

## Manual do usuário do modem a cabo VOIP modelos DPC2203 e EPC2203

### Neste documento

■	INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES .....	2
■	Conformidade com a FCC .....	7
■	O que está na caixa? .....	10
■	Descrição do painel dianteiro .....	12
■	Descrição do painel traseiro .....	14
■	Qual o melhor local para o meu modem a cabo? .....	16
■	Quais são os requisitos do sistema para a conexão com a Internet? .....	17
■	Como configurar a minha conta de acesso à Internet de alta velocidade? .....	18
■	Como conectar meus dispositivos para usar a Internet? .....	20
■	Como configurar o protocolo TCP/IP? .....	22
■	Como instalar os drivers USB? .....	26
■	Quais são os requisitos para os dispositivos de rede Ethernet? .....	29
■	Como selecionar e colocar os dispositivos de rede Ethernet? .....	30
■	Como conectar os dispositivos de rede Ethernet? .....	31
■	Quais são os requisitos para os dispositivos de rede USB? .....	33
■	Como selecionar e colocar os dispositivos de rede USB? .....	34
■	Como conectar os dispositivos de rede USB? .....	35
■	Como identificar problemas de instalação do meu serviço de Internet? .....	37
■	Como utilizar o meu modem para serviços de telefonia? .....	39
■	Onde colocar o meu modem para serviços de telefonia? .....	40
■	Quais são os requisitos para serviços de telefonia? .....	41
■	Como instalar o modem para serviços de telefonia? .....	43
■	Perguntas freqüentes sobre serviços de telefonia .....	46
■	Alguma dificuldade? .....	48
■	Dicas para melhorar o desempenho .....	50
■	Como fazer a manutenção da bateria (apenas no modelo opcional) .....	51
■	Como montar o modem em uma parede? (Opcional) .....	54
■	Funções dos LEDs indicadores de status no painel dianteiro .....	57
■	Avisos .....	59

# INFORMAÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

## Aviso aos instaladores

As instruções de serviço deste aviso destinam-se somente para uso por pessoal de serviço qualificado. Para reduzir o risco de choque elétrico, não execute nenhum serviço que não aqueles constantes nas instruções de operação, a menos que você seja qualificado para fazê-lo.

<p><b>Observação para o instalador de sistemas</b> Para este aparelho, a blindagem/proteção do cabo coaxial deve ser aterrada da forma mais prática ao ponto de entrada do cabo no edifício. Para produtos vendidos nos Estados Unidos e Canadá, este lembrete é fornecido para chamar a atenção do instalador do sistema para o Artigo 820-93 e Artigo 820-100 do NEC (ou do Código Elétrico Canadense Parte 1), que fornece diretrizes para o aterramento correto da blindagem do cabo coaxial.</p>	 <p><b>ATENÇÃO</b> RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO NÃO ABRA</p> <p><b>AVIS</b> RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIIR</p>
 <p>Este símbolo visa alertá-lo de que a voltagem não isolada dentro deste produto pode ser alta o suficiente para causar choque elétrico. Portanto, é perigoso fazer qualquer tipo de contato com qualquer parte interna deste produto.</p>	<p><b>ATENÇÃO:</b> Para reduzir o risco de choque elétrico, não remova a tampa (ou a parte traseira). Não há peças internas que possam ser reparadas pelo usuário. Solicite o serviço a pessoal qualificado.</p> <p><b>AVISO</b> <b>PARA EVITAR INCÊNDIO OU CHOQUE ELÉTRICO, NÃO EXPONHA ESTA UNIDADE À CHUVA OU UMIDADE.</b></p>  <p>Este símbolo visa alertá-lo sobre a existência de instruções importantes de operação e manutenção (reparos) no material informativo que acompanha este produto.</p>

20060608SICM-EN

## Preste atenção a todos os alertas

Obedeça a todos os alertas no produto e nas instruções operacionais.

## Leia, guarde e siga estas instruções

Leia cuidadosamente todas as instruções de segurança e operação antes de operar este produto. Siga as instruções de operação que acompanham este produto. Guarde as instruções para uso futuro. Dê especial atenção às precauções relacionadas à segurança.

## Obedeça aos alertas

Evite choque elétrico. Obedeça a todos os alertas e precauções nas instruções de operação, bem como os afixados ao produto.

## Alertas relacionados à energia elétrica

### Fornecimento de uma fonte de energia

Uma etiqueta neste produto indica a fonte de energia correta para o produto. Opere este produto somente ligado a uma tomada elétrica com a voltagem e a frequência indicadas na etiqueta do produto.

Se não estiver certo quanto ao tipo de fonte de energia em sua casa ou escritório, consulte seu provedor de serviços ou a companhia de energia elétrica local.

### Como aterrar este produto (apenas EUA e Canadá)



#### ATENÇÃO:

**Evite choque elétrico e risco de incêndio! Não anule o propósito de segurança do plugue polarizado ou do tipo terra. Um plugue polarizado possui duas lâminas, sendo uma mais larga que a outra. Um plugue tipo terra possui duas lâminas e um terceiro pino de aterramento. A lâmina mais larga ou o terceiro pino são fornecidos para sua segurança. Se o plugue fornecido não se encaixar em sua tomada, consulte um eletricista para substituição da tomada obsoleta.**

Se este produto vier equipado com um plugue de segurança de três pinos (pino de aterramento) ou um plugue de segurança de dois pinos (polarizado), não anule o propósito de segurança do plugue polarizado ou do tipo terra. Siga estas diretrizes de segurança para aterrar corretamente este produto:

- Para um plugue de 3 pinos (com duas lâminas e um terceiro pino de aterramento), insira o plugue em uma tomada elétrica aterrada, com encaixe para 3 pinos.  
**Obs.:** este plugue somente se encaixa de um modo. O pino de aterramento é fornecido para sua segurança. Se não conseguir encaixar totalmente o plugue à tomada, entre em contato com um eletricista para substituir a tomada.
- Para um plugue de 2 pinos (com uma lâmina larga e outra estreita), encaixe o plugue em uma tomada polarizada com encaixe para 2 pinos, em que um soquete é mais largo do que o outro.  
**Obs.:** se não for capaz de encaixar este plugue totalmente, tente inverter o plugue. A lâmina larga é fornecida para sua segurança. Se ainda assim o plugue não servir, entre em contato com um eletricista para substituir a tomada.

### Sobrecarga



#### ATENÇÃO:

**Evite choque elétrico e risco de incêndio! Não sobrecarregue as tomadas da rede elétrica e os fios de extensão. Para produtos que exigem bateria ou outras fontes de energia para operar, consulte as instruções de operação para esses produtos.**

Não sobrecarregue as tomadas elétricas, os fios de extensão ou as tomadas auxiliares, uma vez que isso poderá resultar em risco de incêndio ou em choque elétrico. Para produtos que exigem bateria ou outras fontes de energia para operar, consulte as instruções de operação para esses produtos.

## INFORMAÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

### Evite danos ao cabo de energia

Proteja o cabo de força para que não seja pisado ou prensado, principalmente nos plugues, tomadas auxiliares e no local de saída do aparelho. Arrume todos os cabos de força de modo que animais de estimação não mexam ou andem sobre os cabos. Não coloque ou apóie objetos sobre os cabos, pois isso poderá danificá-los.

### Manuseio da bateria substituível

Este produto contém um conjunto de bateria substituível. Preste atenção aos seguintes alertas e veja as instruções mais a frente neste manual quanto ao manuseio, substituição e eliminação da bateria.



#### **ATENÇÃO:**

**Haverá perigo de explosão se a bateria for manuseada ou substituída incorretamente. Substitua a bateria somente com outra do mesmo tipo. Não a desmonte ou tente recarregá-la fora do sistema. Não a amasse, fure, jogue no fogo, cause curto-circuito aos contatos externos ou a exponha à água ou outros líquidos. Elimine a bateria de acordo com os regulamentos locais e instruções do seu provedor de serviço.**

## Alertas de uso

### Fornecimento de ventilação

- Não bloqueie as aberturas de ventilação. Faça todas as instalações de acordo com as instruções do fabricante.
- Não coloque este aparelho na cama, sofá, tapete ou superfície similar.
- Não instale próximo a fontes de calor, tais como aquecedores, bocais de ar quente, fornos ou outros aparelhos (inclusive amplificadores) que produzam calor.
- Não instale este aparelho em locais fechados, tais como estantes ou prateleiras, a menos que a instalação propicie a ventilação apropriada.
- Não coloque dispositivos de entretenimento (como aparelhos de vídeo ou DVD), luminárias, livros, vasos com líquidos ou outros objetos sobre o produto.
- Não utilize este aparelho perto de água.

### Seleção de um local adequado



#### **ATENÇÃO:**

**Evite lesões pessoais e danos ao produto! Uma superfície instável pode fazer com que o produto caia.**

Coloque este produto em uma superfície estável. A superfície precisa ser adequada ao tamanho e ao peso do produto. Qualquer acessório de fixação usado deve ser recomendado pelo fabricante. O produto deve ser fixado à parede ou teto somente conforme recomendado pelo fabricante.

**Importante!** O cabo de força é o cabo de energia e de desconexão da rede elétrica do aparelho.

Coloque o produto em um local próximo o suficiente da tomada elétrica e onde o cabo de força seja facilmente acessível para ser desconectado da tomada da parede ou do painel traseiro do produto.

### Limpeza do produto



#### **ATENÇÃO:**

**Evite choque elétrico! Desconecte este produto antes de limpá-lo. Limpe somente com pano seco.**

Antes de limpar o produto, desconecte-o da tomada elétrica. Limpe este produto somente com pano seco. Não use limpador líquido ou limpador em aerossol. Não use dispositivos de limpeza com carga estática/magnética (removedor de pó) para limpar o produto.

