sem fio disponíveis**.

Se na janela **Selecione uma rede sem fio** constar **Windows não consegue configurar esta conexão**, o utilitário cliente da placa de rede sem fio está gerenciando a placa de rede sem fio.

Se na janela **Selecione uma rede sem fio** constar **Clique em um item da lista a seguir para se conectar a uma rede sem fio no intervalo ou para obter mais informações**, o sistema operacional Windows XP está gerenciando a placa de rede sem fio.

Para obter informações específicas sobre o utilitário de configuração de rede sem fio instalado do computador, consulte a documentação da rede sem fio no Centro de ajuda e suporte Windows.

Para acessar o Centro de ajuda e suporte:

1. Clique no botão **Iniciar** e em **Ajuda e suporte**.
2. Em **Selecione um tópico de ajuda**, clique em **Guias do usuário e do sistema da Dell**.
3. Em **Device Guides** (Guias de dispositivos), selecione a documentação da sua placa de rede sem fio.


Como concluir a conexão à rede WLAN

Quando você liga o seu computador e é detectada uma rede (para a qual o computador não está configurado) na área, aparece uma mensagem pop-up próxima ao ícone de rede na área de notificação (no canto inferior direito da área de trabalho do Windows).

Siga as instruções fornecidas nos prompts do utilitário.


Uma vez configurado o computador para a rede sem fio selecionada, uma outra mensagem pop-up notificará a você que o computador está conectado a essa rede.

Daí por diante, sempre que você efetuar o login no seu computador dentro da área da rede sem fio selecionada, a mesma mensagem pop-up notificará você da conexão à rede sem fio.

 **NOTA:** Se você selecionar uma rede segura, é necessário entrar a chave WEP ou WPA quando solicitado. As configurações de rede são exclusivas para a sua rede. A Dell não pode fornecer estas informações.

 **NOTA:** O computador pode demorar até 1 minuto para se conectar à rede.

Como ativar ou desativar a placa de rede sem fio

 **NOTA:** Se não conseguir se conectar a uma rede sem fio, verifique se você tem todos os componentes para estabelecer uma WLAN (consulte [O que você precisa para estabelecer uma conexão de WLAN](#)) e pressione <Fn><F2> para verificar se a sua placa de rede está ativada.

Você pode pressionar a combinação de teclas <Fn><F2> para ativar e desativar a função de rede sem fio. Se a função de rede sem fio estiver ativada, pressione <Fn><F2> para desativá-la. Se a função de rede sem fio estiver desativada, pressione <Fn><F2> para ativá-la.

Como monitorar o status da placa de rede sem fio através do Dell™ QuickSet

O indicador de atividade da rede sem fio é uma maneira simples de monitorar o status dos dispositivos de rede sem fio do seu computador. Clique com o botão direito do mouse no ícone do Dell QuickSet da barra de tarefas para selecionar ou desselecionar **Wireless Activity Indicator Off** (Indicador de atividade da rede sem fio desativado) e ativar ou desativar o indicador de atividade da rede sem fio.

O indicador de atividade da rede sem fio mostra se os dispositivos de rede sem fio integrados ao seu computador estão ativados ou não. Quando você ativa ou desativa a função de rede sem fio, o indicador de atividade da rede sem fio muda para indicar o status atual.

Para obter mais informações sobre o indicador de atividade da rede sem fio, consulte o arquivo de *Ajuda do Dell QuickSet*. Para obter informações sobre o QuickSet e sobre como acessar a *Ajuda do Dell QuickSet*, consulte [Dell™ QuickSet](#).

Banda larga móvel

De forma semelhante a uma rede WLAN, a rede de banda larga móvel é uma série de computadores interconectados que se comunicam uns com os outros através da tecnologia sem fio. Contudo, uma rede de banda larga móvel usa tecnologia celular e, portanto, fornece acesso à Internet nos mesmos locais variados nos quais o serviço de telefone celular está disponível. O seu computador pode manter a conexão de rede de banda larga móvel independentemente do local físico em que ele estiver, contanto que o computador permaneça na área de atuação do seu provedor de serviço celular.

O que você necessita para estabelecer uma conexão de rede de banda larga móvel

Para configurar uma conexão de rede de banda larga móvel, você precisa de:

- 1 Um cartão ExpressCard de banda larga móvel.

Para obter instruções sobre como usar os cartões ExpressCard, consulte [Cartões ExpressCard](#). Consulte também o guia de início rápido fornecido com o seu cartão ExpressCard.

- 1 Um cartão de banda larga móvel ExpressCard ou SIM (Subscriber Identity Module - Módulo de identidade do assinante) ativado para o seu provedor de serviço.
- 1 O utilitário de placa de banda larga móvel da Dell (já instalado no computador, se você tiver adquirido a placa juntamente com o computador, ou no CD fornecido com a placa, no caso de tê-la adquirido separadamente).

Se o utilitário estiver corrompido ou for apagado do computador, consulte o guia do usuário do utilitário de placa de banda larga móvel da Dell (Dell Mobile Broadband Card Utility) para obter instruções. O guia do usuário está disponível através do Centro de ajuda e suporte do Windows (ou no CD

fornecido com a placa, no caso de ela ter sido adquirida separadamente do computador). Para acessar o Centro de ajuda e suporte, consulte [Centro de ajuda e suporte Windows](#).

Como verificar a placa de rede de banda larga móvel Dell


Dependendo do que você selecionou ao comprar o computador, ele terá uma variedade de configurações. Para determinar a configuração do seu computador, consulte um dos seguintes documentos:

- 1 A confirmação do seu pedido (ou a fatura)
- 1 O Centro de ajuda suporte do Microsoft® Windows®


Para verificar o cartão de banda larga móvel no Centro de ajuda e suporte:


1. Clique no botão **Iniciar** e em **Ajuda e suporte**.
2. Em **Escolha uma tarefa**, clique em **Usar Ferramentas para exibir informações sobre o computador e diagnosticar problemas**.
3. Em **Ferramentas**, clique em **Informações do meu computador** e clique em **Obter informações sobre o hardware instalado neste computador**.

Na tela **Informações do Meu computador - Hardware**, você poderá ver o tipo de cartão de banda larga móvel instalado no seu computador, bem como outros componentes de hardware.


 **NOTA:** O cartão de banda larga móvel aparece na lista Modems.


Como conectar-se a uma rede de banda larga móvel

 **NOTA:** Estas instruções se aplicam apenas aos cartões ExpressCards de banda larga móvel. Elas não se aplicam a placas internas com a tecnologia sem fio Bluetooth® ou a miniplacas WLAN.

 **NOTA:** Antes de se conectar à Internet, você precisa ativar o serviço de banda larga móvel através do seu provedor de serviço celular. Para obter instruções e informações adicionais sobre como usar o utilitário de placa de banda larga móvel da Dell (Dell Mobile Broadband Card Utility), consulte o guia do usuário disponível através do Centro de ajuda e suporte do Windows. Para acessar o Centro de ajuda e suporte, consulte [Centro de ajuda e suporte Windows](#). O guia do usuário está disponível também no site de suporte Dell em support.dell.com (em inglês) e no CD fornecido com a placa de banda larga móvel, se a placa tiver sido adquirida separadamente do computador.

Use o utilitário de placa de banda larga móvel da Dell (Dell Mobile Broadband Card Utility) para estabelecer e gerenciar uma conexão de rede de banda larga móvel à Internet:

1. Clique no ícone do utilitário de placa de banda larga móvel da Dell, o Dell Mobile Broadband Card Utility,  , na barra de tarefas do Windows, para executar o utilitário.
2. Clique em **Conectar**.

 **NOTA:** O botão **Conectar** se transforma no botão **Desconectar**.

3. Siga as instruções apresentadas na tela para gerenciar a conexão de rede com o utilitário.

OU

1. Clique no botão **Iniciar**, aponte para **Todos os programas**→ **Dell Wireless**.
2. Clique em **Dell Wireless Broadband** e siga as instruções da tela.

Firewall de conexão com a Internet

O Firewall de conexão com a Internet fornece proteção básica contra acessos não autorizados ao computador quando ele estiver conectado à Internet. O firewall é ativado automaticamente quando o assistente para instalação de rede é executado. Quando o firewall é ativado para uma conexão de rede, o ícone correspondente é mostrado com um fundo vermelho na seção **Conexões de rede** do Painel de controle.

Observe que a ativação do firewall de conexão com a Internet não diminui a necessidade de um software de proteção contra vírus.

Para obter mais informações, consulte o Centro de ajuda e suporte do sistema operacional Microsoft® Windows® XP. Consulte [Centro de ajuda suporte do Windows](#).

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Como adicionar e trocar peças

Guia do Usuário do Dell Precision™ M90

- [Antes de começar](#)
- [Disco rígido](#)
- [Memória](#)
- [Modem](#)
- [Miniplaca](#)
- [Tampa da dobradiça](#)
- [Teclado](#)
- [Bateria de célula tipo moeda](#)
- [Unidade óptica](#)
- [Placa interna com a tecnologia de rede sem fio Bluetooth®](#)

Antes de começar

Este capítulo apresenta os procedimentos para a remoção e instalação dos componentes no computador. A não ser quando indicado em contrário, os procedimentos presumem que:

1. Você executou as etapas descritas em [Como desligar o computador](#) e [Antes de trabalhar na parte interna do computador](#).
1. Você leu as informações de segurança no *Guia de Informações do Produto* Dell™.
1. Um componente pode ser recolocado ou, se tiver sido adquirido separadamente, ou pode ser instalado executando o procedimento de remoção na ordem inversa.

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento poderão exigir as seguintes ferramentas:

1. Chave de fenda pequena
1. Chave Phillips
1. Estilete de plástico pequeno
1. Programa de atualização do BIOS Flash (consulte o site de suporte da Dell em support.dell.com, em inglês)

Como desligar o computador

➡ **AVISO:** Para não perder dados, salve e feche todos os arquivos abertos e saia dos programas abertos antes de desligar o computador.

1. Desligue o sistema operacional:

Salve e feche todos os arquivos abertos, saia de todos os programas abertos, clique em **Iniciar** → **Desligar** → **Desligar**.

O computador é desligado depois que o processo de desligamento do sistema operacional é concluído.

2. Desligue o computador e todos os dispositivos conectados. Se o computador e os dispositivos conectados não forem automaticamente desligados quando você desativar o sistema operacional, pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga durante pelo menos 8 a 10 segundos até que o computador se desligue.

Antes de trabalhar na parte interna do computador

Use as diretrizes de segurança a seguir para ajudar a proteger o computador contra danos em potencial e para ajudar a garantir a sua segurança pessoal.

⚠ **ADVERTÊNCIA:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.

⚠ **ADVERTÊNCIA:** Manuseie os componentes e as placas com cuidado. Não toque nos componentes nem nos contatos da placa. Segure a placa pelas bordas ou pelo suporte metálico de montagem. Segure componentes, como processadores, pelas bordas e não pelos pinos.

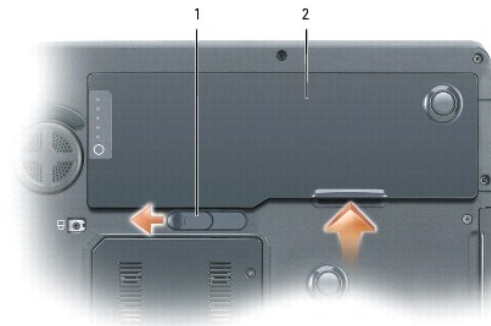
➡ **AVISO:** Danos decorrentes de mão-de-obra não autorizada pela Dell não serão cobertos pela garantia.

➡ **AVISO:** Ao desconectar um cabo, puxe-o pelo conector ou pelo respectivo loop de alívio de tensão e nunca pelo próprio cabo. Alguns cabos têm um conector com presilhas de travamento. Se for desconectar esse tipo de cabo, pressione as presilhas de travamento antes de desconectar o cabo. Ao separar conectores, mantenha-os alinhados para evitar entortar os pinos. Além disso, antes de conectar um cabo, verifique se ambos os conectores estão corretamente orientados e alinhados.

➡ **AVISO:** Para evitar descargas eletrostáticas, aterre-se mediante o uso de uma correia de pulso ou toque periodicamente em uma superfície de metal não pintada (por exemplo, o conector na parte traseira do computador).

➡ **AVISO:** Para evitar danos ao computador, execute o procedimento a seguir antes de começar a trabalhar em sua parte interna.

1. Prepare uma superfície de trabalho plana e limpa para evitar que a tampa do computador seja arranhada.
 2. Desligue o computador. Consulte [Como desligar o computador](#).
- ➔ **AVISO:** Para desconectar um cabo de rede, primeiro retire o cabo do computador e depois retire-o da tomada de rede na parede.
3. Desconecte do computador quaisquer cabos de rede ou telefone.
- ➔ **AVISO:** Para evitar danos à placa de sistema, remova a bateria antes de fazer a manutenção no computador.
4. Desconecte o computador e todos os dispositivos conectados das tomadas elétricas.
 5. Remova a bateria. Deslize e segure a aba de liberação da trava do compartimento da bateria na parte inferior do computador e remova a bateria do compartimento.



1	aba de liberação da trava do compartimento de bateria	2	bateria
---	---	---	---------

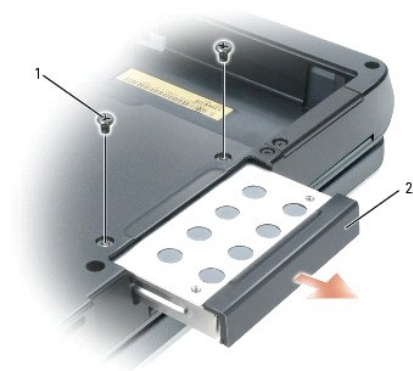
6. Pressione o botão liga/desliga para aterrar a placa de sistema.
7. Feche a tela e vire o computador sobre uma superfície de trabalho plana.

Disco rígido

- ⚠ **ADVERTÊNCIA:** Se você precisar remover o disco rígido do computador enquanto a unidade estiver quente, *não toque* na caixa metálica do disco rígido.
- ⚠ **ADVERTÊNCIA:** Antes de começar qualquer procedimento desta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.
- ➔ **AVISO:** Para evitar a perda de dados, desligue o computador (consulte [Como desligar o computador](#)) antes de remover o disco rígido. Não remova o disco rígido se o computador estiver ligado, no modo de espera ou de hibernação.
- ➔ **AVISO:** As unidades de disco rígido são extremamente frágeis; mesmo uma leve pancada pode danificá-las.
- ➔ **AVISO:** Para evitar descargas eletrostáticas, aterre-se mediante o uso de uma correia de pulso ou toque periodicamente em uma superfície de metal não pintada (por exemplo, o conector na parte traseira do computador).
- ➔ **AVISO:** Para evitar danos à placa de sistema, remova a bateria antes de começar a trabalhar na parte interna do computador.
- 📌 **NOTA:** A Dell não garante a compatibilidade e nem fornece serviço de suporte para discos rígidos de terceiros.
- 📌 **NOTA:** Se for instalar um disco rígido de outra marca que não seja Dell, você precisa instalar o sistema operacional, drivers e utilitários no novo disco rígido. Consulte [Como restaurar o sistema operacional](#) e [Como reinstalar drivers e utilitários](#).

Para trocar o disco rígido:

1. Siga os procedimentos descritos em "[Antes de começar](#)".
2. Vire o computador e remova os parafusos da unidade de disco rígido.



1	parafusos do disco rígido (2)	2	disco rígido
---	-------------------------------	---	--------------

➡ **AVISO:** Quando o disco rígido não estiver no computador, guarde-o na embalagem protetora antiestática. Consulte "Proteção contra descargas eletrostáticas" no *Guia de Informações do Produto*.

3. Deslize a unidade de disco rígido para fora do computador.

4. Remova a nova unidade da embalagem.

Guarde a embalagem original para usar no armazenamento ou transporte da unidade de disco rígido.

➡ **AVISO:** Deslize a unidade de disco com pressão uniforme e constante para encaixá-la no lugar. Se forçar demais, você pode danificar o conector.

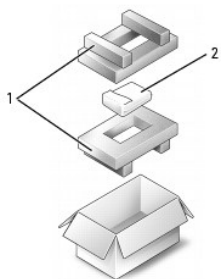
5. Deslize a unidade de disco rígido até que fique totalmente encaixada no compartimento.

6. Recoloque e aperte os parafusos.

7. Se a imagem do disco rígido anterior não tiver sido carregada no novo disco, instale o sistema operacional e os drivers do seu computador. Consulte [Como restaurar o sistema operacional](#) e [Como reinstalar drivers e utilitários](#).

Como devolver um disco rígido à Dell

Devolver antigo disco rígido para a Dell dentro da embalagem original ou em uma embalagem de isopor compatível. Caso contrário, o disco rígido pode ser danificado no transporte.



1	embalagem de isopor	2	disco rígido
---	---------------------	---	--------------

Memória

Você pode aumentar a memória do computador instalando módulos de memória na placa de sistema. Consulte "[Especificações](#)" para obter informações sobre os tipos de memória suportados pelo computador. Instale apenas os módulos de memória fabricados para o seu computador.