### Proteção do produto quanto a danos causados por objetos estranhos, água ou umidade



#### **ATENÇÃO:**

**Evite choque elétrico e risco de incêndio! Nunca coloque objetos pelas aberturas do produto. Objetos estranhos podem causar curto-circuitos que podem resultar em choque elétrico ou incêndio. Não exponha o produto à chuva ou à umidade. Não coloque objetos com líquido, como vasos, sobre o produto.**

Nunca coloque objetos de nenhum tipo pelas aberturas do produto, uma vez que eles podem tocar em pontos de alta voltagem ou provocar curto-circuito em peças, podendo resultar em incêndio ou choque elétrico.

Não exponha o produto a líquidos ou à umidade. Não coloque o produto em superfície molhada. Não derrube líquidos no produto ou próximo a ele.

Não use este produto próximo à água (como banheira, pia ou lavadoras de roupa), em um piso molhado ou próximo à piscina.

### Alertas de acessórios



#### **ATENÇÃO:**

**Evite choques elétricos ou incêndio. Use somente dispositivos/acessórios especificados pelo fabricante.**

Não use acessórios ou dispositivos com este produto, a menos que recomendado pelo seu provedor de serviços ou fabricante.

## Alertas de serviço

### Manutenção deste produto



#### **ATENÇÃO:**

**Evite choque elétrico! Abrir ou remover a tampa pode expor você a voltagens perigosas. Este produto contém peças que não podem ser reparadas pelo usuário. Deixe toda a manutenção a cargo do pessoal de serviço qualificado.**

Não abra a tampa do produto. Se abrir a tampa, sua garantia será anulada. Deixe toda a manutenção a cargo do pessoal de serviço qualificado apenas. Entre em contato com o seu provedor de serviços para obter instruções.

### Como obter manutenção para um produto danificado

Para danos que requeiram manutenção, desconecte o produto da tomada elétrica. Encaminhe toda manutenção ao seu provedor de serviços ou pessoal de serviço qualificado. A manutenção é necessária quando:

- o aparelho tiver sido danificado de alguma forma;
- um cabo de energia ou plugue estiver danificado;
- líquido tiver sido derramado ou objetos tiverem caído dentro do aparelho;
- o aparelho foi exposto à chuva ou umidade;
- o aparelho não funciona normalmente;
- o aparelho foi derrubado.

### Verificação da segurança do produto

Após concluir qualquer manutenção ou reparo no produto, o técnico deverá realizar testes de segurança para determinar se o produto está em condições normais de operação.

### Proteção contra raios

Para maior proteção, desconecte este aparelho durante tempestades com raios ou quando não utilizado por longos períodos. Além de desconectar o cabo de força da tomada da parede, desconecte as entradas de sinal. Isso poderá evitar danos ao produto causados por raios e sobrecargas à linha elétrica. Conectar este produto a um protetor contra picos de energia pode reduzir o risco de danos.

20060712MDBR

## Conformidade com a FCC

### Conformidade com a FCC (*Federal Communications Commission*) dos Estados Unidos

Este dispositivo foi testado e constatado que está de acordo com os limites para um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a parte 15 das Regras da FCC. Estes limites foram projetados para oferecer proteção razoável contra tal interferência em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência. Se não instalado e usado de acordo com as instruções, poderá causar interferência prejudicial às radiocomunicações. Entretanto, não há garantia de que não ocorrerá interferência em uma instalação em particular. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão que possa ser determinada ao ligar e desligar o equipamento, o usuário é encorajado a tentar corrigir a interferência mediante uma ou mais das seguintes medidas:

- reorientar ou mudar a antena de recepção;
- aumentar a distância entre o equipamento e o receptor;
- conectar o equipamento à tomada de um circuito diferente do qual o receptor está conectado;
- consultar a empresa do cabo ou um técnico de rádio/televisão experiente para ajuda.

Quaisquer alterações ou modificações não aprovadas expressamente pela Scientific-Atlanta, Inc. podem anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

As informações mostradas no parágrafo da Declaração de Conformidade da FCC abaixo são uma exigência da FCC e têm o intuito de fornecer informações sobre a aprovação deste dispositivo pela FCC. *Os números de telefone listados são somente para perguntas relacionadas à FCC e não para perguntas sobre conexão ou operação deste dispositivo. Contate o seu provedor de serviços a cabo para quaisquer perguntas que possa ter quanto à operação ou instalação deste dispositivo.*

### FC Declaración de conformidad

Este dispositivo está de acordo com a Parte 15 das Regras da FCC. A operação está sujeita às duas condições seguintes: 1) o dispositivo não deve causar interferência prejudicial e 2) o dispositivo pode aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar uma operação indesejada.

Modem a cabo DPC2203 ou EPC2203 com  
MTA integrado  
DPC2203/EPC2203  
Fabricado por:  
Scientific-Atlanta, Inc.  
5030 Sugarloaf Parkway  
Lawrenceville, Georgia 30044 EUA  
Telefone: +1-770-236-1077

### Regulamento EMI do Canadá

Este aparelho digital de Classe B está em conformidade com a norma ICES-003 do Canadá.

Cet appareil numérique de la class B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## Introdução

Bem-vindo ao mundo emocionante do acesso à Internet de alta velocidade e serviço de telefonia digital de alta qualidade. O seu novo modem a cabo DPC2203™ ou EPC2203™ com tecnologia VoIP (*Voice-over-Internet Protocol*) de telefonia via Internet é um aparelho que atende às normas do setor de conectividade de dados de alta velocidade, juntamente com serviço de telefonia digital confiável. Com o modem a cabo, a sua satisfação com a Internet, suas comunicações em casa ou nos negócios, bem como a sua produtividade pessoal certamente aumentarão.

Este manual fornece os procedimentos e recomendações para colocação, instalação, configuração, operação e resolução de problemas do seu modem a cabo DPC2203 ou EPC2203, para Internet de alta velocidade ou serviço de telefonia digital para a sua casa ou escritório. Consulte a seção adequada neste manual para obter as informações específicas de acordo com a sua necessidade. Entre em contato com o seu provedor de serviços a cabo para obter mais informações sobre a assinatura destes serviços.

## Benefícios e recursos

Seu novo modem a cabo oferece os seguintes benefícios e recursos excepcionais:

- inclui um adaptador terminal multimídia integrado (EMTA) com capacidade para serviços de voz de duas linhas;
- fornece conexão de alta velocidade à Internet, que agiliza a sua experiência on-line, o que torna extremamente fácil o download e compartilhamento de arquivos e fotos com seus familiares e amigos;
- inclui portas Ethernet 10/100BaseT e USB fornecendo conectividade para serviços de dados de alta velocidade ou outros dispositivos de Internet;
- assegura uma ampla interoperabilidade com a maioria dos provedores de serviço, em conformidade com os padrões 1.0, 1.1, e 2.0 das Especificações de Interface para Dados por Sistema de Cabo (*Data Over Cable System Interface Specifications, DOCSIS®*) juntamente com as especificações de PacketCable™ 1.0, proporcionando alto nível de desempenho e confiabilidade;
- inclui duas portas de telefonia RJ-11 para a conexão de telefones ou aparelhos de fax convencionais;
- permite que você acople múltiplos dispositivos em sua casa ou escritório ao modem a cabo para conexão de alta velocidade e compartilhamento de arquivos e pastas, sem ter que primeiro copiá-los em um CD ou disquete;
- recurso de operação *Plug and Play* para facilitar a configuração e a instalação;
- fornece controle de acesso e tecnologia de *firewall* avançada;

- utiliza design compacto e atrativo que permite a instalação vertical, horizontal ou montagem em parede;
- permite atualizações automáticas do software pelo seu provedor de serviços;
- inclui uma ou duas baterias internas opcionais, tipo cartucho, de íon de lítio, fornecendo energia de reserva duradoura e conveniente.

O que há na caixa?

## O que há na caixa?

Ao receber seu modem a cabo, você deve inspecionar o equipamento e os acessórios para verificar que cada item esteja na caixa e que nenhum item esteja danificado. A caixa contém os seguintes itens:



Um modem a cabo VoIP DPC2203 ou EPC2203      Modelo com bateria opcional



Um adaptador de energia de CA com cabo de força      Um cabo de Ethernet (CAT5/RJ-45)



Um cabo USB

Um CD-ROM contendo o manual do usuário e os drivers USB



Um ou dois cartuchos de bateria de íon de lítio (não fornecido com todos os modelos)

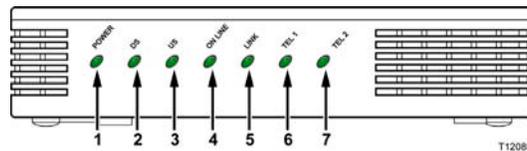
Se qualquer um destes itens estiver faltando ou danificado, entre em contato com o seu provedor de serviços para assistência.

**Observações:**

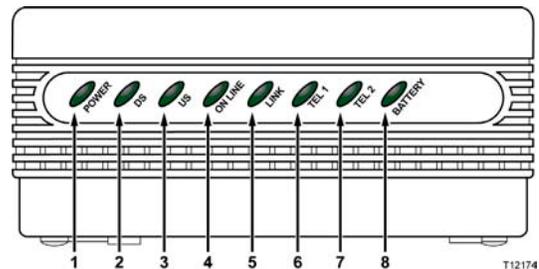
- você vai precisar de um separador de sinal a cabo e de cabos coaxiais RF padrão adicionais se quiser conectar um aparelho de vídeo, um equipamento DHCT (*Digital Home Communications Terminal*) ou um conversor set-top, ou uma TV à mesma conexão de cabo do seu portal domiciliar sem fio.
- cabos e outros equipamentos necessários para serviços de telefonia devem ser comprados separadamente. Contate o seu provedor de serviços para perguntar sobre equipamentos e cabos necessários para o serviço de telefonia.