🔍 **NOTA:** Os módulos de memória adquiridos da Dell são cobertos pela garantia do computador.

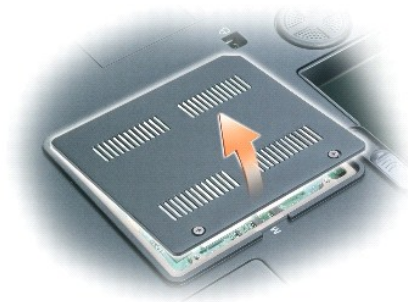
⚠️ **ADVERTÊNCIA:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.

- ➔ **AVISO:** Para evitar descargas eletrostáticas, aterre-se mediante o uso de uma correia de pulso ou toque periodicamente em uma superfície de metal não pintada (por exemplo, o conector na parte traseira do computador).
- ➔ **AVISO:** Para evitar danos à placa de sistema, remova a bateria antes de começar a trabalhar na parte interna do computador.

1. Siga os procedimentos descritos em "[Antes de começar](#)".
2. Para eliminar a eletricidade estática de seu corpo, toque em um dos conectores de metal na parte de trás do computador.

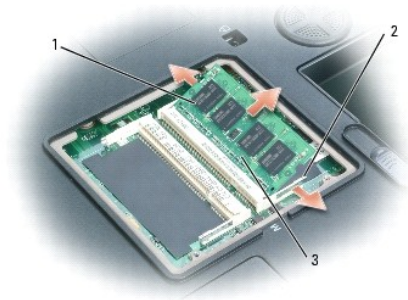
🔧 **NOTA:** Se tiver que sair da área, volte a aterrar-se quando regressar ao computador.

3. Vire o computador, solte os parafusos prisioneiros da tampa do módulo de memória e remova a tampa.



➔ **AVISO:** Para evitar danos no conector do módulo de memória, não use ferramentas para afastar os cliques que prendem o módulo de memória.

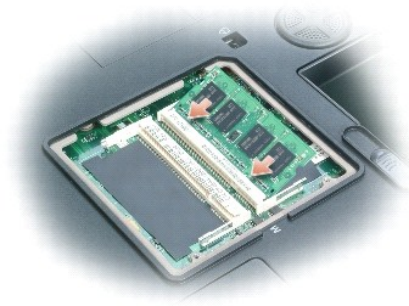
4. Se você estiver substituindo um módulo de memória, remova o módulo existente:
 - a. Use as pontas dos dedos para afastar cuidadosamente os cliques de fixação em cada extremidade do conector do módulo de memória até que o módulo se solte.
 - b. Retire o módulo do conector.



1	módulo de memória	2	clipes de fixação (2 por conector)	3	conector do módulo de memória
---	-------------------	---	------------------------------------	---	-------------------------------

🔧 **NOTA:** Se o módulo de memória não estiver instalado corretamente, o computador não poderá ser inicializado adequadamente. Nenhuma mensagem de erro indica essa falha.

5. Elimine a eletricidade estática de seu corpo e instale o novo módulo de memória:
 - a. Alinhe o entalhe no conector de borda do módulo com a aba no slot do conector.
 - b. Deslize o módulo com firmeza no slot em um ângulo de 45 graus e abaixe-o até ouvir um clique indicando que ele se encaixou. Se não ouvir o clique, remova o módulo e reinstale-o.



6. Recoloque a tampa do módulo de memória.

➡ **AVISO:** Se a tampa estiver difícil de fechar, remova o módulo e reinstale-o. Se forçar a porta para fechá-la, você pode danificar o computador.

7. Insira a bateria no compartimento adequado ou conecte o adaptador CA ao computador e a uma tomada.

8. Reinstale o disco rígido. Consulte [Disco rígido](#).

9. Reinstale o disco óptico. Consulte [Unidade óptica](#).

10. Ligue o computador.

Durante a inicialização, o computador detecta a memória adicional e atualiza automaticamente as informações de configuração do sistema. Se for solicitado, pressione <F1> para continuar.

Para confirmar a quantidade de memória instalada no computador, clique em **Iniciar** → **Painel de controle** → **Sistema**.

Modem

⚠ **ADVERTÊNCIA:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.

➡ **AVISO:** Para evitar descargas eletrostáticas, aterre-se mediante o uso de uma correia de pulso ou toque periodicamente em uma superfície de metal não pintada (por exemplo, o conector na parte traseira do computador).

➡ **AVISO:** Para evitar danos à placa de sistema, remova a bateria antes de começar a trabalhar na parte interna do computador.

1. Siga os procedimentos descritos em "[Antes de começar](#)".

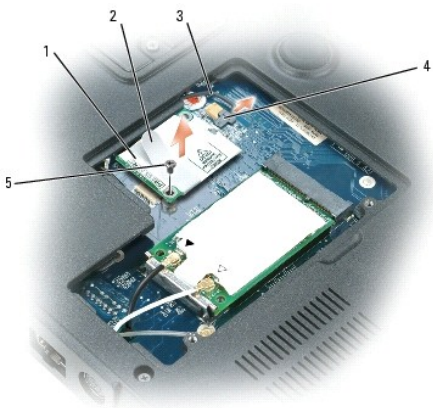
2. Vire o computador e solte os parafusos prisioneiros da tampa da miniplaca/modem.

3. Coloque o dedo no entalhe sob a tampa, levante-a e remova-a.



4. Remova o modem:

- a. Remova o parafuso que prende o modem à placa de sistema e ponha-o de lado.
- b. Puxe a presilha para cima para retirar o modem do conector na placa de sistema e desconecte o cabo de modem.



1	modem	3	cabo de modem	5	parafuso do modem
2	aba de remoção do modem	4	conector do modem na placa de sistema		

5. Instale o novo modem:

- a. Conecte o cabo ao modem.

➡ **AVISO:** Os conectores têm formatos especiais para garantir a inserção correta. Se sentir resistência, verifique os conectores e realinhe a placa.

- b. Alinhe o modem com os orifícios dos parafusos e pressione o modem no conector na placa de sistema.
- c. Recoloque o parafuso que prende o modem à placa de sistema.

6. Recoloque a tampa da miniplaca/modem.

Miniplaca

Se você comprou uma miniplaca com o computador, ela já vem instalada.

⚠ **ADVERTÊNCIA:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.

➡ **AVISO:** Para evitar descargas eletrostáticas, aterre-se mediante o uso de uma correia de pulso ou toque periodicamente em uma superfície de metal não pintada (por exemplo, o conector na parte traseira do computador).

➡ **AVISO:** Para evitar danos à placa de sistema, remova a bateria antes de começar a trabalhar na parte interna do computador.

1. Siga os procedimentos descritos em "[Antes de começar](#)".
2. Vire o computador e solte os parafusos prisioneiros da tampa da miniplaca/modem.
3. Coloque o dedo no entalhe sob a tampa, levante-a e remova-a.



4. Se não houver nenhuma miniplaca instalada, vá para a [etapa 5](#). Se você estiver substituindo uma miniplaca, remova a placa existente:

- a. Desconecte, da placa, os cabos da antena.



1	conectores da antena (2)	2	miniplaca	3	conector da miniplaca
---	--------------------------	---	-----------	---	-----------------------

- b. Solte a miniplaca empurrando os cliques de fixação metálicos na direção da traseira do computador até que a placa se levante ligeiramente.
- c. Remova a miniplaca do conector.



1	clipes de fixação (2)	2	miniplaca
---	-----------------------	---	-----------

AVISO: Os conectores têm formatos especiais para garantir a inserção correta. Se sentir resistência, verifique os conectores e realinhe a placa.

5. Instale a nova miniplaca:

- a. Alinhe a miniplaca com o conector em um ângulo de 45 graus e pressione a placa no conector até que ela se encaixe com um clique.



1	clipes de fixação (2)	2	conectores da antena (2)	3	conector da miniplaca
---	-----------------------	---	--------------------------	---	-----------------------

➔ **AVISO:** Para evitar danos à miniplaca, nunca coloque os cabos abaixo da placa.

- b. Conecte os cabos da antena aos respectivos conectores da miniplaca, de acordo com as cores de cada cabo e dos triângulos acima do conector. Conecte o cabo principal da antena (branco) ao conector com o triângulo branco. Conecte o cabo auxiliar da antena (preto) ao conector com o triângulo preto.

🔍 **NOTA:** Se o seu computador tiver um cabo cinza, conecte-o ao conector com o triângulo cinza da placa, se existir.



6. Recoloque a tampa da miniplaca/modem.

Tampa da dobradiça

⚠ **ADVERTÊNCIA:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.

- ➔ **AVISO:** Para evitar descargas eletrostáticas, aterre-se mediante o uso de uma correia de pulso ou toque periodicamente em uma superfície de metal não pintada (por exemplo, o conector na parte traseira do computador).
- ➔ **AVISO:** Para evitar danos à placa de sistema, remova a bateria antes de começar a trabalhar na parte interna do computador.

1. Siga os procedimentos descritos em "[Antes de começar](#)".

2. Remova a tampa da dobradiça:

- a. Abra a tela em 180 graus de forma que ela fique totalmente apoiada na superfície de trabalho.

➔ **AVISO:** Para evitar danificar a tampa da dobradiça, não a suspenda de ambos os lados simultaneamente. Não use força excessiva para remover a tampa.

- b. Insira a ponta de uma chave de fenda no rebaixo do lado direito e levante cuidadosamente a tampa da dobradiça.
- c. Levante a tampa da dobradiça, movendo-a da direita para a esquerda, e remova-a.



1	tampa da dobradiça
---	--------------------

Para recolocar a tampa da dobradiça, insira primeiro a borda esquerda e pressione a tampa da esquerda para a direita até que ela se encaixe.

Teclado

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.

➡️ **AVISO:** Para evitar descargas eletrostáticas, aterre-se mediante o uso de uma correia de pulso ou toque periodicamente em uma superfície de metal não pintada (por exemplo, o conector na parte traseira do computador).

➡️ **AVISO:** Para evitar danos à placa de sistema, remova a bateria antes de começar a trabalhar na parte interna do computador.

1. Siga os procedimentos descritos em "[Antes de começar](#)".
2. Abra a tela e remova a tampa da dobradiça. Consulte [Tampa da dobradiça](#).
3. Remova o teclado:
 - a. Remova os dois parafusos da parte superior do teclado

➡️ **AVISO:** As teclas plásticas do teclado são frágeis, fáceis de serem deslocadas e sua recolocação é muito demorada. Tome cuidado ao remover e manusear o teclado

- b. Levante o teclado, mantendo-o levantado e ligeiramente inclinado para a frente para poder acessar o conector.
- c. Para desconectar o conector do teclado da placa de sistema, gire a trava do conector do teclado na direção da parte frontal do computador.
- d. Puxe o cabo do teclado, removendo-o do conector na placa de sistema.



1	teclado	3	cabo do teclado	5	abas do teclado
2	parafusos do teclado (2)	4	trava do conector do teclado		

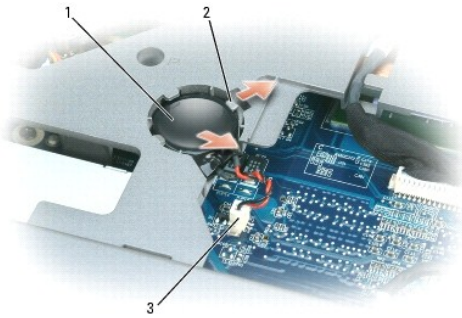
➡️ **AVISO:** Para evitar arranhar o apoio para os pulsos ao trocar o teclado, enganche as cinco abas ao longo da borda dianteira do teclado no apoio para os pulsos e, então, coloque o teclado em posição.

Bateria de célula tipo moeda

⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.

- ⚠ **AVISO:** Para evitar descargas eletrostáticas, aterre-se mediante o uso de uma correia de pulso ou toque periodicamente em uma superfície de metal não pintada (por exemplo, o conector na parte traseira do computador).
- ⚠ **AVISO:** Para evitar danos à placa de sistema, remova a bateria antes de começar a trabalhar na parte interna do computador.

1. Siga os procedimentos descritos em "[Antes de começar](#)".
2. Remova a tampa da dobradiça. Consulte [Tampa da dobradiça](#).
3. Remova o teclado: Consulte [Teclado](#).
4. Remova a bateria de célula tipo moeda:
 - a. Puxe a aba do conector para cima para desconectar o cabo da bateria da placa de sistema.
 - b. Pressione a aba de liberação na lateral do compartimento da bateria e levante a bateria.



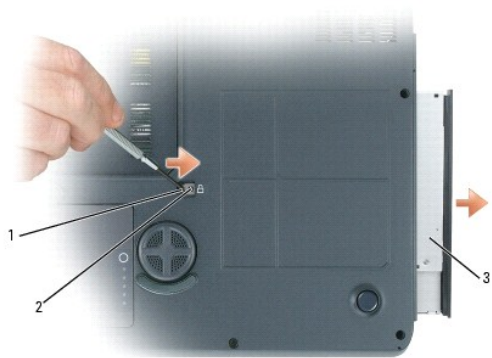
1	bateria de célula tipo moeda	2	presilha de liberação	3	conector do cabo da bateria
---	------------------------------	---	-----------------------	---	-----------------------------

5. Instale a nova bateria:
 - a. Insira a bateria em um ângulo de 30 graus sob a aba de liberação, com o lado positivo para cima, e empurre a bateria para baixo até que ela se encaixe no lugar.
 - b. Conecte o cabo bateria ao respectivo conector na placa de sistema.
6. Recoloque o teclado (consulte [Teclado](#)).
7. Recoloque a tampa da dobradiça (consulte [Tampa da dobradiça](#)).

Unidade óptica

⚠ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.

1. Siga os procedimentos descritos em "[Antes de começar](#)".
2. Vire o computador.
3. Remova o parafuso que prende a unidade óptica.
4. Insira a ponta de uma chave de fenda no entalhe e empurre-a lateralmente para soltar a unidade do compartimento.



1	entalhe	2	parafuso da unidade óptica	3	unidade óptica
---	---------	---	----------------------------	---	----------------

5. Puxe a unidade para fora do compartimento.

Para reinstalar a unidade óptica, empurre-a para dentro do compartimento e encaixe-a no lugar. Em seguida, recoloque o parafuso de fixação.

Placa interna com a tecnologia sem fio Bluetooth®

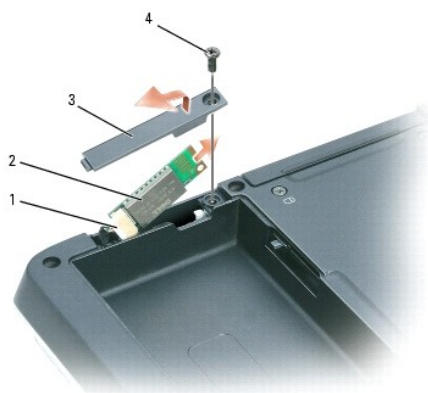
⚠️ ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.

➡️ **AVISO:** Para evitar descargas eletrostáticas, aterre-se mediante o uso de uma correia de pulso ou toque periodicamente em uma superfície de metal não pintada (por exemplo, o conector na parte traseira do computador).

➡️ **AVISO:** Para evitar danos à placa de sistema, remova a bateria antes de começar a trabalhar na parte interna do computador.

Se na época em que fez o pedido do seu computador você tiver adquirido também uma placa interna com a tecnologia sem fio Bluetooth, esta placa virá instalada no seu computador.

1. Execute o procedimento descrito em "[Antes de começar](#)".
2. Remova a bateria. Consulte [Como trocar a bateria](#).
3. Remova o parafuso da tampa e remova a tampa.
4. Retire a placa do compartimento de modo que o conector fique acessível e desconecte o respectivo cabo.



1	conectores de cabos	3	tampa da placa
2	placa	4	parafuso da tampa

5. Para recolocar a placa, conecte-a ao cabo e insira-a cuidadosamente no compartimento.

6. Recoloque a tampa da placa e aperte o parafuso.


7. Recoloque a bateria.

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)


Dell™ QuickSet

Guia do Usuário do Dell Precision™ M90

 **NOTA:** Este recurso pode não estar disponível no seu computador.

O Dell™ QuickSet proporciona a você fácil acesso para configurar ou ver os seguintes tipos de configurações:

- 1 Conectividade de rede
- 1 Gerenciamento de energia
- 1 Tela
- 1 Informações do sistema

Dependendo do que você quer fazer no Dell™ QuickSet, você pode iniciá-lo com um *clique*, com *dois cliques* ou um *clique com o botão direito* no ícone do QuickSet,  , na barra de tarefas do Microsoft® Windows®. A barra de tarefas está localizada no canto inferior direito da tela.

Para obter mais informações sobre o QuickSet, clique com o botão direito do mouse no ícone do QuickSet e selecione **Help** (Ajuda).

[Voltar para a página do índice](#)


[Voltar para a página do índice](#)

Como garantir a segurança do seu computador


Guia do Usuário do Dell Precision™ M90

- [Trava do cabo de segurança](#)
- [Cartões inteligentes](#)
- [Como instalar um cartão inteligente](#)
- [Senhas](#)
- [Módulo TPM \(Trusted Platform Module\)](#)
- [Software de monitoramento do computador](#)
- [Se o computador for perdido ou roubado](#)
- [ASF \(Alert Standard Format\)](#)

Trava do cabo de segurança


 **NOTA:** O computador não é fornecido com a trava do cabo de segurança.

A trava do cabo de segurança é um dispositivo antifurto comercialmente disponível. Para usar a trava, conecte-a ao encaixe do cabo de segurança do seu computador Dell™. Para obter mais informações, consulte as instruções fornecidas com o dispositivo.

 **AVISO:** Antes de comprar um dispositivo antifurto, verifique se ele funcionará com o encaixe do cabo de segurança do computador.



Cartões inteligentes

 **NOTA:** Para obter informações sobre como garantir a segurança do seu computador em viagens, consulte [Como viajar levando o seu computador](#).

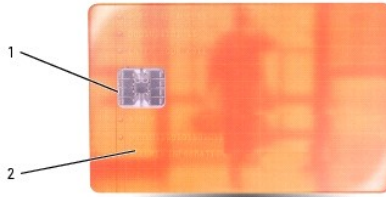
Os cartões inteligentes são dispositivos portáteis em formato de cartão de crédito com circuitos integrados internos. A superfície superior do cartão inteligente normalmente contém um processador embutido sob os contatos dourados. A combinação do tamanho pequeno com os circuitos integrados transforma os cartões inteligentes em ferramentas valiosas para segurança, armazenamento de dados e programas especiais. O uso de cartões inteligentes pode melhorar a segurança do sistema, pois eles combinam algo que o usuário tem (o cartão inteligente) com algo que só o usuário deve saber (um PIN, ou senha) para permitir uma autenticação mais segura do que apenas as senhas.

Como instalar um cartão inteligente

Você pode instalar um cartão inteligente com o computador em funcionamento. O computador detecta automaticamente a placa.

Para instalar um cartão inteligente:

1. Segure o cartão de modo que a plaqueta de contatos dourados fique voltada para cima e próxima ao slot.



1	plaqueta de contatos dourados	2	cartão inteligente (superior)
---	-------------------------------	---	-------------------------------

2. Deslize o cartão inteligente no slot correspondente até que ele fique totalmente encaixado no conector. Ele projeta-se cerca de 1,27 cm (0,5 polegada) do slot,

Se você encontrar muita resistência, não force a placa. Verifique a orientação e tente novamente.



1	slot de cartão inteligente	2	cartão inteligente	3	slot ExpressCard
---	----------------------------	---	--------------------	---	------------------

Senhas

Sobre as senhas

NOTA: As senhas estão desativadas quando você recebe o computador.

A senha principal, senha do administrador e senha de disco rígido evitam de formas diferentes o acesso não autorizado ao seu computador. A tabela a seguir identifica os tipos e os recursos das senhas disponíveis no computador.

Tipo de senha	Recursos
Principal	<ul style="list-style-type: none"> 1 Protege o computador contra acessos não autorizados.
Administrador	<ul style="list-style-type: none"> 1 Concede aos administradores de sistema ou técnicos de serviço acesso aos computadores para reparo ou reconfiguração. 1 Permite a você restringir o acesso à configuração do sistema da mesma forma que a senha principal restringe o acesso ao computador. 1 Ela pode ser usada no lugar da senha principal
Disco rígido	<ul style="list-style-type: none"> 1 Ajuda a proteger os dados do seu disco rígido ou de um disco rígido externo (se algum estiver sendo usado) contra acessos não autorizados

NOTA: Alguns discos rígidos não suportam senhas de disco rígido.

AVISO: As senhas garantem um alto nível de segurança para os dados do computador ou do disco rígido. Contudo, elas não são à prova de falhas. Se você precisar de mais segurança, obtenha e use formas de proteção adicionais, como cartões inteligentes, programas de criptografia de dados ou placas de PC com recursos de criptografia.

Ao usar senhas, observe as seguintes diretrizes:

- 1 Escolha senhas das quais você possa se lembrar facilmente, mas que não sejam fáceis de adivinhar. Por exemplo, não use nomes de familiares nem de animais de estimação nas suas senhas.
- 1 Não é recomendável anotar suas senhas. Mas se você precisar escrevê-las, coloque a anotação em local seguro.
- 1 Não diga a sua senha a ninguém.
- 1 Certifique-se de que não haja ninguém observando você ao digitar sua senha.

➡ **AVISO:** As senhas garantem um alto nível de segurança para os dados do computador ou do disco rígido. Contudo, elas não são à prova de falhas. Se você precisar de mais segurança, obtenha e use formas de proteção adicionais, como cartões inteligentes, programas de criptografia de dados ou placas de PC com recursos de criptografia.

Se você esquecer alguma de suas senhas, entre em contato com a Dell (consulte [Como entrar em contato com a Dell](#)). Para sua proteção, a equipe de suporte técnico da Dell solicitará uma comprovação de sua identidade, a fim de garantir que somente uma pessoa autorizada possa usar o computador.

Como usar a senha principal

A senha principal permite proteger o computador contra acessos não autorizados.

Quanto iniciar o computador pela primeira vez, você precisa atribuir uma senha principal no prompt.

Se não digitar a senha em 2 minutos, o computador retornará ao estado operacional anterior.

➡ **AVISO:** Se você desativar a senha de administrador, a senha principal também será desativada.

Para adicionar ou alterar senhas, acesse **Contas de usuário** no **Painel de controle**.

Se tiver atribuído uma senha de administrador, você poderá usá-la no lugar da senha principal. O computador não solicita especificamente a senha de administrador.

Como usar a senha de administrador

A senha de administrador tem como objetivo conceder aos administradores do sistema ou técnicos de serviço acesso aos computadores para reparo ou reconfiguração. Os administradores ou técnicos podem atribuir senhas de administrador idênticas a grupos de computadores, permitindo a você atribuir uma senha principal exclusiva.

Para definir ou alterar senhas de administrador, acesse **Contas de usuário** no Painel de controle.

Quando você define uma senha de administrador, a opção **Configure Setup** (Definir configuração) torna-se disponível no programa de configuração do sistema. Essa opção permite restringir o acesso ao programa de configuração do sistema da mesma forma que uma senha principal restringe o acesso ao computador.

A senha de administrador pode ser usada no lugar da senha principal. Sempre que for solicitado a inserir a senha principal, você poderá inserir a senha de administrador.

➡ **AVISO:** Se você desativar a senha de administrador, a senha principal também será desativada.

🔒 **NOTA:** A senha de administrador concede acesso ao computador, mas não ao disco rígido protegido por senha.

Se você esquecer a senha principal e não tiver uma senha de administrador atribuída a você, ou se uma senha principal e uma senha de administrador tiverem sido atribuídas a você, mas você esquecer ambas, entre em contato com o administrador do sistema ou entre em contato com a Dell. Consulte [Como entrar em contato com a Dell](#).

Como usar a senha de disco rígido

A senha de disco rígido ajuda a proteger os dados da unidade contra acessos não autorizados. É possível também atribuir uma senha a um disco rígido externo (se houver); essa senha pode ser ou não igual à senha do disco rígido principal.

Para atribuir ou mudar uma senha de disco rígido, entre na configuração do sistema. Consulte [Programa de configuração do sistema](#).

Depois de atribuir uma senha de disco rígido, você precisa digitá-la sempre que o computador for ligado e sempre que você iniciar a operação normal a partir do modo de espera.

Se a senha de disco rígida estiver ativada, você precisa digitá-la todas as vezes que ligar o computador: Aparecerá uma mensagem pedindo a senha do disco rígido.


Para continuar, digite sua senha (não pode ser maior do que oito caracteres) e pressione <Enter>.

Se não digitar a senha em 2 minutos, o computador retornará ao estado operacional anterior.


Se digitar a senha incorreta, você receberá uma mensagem dizendo que a senha é inválida. Pressione <Enter> para tentar novamente.

Se você não digitar a senha correta em três tentativas, o computador tentará inicializar a partir de outro dispositivo inicializável, se a opção **Boot First Device** (Primeiro dispositivo de inicialização) do programa de configuração do sistema estiver configurada de modo a permitir isso. Se essa opção não estiver definida para permitir a inicialização a partir de outro dispositivo, o computador retornará ao estado operacional em que se encontrava quando foi ligado.


Se a senha do disco rígido, a senha do disco rígido externo e a senha principal forem iguais, você será solicitado a fornecer apenas a senha principal. Se a senha do disco rígido for diferente da senha principal, você será solicitado a fornecer ambas. Duas senhas diferentes oferecem maior segurança.

 **NOTA:** A senha de administrador concede acesso ao computador, mas não ao disco rígido protegido por senha.

Módulo TPM (Trusted Platform Module)

 **NOTA:** O recurso TPM só suporta criptografia se o sistema operacional também suportar este recurso. Para obter mais informações, consulte a documentação do software TPM e os arquivos de ajuda fornecidos com o software.

TPM (Trusted Platform Module) é um recurso de segurança com base no hardware que pode ser usado para criar e gerenciar chaves de criptografia. Quando combinado com um software de segurança, o módulo TPM otimiza a segurança existente da rede e do computador, ativando recursos como proteção de arquivos e proteção de e-mails. O recurso TPM é ativado através de uma opção de configuração do sistema.

 **AVISO:** Para proteger chaves de criptografia e dados TPM, siga os procedimentos de backup documentados em *Broadcom Secure Foundation Getting Started Guide* (Guia de introdução do Broadcom Secure Foundation). Se estes backups estiverem incompletos, forem perdidos ou danificados, a Dell não poderá ajudar na recuperação dos dados criptografados.


Como ativar o recurso TPM

O software TPM é instalado na fábrica no diretório C:\Dell\TPM. Você pode também fazer o download desse software no site support.dell.com (em inglês).

1. Para instalar o software TPM, execute o arquivo **setup.exe**:

Siga as instruções para instalar o software Broadcom Secure Foundation.

2. Para ativar o software TPM:
 - a. Reinicie o computador e pressione <F2> durante o POST (teste automático de reinicialização) para entrar no programa de configuração do sistema.
 - b. Abra o menu **Security** (Segurança) do programa de configuração do sistema.
 - c. Selecione a opção de menu **TPM Security** (Segurança TPM) e pressione <Enter>.
 - d. Configure a opção TPM security (Segurança TPM) como **On** (Ativada).
 - e. Pressione <Esc> para sair do programa de configuração.
 - f. Se solicitado, clique em **Save/Exit** (Salvar/Sair).
 - g. Se o recurso TPM deste computador estiver sendo usado pela primeira vez, vá para a [etapa 3](#). Se o recurso TPM deste computador tiver sido usado antes, ignore a etapa 3 e vá para a [etapa 4](#).
3. Ative o programa de configuração do TPM:
 - a. Inicialize o computador no sistema operacional Microsoft® Windows®.
 - b. Clique em **Iniciar** → **Programas** → **Broadcom Security Platforms Tools** (Ferramentas de plataformas de segurança Broadcom). Depois, clique no ícone do assistente de inicialização de plataformas de segurança (**Security Platform Initialization Wizard**).
 - c. Siga as instruções para ativar o programa de configuração do módulo TPM.


 **NOTA:** Este programa só precisa ser ativado uma vez.


- d. Quando o processo termina, o computador é reiniciado automaticamente ou solicita que você o reinicie.
4. Ative fisicamente o módulo TPM:
 - a. Reinicie o computador e pressione <F2> durante o POST (teste automático de reinicialização) para entrar novamente no programa de configuração do sistema.
 - b. Abra o menu **Security** (Segurança) e selecione a opção de menu **TPM Activation** (Ativação de TPM).
 - c. Defina o estado de ativação de TPM como **Activate** (Ativar).
 - d. Salve as alterações e reinicialize o computador.
 5. Inicialize as senhas de usuário e de proprietário do módulo TPM:
 - a. Inicialize o computador no sistema operacional Microsoft® Windows®.
 - b. Clique em **Iniciar** → **Programas** → **Broadcom Security Platforms Tools** (Ferramentas de plataformas de segurança Broadcom). Depois, clique no ícone do assistente de inicialização de plataformas de segurança (**Security Platform Initialization Wizard**).
 - c. Siga as instruções para criar o proprietário, as senhas de usuário e as credenciais do TPM.

Software de monitoramento do computador

O software de monitoramento do computador pode permitir a você localizar o seu computador, no caso de ele ser roubado ou perdido. Esse software é opcional e pode ser adquirido juntamente com o seu computador Dell™ ou você pode entrar em contato com o seu representante de vendas da Dell para


obter informações sobre este recurso de segurança.

 **NOTA:** O software de monitoramento do computador pode não estar disponível em determinados países.

 **NOTA:** Se você tiver o software de monitoramento do computador e o seu computador for perdido ou roubado, é necessário entrar em contato com a empresa que fornece o serviço de monitoramento para reportar o roubo ou a perda do computador.

Se o seu computador for perdido ou roubado

- 1 Entre em contato com a polícia para informar a perda ou o roubo do computador. Inclua a etiqueta de serviço na descrição do computador. Solicite que um número seja atribuído à ocorrência e anote-o juntamente com o nome, endereço e número de telefone da agência de polícia. Se possível, obtenha o nome do investigador encarregado.

 **NOTA:** Se você souber onde o computador foi perdido ou roubado, vá a uma delegacia de polícia nessa área. Se não souber, vá à delegacia de polícia mais próxima de você.

- 1 Se o computador pertencer a uma empresa, notifique o encarregado de segurança da empresa.
- 1 Entre em contato com os serviços ao cliente da Dell para informar o extravio do computador. Forneça os dados da etiqueta de serviço do computador, o número da ocorrência e o nome, endereço e número do telefone da delegacia à qual você informou o extravio. Se possível, forneça o nome do investigador encarregado.

O representante do serviço de atendimento ao cliente da Dell documentará o seu relatório no Service Tag (etiqueta de serviço) e registrará o computador como perdido ou roubado. Se alguém solicitar assistência técnica da Dell e fornecer os dados da sua etiqueta de serviço, o computador será identificado automaticamente como extraviado ou roubado. O representante tentará obter o número do telefone e o endereço do solicitante. Em seguida, a Dell entrará em contato com as respectivas autoridades posteriormente contatadas por você.

ASF (Alert Standard Format [formato de alerta padrão])

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

Seu computador tem suporte para os seguintes alertas e recursos remotos do ASF:

Alerta	Descrição
Chassis Intrusion - Physical Security Violation/Chassis Intrusion - Physical Security Violation Event Cleared	O dispositivo de acoplamento foi aberto e o slot PCI foi comprometido.
Failure to Boot to BIOS	O BIOS não foi carregado totalmente durante a inicialização.
System Password Violation	A senha do sistema é inválida (o alerta ocorre após três tentativas erradas).
Entity Presence	Foram transmitidos pulsos periódicos para verificar a presença do sistema.

Para obter mais informações sobre a implementação de ASF da Dell, consulte o *ASF for Dell Portable Computers* (ASF para computadores portáteis da Dell) e o *ASF Administrator's Guide for Dell Portable Computers* (Guia do Administrador de ASF para Computadores Portáteis Dell), disponíveis no site de suporte da Dell em support.dell.com (em inglês).

[Voltar para a página do índice](#)


[Voltar para a página do índice](#)

Programa de configuração do sistema

Guia do Usuário do Dell Precision™ M90

- [Visão geral](#)
- [Telas de configuração do sistema](#)
- [Opções mais usadas](#)

Visão geral

 **NOTE:** O sistema operacional pode configurar automaticamente a maioria das opções disponíveis no programa de configuração do sistema, anulando assim as opções que você definiu através desse programa. (Uma exceção é a opção **External Hot Key** [Tecla de atalho externa], a qual você pode desativar ou ativar apenas através da configuração do sistema.) Para obter mais informações sobre os recursos de configuração para o sistema operacional, acesse o Centro de ajuda e suporte (consulte [Centro de ajuda e suporte do Windows](#)).


Use a configuração do sistema para:

- 1 Definir ou alterar os recursos selecionáveis pelo usuário — por exemplo, a senha do computador
- 1 Verificar informações sobre a configuração atual do computador, como a memória do sistema

Após configurar o computador, execute o programa de configuração do sistema para se familiarizar com as informações correspondentes e com as configurações opcionais. Convém anotar as informações para referência futura.

As telas de configuração do sistema mostram os parâmetros e as informações das configuração atuais do computador, como:

- 1 Configuração do sistema
- 1 Ordem de inicialização
- 1 Configuração da inicialização e parâmetros de configuração do dispositivo de acoplamento
- 1 Configurações básicas dos dispositivos
- 1 Configurações da segurança do sistema e da senha de disco rígido.

 **AVISO:** Não altere os parâmetros do programa de configuração do sistema, a menos que você seja um especialista em computadores ou que tenha sido orientado pelo suporte técnico da Dell a assim proceder. Certas alterações podem fazer com que o computador não funcione corretamente.

Como abrir as telas de configuração do sistema

- 1 Ligue (ou reinicie) o computador.
- 2 Quando o logotipo da DELL™ aparecer, pressione <F2> imediatamente. Se você esperar tempo demais e o logotipo do Windows aparecer, continue aguardando até que a área de trabalho do Windows apareça. Em seguida, desligue o computador e tente novamente.