## Descrição do painel dianteiro

O painel dianteiro do modem a cabo fornece LEDs de status, que indicam quão bem e em que estado o seu modem a cabo está operando. Veja *Funções dos LEDs indicadores de status no painel dianteiro* (na página 57), para obter mais informações sobre as funções dos LEDs indicadores de status no painel dianteiro.



Modelo padrão



Modelo com bateria de reserva

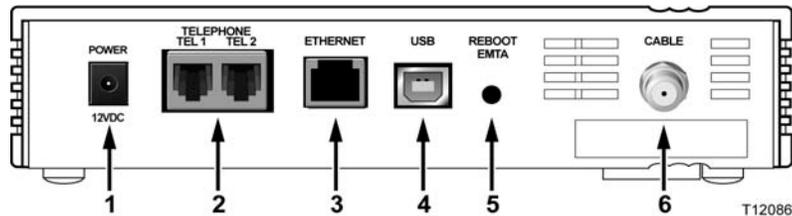
- 1 **POWER** – Ilumina-se em verde estável para indicar que a energia de CA está sendo aplicada ao modem a cabo. A energia de CA deve estar disponível para recarregar a bateria opcional.
- 2 **DS (Downstream)** – Indica o status da conexão para o recebimento de dados. Ilumina-se durante o funcionamento normal.
- 3 **US (Upstream)** – Indica o status da conexão para o envio de dados. Ilumina-se durante o funcionamento normal.
- 4 **ONLINE** – Ilumina-se em verde estável quando o modem a cabo está registrado na rede e totalmente operacional. Este indicador pisca para indicar as seguintes condições:
  - o modem a cabo está sendo inicializado e não está pronto para receber/enviar dados;
  - o modem a cabo está analisando a rede e tentando se registrar;
  - o modem a cabo perdeu o registro na rede e continuará a piscar até se registrar novamente.
- 5 **LINK** – Ilumina-se em verde estável para indicar que uma portadora Ethernet/USB está presente e pisca para indicar que os dados Ethernet/USB estão sendo transferidos entre o PC e o modem a cabo.
- 6 **TEL 1** – Ilumina-se em verde estável quando o serviço de telefonia está ativado. Pisca quando a linha 1 está sendo usada.
- 7 **TEL 2** – Ilumina-se em verde estável quando o serviço de telefonia está ativado. Pisca quando a linha 2 está sendo usada.
- 8 **BATTERY** (somente em modelos opcionais) – Ilumina-se em verde estável para indicar que a bateria está carregada. Pisca para indicar que a bateria está com carga baixa. Apagado quando o modem estiver funcionando com a energia da bateria ou quando a bateria estiver sem carga ou com defeito.

**Observações:**

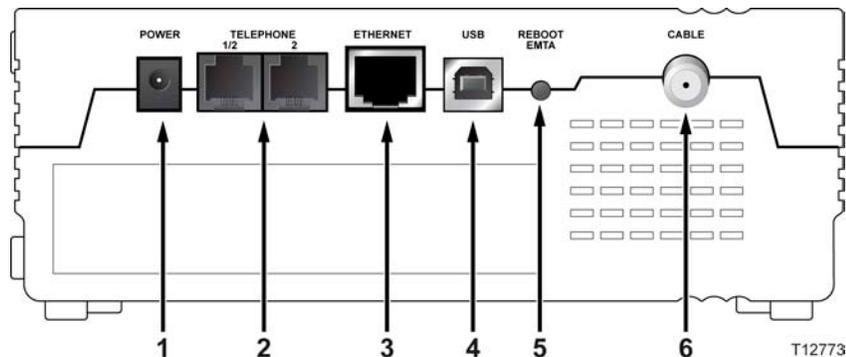
- após o modem a cabo ser registrado com êxito na rede, os LEDs indicadores **POWER** (LED 1), **DS** (LED 2), **US** (LED 3) e **ONLINE** (LED 4) se iluminam continuamente para indicar que o modem a cabo está ativo e totalmente operacional;
- os LEDs poderão proceder de forma diferente quando o modem a cabo estiver funcionando com bateria (sem energia de CA - apenas no modelo opcional). A maioria dos LEDs ficarão desativados se a unidade estiver sendo energizada pela bateria. Neste modo, o LED **POWER** pisca para indicar que a unidade está funcionando com a energia da bateria e que houve falha na energia de CA.

## Descrição do painel traseiro

A ilustração a seguir apresenta a descrição e função dos componentes do painel traseiro do DPC2203 e EPC2203.



Modelo padrão



Modelo com bateria de reserva

**Importante!** Não conecte o PC às portas Ethernet e USB *ao mesmo tempo*. Seu modem não funcionará adequadamente se ambas as portas Ethernet e USB estiverem conectadas a seu PC ao mesmo tempo.

- 1 **POWER** – Conecta o modem a cabo à fonte de alimentação de CA fornecida com o modem a cabo



**AVISO:**

Evite danos ao seu equipamento. Use somente o adaptador de energia de CA fornecido com o seu modem a cabo.

- 2 **TEL 1/TEL 2** – as portas telefônicas de RJ-11 oferecem conexão à fiação telefônica de sua casa para telefones ou aparelhos de fax convencionais
- 3 **ETHERNET** – a porta de Ethernet RJ-45 se conecta à porta de Ethernet 10/100BaseT de seu PC ou de sua rede domiciliar
- 4 **USB** – a porta USB 1.1 de 12 Mbps se conecta à porta USB do seu PC

- 5 **REBOOT EMTA** – Ao pressionar este interruptor, o EMTA será reinicializado. Se este interruptor for pressionado por mais de três segundos, a unidade será restaurada aos valores padrão de fábrica e o EMTA será reinicializado



**AVISO:**

O botão Reboot EMTA é somente para fins de manutenção. Não use a menos que instruído a fazê-lo pelo provedor de serviços. Se pressioná-lo, poderá apagar quaisquer ajustes que tenha selecionado para o modem a cabo.

- 6 **CABLE** – O conector-F se conecta a um sinal ativo do seu provedor de serviços

Qual o melhor local para o meu modem a cabo?

## Qual o melhor local para o meu modem a cabo?

O local ideal para o seu modem a cabo é onde ele tenha acesso a tomadas e outros dispositivos. Pense na disposição de sua casa ou escritório e consulte seu provedor de serviços a cabo para selecionar o melhor local para o seu modem a cabo. Leia este manual do usuário por inteiro antes de decidir onde colocar seu modem a cabo.

Considere estas recomendações:

- instale o PC e o modem a cabo de modo que estejam localizados próximos à tomada elétrica;
- posicione o PC e o modem a cabo de modo que estejam localizados próximos de uma conexão de entrada de cabo existente para eliminar a necessidade de uma tomada de cabo adicional. Deverá haver espaço suficiente para que os cabos fiquem longe do modem e do PC sem deformá-los ou dobrá-los;
- o fluxo de ar ao redor do modem a cabo não deve ser restringido;
- escolha um local que proteja o modem a cabo de distúrbios ou danos acidentais.

## Quais são os requisitos do sistema para a conexão com a Internet?

Para assegurar que o seu modem a cabo opere de modo eficiente para o serviço de Internet de alta velocidade, certifique-se que todos os dispositivos da Internet em seu sistema satisfaçam ou excedam as seguintes exigências mínimas de software e hardware.

**Obs.:** você também precisará de uma linha de entrada de cabo ativa e de uma conexão com a Internet.

### Requisitos mínimos de sistema para um PC

- PC com processador Pentium MMX 133 ou superior
- 32 MB de RAM
- Software para navegar na Web
- drive de CD-ROM

### Requisitos mínimos de sistema para Macintosh

- MAC OS 7.5
- 32 MB de RAM

### Requisitos mínimos de sistema para uma conexão Ethernet

- PC com sistema operacional Microsoft Windows 95 (ou superior) com protocolo TCP/IP instalado, ou computador Apple Macintosh com protocolo TCP/IP instalado
- Cartão de interface de rede Ethernet (NIC) 10/100BaseT ativo instalado

### Requisitos mínimos de sistema para uma conexão USB

- PC com sistema operacional Microsoft Windows 98SE, ME, 2000 ou XP
- Porta USB mestre instalada no PC ou no computador Apple Macintosh

## Como configurar a minha conta de acesso à Internet de alta velocidade?

Antes de poder usar o modem a cabo, você precisa ter uma conta de acesso à Internet de alta velocidade. Se não tiver uma conta de acesso à Internet de alta velocidade, você precisará estabelecer uma conta com seu provedor de serviços a cabo local. Escolha uma das duas opções desta seção.

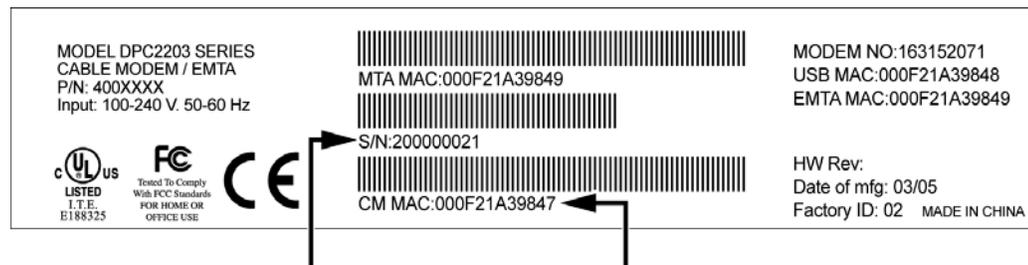
### Não tenho conta de acesso à Internet de alta velocidade

Se você *não* tiver uma conta de acesso à Internet de alta velocidade, seu provedor de serviços a cabo estabelecerá sua conta e se tornará seu Provedor de Serviços de Internet (ISP). O acesso à Internet permite que você envie e receba e-mail, acesse a World Wide Web e obtenha outros serviços pela Internet.