Telas de configuração do sistema

No programa de configuração do sistema, as categorias primárias de configurações estão listadas à esquerda. Para ver os tipos de configurações em uma categoria, realce a categoria e pressione <Enter>. Quando você realçar um tipo de configuração, o lado direito da tela mostrará o valor desse tipo de configuração. Você pode alterar as configurações que aparecem como tipo branco na tela. Os valores que você não pode alterar (porque eles são determinados pelo computador) aparecem com menos brilho.


As funções-chave de configuração do sistema são listadas na parte inferior da tela.

Opções mais usadas

Certas opções exigem que você reinicialize o computador para que as novas configurações entrem em vigor.

Como alterar a seqüência de inicialização


A *seqüência de inicialização* informa ao computador onde procurar o software necessário para iniciar o sistema operacional. Você pode controlar a seqüência de inicialização e ativar/desativar dispositivos usando a página **Boot Sequence** (Seqüência de inicialização), localizada na categoria **System** (Sistema).

 **NOTA:** Para alterar a seqüência de inicialização para que seja executada uma única vez, consulte [Como configurar uma inicialização a ser executada uma única vez](#).

A página de **seqüência de inicialização** mostra uma lista geral dos dispositivos inicializáveis que podem ser instalados no computador, incluindo, mas não se

limitando a, os seguintes:

- 1 **Unidade de disquete**
- 1 **Disco rígido do compartimento modular**
- 1 **Disco rígido interno**
- 1 **Unidade de CD/DVD/CD-RW**

 **NOTA:** Você só pode inicializar ("start up") o seu computador a partir de uma unidade de CD, CD-RW ou DVD instalada como unidade fixa. Você não poderá fazer a inicialização a partir de um destes módulos se ele estiver instalado no compartimento de módulos.

Durante a rotina de inicialização, o computador vai para o início da lista e procura os arquivos de inicialização do sistema operacional em cada dispositivo ativado. Quando o computador localiza os arquivos, ele pára a busca e inicia o sistema operacional.

Para controlar os dispositivos de inicialização, selecione (realce) um dispositivo pressionando a tecla de seta para cima ou para baixo e ative ou desative ou altere a ordem na lista.

- 1 Para ativar ou desativar um dispositivo, realce o item e pressione a barra de espaço. Os itens ativados aparecem em branco com um pequeno triângulo à esquerda; os itens desativados aparecem em azul ou esmaecidos e sem o triângulo.
- 1 Para reorganizar um dispositivo na lista, realce o dispositivo e pressione <U> ou <D> (sem distinção entre maiúsculas e minúsculas) para mover o dispositivo realçado para cima ou para baixo.

As alterações na seqüência de inicialização entram em vigor assim que você salva as alterações e sai do programa de configuração do sistema.

Como configurar uma inicialização a ser executada uma única vez

Você pode definir a seqüência de uma inicialização a ser executada uma única vez sem entrar no programa de configuração do sistema. (Você pode usar este mesmo procedimento para abrir o Dell Diagnostics na partição do utilitário de diagnóstico do disco rígido.)

1. Desligue o computador usando o menu **Iniciar**.
2. Se o computador estiver conectado a um dispositivo de acoplamento, (acoplado), desconecte-o. Consulte a documentação fornecida com o dispositivo de acoplamento para obter instruções.
3. Conecte o computador a uma tomada elétrica.
4. Ligue o computador. Quando o logotipo da DELL aparecer, pressione <F12> imediatamente. Se você esperar tempo demais e o logotipo do Windows aparecer, continue aguardando até que a área de trabalho do Windows apareça. Em seguida, desligue o computador e tente novamente.
5. Quando a lista de dispositivos de inicialização aparecer, destaque o dispositivo a partir do qual você quer inicializar e pressione <Enter>.

O computador é inicializado no dispositivo selecionado.

Na próxima vez em que você reinicializar o computador, a seqüência de inicialização anterior será restaurada.

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Como reinstalar software

Guia do Usuário do Dell Precision™ M90

- [Drivers](#)
 - [Problemas de incompatibilidade de software e hardware](#)
 - [Como restaurar o sistema operacional](#)
-

Drivers

O que são drivers?

Driver é um programa que controla um dispositivo, como impressora, mouse ou teclado. Todos os dispositivos precisam de um programa de driver.

O driver atua como um tradutor entre o dispositivo e os programas que usam o dispositivo. Cada dispositivo tem seu próprio conjunto de comandos especializados que são reconhecidos somente por seu driver.

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

- ➔ **AVISO:** O CD *Drivers and Utilities* (Drivers e utilitários) pode conter drivers para sistemas operacionais que não estejam no seu computador. Verifique se você está instalando o software correto para o seu sistema operacional.

Muitos drivers, como o driver do teclado, são fornecidos com o sistema operacional Microsoft® Windows®. A instalação de drivers pode ser necessária se você:

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

Como identificar drivers

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

Windows XP

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

Se o ponto de exclamação aparecer ao lado do nome do dispositivo, pode ser necessário reinstalar o driver ou instalar um novo driver. Consulte [Como reinstalar drivers e utilitários](#).

Como reinstalar drivers e utilitários

- ➔ **AVISO:** O site de suporte da Dell em support.dell.com (em inglês) e o CD *Drivers and Utilities* (Drivers e utilitários) fornecem drivers aprovados para computadores Dell™. Se você instalar drivers obtidos em outras fontes, seu computador pode não funcionar corretamente.

Como usar recurso Reverter driver de dispositivo do Windows XP

Se depois que o driver foi instalado ou atualizado ocorrer um problema no computador, use o recurso Reverter de driver de dispositivo do Windows XP para substituir o driver pela versão instalada anteriormente.

1. Clique no botão **Iniciar** e clique em **Painel de controle**.

2. Em **Selecione uma categoria**, clique em **Desempenho e manutenção**.
3. Clique em **Sistema**.
4. Na janela **Propriedades do sistema**, clique na guia **Hardware**.
5. Clique em **Gerenciador de dispositivos**.
6. Clique o botão direito do mouse no dispositivo para o qual o novo driver foi instalado e clique em **Propriedades**.
7. Clique na guia **Drivers**.
8. Clique em **Reverter driver**.

Se o recurso Reverter driver de dispositivo não resolver o problema, utilize a Restauração do sistema para retornar o computador para o estado operacional em que se encontrava antes da instalação do novo driver. Consulte [Como ativar o recurso Restauração do sistema](#).

Como utilizar o CD Drivers and Utilities

Se o recurso Reverter driver de dispositivo ou o recurso Restauração do sistema não resolver o problema, reinstale o driver usando o CD *Drivers and Utilities* (Drivers e utilitários), também chamado de ResourceCD. Consulte [Como ativar o recurso Restauração do sistema](#).

1. Salve e feche os arquivos abertos e saia dos programas que também estiverem abertos.
2. Insira o CD *Drivers and Utilities*.

Na maioria dos casos, o CD começa a ser executado automaticamente. Se não começar, inicie o Windows Explorer, clique no diretório da unidade de CD para ver o conteúdo do CD e, então, clique duas vezes no arquivo `autorcd.exe`. Na primeira vez em que o CD for executado, o sistema poderá pedir que você instale os arquivos de configuração. Clique em **OK** e siga as instruções apresentadas na tela para continuar.

3. No menu suspenso **Language (Idioma)** na barra de ferramentas, selecione o idioma desejado para o driver ou o utilitário (se disponível). Uma tela de boas-vindas aparecerá.
4. Clique em **Avançar**

O CD faz automaticamente uma varredura no hardware para detectar os drivers e utilitários usados pelo computador.

5. Quando o CD terminar a varredura do hardware, você poderá também detectar outros drivers e utilitários. Em **Critérios de pesquisa**, selecione as categorias adequadas nos menus suspensos **System Model** (Modelo do sistema), **Operating System** (Sistema operacional) e **Topic** (Tópico).


Serão mostrados um ou mais links para os drivers e utilitários específicos utilizados pelo computador.

6. Clique no link do driver ou utilitário que você quer instalar para ver informações específicas.
7. Clique no botão **Instalar** (se existir) para começar a instalação. Na tela de boas-vindas, siga as instruções para concluir a instalação.

Se o botão **Instalar** não estiver presente, a opção de instalação automática não estará disponível. Para obter instruções de instalação, consulte as instruções apropriadas nas subseções a seguir, ou clique em **Extract** (Extrair), siga as instruções de extração e leia o arquivo Readme (Leiam).

Se você for instruído a navegar até os arquivos do driver, clique no diretório do CD na janela de informações do driver para ver a lista dos arquivos associados a esse driver.

Como reinstalar drivers manualmente

 **NOTA:** Se for reinstalar um driver de infravermelho, você precisará primeiro ativar o sensor de infravermelho na configuração do sistema antes de continuar com a instalação do driver. Consulte [Programa de configuração do sistema](#).

1. Depois de extrair os arquivos do driver e colocá-los no disco rígido conforme descrito na seção anterior, clique no botão **Iniciar** e clique o botão direito em **Meu computador**.
2. Clique em **Propriedades**.
3. Clique na guia **Hardware** e em **Gerenciador de dispositivos**.
4. Clique duas vezes no tipo de dispositivo para o qual você está instalando o driver (por exemplo, **Modems** ou **Dispositivos de infravermelho**).
5. Clique duas vezes no nome do dispositivo para o qual você está instalando o driver.

6. Clique na guia **Driver** e clique em **Atualizar driver**.
 7. Clique em **Instalar de uma lista ou local específico (avançado)** e clique em **Avançar**.
 8. Clique em **Procurar** e vá até o local no qual você colocou os arquivos de driver.
 9. Quando o nome do driver correto aparecer, clique em **Avançar**.
 10. Clique em **Concluir** e reinicialize o computador.
-

Problemas de incompatibilidade de software e hardware

Se um dispositivo não for detectado durante a instalação do sistema operacional ou for detectado porém incorretamente configurado, você poderá usar o recurso Solução de problemas de hardware para resolver a incompatibilidade.

Para abrir a ferramenta de Solução de problemas do hardware:

1. Clique no botão **Iniciar** e em **Ajuda e suporte**.
 2. Digite *solução de problemas de hardware* no campo **Pesquisar** e clique na seta para iniciar a pesquisa.
 3. Clique em **Solução de problemas de hardware** na lista **Resultados da pesquisa**.
 4. Na lista **Solução de problemas de hardware**, clique em **Resolver um conflito de hardware em meu computador** e clique em **Avançar**.
-


Como restaurar o sistema operacional


Você pode restaurar o sistema operacional das seguintes formas:

1. O recurso **Restauração do sistema** do Microsoft® Windows® XP retorna o computador a um estado operacional anterior sem afetar os arquivos de dados. Use este recurso como a primeira solução para restaurar o sistema operacional e preservar arquivos de dados.
1. Se tiver recebido um CD do *sistema operacional* juntamente com o computador, você pode usá-lo para restaurar o sistema operacional. Contudo, o uso do CD do *sistema operacional* também apagará todos os dados contidos no disco rígido. Use este CD *apenas* se o recurso **Restauração do sistema** não solucionar o problema do sistema operacional.

Como usar o recurso Restauração do sistema do Microsoft Windows XP

O sistema operacional Microsoft Windows XP oferece a restauração do sistema para permitir que o computador volte para um estado anterior (sem afetar arquivos de dados) se as alterações de hardware, software ou de configurações do sistema deixaram o computador em um estado operacional indesejável. Consulte o Centro de ajuda e suporte para obter informações sobre como usar a restauração do sistema.


 **AVISO:** Faça backups regulares dos arquivos de dados. A restauração do sistema não monitora nem recupera arquivos de dados.

 **NOTA:** Os procedimentos descritos neste documento foram escritos para o modo de exibição padrão do Windows, portanto podem não funcionar se você configurar o computador Dell T para o modo de exibição clássico do Windows.

Como criar pontos de restauração

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

Como restaurar o computador a um estado operacional anterior

 **AVISO:** antes de restaurar o computador a um estado operacional anterior, salve e feche todos os arquivos e programas que estiverem abertos. Não altere, não abra nem apague qualquer arquivo ou programa enquanto a restauração do sistema não terminar.

1. Clique no botão **Iniciar**, aponte para **Todos os programas**→ **Acessórios**→ **Ferramentas do sistema** e clique em **Restauração do sistema**.
2. Verifique se a opção **Restaurar meu computador para um estado anterior** está selecionada e clique em **Avançar**.

3. Clique na data do calendário para a qual você quer restaurar seu computador.

A tela **Selecionar um ponto de restauração** contém um calendário que permite a você ver e selecionar pontos de restauração. Todas as datas no calendário com pontos de restauração disponíveis aparecem em negrito.

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

Se a data do calendário tiver apenas um ponto de restauração, esse ponto será selecionado automaticamente. Se houver dois ou mais pontos de restauração disponíveis, clique no que você preferir.

5. Clique em **Avançar**

A tela **Restauração concluída** aparecerá quando o recurso de restauração do sistema acabar de coletar os dados e o computador será reinicializado.

6. Após a reinicialização do computador, clique em OK.

Para alterar o ponto de restauração, você pode repetir as etapas usando um ponto de restauração diferente ou desfazer a restauração.

Como desfazer a última restauração do sistema



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

1. Clique no botão **Iniciar**, aponte para **Todos os programas** → **Acessórios** → **Ferramentas do sistema** e clique em **Restauração do sistema**.
2. Clique em **Desfazer a última restauração** e em **Avançar**.

Como ativar o recurso Restauração do sistema

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

1. Clique no botão **Iniciar** e em **Painel de controle**.
2. Clique em **Desempenho e manutenção**.
3. Clique em **Sistema**.
4. Clique na guia **Restauração do sistema**.
5. Verifique se a opção **Desativar restauração do sistema** está desmarcada.

Como usar o CD do sistema operacional

Antes de começar

Se você estiver pensando em fazer a reinstalação do sistema operacional Windows XP para corrigir um problema com um driver instalado recentemente, tente primeiro usar o recurso Reverter driver de dispositivo do Windows XP. Consulte [Como usar o recurso Reverter driver de dispositivo do Windows XP](#). Se o recurso Reverter driver de dispositivo não resolver o problema, use o recurso [Restauração do sistema](#) para retornar o sistema operacional ao estado em que ele se encontrava antes da instalação do novo driver. Consulte [Como usar o recurso Restauração do sistema do Microsoft Windows XP](#).

Para reinstalar o Windows XP, você precisa do seguinte:

1. CD Dell™ do *sistema operacional*
1. CD Dell *Drivers and Utilities*



NOTA: Esse CD contém drivers que foram instalados na fábrica durante a montagem do computador. Use o CD *Drivers and Utilities* para carregar quaisquer drivers necessários, incluindo os drivers necessários para caso de o computador ter um controlador RAID.

Como reinstalar o Windows XP

O processo de reinstalação pode demorar de 1 a 2 horas para ser concluído. Após a reinstalação do sistema operacional, também será necessário reinstalar os drivers de dispositivos, o programa de proteção contra vírus e outros softwares.



AVISO: O CD do *sistema operacional* fornece opções para a reinstalação do Windows XP. As opções podem causar a sobregravação de arquivos e possivelmente afetar programas instalados no disco rígido. Portanto, não reinstale o Windows XP a não ser que receba instruções de um representante do suporte técnico Dell.

1. Salve e feche os arquivos abertos e saia dos programas abertos.
2. Insira o CD do *sistema operacional*. Clique em **Sair** se a mensagem Instalar o Windows XP aparecer.
3. Reinicialize o computador.
4. Pressione <F2> imediatamente após o logotipo da DELL™ aparecer.

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


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

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Especificações

Guia do Usuário do Dell Precision™ M90

 **NOTA:** Os computadores são fornecidos em diferentes configurações. Para determinar a configuração do seu computador, consulte [Como determinar a configuração do computador](#).

Processador	
Tipo de processador	processador Intel® Core™ Solo processador Intel® Core™ Duo
Cache L1	64 KB
Cache L2	2 MB
Frequência do barramento externo (barramento frontal)	533 MHz ou 667 MHz

Informações do sistema	
Chipset do sistema	Intel 945PM Express para portáteis
Largura do barramento de dados	64 bits
Largura do barramento DRAM	barramento de canal duplo
Largura do barramento de endereços do processador	32 bits
EPROM de flash	1 MB
Barramento PCI (PCI-Express usado para controladores de vídeo)	32 bits x16

ExpressCard	
NOTA: O slot ExpressCard é projetado para uso exclusivo com cartões ExpressCard. Ele não suporta placas de PC (PCMCIA).	
Conector ExpressCard	um slot ExpressCard (54 mm) 1,5 V e 3,3 V
Placas suportadas	ExpressCard/34 (34 mm) e ExpressCard/54 (54 mm)
Tamanho do conector ExpressCard	26 pinos

Memória	
Conector do módulo de memória	dois conectores SODIMM acessíveis ao usuário
Capacidades para módulos de memória	256 MB, 512 MB, 1 GB e 2 GB
Tipo de memória	DDR-II SODIMM de 1,8 V suporta DDR-II até 667 MHz
Memória mínima	512 MB (via 2 x 256 MB SoDimms)
Máximo de memória	4 GB (via 2 x 2 GB SoDimms)
NOTA: Para que a capacidade de banda larga de canal duplo seja obtida, os dois slots de memória precisam estar preenchidos com módulos de memória do mesmo tamanho.	

Leitor de cartão de memória de mídia 5 em 1	
Controlador de placa de memória de mídia 5 em 1	Ricoh R5C832
Conector de placa de memória de mídia 5 em 1	conector de cartão combo 5 em 1
Placas suportadas	MS MS Pro SD/SDIO MMC xD

	CD Tipo I/II & IBM Microdrive com um adaptador ExpressCard
--	--

Portas e conectores	
Áudio	conector para entrada de microfone, conector para fone de ouvido/alto-falantes estéreo
IEEE 1394a	mini conector não energizado de 4 pinos
Modem	Porta RJ-11
Adaptador de rede	Porta RJ-45
Saída de TV e S-vídeo	conector mini DIN de 7 pinos (S-vídeo opcional para cabo adaptador de vídeo composto; S-vídeo opcional para cabo adaptador de vídeo componente)
USB	seis conectores de 4 pinos compatíveis com USB 2.0
Vídeo	conector de 15 pinos
DVI-D (Digital Video Interface)	conector de 24 pinos

Comunicações	
Modem:	
Tipo	MDC v.92 de 56 K
Controlador	softmodem
Interface	barramento HDA (High Definition Audio) interno
Adaptador de rede	Rede local Ethernet 10/100/1000 na placa de sistema
Sem fio	suporte de WLAN para miniplaca PCI-e interna; placa interna com tecnologia de redes sem fio Bluetooth®

Vídeo	
<p>NOTA: Seu computador pode vir com diferentes placas controladoras de vídeo. Para determinar a configuração do seu computador, consulte Como determinar a configuração do seu computador.</p>	
Tipo de vídeo	interface de memória de 256 bits
Barramento de dados	PCI Express
Controlador de vídeo	NVIDIA Quadro FX 1500M 256MB NVIDIA Quadro FX 2500M 512MB
Memória de vídeo	256 MB ou 512 MB
Interface LCD	LVDS
Suporte de TV	NTSC ou PAL nos modos composto e S-vídeo

Áudio	
Tipo de áudio	Codec HDA (High Definition Audio)
Conversão estéreo	24 bits (analógica-digital e digital-analógica)
Interfaces:	
Interna	barramento HDA
Externa:	conector para entrada de microfone, conector para fone de ouvido/alto-falantes estéreo
Alto-falante	alto-falantes principais estéreo de 2 W e subwoofer de 5 W com bass reflex
Amplificador de alto-falante interno	amplificador principal de 2 W por canal e amplificador de subwoofer classe D de 5 W
Controles de volume	atalhos de teclado, menus de programa, botões de controle de mídia
Controlador de áudio	Codec Sigmatel STAC92XX

Monitor	
Tipo (matriz ativa TFT)	WXGA+; WUXGA
Dimensões:	
Altura	245 mm

Largura	383 mm
Diagonal	432 mm
Resoluções máximas:	
WXGA+	1440 x 900 com 16,7 milhões de cores
WUXGA	1920 x 1200 com 16,7 milhões de cores
Taxa de renovação	60 Hz
Ângulo de operação	0° (fechado) a 180°
Ângulo de visão (típico):	
Horizontal	±40° (WXGA)
	±60° (WUXGA)
Vertical	+15°/-30° (WXGA)
	±45° (WUXGA)
Distância entre pixels:	
WXGA+	0,255 mm (tela de 17 polegadas)
WUXGA	0,191 mm (tela de 17 polegadas)
Consumo de energia (painel com luz posterior) (típico):	7,54 W
Controles	o brilho pode ser controlado pelos atalhos de teclado

Teclado	
Número de teclas	87 (EUA e Canadá), 88 (Europa), 91 (Japão)
Layout	QWERTY/AZERTY/Kanji

Touch Pad	
Resolução X/Y (modo gráfico de tabela)	240 cpp
Tamanho:	
Largura	73,0 mm
Altura	42,9 mm

Bateria	
Tipo	bateria "inteligente" de íons de lítio com 9 células
Dimensões:	
Profundidade	88,5 mm (3,48 polegadas)
Altura	21,5 mm (0,83 polegada)
Largura	139,0 mm (5,47 polegadas)
Peso	0.40 kg (9 células)
Tensão	10,8 VDC
Tempo aproximado de carga:	
Computador desligado	2 horas (para 100% de carga) 1 hora (para 80% de carga)
Tempo de operação	O tempo de operação varia conforme as condições de uso: esse tempo pode ser reduzido significativamente sob certas condições de uso intenso de energia Consulte " Problemas de energia ". Consulte " Como usar a bateria " para obter mais informações sobre a duração da bateria.
Vida útil (aproximada)	300 ciclos de descarga/carga
Faixa de temperatura:	
De operação	0° a 35°C
De armazenamento	-40° a 65°C

Adaptador CA	
NOTA: Para obter o máximo desempenho do sistema, use sempre um adaptador de 130 W. O uso de	

adaptadores de potência menor pode causar o aparecimento de mensagens de Advertência e pode também causar degradação de desempenho do computador.

Tensão de entrada	90 a 264 VAC
Corrente de entrada (máxima)	2,5 A
Frequência de entrada	47 a 63 Hz
Corrente de saída	7,7 A (máxima em pulsos de 4 segundos); 6,67 A (continuamente)
Potência de saída	130 W
Tensão nominal de saída	19,5 VCC
Dimensões:	
Altura	36 mm
Largura	65 mm
Profundidade	170 mm
Peso (com cabos)	0,76 kg
Faixa de temperatura:	
De operação	0°C a 35°C
De armazenamento	-40°C a 65°C

Características físicas	
Altura	42 mm
Largura	394 mm
Profundidade	288 mm
Peso (com a bateria de 9 células):	
Com a unidade óptica	3,96 kg

Requisitos ambientais	
Faixa de temperatura:	
De operação	0° a 35°C
De armazenamento	-40° a 65°C
Umidade relativa:	
De operação	10% a 90% (sem condensação)
De armazenamento	5% a 95% (sem condensação)
Vibração máxima (usando um espectro de vibração aleatória que simula o ambiente do usuário):	
De operação	0,66 g RMS
De armazenamento	1,3 g GRMS
Choque máximo (medido com pulso de meia senóide de 2 ms):	
De operação	143 g
De armazenamento	163 g
Altitude (máxima):	
De operação	-15 m a 3.048 m
De armazenamento	-15 m a 10.668 m

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Como transferir informações para o novo computador

Guia do Usuário do Dell Precision™ M90

O sistema operacional Microsoft® Windows® XP tem um **Assistente para transferência de arquivos e configurações** que transfere dados do computador de origem para o novo computador. Você pode transferir dados como:

- 1 Mensagens de e-mail
- 1 Configurações da barra de ferramentas
- 1 Tamanhos de janelas
- 1 Marcadores da Internet

Você pode transferir os dados para o novo computador pela rede, ou pode armazená-los em mídia removível, como disquete ou CD gravável para posterior transferência.

Para fazer a transferência de informações para o novo computador, você precisa executar o Assistente para transferência de arquivos e configurações. Você pode usar o CD opcional *Sistema operacional* para este processo ou pode criar um disco de assistente usando o Assistente para transferência de arquivos e configurações.

Como executar o Assistente para transferência de arquivos e configurações com o CD do sistema operacional

 **NOTA:** Este procedimento exige o CD do *sistema operacional*. Este CD é opcional e pode não ser fornecido com todos os computadores.

Para preparar o novo computador para a transferência de arquivos, abra o **Assistente para transferência de arquivos e configurações**:

1. Clique em **Iniciar**→ **Todos os programas**→ **Acessórios**→ **Ferramentas do sistema**→ **Assistente para transferência de arquivos e configurações**.
2. Quando a tela de boas-vindas do **Assistente para transferência de arquivos e configurações** aparecer, clique em **Avançar**.
3. Na tela **Que computador é esse?**, clique em **Novo computador** e clique em **Avançar**.
4. Na tela **Você tem um CD do Windows XP?**, clique em **Usarei o assistente do CD do Windows XP** e clique em **Avançar**.
5. Quando a tela **Agora vá para o computador antigo** aparecer, vá para o computador antigo ou de origem. *Não* clique em **Avançar** neste momento.

Para copiar dados do computador antigo:

1. No computador antigo, insira o CD do *sistema operacional* Windows XP.
2. Na tela **Bem-vindo ao Microsoft Windows XP**, clique em **Executar tarefas adicionais**.
3. Na tela **O que você deseja fazer?**, clique em **Transferir arquivos e configurações**.
4. Na tela de boas-vindas do **Assistente para transferência de arquivos e configurações**, clique em **Avançar**.
5. Na tela **Que computador é esse?**, clique em **Computador antigo** e depois clique em **Avançar**.
6. Na tela **Selecione um método de transferência**, clique no método de transferência de sua preferência.
7. Na tela **O que você deseja transferir?**, selecione os itens que você quer transferir e clique em **Avançar**.

Depois que as informações foram copiadas, a tela **Concluindo a fase de coleta** aparecerá.

8. Clique em **Concluir**.

Para transferir os dados para o novo computador:

1. Na tela **Agora vá para o computador antigo** do novo computador, clique em **Avançar**.
2. Na tela **Onde estão os arquivos e configurações?**, selecione o método desejado para a transferência e clique em **Avançar**.

O assistente lê os arquivos e as configurações coletados e aplica-os ao novo computador.

Depois que todos os arquivos e configurações tiverem sido aplicados, a tela **Concluído** aparecerá.

3. Clique em **Concluído** e reinicie o novo computador.

Como executar o Assistente para transferência de arquivos e configurações sem o CD do sistema operacional

Para executar o assistente para transferência de arquivos e configurações sem o CD do *sistema operacional*, você precisa criar um disco do assistente com o qual poder ser criado um arquivo de imagem de backup na mídia removível.

Para criar um disco do assistente, use o seu novo computador com o Windows XP e execute o procedimento a seguir:

1. Clique em **Iniciar**→ **Todos os programas**→ **Acessórios**→ **Ferramentas do sistema**→ **Assistente para transferência de arquivos e configurações**.
2. Quando a tela de boas-vindas do **Assistente para transferência de arquivos e configurações** aparecer, clique em **Avançar**.
3. Na tela **Que computador é esse?**, clique em **Novo computador** e clique em **Avançar**.
4. Na tela **Você tem um CD do Windows XP?** clique em **Desejo criar um disco do assistente na seguinte unidade:** e clique em **Avançar**.
5. Insira a mídia removível, por exemplo, um CD gravável, e clique em **OK**.
6. Quando a criação do disco terminar e a mensagem **Agora vá para o computador antigo** aparecer, *não* clique em **Avançar**.
7. **Vá para o computador antigo**.


Para copiar dados do computador antigo:


1. No computador antigo, insira o disco do assistente.
 2. Clique no botão **Iniciar** e clique em **Executar**.
 3. No campo **Abrir** da janela **Executar**, aponte para o arquivo **fastwiz** (na mídia removível adequada) e clique em **OK**.
 4. Na tela de boas-vindas do **Assistente para transferência de arquivos e configurações**, clique em **Avançar**.
 5. Na tela **Que computador é esse?**, clique em **Computador antigo** e depois clique em **Avançar**.
 6. Na tela **Selecione um método de transferência**, clique no método de transferência de sua preferência.
 7. Na tela **O que você deseja transferir?**, selecione os itens que você quer transferir e clique em **Avançar**.
- Depois que as informações foram copiadas, a tela **Concluindo a fase de coleta** aparecerá.

8. Clique em **Concluir**.

Para transferir os dados para o novo computador:

1. Na tela **Agora vá para o computador antigo** do novo computador, clique em **Avançar**.
2. Na tela **Onde estão os arquivos e configurações?**, selecione o método desejado para a transferência e clique em **Avançar**. Siga as instruções da tela.
O assistente lê os arquivos e as configurações coletados e aplica-os ao novo computador.
Depois que todos os arquivos e configurações tiverem sido aplicados, a tela **Concluído** aparecerá.
3. Clique em **Concluído** e reinicie o novo computador.

 **NOTA:** Para obter mais informações sobre este procedimento, visite o site support.dell.com (em inglês) e procure o documento #PA1089586 (*How Do I Transfer Files From My Old Computer to My New Dell™ Computer Using the Microsoft® Windows® XP Operating System CD?*).

 **NOTA:** O acesso aos documentos da base de conhecimento da Dell™ pode não estar disponível em todos os países.

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Como viajar levando o seu computador

Guia do Usuário do Dell Precision™ M90

- [Como identificar o computador](#)
 - [Como embalar o computador](#)
 - [Dicas de viagem](#)
-

Como identificar o computador

- 1 Prenda uma etiqueta de identificação ou um cartão comercial ao computador.
 - 1 Anote o conteúdo da etiqueta de serviço e mantenha esta anotação em um local seguro, longe do computador ou da bolsa usada para carregá-lo. Use a etiqueta de serviço se precisar informar a perda ou o roubo a uma delegacia de polícia ou à Dell.
 - 1 Crie um arquivo na área de trabalho do Microsoft® Windows® chamado **Se este computador for encontrado**. Coloque nesse arquivo informações como seu nome, endereço e número de telefone.
 - 1 Entre em contato com a empresa do seu cartão de crédito e pergunte se ela oferece rótulos de identificação codificados.
-

Como embalar o computador

- 1 Remova todos os dispositivos externos conectados ao computador e guarde-os em um local seguro. Remova os cabos conectados às placas instaladas e remova as placas estendidas. Consulte [Como usar placas](#).
 - 1 Para que o computador fique o mais leve possível, substitua todos os dispositivos instalados no compartimento de módulos pelo módulo Dell Travellite™.
 - 1 Carregue totalmente a bateria principal e todas as baterias sobressalentes que você planeja levar.
 - 1 Desligue o computador.
 - 1 Desconecte o adaptador para CA.
- ➡ **AVISO:** Quando a tela é fechada, os itens esquecidos no teclado ou no apoio para os pulsos podem danificar a tela.
- 1 Remova do teclado e do apoio para os pulsos cliques, canetas, papel, etc. e feche a tela.
 - 1 Use a caixa de transporte opcional da Dell™ para embalar o computador e seus acessórios juntos com segurança.
 - 1 Evite embalar o computador com itens, como creme de barbear, colônias, perfumes ou alimentos.
- ➡ **AVISO:** Se o computador for exposto a temperaturas elevadas, espere que ele se aclimate à temperatura ambiente durante uma hora antes de ligá-lo.
- 1 Proteja o computador, as baterias e a unidade de disco rígido contra situações de risco, como temperaturas altas e superexposição à luz do sol, sujeira, poeira ou líquidos.
 - 1 Embale o computador de maneira que ele não escorregue no porta-malas do carro ou em um compartimento de armazenamento aéreo.
-

Dicas de viagem

- ➡ **AVISO:** Não desloque o computador enquanto você estiver utilizando uma unidade óptica para evitar a perda de dados.
- ➡ **AVISO:** Não despache o computador como bagagem.
- 1 Convém desativar a atividade da rede sem fio do computador para maximizar o tempo operacional da bateria. Para desativar a rede sem fio, pressione <Fn><F2>.
 - 1 Use as opções de gerenciamento de energia que maximizam o tempo operacional da bateria. Consulte [Como conservar a carga da bateria](#).
 - 1 Se você estiver fazendo uma viagem internacional, leve o comprovante de propriedade, ou de direito de utilizar o computador, se ele pertencer à empresa, para agilizar a sua passagem pela alfândega. Verifique os regulamentos alfandegários dos países que você pretende visitar e considere a possibilidade de adquirir um carnê internacional, também conhecido como *merchandise passport* (passaporte de mercadoria), do seu governo.
 - 1 Informe-se sobre o tipo de tomadas elétricas usadas no país de destino e leve consigo os adaptadores de energia adequados.
 - 1 Verifique na empresa de cartão de crédito as informações sobre os tipos de auxílio de emergência para viagens que ela oferece aos usuários de computadores portáteis.

Viagem aérea

🔔 **AVISO:** Não passe o computador pelo detetor de metais. Passe-o pela máquina de raios X ou peça que ele seja inspecionado manualmente.

- | Verifique se você tem uma bateria carregada disponível, no caso de precisar ligar o computador.
- | Antes de entrar no avião, verifique se é permitido usar o computador. Algumas companhias aéreas não permitem a utilização de dispositivos eletrônicos durante o voo. Todas as companhias aéreas proíbem o uso de dispositivos eletrônicos durante a decolagem e a aterrissagem.