Você precisará fornecer as seguintes informações ao seu provedor de serviços:

- o número de série do modem;
- o endereço MAC (Media Access Control) do modem.

Estes números aparecem em uma etiqueta de código de barras localizada no modem a cabo. O número de série consiste de uma série de caracteres alfanuméricos precedidos por **S/N**. O endereço MAC é constituído de uma série de caracteres alfanuméricos precedidos por **CM MAC**. A ilustração a seguir mostra um exemplo de etiqueta de código de barras.



Número de série

Endereço MAC

T12087

Anote esses números no espaço fornecido aqui.

Número de série \_\_\_\_\_

Endereço MAC \_\_\_\_\_

## Já tenho uma conta de acesso à Internet de alta velocidade

Se já tiver uma conta de acesso à Internet de alta velocidade, você deve fornecer ao provedor de serviços o número de série e o endereço MAC do modem a cabo. Consulte as informações sobre número de série e endereço MAC listadas anteriormente nesta seção.

**Obs.:** pode ser que você não consiga continuar usando sua conta de e-mail existente com o seu modem a cabo. Entre em contato com o seu provedor de serviços a cabo para obter mais informações.

Como conectar meus dispositivos para usar a Internet?

## Como conectar meus dispositivos para usar a Internet?

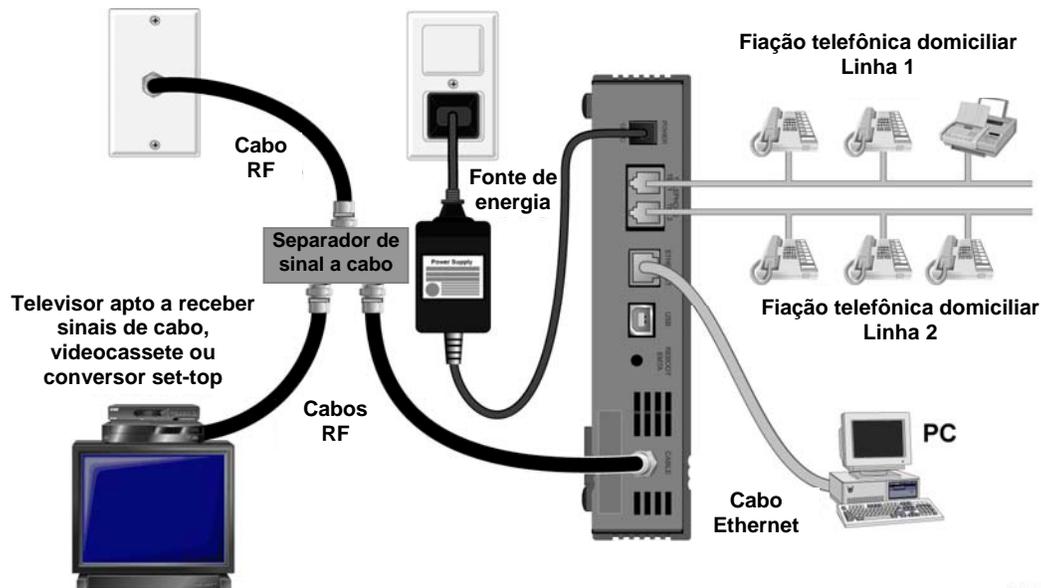
Você pode usar o seu modem a cabo para acessar a Internet e pode compartilhar a conexão de Internet com outros dispositivos da Internet em sua casa ou escritório. O compartilhamento de uma conexão entre diversos dispositivos é chamado rede.

### Conexão e instalação de dispositivos da Internet

Você precisa conectar e instalar seu modem a cabo para acessar a Internet. É possível que seu provedor disponha de um instalador profissional. Entre em contato com o seu provedor de serviços a cabo para assistência.

Para conectar dispositivos

O diagrama a seguir ilustra uma das várias opções de conexão à rede disponíveis para você.



T12089

## Conexão do modem para serviços de dados de alta velocidade



### ATENÇÃO:

Para evitar lesões pessoais ou danos ao equipamento, siga as etapas na ordem exata mostrada.

- 1 Desligue o seu PC e desconecte-o da tomada.
- 2 Conecte o PC a uma porta **ETHERNET** ou à porta **USB** usando o cabo de dados adequado. *Não* conecte o PC às portas Ethernet e USB *ao mesmo tempo*. Você pode conectar dois PCs separados ao modem a cabo ao mesmo tempo, conectando um PC à porta Ethernet e um PC à porta USB.
- 3 Conecte o cabo coaxial RF ativo ao conector **CABLE**. Use um separador de sinal a cabo opcional para acrescentar uma TV, um equipamento DHCT, um conversor set-top ou um aparelho de vídeo.
- 4 Insira o cabo de força CA ao conector **POWER** na parte traseira do modem a cabo e em seguida conecte o cabo a uma fonte de energia CA.
- 5 Conecte e ligue os seus dispositivos de rede, incluindo o PC. O modem a cabo começará uma busca automática para localizar e acessar a rede de dados de banda larga. Esse processo pode levar até 5 minutos. O modem estará pronto para ser usado quando o indicador **ONLINE** no painel dianteiro parar de piscar e ficar iluminado continuamente.
- 6 A próxima etapa da configuração de seu modem a cabo é configurar seus dispositivos de Internet para o acesso à Internet. Escolha uma das duas opções a seguir:
  - se você quiser usar as conexões Ethernet, precisará configurar o protocolo TCP/IP. Para configurar o protocolo TCP/IP, vá para *Como configurar o Protocolo TCP/IP?* (na página 22).
  - Se quiser usar as conexões USB, precisará instalar os drivers USB. Para instalar os drivers USB, vá para *Como instalar os drivers USB?* (na página 26).

## Como configurar meu protocolo TCP/IP?

Para configurar o protocolo TCP/IP, você precisa ter um Cartão de interface de rede Ethernet (*Ethernet Network Interface Card*, NIC) com o protocolo de comunicações TCP/IP instalados em seu sistema. TCP/IP é um protocolo de comunicações usado para acessar a Internet. Esta seção contém instruções para configurar o TCP/IP em seus dispositivos de Internet para operar com o modem a cabo nos ambientes Microsoft Windows ou Macintosh.

### Configuração de TCP/IP nos dispositivos de Internet

O protocolo TCP/IP em um ambiente Microsoft Windows é diferente para cada versão do Windows. Siga as instruções adequadas desta seção para o seu sistema operacional.

#### Configuração do TCP/IP nas versões Windows 95, 98, 98SE ou ME

- 1 Clique em **Iniciar**, selecione **Configurações** e escolha **Painel de Controle**.
- 2 Clique duas vezes no ícone de **Rede** na janela do Painel de Controle.
- 3 Leia a lista dos componentes de rede instalados sob a guia **Configurações** para verificar se o seu PC contém o adaptador Ethernet/protocolo TCP/IP.
- 4 O protocolo TCP/IP está listado na lista de rede dos componentes instalados?
  - Se **sim**, vá para a etapa 7.
  - Se **não**, clique em **Adicionar**, clique em **Protocolo**, clique em **Adicionar** e em seguida vá para a etapa 5.
- 5 Clique em **Microsoft** na lista de fabricantes.
- 6 Clique em **TCP/IP** na lista Protocolos de Rede, em seguida clique em **OK**.
- 7 Clique no protocolo **Adaptador Ethernet TCP/IP** e em seguida escolha **Propriedades**.
- 8 Clique na guia **Endereço de IP** e em seguida selecione **Obter um endereço de IP automaticamente**.
- 9 Clique na guia **Portal** e verifique se esses campos estão em branco. Se não estiverem em branco, destaque e apague todas as informações dos campos.
- 10 Clique na guia **Configuração DNS** e em seguida selecione **Desativar DNS**.
- 11 Clique em **OK**.
- 12 Clique em **OK** quando o sistema terminar de copiar os arquivos e em seguida feche todas as janelas de rede.
- 13 Clique em **SIM** para reiniciar o computador quando a caixa de diálogo Alteração das Configurações do Sistema abrir. O computador será reiniciado. O protocolo TCP/IP agora está configurado em seu PC e os dispositivos de Ethernet estão prontos para uso.

- 14** Tente acessar a Internet. Se não conseguir acessar a Internet, vá para *Alguma dificuldade?* (na página 48). Se ainda não conseguir acessar a Internet, entre em contato com o seu provedor de serviços para mais assistência.

#### Configuração do TCP/IP no Windows 2000

- 1 Clique em **Iniciar**, selecione **Configurações** e escolha **Conexões de Rede e Dial-up**.
- 2 Clique duas vezes no ícone **Conexão de Rede Local** na janela Conexões de Rede e Dial-up.
- 3 Clique em **Propriedades** na janela Status da Conexão de Rede Local.
- 4 Clique no **Protocolo da Internet (TCP/IP)** na janela Propriedades da Conexão de Rede Local e em seguida clique em **Propriedades**.
- 5 Selecione **Obter um endereço de IP automaticamente** e **Obter endereço do servidor DNS automaticamente** na janela Propriedades do Protocolo da Internet (TCP/IP) e então clique em **OK**.
- 6 Clique em **Sim** para reiniciar seu computador quando a janela Rede Local se abrir. O computador será reiniciado. O protocolo TCP/IP agora está configurado em seu PC e os dispositivos de Ethernet estão prontos para uso.
- 7 Tente acessar a Internet. Se não conseguir acessar a Internet, vá para *Alguma dificuldade?* (na página 48). Se ainda não conseguir acessar a Internet, entre em contato com o seu provedor de serviços para mais assistência.