[Voltar para a página do índice](#)

[Voltar para a página do índice](#)

Solução de problemas

Guia do Usuário do Dell Precision™ M90

- [Serviço Dell de atualização técnica](#)
- [Dell Diagnostics](#)
- [Utilitário de suporte Dell](#)
- [Problemas de unidades de disco](#)
- [Problemas de e-mail, modem e de Internet](#)
- [Mensagens de erro](#)
- [Problemas com cartões ExpressCard](#)
- [Problemas de dispositivos IEEE 1394](#)
- [Problemas de teclado](#)
- [Problemas de travamento e de software](#)
- [Problemas de memória](#)
- [Problemas de rede](#)
- [Problemas de energia](#)
- [Problemas de impressora](#)
- [Problemas de scanner](#)
- [Problemas de som e de alto-falante](#)
- [Problemas de touch pad ou de mouse](#)
- [Problemas de vídeo e de tela](#)

Serviço Dell de atualização técnica

O serviço Dell de atualização técnica fornece notificação proativa através de e-mail sobre as atualizações de software e hardware do computador. O serviço é grátis e pode ser personalizado para atender as necessidades do conteúdo, formato e da frequência com que você recebe notificações.

Para se inscrever no serviço Dell de atualização técnica, vá para support.dell.com/technicalupdate (em inglês).


Dell Diagnostics


 **ADVERTÊNCIA:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.

Quando usar o Dell Diagnostics

Se você tiver algum problema com o computador, faça as verificações descritas em [Problemas de travamento e de software](#) e depois execute o Dell Diagnostics antes de entrar em contato com a Dell para obter assistência técnica.

É recomendável que você imprima estes procedimentos antes de começar.


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

 **NOTA:** O CD *Drivers and Utilities* (Drivers e utilitários) é opcional e pode não ser fornecido com todos os computadores.


Inicie o Dell Diagnostics do disco rígido ou do CD *Drivers and Utilities* (Drivers e utilitários), também conhecido como *ResourceCD*.

Como iniciar o Dell Diagnostics a partir do disco rígido


O Dell Diagnostics está localizado em uma partição oculta do utilitário de diagnóstico no disco rígido.

 **NOTA:** Se o computador não mostrar imagens na tela, entre em contato com a Dell. Consulte [Como obter ajuda](#).

1. Desligue o computador.
2. Se o computador estiver conectado a um dispositivo de acoplamento, (acoplado), desconecte-o. Consulte a documentação fornecida com o dispositivo de acoplamento para obter instruções.
3. Conecte o computador a uma tomada elétrica.
4. O Dell Diagnostics pode ser aberto de duas maneiras diferentes:
 - a. Ligue o computador. Quando o logotipo DELL™ aparecer, pressione <F12> imediatamente. Selecione **Diagnostics** (Diagnóstico) no menu de inicialização e pressione <Enter>.

 **NOTA:** Se você esperar demais e o logotipo do sistema operacional aparecer, aguarde até que a área de trabalho do Microsoft® Windows® seja mostrada. Em seguida, desligue o computador e tente novamente.

- b. Pressione a tecla <Fn> e, mantendo-a pressionada, ligue o sistema.

 **NOTA:** Se você receber uma mensagem informando que a partição do utilitário de diagnósticos não foi encontrada, execute o Dell Diagnostics a partir do CD *Drivers and Utilities* (Drivers e utilitários).

O computador executará a avaliação de pré-inicialização do sistema, que é uma série de testes iniciais da placa de sistema, do teclado, do disco rígido e da tela.

- 1 Durante a avaliação, responda a todas as perguntas que aparecerem.
- 1 Se for detectada alguma falha, o computador interromperá o processo e emitirá um bipe. Para interromper a avaliação e reiniciar o computador, pressione <n>; para passar para o teste seguinte, pressione <y> e para testar novamente o componente que falhou, pressione <r>.
- 1 Se forem detectadas falhas durante a avaliação de pré-inicialização do sistema, anote o(s) código(s) de erro e entre em contato com a Dell. Consulte [Como entrar em contato com a Dell](#).

Se a avaliação de pré-inicialização do sistema tiver sido concluída com sucesso, você receberá a mensagem `Booting Dell Diagnostic Utility Partition. Press any key to continue` (Inicializando a partição do utilitário de diagnóstico Dell. Pressione qualquer tecla para continuar).

5. Pressione qualquer tecla para abrir o Dell Diagnostics que está na partição de utilitários de diagnóstico do seu disco rígido.


Como iniciar o Dell Diagnostics a partir do CD Drivers and Utilities

1. Insira o CD *Drivers and Utilities* (Drivers e utilitários).

2. Desligue e reinicialize o computador.

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

Se você esperar tempo demais e o logotipo do Windows aparecer, continue aguardando até que a área de trabalho do Windows apareça. Em seguida, desligue o computador e tente novamente.

 **NOTA:** As etapas a seguir alteram a seqüência de inicialização somente uma vez. Na próxima inicialização, o computador inicializará de acordo com os dispositivos especificados no programa de configuração do sistema.

3. Quando a lista de dispositivos de inicialização aparecer, realce **CD/DVD/CD-RW Drive** (Unidade de CD/DVD/CD-RW) e pressione <Enter>.
4. Selecione a opção **Boot from CD-ROM** (Inicializar a partir do CD-ROM) do menu que aparece e pressione <Enter>.
5. Digite 1 para abrir o menu do *ResourceCD* e pressione <Enter> para continuar.
6. Selecione **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Executar o Dell Diagnostics de 32 bits) na lista numerada. Se houver várias versões na lista, selecione a versão adequada para sua plataforma.
7. Quando o menu principal do Dell Diagnostics aparecer, selecione o teste que você quer executar.


Tela do menu principal do Dell Diagnostics

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

Opção	Função
Express Test (Teste expresso)	Executa um teste rápido dos dispositivos. O tempo de execução desse teste é normalmente de 10 a 20 minutos e ele não exige nenhuma ação por parte do usuário. Aumente as possibilidades de detectar o problema rapidamente executando primeiro o Express Test (Teste expresso).
Extended Test (Teste completo)	Executa uma verificação completa dos dispositivos. Normalmente, o tempo de execução desse teste é de uma hora ou mais e ele exige que você responda a algumas perguntas periodicamente.
Custom Test (Teste personalizado)	Testa um dispositivo específico. Você pode personalizar os testes que quer executar.
Symptom Tree (Árvore de sintomas)	Mostra uma lista dos sintomas mais comuns encontrados e permite selecionar um teste com base no sintoma do problema que está ocorrendo.

2. Se algum problema for encontrado durante um teste, aparecerá uma mensagem mostrando o código do erro e uma descrição do problema. Anote esse código e a descrição do problema e siga as instruções da tela.

Se não for possível resolver a condição de erro, entre em contato com a Dell. Consulte [Como entrar em contato com a Dell](#).

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

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

--	--

Guia	Função
Results (Resultados)	Mostra os resultados do teste e as condições de erro encontradas.
Errors (Erros)	Mostra as condições de erro encontradas, os códigos de erro e a descrição do problema.
Help (Ajuda)	Descreve o teste e pode indicar os requisitos para a execução desse teste.
Configuration (Configuração)	Mostra a configuração de hardware do dispositivo selecionado. O Dell Diagnostics obtém as informações sobre a configuração de todos os dispositivos através do programa de configuração do sistema, da memória e de vários testes internos, e mostra essas informações na lista de dispositivos no painel esquerdo da tela. A lista de dispositivos pode não conter os nomes de todos os componentes instalados no computador ou de todos os dispositivos conectados a ele.
Parameters (Parâmetros)	Permite alterar as configurações de teste para personalizá-lo.

- Concluídos os testes, se você estiver executando o Dell Diagnostics a partir do CD *Drivers and Utilities* (Drivers e utilitários), remova o CD.
- Quando o teste acabar, feche a tela de teste para retornar à tela do **menu principal**. Para sair do Dell Diagnostics e reiniciar o computador, feche a tela do **menu principal**.

Utilitário de suporte Dell


O utilitário de suporte Dell, o Dell Support Utility, está instalado no computador e disponível a partir do ícone de suporte Dell localizado na barra de tarefas ou a partir do botão **Iniciar**. Use esse utilitário de suporte para obter informações que ajudarão você a solucionar problemas por si próprio, fazer atualizações de software e varreduras para determinar a saúde do seu ambiente de computação.

Como acessar o utilitário de suporte Dell

Para acessar o utilitário de suporte da Dell, você pode usar o respectivo ícone que se encontra na barra de tarefas ou usar o menu **Iniciar**.

Se o ícone do serviço de suporte Dell não aparecer na barra de tarefas:


- Clique no botão **Iniciar** e aponte para **Programas**.
- Clique em **Dell Support** e aponte para **Dell Support Settings** (Configurações de suporte Dell).
- Verifique se a opção **Show icon on the taskbar** (Mostrar ícone na barra de tarefas) está marcada.

 **NOTA:** Se o utilitário de suporte Dell não estiver disponível a partir do menu **Iniciar**, vá para support.dell.com (em inglês) e faça o download do software.

O utilitário de suporte Dell é personalizado para o seu ambiente de computação.


O ícone do Suporte Dell da barra de tarefas funciona de maneira diferente quando você clica nele uma vez, duas vezes ou clica com o botão direito do mouse.

Clicar no ícone de suporte Dell

Clique uma vez ou clique com o botão direito no ícone  para executar as seguintes tarefas:


- 1 Verificar o seu ambiente de computação
- 1 Ver as configurações do utilitário de suporte Dell
- 1 Acessar o arquivo de ajuda do utilitário de suporte Dell
- 1 Ver as perguntas mais frequentes
- 1 Aprender mais sobre o utilitário de suporte Dell
- 1 Desativar o utilitário de suporte Dell

Clicar duas vezes no ícone de suporte Dell

Clique duas vezes no ícone  para verificar manualmente seu ambiente de computação, ver as perguntas mais frequentes, acessar o arquivo de ajuda do utilitário de suporte Dell e ver as configurações do suporte Dell.

Para obter mais informações sobre o utilitário de suporte Dell, clique no ponto de interrogação (?) na parte superior da tela de Suporte Dell™.

Problemas de unidades de disco

 **AVERTÊNCIA:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.

Vá preenchendo a Lista de verificação de diagnósticos conforme você termina de fazer estas verificações. Consulte [Lista de verificação de diagnósticos](#).

Verifique se o Microsoft® Windows® reconhece a unidade — Clique no botão **Iniciar** e clique em **Meu computador**. Se a unidade de disquete, de CD ou de DVD não estiver na lista, execute uma varredura completa com o software antivírus para procurar e remover vírus. Às vezes, os vírus podem impedir que o Windows reconheça a unidade.

Teste a unidade —

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

Limpe a unidade ou o disco — Consulte [Como limpar o computador](#).


Verifique se o CD está encaixado no rebaixo


Verifique as conexões dos cabos

Verifique se existe alguma incompatibilidade de hardware — Consulte [Como solucionar problemas de incompatibilidade de software e hardware](#).

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

Problemas de unidades de CD e DVD

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

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

Problemas de gravação em unidades de CD/DVD-RW

Feche outros programas — A unidade de CD/DVD-RW precisa receber um fluxo contínuo de dados ao fazer a gravação. Se esse fluxo for interrompido, ocorrerá um erro. Experimente fechar todos os programas antes de gravar no CD/DVD-RW.

Desative o modo de espera no Windows antes de gravar em um CD/DVD-RW — Consulte [Modo de espera](#) ou procure a palavra-chave *espera* no Centro de ajuda e suporte do Windows para obter informações sobre os modos de gerenciamento de energia.

Reduza a velocidade de gravação — Consulte os arquivos de ajuda do software de criação do seu CD ou DVD.

Se não for possível ejetar a bandeja de CD, CD gravável, DVD ou DVD+RW

1. Desligue o computador.
2. Desdobre um clipe de papel e insira uma das extremidades no orifício de ejeção na parte frontal da unidade; empurre firmemente até que a bandeja seja parcialmente ejetada.
3. Puxe a bandeja cuidadosamente até ela parar.

Se você ouvir um som de arranhado ou rangido desconhecido

1. Verifique se o som não é causado pelo programa que está em execução.

- 1 Verifique se o disco está inserido corretamente.


Problemas de disco rígido


Deixe o computador esfriar antes de ligá-lo — O aquecimento do disco rígido pode impedir que o sistema operacional seja iniciado. Deixe o computador voltar à temperatura ambiente antes de ligá-lo.

Execute o utilitário de verificação de disco —

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

Problemas de e-mail, modem e de Internet

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.

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

Verifique as configurações de segurança do Microsoft Outlook® Express — Se você não conseguir abrir anexos de e-mails:

1. No Outlook Express, clique em **Ferramentas**, em **Opções** e em **Segurança**.
2. Para remover a marca de seleção, clique em **Não permitir que sejam salvos nem abertos anexos que possam conter vírus**.

Verifique a conexão da linha telefônica

Verifique a tomada do telefone

Conecte o modem diretamente à tomada de telefone na parede
Use outra linha telefônica

1. Verifique se a linha telefônica está conectada à tomada do modem. (Essa tomada tem uma etiqueta verde ou um ícone em forma de conector ao seu lado.)
1. O conector da linha telefônica emite um clique quando inserido corretamente no modem.
1. Desconecte a linha telefônica do modem e conecte-a a um telefone. Verifique se o tom de discar está presente e se
1. Se você tiver outros dispositivos telefônicos compartilhando a mesma linha (por exemplo, secretária eletrônica, fax, protetor contra surtos de tensão ou divisor de linha), desative-os e conecte o modem diretamente à tomada de telefone na parede. Se você estiver usando um fio de 3 metros ou mais, experimente usar um menor.

Execute o utilitário de diagnósticos Modem Helper (Auxiliar de modem) — Clique no botão **Iniciar**, aponte para **Todos os Programas** e depois clique em **Modem Helper**. Siga as instruções da tela para identificar e solucionar os problemas do modem. (O Auxiliar de modem não está disponível em todos os computadores.)

Verifique se o modem está se comunicando com o Windows —

1. Clique no botão **Iniciar** e em **Painel de controle**.
2. Clique em **Impressoras e outros itens de hardware**.

3. Clique em **Opções de telefone e modem**.
4. Clique na guia **Modems**.
5. Clique na porta COM do modem.
6. Clique em **Propriedades**, clique na guia **Diagnóstico** e depois clique em **Consultar modem** para verificar se o modem está se comunicando com o Windows.

Se todos os comandos receberem respostas, o modem estará funcionando corretamente.

Verifique se você está conectado à Internet — Certifique-se de ter uma assinatura de um provedor de Internet. Com o programa de e-mail Outlook Express aberto, clique em **Arquivo**. Se houver uma marca de seleção ao lado de **Trabalhar off-line**, clique nesta marca para removê-la e conecte-se à Internet. Entre em contato com o seu provedor Internet para obter ajuda.

Examine o computador para verificar se ele foi infectado por algum spyware — Pode ser que o seu computador esteja infetado com algum spyware se você estiver experimentando o seguinte: desempenho lento do computador, recebimento de freqüentes anúncios em janelas pop-up ou problemas para se conectar à Internet. Use um programa antivírus que inclua proteção contra spyware (talvez seja necessário fazer um upgrade) para examinar o computador e remover o spyware. Para obter mais informações, visite o site support.dell.com (em inglês) e procure a palavra-chave *spyware*.

Mensagens de erro

Vá preenchendo a lista de verificação de diagnósticos à medida que executa os testes. Consulte [Lista de verificação de diagnósticos](#).



ADVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.

Se a mensagem não estiver na lista, consulte a documentação do sistema operacional ou do programa que estava sendo executado no momento em que a mensagem apareceu.

Auxiliary device failure (Falha do dispositivo auxiliar) — O touch pad, o track stick ou o mouse externo podem estar com defeito. No caso de um mouse externo, verifique a conexão do cabo. Ative a opção **Pointing Device** (Dispositivo apontador) no programa de configuração do sistema. Se o problema persistir, entre em contato com a Dell. Consulte [Como entrar em contato com a Dell](#).

Bad command or file name (Comando ou nome de arquivo inválido) — Verifique se você digitou o comando corretamente, colocou os espaços nos locais adequados e usou o caminho correto.

Cache disabled due to failure (Cache desativado devido a falha) — Falha no cache principal interno do microprocessador. Entre em contato com a Dell. [Como entrar em contato com a Dell](#).

CD drive controller failure (Falha do controlador da unidade de CD) — A unidade de CD não responde aos comandos do computador. Consulte [Utilitário de suporte Dell](#).

Data error (Erro de dados) - O disco rígido não consegue ler os dados. Consulte [Utilitário de suporte Dell](#).

Decreasing available memory (Memória disponível diminuindo) — Um ou mais módulos de memória podem estar com defeito ou assentados de forma incorreta. Reinstale os módulos de memória ou, se necessário, troque-os. Consulte [Memória](#).

Disk C: failed initialization (Disco C: falha de inicialização) — Falha de inicialização do disco rígido. Execute os testes de disco rígido do Dell Diagnostics. Consulte [Dell Diagnostics](#).

Drive not ready (A unidade de disco não está pronta) — A operação exige que a unidade de disco rígido esteja no compartimento antes de continuar. Instale um disco rígido no respectivo compartimento. Consulte [Disco rígido](#).

Error reading PCMCIA card (Erro de leitura do cartão PCMCIA) — O computador não consegue identificar o cartão ExpressCard. Reinsira a placa ou use outra placa. Consulte [Como usar placas](#).

Extended memory size has changed (O tamanho da memória estendida mudou) — A quantidade de memória registrada na NVRAM não corresponde à

memória instalada no computador. Reinicialize o computador. Se o erro aparecer novamente, entre em contato com a Dell. Consulte [Como entrar em contato com a Dell](#).

The file being copied is too large for the destination drive (O arquivo sendo copiado é grande demais para a unidade de destino) — O arquivo que você está tentando copiar é grande demais para caber na unidade de destino, ou o disco está cheio. Experimente copiar o arquivo em outro disco ou use um disco de maior capacidade.

A filename cannot contain any of the following characters: \ / : * ? " < > | (Um nome de arquivo não pode conter nenhum dos seguintes caracteres: \ / : * ? " < > |) - Não use esses caracteres em nomes de arquivos.

Gate A20 failure (Falha no gate A20) — Um dos módulos de memória pode estar solto. Reinstale os módulos de memória ou, se necessário, troque-os. Consulte [Memória](#).

General failure (Falha geral) — O sistema operacional não conseguiu executar o comando. A mensagem é normalmente seguida de informações específicas — por exemplo, *Printer out of paper* (Impressora sem papel). Tome a providência adequada.

Hard—disk drive configuration error (Erro de configuração do disco rígido) — O computador não consegue identificar o tipo de unidade. Desligue o computador, remova o disco rígido (consulte [Disco rígido](#)) e reinicialize o computador a partir de um CD. Em seguida, desligue o computador, reinstale a unidade de disco rígido e reinicie o computador. Execute os testes de disco rígido do Dell Diagnostics. Consulte [Dell Diagnostics](#).

Hard—disk drive controller failure 0 (Falha 0 do controlador de disco rígido) — O disco rígido não responde aos comandos do computador. Desligue o computador, remova o disco rígido (consulte [Disco rígido](#)) e reinicialize o computador a partir de um CD. Em seguida, desligue o computador, reinstale a unidade de disco rígido e reinicie o computador. Se o problema continuar, experimente usar outra unidade de disco. Execute os testes de disco rígido do Dell Diagnostics. Consulte [Dell Diagnostics](#).

Hard—disk drive failure (Falha do disco rígido) — O disco rígido não responde aos comandos do computador. Desligue o computador, remova o disco rígido (consulte [Disco rígido](#)) e reinicialize o computador a partir de um CD. Em seguida, desligue o computador, reinstale a unidade de disco rígido e reinicie o computador. Se o problema continuar, experimente usar outra unidade de disco. Execute os testes de disco rígido do Dell Diagnostics. Consulte [Dell Diagnostics](#).

Hard—disk drive read failure (Falha de leitura da unidade de disco rígido) — A unidade de disco rígido pode estar com defeito. Desligue o computador, remova o disco rígido (consulte [Disco rígido](#)) e reinicialize o computador a partir de um CD. Em seguida, desligue o computador, reinstale a unidade de disco rígido e reinicie o computador. Se o problema continuar, experimente usar outra unidade de disco. Execute os testes de disco rígido do Dell Diagnostics. Consulte [Dell Diagnostics](#).

Insert bootable media (Insira uma mídia inicializável) — O sistema operacional está tentando inicializar de um CD não inicializável. Insira um CD inicializável.

Invalid configuration information — please run System Setup Program (Configurações inválidas — execute o programa de configuração do sistema) — As informações de configuração do sistema não correspondem à configuração de hardware. É mais provável que esta mensagem ocorra após a instalação de um módulo de memória. Corrija as opções adequadas no programa de configuração do sistema. Consulte [Programa de configuração do sistema](#).

Keyboard clock line failure (Falha na linha de clock do teclado) — Verifique a conexão do cabo do teclado externo. Execute o teste de controlador de teclado no Dell Diagnostics. Consulte [Dell Diagnostics](#).

Keyboard controller failure (Falha do controlador do teclado) — Verifique a conexão do cabo do teclado externo. Reinicie o computador e evite tocar no teclado ou no mouse durante a rotina de inicialização. Execute o teste de controlador de teclado do Dell Diagnostics. Consulte [Dell Diagnostics](#).

Keyboard data line failure (Falha na linha de dados do teclado) — Verifique a conexão do cabo do teclado externo. Execute o teste de controlador de teclado do Dell Diagnostics. Consulte [Dell Diagnostics](#).

Keyboard stuck key failure (Tecla travada) — Verifique a conexão do cabo dos teclados externos ou numéricos. Reinicie o computador e evite tocar no teclado ou nas teclas durante a rotina de inicialização. Execute o teste de tecla travada do Dell Diagnostics. Consulte [Dell Diagnostics](#).

Memory address line failure at address, read value expecting value (Falha de linha de endereço de memória; valor lido diferente do valor esperado) — Um módulo de memória pode estar com defeito ou pode ter sido instalado incorretamente. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, troque-os (consulte [Memória](#)).

Memory allocation error (Erro de alocação de memória) — O software que você está tentando executar está entrando em conflito com o sistema operacional, com outro programa ou com um utilitário. Desligue o computador, aguarde 30 segundos e reinicie-o. Tente executar o programa novamente. Se a mensagem de erro ainda aparecer, consulte a documentação do software.

Memory data line failure at address, read value expecting value (Falha de linha de dados de memória; valor lido diferente do valor esperado) — Um módulo de memória pode estar com defeito ou pode ter sido instalado incorretamente. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, troque-os (consulte [Memória](#)).

Memory double word logic failure at address, read value expecting value (Falha de lógica de palavra duplicada em endereço de memória; valor lido diferente do valor esperado) — Um módulo de memória pode estar com defeito ou pode ter sido instalado incorretamente. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, troque-os (consulte [Memória](#)).

Memory odd/even logic failure at address, read value expecting value (Falha de lógica ímpar/par em endereço de memória; valor lido diferente do valor esperado) — Um módulo de memória pode estar com defeito ou pode ter sido instalado incorretamente. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, troque-os (consulte [Memória](#)).

Memory write/read failure at address, read value expecting value (Falha de leitura/gravação em endereço de memória; valor lido diferente do valor esperado) — Um módulo de memória pode estar com defeito ou pode ter sido instalado incorretamente. Reinstale os módulos de memória e, se necessário, troque-os (consulte [Memória](#)).

No boot device available (Nenhum dispositivo de inicialização disponível) — O computador não consegue localizar a unidade de disco rígido. Se o disco rígido for o dispositivo de inicialização, verifique se ele está instalado, encaixado corretamente e particionado como um dispositivo de inicialização.

No boot sector on hard drive (Setor de inicialização não encontrado no disco rígido) — O sistema operacional pode estar corrompido. Entre em contato com a Dell. Consulte [Como entrar em contato com a Dell](#).

No timer tick interrupt (Interrupção ausente no circuito temporizador) — Um chip da placa de sistema pode não estar funcionando corretamente. Execute os testes de configuração do sistema no Dell Diagnostics (consulte [Dell Diagnostics](#)).

Not enough memory or resources. Exit some programs and try again (Memória ou recursos insuficientes. Feche alguns programas e tente novamente) — Você tem programas demais abertos. Feche todas as janelas e abra o programa que você quer usar.

Operating system not found (Sistema operacional não encontrado) — Reinstale o disco rígido (consulte [Disco rígido](#)). Se o problema persistir, entre em contato com a Dell. Consulte [Como entrar em contato com a Dell](#).

Optional ROM bad checksum (Soma de verificação inválida da ROM opcional) — Falha aparente da ROM opcional. Entre em contato com a Dell. Consulte [Como entrar em contato com a Dell](#).

A required .DLL file was not found (Um arquivo .DLL obrigatório não foi encontrado) — Um arquivo essencial está ausente do programa que você está tentando abrir. Remova e reinstale o programa:

1. Clique no botão **Iniciar** e depois clique em **Painel de controle**.
2. Clique em **Adicionar ou remover programas**.
3. Selecione o programa que você quer remover.
4. Clique em **Remover** ou em **Alterar/remover** e siga os prompts mostrados na tela.
5. Consulte a documentação do programa para obter instruções de instalação.

Sector not found (Setor não encontrado) — O sistema operacional não consegue localizar um setor na unidade de disco rígido. Você pode ter um setor com defeito ou FAT corrompida na unidade de disco rígido. Execute o utilitário de verificação de erros do Windows para verificar a estrutura de arquivos do disco rígido. Consulte o Centro de ajuda e suporte do Windows para obter instruções. Para acessar o Centro de ajuda e suporte, consulte [Centro de ajuda e suporte Windows](#). Se um grande número de setores estiver com defeito, faça um backup dos dados (se possível) e formate novamente a unidade de disco rígido.

Seek error (Erro na busca) — O sistema operacional não consegue localizar uma faixa específica na unidade de disco rígido.

Shutdown failure (Falha ao desligar) — Um chip da placa de sistema pode não estar funcionando corretamente. Execute os testes de configuração do sistema no Dell Diagnostics (consulte [Dell Diagnostics](#)).

Time-of-day clock lost power (Energia do relógio desativada) — As configurações do sistema estão corrompidas. Conecte o computador a uma tomada elétrica para carregar a bateria. Se o problema continuar, tente restaurar os dados entrando no programa de configuração do sistema. Em seguida, saia imediatamente do programa. Consulte [Programa de configuração do sistema](#). Se a mensagem reaparecer, entre em contato com a Dell. Consulte [Como entrar em contato com a Dell](#).

Time-of-day clock stopped (O relógio parou) — A bateria de reserva que suporta as configurações do sistema pode estar precisando de ser trocada. Entre em contato com a Dell. Consulte [Como entrar em contato com a Dell](#).

Time-of-day not set — please run the System Setup program (Horário não definido — execute o programa de configuração do sistema) — A hora ou a data armazenada no programa de configuração do sistema não coincidem com o relógio do computador. Corrija as configurações das opções de **Data** e **Hora**. Consulte [Programa de configuração do sistema](#).


Timer chip counter 2 failed (Falha no contador 2 do chip do temporizador) — Um chip na placa de sistema pode não estar funcionando corretamente. Execute os testes de configuração do sistema do Dell Diagnostics. Consulte [Dell Diagnostics](#).


Unexpected interrupt in protected mode (Interrupção inesperada no modo protegido) — O controlador do teclado pode estar com defeito ou um módulo de memória pode estar solto. Execute os testes de memória do sistema e o teste do controlador do teclado do Dell Diagnostics. Consulte [Dell Diagnostics](#).

x:\ is not accessible. The device is not ready (A unidade x: não está acessível. O dispositivo não está pronto.) — Insira um disco na unidade e tente novamente.

Warning: Battery is critically low (Advertência: A bateria está quase descarregada) — A carga da bateria está se esgotando. Troque a bateria ou conecte o computador a uma tomada elétrica. Caso contrário, ative o modo de hibernação ou desligue o computador.

Problemas de cartão ExpressCard

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.

 **NOTA:** O slot ExpressCard não suporta placas de PC.

Verifique o cartão ExpressCard — Certifique-se de que o cartão esteja inserido corretamente no conector.

Verifique se a placa é reconhecida pelo Windows — Clique duas vezes no ícone **Remover hardware com segurança** na barra de tarefas do Windows. Verifique se a placa está na lista.

Se você tiver problemas com um cartão ExpressCard fornecido pela Dell — Entre em contato com a Dell. Consulte [Como entrar em contato com a Dell](#).

Se você tiver problemas com um cartão ExpressCard não fornecido pela Dell — Entre em contato com o fabricante do cartão ExpressCard.

Problemas de dispositivos IEEE 1394

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.

Verifique se o dispositivo IEEE 1394 é reconhecido pelo Windows —

1. Clique no botão **Iniciar** e em **Painel de controle**.
2. Clique em **Impressoras e outros itens de hardware**.

Se o dispositivo IEEE 1394 estiver listado, o Windows o reconhecerá.


Se você tiver problemas com um dispositivo IEEE 1394 fornecido pela Dell —

Se você tiver problemas com um dispositivo IEEE 1394 não fornecido pela Dell —

Entre em contato com a Dell (consulte [Como entrar em contato com a Dell](#)) ou com o fabricante do dispositivo IEEE 1394.


Verifique se o dispositivo IEEE 1394 está inserido corretamente no conector

Problemas de teclado

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.

Preencha a Lista de verificação de diagnósticos (consulte [Lista de verificação de diagnósticos](#)) à medida que você executa as várias verificações.

Problemas de teclado externo

 **NOTA:** Quando você conecta um teclado externo, o teclado integrado permanece totalmente funcional.

Verifique o cabo do teclado — desligue o computador. Desconecte o cabo do teclado, verifique se ele não está danificado e reconecte-o com firmeza.

Se você estiver usando um cabo de extensão de teclado, desconecte-o e conecte o teclado diretamente ao computador.

Verifique o teclado externo —

1. Desligue o computador, aguarde 1 minuto e ligue-o novamente.
2. Verifique se as luzes do teclado que indicam números, letras maiúsculas e scroll lock piscam durante a rotina de inicialização.
3. Na área de trabalho do Windows, clique no botão **Iniciar**, aponte para **Todos os programas** → **Acessórios** e clique em **Notepad**.
4. Digite alguns caracteres no teclado externo e verifique se eles aparecem na tela.

Se não for possível realizar essas etapas, talvez o teclado externo esteja com defeito.

Para verificar se o problema está no teclado externo, teste o teclado integrado —

1. Desligue o computador.
2. Desconecte o teclado externo.
3. Ligue o computador.
4. Na área de trabalho do Windows, clique no botão **Iniciar**, aponte para **Todos os programas** → **Acessórios** e clique em **Notepad**.
5. Digite alguns caracteres usando o teclado interno e verifique se eles aparecem na tela.


Se os caracteres aparecem agora, mas não apareceram com o teclado externo, talvez ele esteja com defeito. Entre em contato com a Dell. Consulte [Como entrar em contato com a Dell](#).

Execute os testes de diagnóstico do teclado — Execute os testes de teclados compatíveis com PC-AT do Dell Diagnostics. Consulte [Dell Diagnostics](#). Se os testes indicarem defeito em um teclado externo, entre em contato com a Dell. Consulte [Como entrar em contato com a Dell](#).

Caracteres inesperados

Desative o teclado numérico — Pressione <Num Lk> para desativar o teclado numérico se forem exibidos números em vez de letras. Verifique se a luz da tecla Num Lock está apagada.


Problemas de travamento e de software

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.

O computador não inicia


Verifique se o adaptador CA está firmemente conectado ao computador e à tomada elétrica

O computador pára de responder

 **AVISO:** É possível a perda de dados se não conseguir executar o procedimento de desligar o sistema operacional.

Desligue o computador — Se não conseguir obter uma resposta ao pressionar uma tecla do teclado ou mover o mouse, pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga durante pelo menos 8 a 10 segundos até que o computador desligue. Em seguida, reinicie o computador.

Um programa pára de responder ou trava repetidamente

 **NOTA:** A documentação do software, ou o CD ou disquete que o acompanham, geralmente contém instruções de instalação.

Feche o programa —

1. Pressione <Ctrl><Shift><Esc> simultaneamente.
2. Clique no **Gerenciador de tarefas**.
3. Clique no programa que não está mais respondendo.
4. Clique em **Encerrar tarefa**.

Consulte a documentação do software — Se necessário, desinstale e depois reinstale o programa.

Programa criado para uma versão anterior do sistema operacional Microsoft® Windows®

Execute o Assistente de compatibilidade de programas — O Assistente de compatibilidade de programas configura o programa para ser executado em ambientes semelhantes àqueles ambientes não-Windows XP.

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

Exibição de uma tela totalmente azul

Desligue o computador — Se não conseguir obter uma resposta ao pressionar uma tecla do teclado ou mover o mouse, pressione e mantenha pressionado o botão liga/desliga durante pelo menos 8 a 10 segundos até que o computador desligue. Em seguida, reinicie o computador.

Outros problemas de software

Consulte a documentação do software ou entre em contato com o fabricante para obter informações sobre a solução de problemas —

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

Faça backup dos arquivos imediatamente

Use um programa antivírus para examinar o disco rígido, os disquetes ou os CDs

Salve e feche os arquivos e programas abertos e desligue o computador através do menu Iniciar

Examine o computador para verificar se ele foi infetado por algum spyware — Pode ser que o seu computador esteja infetado com algum spyware se você estiver experimentando o seguinte: desempenho lento do computador, recebimento de freqüentes anúncios em janelas pop-up ou problemas para se conectar à Internet. Use um programa antivírus que inclua proteção contra spyware (talvez seja necessário fazer um upgrade) para examinar o computador e remover o spyware. Para obter mais informações, visite o site support.dell.com (em inglês) e procure a palavra-chave *spyware*.

Execute o Dell Diagnostics — Consulte [Dell Diagnostics](#). Se todos os testes forem concluídos com êxito, a condição de erro estará relacionada a um problema de software.

Problemas de memória

Preencha a Lista de verificação de diagnósticos (consulte [Lista de verificação de diagnósticos](#)) conforme você termina de fazer estas verificações.

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.