#### Configuração do TCP/IP em sistemas Windows XP

- 1 Clique em **Iniciar**, e dependendo da configuração do menu Iniciar, escolha uma das seguintes opções:
  - Se estiver usando o Menu Iniciar padrão do Windows XP, selecione **Conectar a**, escolha **Exibir todas as conexões** e então vá para a etapa 2.
  - Se estiver usando o Menu Iniciar clássico do Windows XP, selecione **Configurações**, escolha **Conexões de Rede**, clique em **Conexão de Rede Local** e então, vá para a etapa 3.
- 2 Clique duas vezes no ícone **Conexão de Rede Local** na seção LAN ou Internet de Alta Velocidade da janela Conexões de Rede.
- 3 Clique em **Propriedades** na janela Status da Conexão de Rede Local.
- 4 Clique em **Protocolo da Internet (TCP/IP)** e em seguida clique em **Propriedades** na janela Propriedades da Conexão da Rede Local.
- 5 Selecione **Obter um endereço de IP automaticamente** e **Obter endereço do servidor DNS automaticamente** na janela Propriedades do Protocolo da Internet (TCP/IP) e então clique em **OK**.
- 6 Clique em **Sim** para reiniciar seu computador quando a janela Rede Local se abrir. O computador será reiniciado. O protocolo TCP/IP agora está configurado em seu PC e os dispositivos de Ethernet estão prontos para uso.
- 7 Tente acessar a Internet. Se não conseguir acessar a Internet, vá para *Alguma dificuldade?* (na página 48). Se ainda não conseguir acessar a Internet, entre em contato com o seu provedor de serviços para mais assistência.

### Configuração do TCP/IP em sistemas Macintosh

- 1 Clique no ícone **Apple** no canto superior esquerdo do Buscador. Navegue para baixo até **Painéis de Controle** e em seguida clique em **TCP/IP**.
- 2 Clique em **Editar** no Buscador na parte superior da tela. Role a tela para baixo até a parte inferior do menu e em seguida clique em **Modo do Usuário**.
- 3 Clique em **Avançado** na janela Modo do Usuário e em seguida clique em **OK**.
- 4 Clique nas setas do seletor Up/Down localizadas à direita da seção Conectar Via da janela TCP/IP e em seguida clique em **Usando o Servidor DHCP**.
- 5 Clique em **Opções** na janela TCP/IP e em seguida clique em **Ativar** na janela Opções de TCP/IP.  
**Obs.:** certifique-se de que a opção **Carregar somente quando necessário** não esteja selecionada.
- 6 Verifique que a opção **Usar 802.3** localizada no canto superior direito da janela TCP/IP não esteja selecionada. Se houver uma marca de seleção na opção, desmarque a opção e, então, clique em **Info** no canto inferior esquerdo.
- 7 Há um endereço de hardware nessa janela?
  - Se **sim**, clique em **OK**. Para fechar a janela Painel de Controle TCP/IP, clique em **Arquivo** e então role para baixo para clicar em **Fechar**. Você completou este procedimento.
  - Se **não**, você precisa desligar o seu Macintosh.
- 8 Com a energia desligada, pressione e segure simultaneamente as teclas **Comando (Apple)**, **Opção**, e as teclas **P** e **R** no teclado. Mantendo estas teclas pressionadas, ligue seu Macintosh, mas não solte as teclas até ouvir o Apple soar pelo menos três vezes. Em seguida solte as teclas e deixe o computador reiniciar.
- 9 Quando o seu computador estiver totalmente reinicializado, repita as etapas 1 a 7 para verificar se todas as configurações TCP/IP estão corretas. Se o computador ainda não tiver um Endereço de Hardware, entre em contato com o técnico autorizado da Apple ou com o representante da Apple para obter mais assistência.

## Como instalar os drivers USB?

Para instalar os drivers USB, o PC precisa estar equipado com uma interface de rede USB e um sistema operacional Microsoft Windows 98SE, ME, 2000, ou XP. Esta seção contém instruções para instalar os drivers USB para o modem a cabo.

**Obs.:** se você não estiver usando a interface USB, pule esta seção.

### Instalação de drivers USB

Os procedimentos de instalação do driver USB são diferentes para cada sistema operacional. Siga as instruções adequadas desta seção para o seu sistema operacional.

#### Instalação de drivers USB nos sistemas Windows 98SE e Windows ME

- 1 Insira o **Disco de Instalação do Driver do modem a cabo USB** na unidade de CD-ROM do seu PC.
- 2 Espere até que os LEDs indicadores de status **POWER** e **ONLINE** no painel dianteiro do modem a cabo se iluminem com verde constante. A janela Assistente para Adicionar Novo Hardware será exibida.
- 3 Clique em **Próximo** na janela Assistente para Adicionar Novo Hardware.
- 4 Selecione **Pesquisar o melhor driver para o seu dispositivo (Recomendado)** na janela Assistente para Adicionar Novo Hardware e em seguida clique em **Próximo**.
- 5 Selecione o **drive de CD-ROM** na janela Assistente para Adicionar Novo Hardware e em seguida clique em **Próximo**.
- 6 Selecione **O driver atualizado (Recomendado)** na janela Assistente para Adicionar Novo Hardware e em seguida clique em **Próximo**.
- 7 Clique em **Próximo** na janela Assistente para Adicionar Novo Hardware. A janela Copiando Arquivos será exibida. Após 10 a 20 segundos, a janela Assistente para Adicionar Novo Hardware será reaberta.
- 8 Clique em **Concluir**. A instalação do driver USB está concluída.

#### Instalação de drivers USB no Windows 2000

- 1 Insira o **Disco de Instalação do Driver do modem a cabo USB** na unidade de CD-ROM do seu PC.
- 2 Espere até que os LEDs indicadores de status **POWER** e **ONLINE** no painel dianteiro do modem a cabo se iluminem com verde constante.
- 3 Clique em **Próximo** na janela Assistente do Novo Hardware Encontrado.
- 4 Selecione **Pesquisar o melhor driver para meu dispositivo (Recomendado)** na janela Assistente do Novo Hardware Encontrado e em seguida clique em **Próximo**.
- 5 Selecione **os drives de CD-ROM** na janela Assistente do Novo Hardware Encontrado e em seguida clique em **Próximo**.
- 6 Clique em **Próximo** na janela Assistente do Novo Hardware Encontrado. O sistema busca pelo arquivo do driver para o seu dispositivo de hardware.
- 7 Após o sistema encontrar o driver USB, a janela Assinatura Digital Não Encontrada será exibida, com uma mensagem de confirmação para continuar a instalação.
- 8 Clique em **Sim** para continuar a instalação. A janela Assistente do Novo Hardware Encontrado reabre com a mensagem de que a instalação está concluída.
- 9 Clique em **Concluir** para fechar a janela Novo Hardware Encontrado. Os drivers USB agora estão instalados no PC e os dispositivos USB estão prontos para uso.
- 10 Tente acessar a Internet. Se não conseguir acessar a Internet, vá para *Alguma dificuldade?* (na página 48). Se ainda não conseguir acessar a Internet, entre em contato com o seu provedor de serviços para mais assistência.

#### Instalação de drivers USB em sistemas Windows XP

- 1 Insira o **Disco de Instalação do Driver do modem a cabo USB** na unidade de CD-ROM do seu PC.
- 2 Espere até que os LEDs indicadores de status **POWER** e **ONLINE** no painel dianteiro do modem a cabo se iluminem com verde constante.
- 3 Selecione **Instalar a partir da lista ou local específico (Avançado)** na janela Assistente do Novo Hardware Encontrado e em seguida clique em **Próximo**.
- 4 Selecione **Pesquisar mídia removível (disquete, CD-ROM)** na janela Novo Hardware Encontrado e em seguida clique em **Próximo**.
- 5 Clique em **Continuar mesmo assim** na janela Instalação do Hardware para continuar a instalação. A janela Assistente do Novo Hardware Encontrado reabre com a mensagem de que a instalação está concluída.
- 6 Clique em **Concluir** para fechar a janela Assistente do Novo Hardware Encontrado. Os drivers USB agora estão instalados no PC e os dispositivos USB estão prontos para uso.

Como instalar os drivers USB?

- 7 Tente acessar a Internet. Se não conseguir acessar a Internet, vá para *Alguma dificuldade?* (na página 48). Se ainda não conseguir acessar a Internet, entre em contato com o seu provedor de serviços para mais assistência.

## Quais são os requisitos para os dispositivos de rede Ethernet?

### Quantos dispositivos de rede Ethernet posso conectar?

O modem a cabo Scientific Atlanta comporta vários dispositivos de rede Ethernet usando hubs de Ethernet externos, que devem ser comprados separadamente.

Teoricamente, o número máximo de dispositivos de rede Ethernet comportados pelo modem a cabo é 63. Contudo, sob circunstâncias normais, o número de dispositivos conectados deve ser muito menor.

Contate o seu provedor de serviços para obter mais informações sobre o número máximo de dispositivos de rede Ethernet que podem ser conectados ao seu modem a cabo, para se manter o desempenho de rede ideal.

### Quais são os requisitos de fiação para a rede Ethernet?

Um número de fatores podem impactar o limite prático da rede. Embora o modem a cabo esteja projetado para comportar vários dispositivos de rede Ethernet, é importante analisar as características de toda a rede e não apenas de cada nó individual.