Se você receber uma mensagem de memória insuficiente —

- 1 Salve e feche os arquivos e saia dos programas abertos que não esteja usando para ver se isso resolve o problema.
- 1 Verifique os requisitos mínimos de memória na documentação do software. Se necessário, instale memória adicional. Consulte [Memória](#).
- 1 Reinstale os módulos de memória para garantir que o computador esteja se comunicando sem problemas com a memória. Consulte [Memória](#).
- 1 Execute o Dell Diagnostics. Consulte [Dell Diagnostics](#).

Se houver outros problemas de memória —

- 1 Reassente os módulos de memória para ter certeza de que o computador está se comunicando perfeitamente bem com a memória (consulte [Memória](#)).
- 1 Verifique se está seguindo atentamente as orientações de instalação da memória. Consulte [Memória](#).
- 1 Execute o Dell Diagnostics. Consulte [Dell Diagnostics](#).

Problemas de rede

Preencha a Lista de verificação de diagnósticos (consulte [Lista de verificação de diagnósticos](#)) conforme você termina de fazer estas verificações.

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.

Instruções gerais


Verifique o conector do cabo de rede — Verifique se o cabo de rede está firmemente preso ao conector de rede na parte traseira do computador e à tomada de rede.



Verifique as luzes da rede no conector de rede — Nenhuma luz acesa é indicação de que não existe comunicação de rede. Troque o cabo de rede.

Reinicialize o computador e faça login na rede novamente.


Verifique as configurações de rede — Entre em contato com o administrador da rede ou com a pessoa que a configurou para verificar se as configurações de rede estão corretas e se a rede está funcionando.

Rede de banda larga móvel


 **NOTA:** O guia do usuário do utilitário de placa de banda larga móvel Dell, o Dell Mobile Broadband Card Utility, está localizado em Ajuda e suporte. Você pode também fazer o download do guia do usuário a partir do site support.dell.com (em inglês).


 **NOTA:** O ícone  aparecerá na área de notificação, se o computador tiver uma placa de banda larga móvel Dell instalada. Clique duas vezes no ícone para abrir o utilitário.

Cannot connect (Não foi possível fazer a conexão) — A placa de banda larga móvel Dell precisa estar ativada na rede para que a conexão possa ser feita.

Coloque o mouse sobre o ícone  na área de notificação para ver o status da conexão. Se o status indicar que a placa de banda larga móvel não está ativada, consulte [Ativar a placa de banda larga móvel](#) para obter mais informações. Se o problema persistir, entre em contato com o provedor de serviços de banda larga móvel para obter detalhes sobre o seu plano de cobertura.

Check your Mobile Broadband network service (Verifique o serviço de rede de banda larga móvel) — Entre em contato com o provedor de serviços de banda larga móvel para verificar o plano de cobertura e os serviços suportados.

Check the status in the Dell Mobile Broadband Card Utility (Verifique o status no utilitário de placas de banda larga móvel Dell) — Clique no ícone  da barra de tarefas para abrir o utilitário. Verifique o status na janela principal:

1. No card detected (Nenhuma placa detectada) — Reinicie o computador e abra o utilitário novamente.
1. Wireless Disabled (A rede sem fio foi desativada) — Verifique se a chave do Dell Wi-Fi CatcherT está na posição "on" (ativada). Além disso, clique com o botão direito no ícone  e verifique se a chave está ativada.
1. Searching (Procurando) — O utilitário de placa de banda larga móvel Dell ainda não encontrou nenhuma rede de banda larga móvel. Se o estado de procura persistir, certifique-se de que a força do sinal é adequada.
1. No service (Sem serviço) — O utilitário de placa de banda larga móvel Dell não encontrou nenhuma rede de banda larga móvel. Verifique se a força do sinal é adequada. Reinicie o utilitário de rede sem fio Dell ou entre em contato com o seu provedor de rede de banda larga móvel.
1. Check your WWAN service (Verifique o serviço de rede WWAN) — Entre em contato com o seu provedor de serviços de rede de banda larga móvel para verificar o plano de cobertura e os serviços suportados.

Activate your Mobile Broadband card (Ative a sua placa de banda larga móvel) — Antes de se conectar à Internet, você precisa ativar o serviço de banda larga móvel através do seu provedor de serviços celulares. Para obter instruções e informações adicionais sobre como usar o utilitário de placa de banda larga móvel Dell (Dell Mobile Broadband Card Utility), consulte o guia do usuário disponível através do Centro de ajuda e suporte do Windows. Para acessar o Centro de ajuda e suporte, consulte [Centro de ajuda e suporte Windows](#). O guia do usuário está também disponível no site de suporte Dell em support.dell.com (em inglês) e no CD fornecido com a placa de banda larga móvel, no caso da placa ter sido adquirida separadamente do computador.

Problemas de energia


Preencha a Lista de verificação de diagnósticos (consulte [Lista de verificação de diagnósticos](#)) conforme você termina de fazer estas verificações.

 **AVERTÊNCIA:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.

Verifique a luz de alimentação — Quando a luz de alimentação está acesa ou piscando, há energia no computador. Se a luz estiver piscando, o computador está no modo de espera. Pressione o botão liga/desliga para sair do modo de espera. Se a luz estiver apagada, pressione o botão liga/desliga para ligar o computador.

Carregue a bateria — A carga da bateria pode estar esgotada.

1. Reinstale a bateria.
2. Utilize o adaptador CA para conectar o computador a uma tomada elétrica.
3. Ligue o computador.

 **NOTA:** O tempo de operação da bateria (período em que a bateria pode operar o computador) diminui com o uso. Dependendo da frequência com que a bateria é usada e das condições sob as quais ela é usada, pode ser que você tenha que comprar uma nova bateria durante a vida útil de seu computador.

Verifique a luz de status da bateria — Se a luz de status da bateria estiver laranja e piscando ou laranja constante, a carga da bateria está baixa ou esgotada. Conecte o computador a uma tomada elétrica.

Se a luz de status da bateria estiver piscando, alternando entre o verde e laranja, a bateria está muito quente para ser carregada. Desligue o computador, desconecte-o da tomada elétrica e deixe a bateria e o computador esfriarem até a temperatura ambiente.

Se a luz de status da bateria estiver laranja e piscando rapidamente, a bateria pode estar com defeito. Entre em contato com a Dell. Consulte [Como entrar em contato com a Dell](#).

Verifique a temperatura da bateria — Se a temperatura da bateria estiver abaixo de 0° C, o computador não será iniciado.

Teste a tomada elétrica — Verifique se a tomada elétrica está funcionando, testando-a com outro dispositivo, como um abajur.

Verifique o adaptador CA — Verifique as conexões de cabo do adaptador CA. Se o adaptador CA tiver um indicador luminoso, verifique se ele está aceso.

Conecte o computador diretamente à tomada elétrica — Remova os dispositivos de proteção de energia, as régua de energia e os cabos de extensão para verificar se o computador liga.

Elimine possíveis interferências — Desligue os ventiladores, as luzes fluorescentes, as lâmpadas halógenas ou outros aparelhos que estiverem próximos.

Ajuste as propriedades de energia — Consulte [Como configurar parâmetros de gerenciamento de energia](#).

Reassente os módulos de memória — Se a luz de alimentação do computador acender, mas a tela continuar vazia, reassente os módulos de memória. Consulte [Memória](#).

Como garantir energia suficiente para o ótimo desempenho do computador

O computador foi projetado para usar o adaptador CA de 130W; para obter um ótimo desempenho do sistema, use sempre esse adaptador.

O uso de adaptadores de potência menor pode causar o aparecimento de mensagens de *Advertência*.

Considerações sobre energia no caso do computador estar acoplado

Devido ao consumo extra de energia que ocorre quando o computador é acoplado ao Dell D/Dock, não é possível a operação normal do computador somente com a energia da bateria. Verifique se o adaptador CA está conectado ao computador quando o computador for acoplado ao Dell D/Dock.

Como fazer o acoplamento com o computador ligado

Se o computador for conectado ao Dell D/Dock ou Dell D/Port com o computador funcionando, a presença do dispositivo de acoplamento é ignorada até que o adaptador CA seja conectado ao computador.


Perda de energia CA enquanto o computador estiver acoplado

Se um computador perde energia CA enquanto está acoplado ao Dell D/Dock ou Dell D/Port, o computador fica imediatamente no modo de baixo desempenho.

Problemas de impressora

Preencha a Lista de verificação de diagnósticos (consulte [Lista de verificação de diagnósticos](#)) conforme você termina de fazer estas verificações.

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.

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

Verifique se a impressora está ligada

Verifique as conexões do cabo da impressora —

- 1 Consulte a documentação da impressora para obter informações sobre conexão do cabo.
- 1 Os cabos precisam estar firmemente conectados tanto à impressora como ao computador.

Teste a tomada elétrica —

Verifique se a tomada elétrica está funcionando, testando-a com algum outro dispositivo, por exemplo, um abajur.

Verifique se a impressora é reconhecida pelo Windows —

1. Clique no botão **Iniciar**, depois em **Painel de controle** e em **Impressoras e outros itens de hardware**.
2. Clique em **Exibir impressoras ou impressoras de fax instaladas**.
Se a impressora estiver na lista, clique com o botão direito no ícone dessa impressora.
3. Clique em **Propriedades** e depois clique na guia **Portas**. Se a impressora for uma impressora paralela, verifique se a configuração **Imprimir na(s) porta(s) a seguir: é LPT1 (porta de impressora)**. Para uma impressora USB, verifique se a configuração **Imprimir na(s) porta(s) a seguir: é USB**.

Reinstale o driver da impressora —

Consulte a documentação da impressora para obter instruções.

Problemas de scanner



AVERTÊNCIA: Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.



NOTA: Se precisar de assistência técnica, entre em contato com o fabricante do scanner.

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

Destrave o scanner — Verifique se o scanner está destravado, no caso de ele ter um botão ou aba de travar.

Reinicie o computador e experimente ligar o scanner novamente.

Verifique as conexões dos cabos —

- 1 Consulte a documentação do scanner para obter informações sobre as conexão dos cabos.
- 1 Verifique se os cabos do scanner estão conectados firmemente ao scanner e ao computador.

Verifique se o scanner é reconhecido pelo Microsoft Windows —


1. Clique no botão **Iniciar**, depois em **Painel de controle** e em **Impressoras e outros itens de hardware**.
2. Clique em **Scanners e câmeras**.
Se seu scanner estiver na lista, isto significa que o Windows o reconhece.

Reinstale do driver do scanner —

Consulte a documentação do scanner para obter instruções.

Problemas de som e de alto-falante

Preencha a Lista de verificação de diagnósticos (consulte [Lista de verificação de diagnósticos](#)) conforme você termina de fazer estas verificações.

 **AVERTÊNCIA:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.

Sem áudio nos alto-falantes integrados

Ajuste o controle de volume do Windows — Clique duas vezes no ícone de alto-falante no canto inferior direito da tela. Verifique se o volume está audível e se que o som não foi suprimido. Ajuste os controles de volume, graves e agudos para eliminar distorções.

Regule o volume usando atalhos do teclado — Pressione <Fn><End> para desativar (mudo) ou reative os alto-falantes integrados.

Reinstale o driver do som (áudio) — Consulte "[Como reinstalar drivers e utilitários](#)".

Sem áudio nos alto-falantes externos

Verifique se o subwoofer (caixa acústica de sons graves) e os alto-falantes estão ligados — Consulte o diagrama de configuração fornecido com os alto-falantes. Se seus alto-falantes tiverem controle de volume, ajuste o volume, os graves ou os agudos, para eliminar a distorção.

Ajuste o controle de volume do Windows — Clique uma vez ou clique duas vezes no ícone do alto-falante no canto inferior direito da tela. Verifique se o volume está audível e se que o som não foi suprimido.


Desconecte os fones de ouvido do respectivo conector — O som dos alto-falantes é automaticamente desativado quando os fones de ouvido são conectados ao conector do painel frontal do computador.

Teste a tomada elétrica — Verifique se a tomada elétrica está funcionando, testando-a com outro dispositivo, como um abajur.

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

Reinstale o driver de áudio — Consulte [Como reinstalar drivers e utilitários](#).

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

 **NOTA:** O controle de volume de alguns dispositivos MP3 se sobrepõe à configuração de volume do Windows. Se ouviu músicas no formato MP3 recentemente, verifique se você não diminuiu o volume do dispositivo ou se não o desligou.

Sem áudio nos fones de ouvido

Verifique a conexão do cabo do fone de ouvido — Verifique se o cabo do fone de ouvido está firmemente inserido no respectivo conector (consulte [conectores de áudio](#)).

Ajuste o controle de volume do Windows — Clique uma vez ou clique duas vezes no ícone do alto-falante no canto inferior direito da tela. Verifique se o volume está audível e se que o som não foi suprimido.

Problemas de touch pad ou de mouse

Verifique as configurações do touch pad —

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

Verifique o cabo do mouse — Desligue o computador. Desconecte o cabo do mouse, verifique se ele não está danificado e reconecte-o firmemente.

Se você estiver usando um cabo de extensão de mouse, desconecte-o e conecte o mouse diretamente ao computador.

Para verificar se o problema está no mouse, teste o touch pad —

1. Desligue o computador.
2. Desconecte o mouse.
3. Ligue o computador.
4. Na área de trabalho do Windows use o touch pad para mover o cursor, selecionar um ícone e abri-lo.

Se o touch pad está funcionando corretamente, o mouse pode estar com defeito.


Verifique os parâmetros do programa de configuração do sistema — Verifique se o programa de configuração do sistema mostra a opção correta de dispositivo apontador. (O computador reconhece automaticamente um mouse USB sem fazer nenhum ajuste de configuração).

Teste o controlador do mouse — Para testar o controlador do mouse (que controla o movimento do ponteiro) e a operação do touch pad ou dos botões do mouse, execute o teste do mouse no grupo de testes **Pointing Devices** (Dispositivos apontadores) do Dell Diagnostics. Consulte [Dell Diagnostics](#).


Reinstale o driver do touch pad — Consulte [Como reinstalar drivers e utilitários](#).

Problemas de vídeo e de tela

Preencha a Lista de verificação de diagnósticos (consulte [Lista de verificação de diagnósticos](#)) conforme você termina de fazer estas verificações.

 **ADVERTÊNCIA:** Antes de começar qualquer procedimento descrito nesta seção, siga as instruções de segurança contidas no *Guia de Informações do Produto*.

Se a tela estiver vazia

 **NOTA:** Se você estiver usando um programa que precisa de uma resolução maior que a suportada pelo seu computador, é recomendável que você conecte um monitor externo.

Verifique a bateria — Se o computador estiver sendo alimentado por bateria, ela pode estar descarregada. Conecte o computador a uma tomada elétrica usando o adaptador CA e ligue-o.

Teste a tomada elétrica — Verifique se a tomada elétrica está funcionando, testando-a com outro dispositivo, como um abajur.

Verifique o adaptador CA — Verifique as conexões de cabo do adaptador CA. Se o adaptador CA tiver um indicador luminoso, verifique se ele está aceso.

Conecte o computador diretamente à tomada elétrica — Remova os dispositivos de proteção de energia, as régua de energia e os cabos de extensão para verificar se o computador liga.

Ajuste as propriedades de energia — Procure a palavra-chave *espera* no Centro de ajuda e suporte do Windows. Para acessar o Centro de ajuda e suporte, consulte [Centro de ajuda e suporte Windows](#).

Altere a imagem de vídeo — Se o computador estiver conectado a um monitor externo, pressione <Fn><F8> para mudar a imagem para a tela do computador.

Se a tela não estiver legível

Ajuste o brilho — Pressione <Fn> e as teclas de seta para cima e seta para baixo.

Mova o subwoofer externo para longe do computador ou do monitor — Se o sistema externo de alto-falantes contiver um subwoofer (caixa acústica de sons graves), coloque-o a pelo menos 60 cm do computador ou do monitor externo.

Elimine possíveis interferências — Desligue os ventiladores, as luzes fluorescentes, as lâmpadas halógenas ou outros aparelhos que estiverem próximos.

Gire o computador para uma posição diferente — Elimine o efeito da luz do sol, que pode diminuir a qualidade da imagem.

Ajuste as configurações de vídeo do Windows —

1. Clique no botão **Iniciar** e, em seguida, clique em **Painel de controle**.
2. Clique em **Aparência e temas**.
3. Clique na área que você quer alterar ou clique no ícone **Vídeo**.
4. Teste várias configurações de **Resolução de tela** e de **Qualidade da cor**.

Execute os testes de diagnóstico de vídeo — Se não aparecer nenhuma mensagem de erro e você continuar com problemas de tela, mas a tela não fica totalmente em branco, execute o grupo de testes de dispositivos de **Vídeo** do Dell Diagnostics. Em seguida, entre em contato com a Dell. Consulte [Como entrar em contato com a Dell](#).

Consulte "Mensagens de erro" — Se você receber alguma mensagem de erro, consulte [Mensagens de erro](#).

Se apenas parte da tela estiver legível

Conecte um monitor externo —

1. Desligue o computador e conecte a ele um monitor externo.
2. Ligue o computador e o monitor, e ajuste os controles de contraste e brilho.

Se o monitor externo funcionar, a tela do computador ou o controlador de vídeo poderá estar com defeito. Entre em contato com a Dell. Consulte [Como entrar em contato com a Dell](#).

[Voltar para a página do índice](#)