Teoricamente, a distância entre dois hubs de Ethernet 10/100BaseT CAT-5 é de 100 metros (382 pés). Entre em contato com o seu provedor de serviços ou consulte a documentação dos dispositivos de rede Ethernet para obter maiores informações.

**Obs.:** a Scientific Atlanta recomenda o uso de cabos CAT-5 para Ethernet.

### Preciso configurar protocolo TCP/IP no meu computador?

Para usar os dispositivos de rede Ethernet em sua rede, o protocolo TCP/IP deve ser devidamente configurado no seu PC. Consulte *Como configurar meu protocolo TCP/IP?* (na página 22), para obter informações detalhas sobre como configurar o protocolo TCP/IP.

## Como selecionar e colocar os dispositivos de rede Ethernet?

Você pode usar uma grande variedade de dispositivos de rede Ethernet com o seu modem a cabo. Entre eles, cartões NIC, hubs, pontes, etc. Contate o seu provedor de serviços ou consulte a documentação dos seus dispositivos de rede Ethernet para obter mais informações sobre a configuração de dispositivos de rede Ethernet.

### Qual é o melhor local para os meus dispositivos de rede Ethernet?

Você deve consultar o seu provedor de serviços sobre o melhor local para se colocar os seus dispositivos de rede Ethernet. Considere estas recomendações:

- localização das saídas de cabo de duas vias;
- distância entre os dispositivos de rede Ethernet e o modem a cabo;
- localização entre os computadores e outros equipamentos das tomadas elétricas (CA);
- facilidade de disposição do cabo de Ethernet aos dispositivos de rede Ethernet.

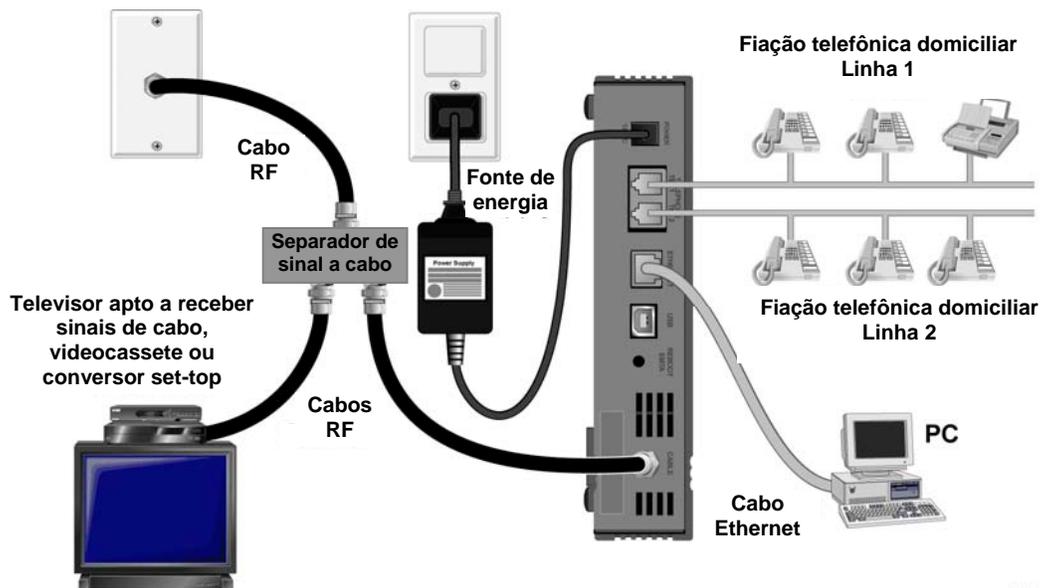
Agora que você já selecionou um local para os seus dispositivos de rede Ethernet, o próximo passo é colocá-los e conectá-los. Consulte *Como conectar os dispositivos de rede Ethernet?* (na página 31).

## Como conectar os dispositivos de rede Ethernet?

### Conexão dos dispositivos de Ethernet

Você deve conectar os seus dispositivos de Ethernet para usá-los com o modem a cabo. É possível que seu provedor disponha de um instalador profissional. Entre em contato com o seu provedor de serviços a cabo para assistência.

O diagrama a seguir ilustra uma das várias opções de conexão de rede Ethernet disponíveis.



T12089



#### ATENÇÃO:

Voltagens elétricas perigosas podem estar presentes em qualquer fiação conectada. A fiação e as conexões de Ethernet devem estar adequadamente isoladas para se evitar choque elétrico. Desconecte o modem a cabo da energia elétrica antes de tentar conectar qualquer dispositivo.

Para evitar lesões pessoais, siga os passos de conexão na ordem exata em que estão mostrados.



#### AVISO:

Para evitar possíveis danos ao equipamento, desconecte qualquer outro serviço antes de conectar o seu modem a cabo a outros dispositivos.

Leia os alertas e advertências nesta página. Em seguida, siga as procedimentos de instalação mais adiante neste manual para garantir a operação apropriada do modem a cabo ao conectar dispositivos de rede Ethernet.

## Como conectar os dispositivos de rede Ethernet?

- 1 Selecione os locais para os dispositivos de rede Ethernet. Para obter mais informações, consulte *Como selecionar e colocar os dispositivos de rede Ethernet?* (na página 30).
- 2 Conecte a porta Ethernet do modem a cabo no seu PC.
- 3 Conecte dispositivos de rede Ethernet adicionais conectando um hub ou roteador Ethernet no modem a cabo.
- 4 Conecte o cabo coaxial RF ativo no conector **CABLE** localizado na parte traseira do modem a cabo. Use um separador de sinal a cabo opcional para acrescentar uma TV, um equipamento DHCT, um conversor set-top ou um aparelho de vídeo.
- 5 Depois de concluir todas as conexões, insira o plugue do fio de energia de CA no conector **POWER** localizado na parte traseira do modem a cabo e, em seguida, conecte o fio em uma tomada elétrica de CA.
- 6 O modem a cabo começará a fazer uma busca automática para localizar e acessar a rede. Em algumas circunstâncias inusuais, este processo poderá levar até 5 minutos. O modem a cabo estará pronto para ser usado quando o LED indicador **ONLINE** no painel dianteiro parar de piscar e ficar iluminado continuamente.
- 7 Certifique-se de que todos os dispositivos de rede Ethernet estejam funcionando adequadamente.

**Obs.:** você não poderá verificar o LED indicador de status no painel dianteiro do modem a cabo até que um ou mais dispositivos de rede Ethernet estejam conectados ao modem a cabo.

## Quais são os requisitos para os dispositivos de rede USB?

### Quantos dispositivos USB posso conectar?

Você pode conectar um PC ou outro dispositivo USB à porta USB do EMTA.

### Quais são os requisitos de fiação?

A Scientific Atlanta recomenda o uso do cabo USB 1.1 fornecido com o seu modem.

### Preciso instalar drivers USB em meu computador?

Para usar dispositivos de rede USB, você deverá ter os drivers USB instalados em seu PC. Consulte *Como instalar os drivers USB?* (na página 26), para obter informações sobre como instalar drivers USB.

## Como selecionar e colocar os dispositivos de rede USB?

Você pode usar uma grande variedade de dispositivos de rede USB com o seu modem a cabo. Entre eles, computadores de mesa, laptops, dispositivos com portas USB e outros adaptadores USB.

Contate o seu provedor de serviços ou consulte a documentação dos seus dispositivos de rede USB para obter mais informações sobre a seleção de dispositivos de rede USB.

### Qual é o melhor local para os meus dispositivos de rede USB?

Você deve consultar o seu provedor de serviços sobre o melhor local para se colocar os seus dispositivos de rede USB. Considere estas recomendações:

- localização das saídas de cabo de duas vias;
- distância entre os dispositivos de rede USB e o modem a cabo;
- localização entre os computadores e outros equipamentos das tomadas elétricas;
- facilidade de disposição do cabo de USB aos dispositivos de rede USB.

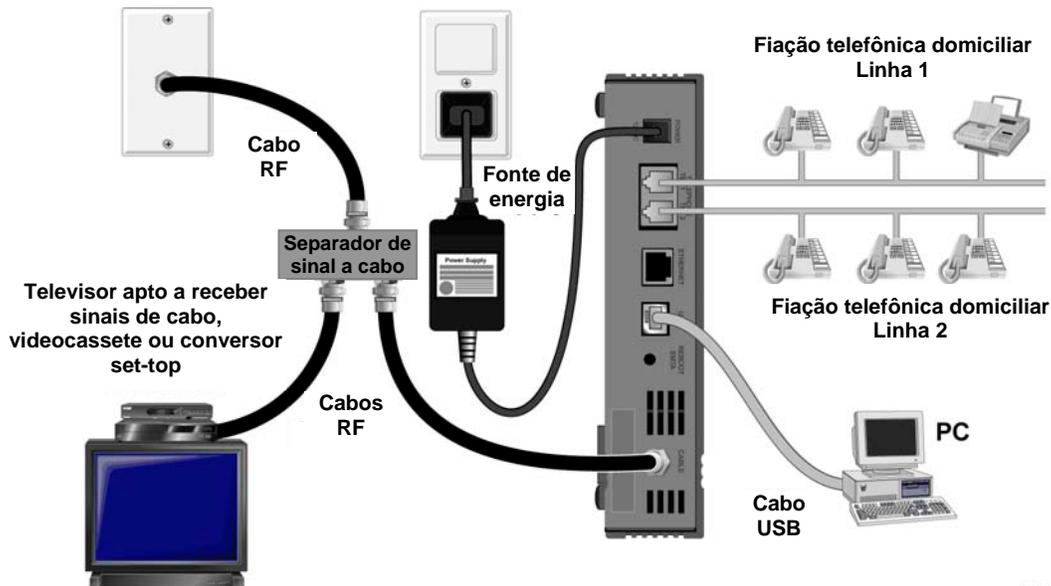
Agora que você já selecionou um local para os seus dispositivos de rede USB, o próximo passo é colocá-los e conectá-los. Consulte *Como conectar os dispositivos de rede USB?* (na página 35).

## Como conectar os dispositivos de rede USB?

### Conexão dos dispositivos USB

Você deve conectar os seus dispositivos de USB para usá-los com o modem a cabo. É possível que seu provedor disponha de um instalador profissional. Entre em contato com o seu provedor de serviços a cabo para solicitar assistência.

O diagrama a seguir ilustra uma das várias opções de conexão de rede USB disponíveis.



T12088



#### ATENÇÃO:

Voltagens elétricas perigosas podem estar presentes em qualquer fiação conectada. A fiação e as conexões de USB devem estar adequadamente isoladas para se evitar choque elétrico. Desconecte o modem a cabo da energia elétrica antes de tentar conectar qualquer dispositivo.

Para evitar lesões pessoais, siga estes passos na ordem exata em que estão mostrados.



#### AVISO:

Para evitar possíveis danos ao equipamento, desconecte qualquer outro serviço antes de conectar o seu modem a cabo a outros dispositivos.

Leia os alertas e advertências nesta página. Então, siga os procedimentos de instalações subseqüentes para garantir a operação apropriada do modem a cabo ao conectar dispositivos de rede USB.

## Como conectar os dispositivos de rede USB?

**Obs.:** certifique-se de ter instalado os drivers USB em seu PC antes de continuar com estas instruções. Consulte *Como instalar os drivers USB?* (na página 26), para obter mais informações sobre como instalar os drivers USB.

1 Selecione os locais para os dispositivos de rede USB. Para obter mais informações, consulte *Como selecionar e colocar os dispositivos de rede USB?* (na página 34).

2 Conecte a porta USB do modem a cabo no seu computador.

3 Conecte um ou mais dispositivos de rede USB no modem a cabo.

**Obs.:** se você quiser conectar mais de um dispositivo de rede USB ao modem a cabo ou ao seu computador, você precisará comprar e instalar um hub USB.

4 Conecte o cabo coaxial RF ativo no conector **CABLE** localizado na parte traseira do modem a cabo. Use um separador de sinal a cabo opcional para acrescentar uma TV, um equipamento DHCT, um conversor set-top ou um aparelho de vídeo.

5 Depois de concluir todas as conexões, insira o plugue do fio de energia de CA no conector **POWER** localizado na parte traseira do modem a cabo e, em seguida, conecte o fio em uma tomada elétrica de CA.

6 O modem a cabo começará a fazer uma busca automática para localizar e acessar a rede. Esse processo pode levar até 5 minutos. O modem a cabo estará pronto para ser usado quando o LED indicador **ONLINE** no painel dianteiro parar de piscar e ficar iluminado continuamente.

7 Certifique-se de que todos os dispositivos de rede USB estejam funcionando adequadamente.

**Obs.:** você não poderá verificar o LED indicador de status no painel dianteiro do modem a cabo até que pelo menos um dispositivo de rede USB esteja conectado e operando na rede.

## Como identificar problemas de instalação do meu serviço de Internet?

### Como renovar o endereço de IP em meu PC?

Se seu PC não consegue acessar a Internet após o modem a cabo estar on-line, é possível que seu PC não tenha renovado seu endereço de IP. Siga as instruções apropriadas nesta seção sobre como renovar o endereço de IP no sistema operacional de seu PC.

#### Como renovar o endereço de IP nos sistemas Windows 95, 98, 98SE e ME

- 1 Clique **Iniciar** e, em seguida, clique **Executar** para abrir a janela Executar.
- 2 Digite **winipcfg** no campo Abrir e clique **OK** para executar o comando winipcfg. A janela Configuração de IP será exibida.
- 3 Clique na seta para baixo à direita do campo superior e selecione o adaptador Ethernet que está instalado em seu PC. A janela Configuração de IP exibe as informações do adaptador Ethernet.
- 4 Clique **Liberar** e em seguida clique **Renovar**. A janela Configuração de IP exibe um novo endereço de IP.
- 5 Clique **OK** para fechar a janela Configuração de IP. Você concluiu este procedimento.

**Obs.:** se ainda não conseguir acessar a Internet, entre em contato com o seu provedor de serviços para mais assistência.

#### Como renovar o endereço de IP em sistemas Windows NT, 2000 ou XP

- 1 Clique **Iniciar** e, em seguida, clique **Executar**. A janela Executar será exibida.
- 2 Digite **cmd** no campo Abrir e clique **OK**. Uma janela com comando prompt será exibida.
- 3 Digite **ipconfig/release** no comando prompt C:/ e pressione **Enter**. O sistema libera o endereço de IP.
- 4 Digite **ipconfig/renew** no comando prompt C:/ e pressione **Enter**. O sistema exibe um novo endereço de IP.
- 5 Clique no **X** no canto superior direito da janela para fechar a janela do Comando Prompt. Você completou este procedimento.

**Obs.:** se ainda não conseguir acessar a Internet, entre em contato com o seu provedor de serviços para mais assistência.

## Como identificar problemas de instalação do meu serviço de Internet?

### Como renovar o endereço de IP em sistemas Macintosh

- 1 Feche todos os programas.
- 2 Abra sua pasta **Preferências**.
- 3 Arraste o arquivo **preferências tcp/ip** para a Lixeira.
- 4 Feche todas as janelas e esvazie a Lixeira.
- 5 Reinicie o computador.
- 6 Enquanto o computador reinicia, simultaneamente pressione e segure as teclas **Comando (Apple), Opção, P e R** no teclado. Mantendo estas teclas pressionadas, ligue seu Macintosh, mas não solte as teclas até ouvir o Apple soar pelo menos três vezes. Em seguida solte as teclas e deixe o computador reiniciar.
- 7 Quando o seu computador estiver totalmente reinicializado, clique no ícone **Apple** no canto superior esquerdo do Buscador. Navegue para baixo até **Painéis de Controle** e em seguida clique em **TCP/IP**.
- 8 Clique em **Editar** no Buscador na parte superior da tela. Role a tela para baixo até a parte inferior do menu e em seguida clique em **Modo do Usuário**.
- 9 Clique em **Avançado** na janela Modo do Usuário e em seguida clique em **OK**.
- 10 Clique nas setas do seletor Up/Down localizadas à direita da seção Conectar Via da janela TCP/IP e em seguida clique em **Usando o Servidor DHCP**.
- 11 Clique em **Opções** na janela TCP/IP e em seguida clique em **Ativar** na janela Opções de TCP/IP.  
**Obs.:** em alguns casos, a opção **Carregar somente quando necessário** não aparecerá. Se ela aparecer, selecione a opção. Uma marca de seleção aparecerá na opção.
- 12 Verifique que a opção **Usar 802.3** localizada no canto superior direito da janela TCP/IP não esteja selecionada. Se houver uma marca de seleção na opção, selecione a opção para desmarcar e, então, clique em **Info** no canto inferior esquerdo.
- 13 Há um endereço de hardware nesta janela?
  - Se **sim**, clique em **OK**. Para fechar a janela Painel de Controle TCP/IP, clique em **Arquivo** e então role para baixo para clicar em **Fechar**.
  - Se **não**, repita estas instruções a partir do passo 6.
- 14 Reinicialize o seu computador.

## Como utilizar o meu modem para serviços de telefonia?

### Contate o seu provedor de serviços local

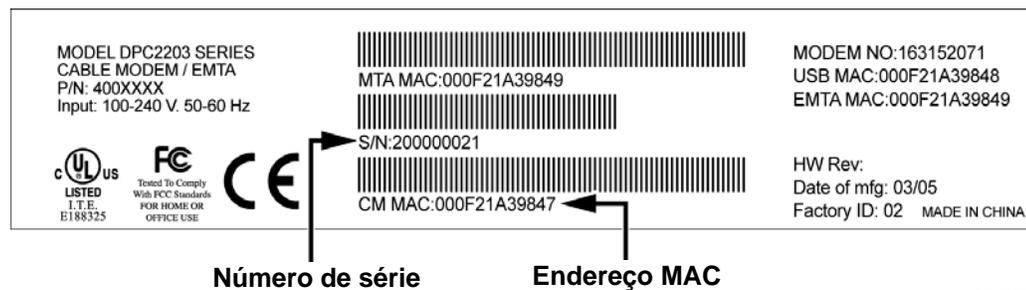
Você precisa estabelecer uma conta com o seu provedor de serviços local para usar o seu modem a cabo para serviços de telefonia. Quanto contatar o seu provedor de serviços, verifique as seguintes condições:

- O serviço para a sua casa comporta acesso de modem a cabo de duas vias, compatível com DOCSIS? Se o provedor de serviços não fornece serviço de duas vias, este modem não poderá se comunicar com os serviços de acesso à Internet e de telefonia do seu provedor de serviços.
- É possível transferir os números de telefones existentes de outro provedor de serviços de telefonia para o provedor de serviços de telefonia atual? Em algumas áreas, você poderá transferir seus números de telefone existentes, ou o provedor de serviços de telefonia a cabo atribuirá um novo número de telefone para cada linha de telefone atual ou linhas adicionais ativas. Discuta estas opções com o seu provedor de serviços de telefonia.

Você precisará fornecer as seguintes informações ao seu provedor de serviços:

- o número de série do modem;
- o endereço MAC (Media Access Control) do modem.

Estes números aparecem em uma etiqueta de código de barras localizada no modem a cabo. O número de série consiste de uma série de caracteres alfanuméricos precedidos por **S/N**. O endereço MAC é constituído de uma série de caracteres alfanuméricos precedidos por **CM MAC**. A ilustração a seguir mostra um exemplo de etiqueta de código de barras.



T12087

Anote esses números no espaço fornecido aqui.

Número de série \_\_\_\_\_

Endereço MAC \_\_\_\_\_

## Onde colocar o meu modem para serviços de telefonia?

### Qual o melhor local para o meu modem a cabo?

Ao selecionar um local para o seu modem, considere as seguintes recomendações:

- escolha um local próximo ao seu computador, se também irá usar o modem a cabo para serviços de Internet de alta velocidade;
- escolha um local que seja próximo a uma conexão para cabo coaxial RF existente, para eliminar a necessidade de uma saída para cabo coaxial RF adicional;
- escolha um local para o modem a cabo adjacente ao seu equipamento de telefone, caso esteja usando somente um ou dois aparelhos telefônicos.

**Obs.:** se você for usar o modem a cabo para fornecer serviço a vários telefones, um instalador profissional poderá conectar o modem a cabo à fiação de telefone existente em sua casa. Para minimizar as alterações à fiação de telefone de sua casa, você poderá colocar o modem a cabo próximo a uma tomada de telefone existente. Consulte *Como instalar o modem para serviços de telefonia?* (na página 43), para mais instruções.

- escolha um local que seja relativamente protegido quanto a distúrbios ou danos acidentais, tal como um armário, porão ou outra área protegida;
- escolha um local que tenha espaço suficiente para orientar os cabos para longe do modem sem deformá-los ou dobrá-los;
- o fluxo de ar ao redor do modem a cabo não deve ser restringido;
- leia este manual do usuário completamente antes de instalar o modem a cabo.

## Quais são os requisitos para o serviço de telefonia?

Esta seção abrange os requisitos de hardware e software para se usar o modem a cabo para serviços de telefonia.

### Quantidade de aparelhos telefônicos

Cada um dos conectores de telefone tipo RJ-11 no modem a cabo pode fornecer serviço telefônico para vários telefones, aparelhos de fax e modems analógicos.

O número máximo de aparelhos telefônicos conectados a cada porta RJ-11 é limitado pela carga de chamada total dos aparelhos telefônicos que estão conectados. Muitos aparelhos de telefone são marcados com um Número Equivalente de Chamadas (*Ringer Equivalent Number, REN*). Cada porta telefonia no modem a cabo é capaz de comportar uma carga de até 5 REN.

A soma da carga REN de todos os aparelhos telefônicos conectados a cada porta não deve ultrapassar 5 REN.

### Tipos de aparelhos telefônicos

Você pode usar aparelhos telefônicos que não tenham sido etiquetados com o número REN, mas o número máximo de aparelhos telefônicos conectados não pode ser calculado precisamente. Com aparelhos telefônicos que não tenham sido etiquetados, cada aparelho deve ser conectado e o sinal de chamada deve ser testado antes de adicionar outros aparelhos. Se muitos aparelhos telefônicos forem conectados e o toque da campainha não puder mais ser ouvido, alguns aparelhos deverão ser removidos até que sinal de chamada funcione corretamente.

Telefones, aparelhos de fax e outros dispositivos telefônicos devem usar os dois pinos centrais dos conectores RJ-11 para conectar às portas de telefonia do modem a cabo. Alguns telefones usam outros pinos nos conectores RJ-11 e precisam de adaptadores para funcionar.

### Requisito de discagem

Todos os telefones devem ser ajustados para discagem por tons DTMF. Geralmente, a função de discagem por pulsos é desabilitada pelo seu provedor local.

### Requisitos de fiação telefônica

O modem a cabo é compatível com fiações telefônicas em interiores. A distância máxima entre a unidade e o aparelho telefônico mais distante não deve exceder 300 metros (1000 pés). Use um fio de par trançado, bitola 26 ou maior, para fiação telefônica.

Quais são os requisitos para o serviço de telefonia?

**Importante!** A conexão a uma rede de fiação telefônica domiciliar existente ou a uma nova fiação permanentemente instalada deve ser feita por um instalador qualificado.

## Como instalar o modem para o serviço de telefonia?

O modem a cabo pode ser usado para fornecer serviço de telefonia para uma ou duas linhas telefônicas. Esta seção descreve como conectar um único telefone, aparelho de fax, modem telefônico analógico ou outros dispositivos telefônicos a cada porta de telefonia do modem a cabo.

**Importante!** A conexão permanente do modem a cabo à fiação telefônica existente de sua casa não é coberta neste documento.

### Instalação do modem para fornecer serviço telefônico

Preste atenção aos seguintes alertas e, então, siga os procedimentos subsequentes de instalação nesta seção para garantir a instalação e configuração apropriadas para fornecer serviço telefônico.



#### **ATENÇÃO:**

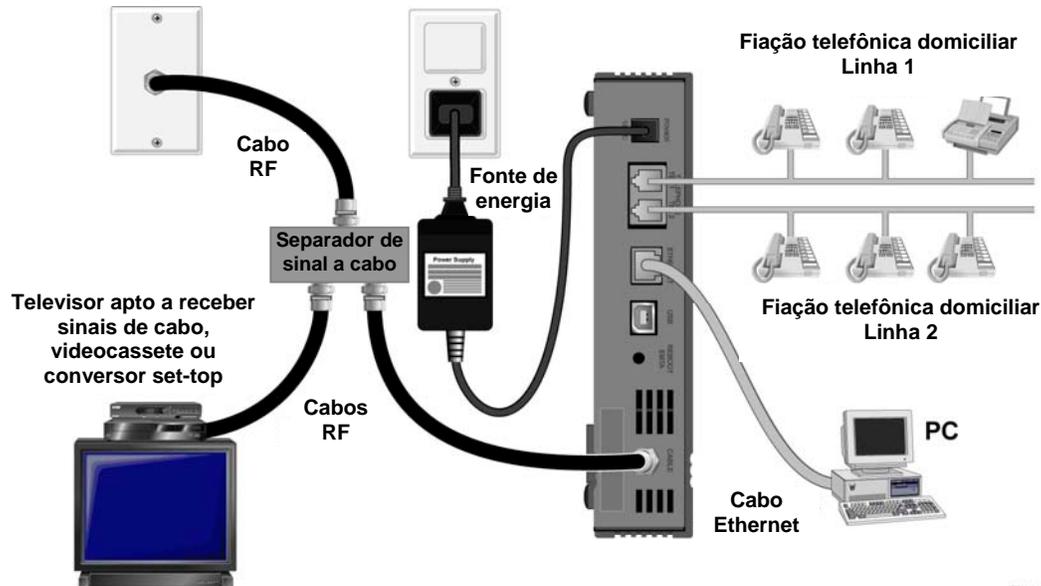
- para evitar lesões pessoais, siga as instruções de instalação na ordem exata em que estão mostradas;
- as conexões telefônicas a uma rede de fiação telefônica domiciliar instalada devem ser feitas por um instalador qualificado. O fornecedor de serviço telefônico a cabo pode oferecer instalação e conexão profissional à rede de fiação telefônica domiciliar. Poderá ser cobrada uma taxa para este serviço;
- voltagens elétricas perigosas podem estar presentes nas portas de telefonia do modem a cabo, podendo, também, estar presentes em qualquer fiação conectada. A fiação e as conexões telefônicas devem estar adequadamente isoladas para se evitar choque elétrico. Desconecte o modem a cabo da energia elétrica antes de tentar conectar qualquer dispositivo;
- para evitar possíveis danos ao equipamento, desconecte qualquer outro serviço telefônico existente antes de conectar o seu modem a cabo aos mesmos fios.

**Obs.:** é possível que seu provedor disponha de um instalador profissional. Entre em contato com o seu provedor de serviços para mais assistência.

Como instalar o modem para o serviço de telefonia?

## Diagrama de instalação

O diagrama a seguir ilustra uma das várias opções de conexões à Internet disponíveis.



T12089

Para instalar o modem a cabo para serviços de telefonia

- 1 Conecte um telefone, aparelho de fax ou modem analógico em cada uma das portas RJ-11 apropriadas do modem a cabo.

### Observações:

- O modem a cabo fornece uma linha de serviço telefônico em cada um dos conectores RJ-11.
  - O serviço telefônico deve ser estabelecido e ativado pelo provedor de serviços telefônicos.
  - Dois condutores centrais (pinos 3 e 4) no conector RJ-11 fornecem conexões elétricas aos aparelhos telefônicos diretamente conectados ou a uma rede de fiação telefônica domiciliar permanentemente instalada.
  - A porta telefônica etiquetada como Line 1 (linha 1) também comporta aparelhos telefônicos multilinhas. A porta Line 1 é alimentada pelos pinos 3 e 4, e a Line 2 é alimentada pelos pinos 2 e 5.
  - O uso de telefones que exijam conexões elétricas a outros pinos do conector RJ-11 requer um adaptador.
- 2 Depois de concluir todas as conexões, insira o plugue do fio de energia de CA no conector de energia localizado na parte traseira do modem a cabo e, em seguida, conecte o fio em uma tomada elétrica de CA.

- 3 Conecte o cabo coaxial RF ativo no conector **CABLE** localizado na parte traseira do modem a cabo. O modem a cabo começará a fazer uma busca automática para localizar e acessar a rede que fornece o serviço telefônico. Esse processo pode levar até 5 minutos. O modem estará pronto para ser usado quando o LED indicador **ONLINE** no painel dianteiro parar de piscar e ficar iluminado continuamente.

**Note:** use um separador de sinal a cabo opcional para acrescentar uma TV, um equipamento DHCT, um conversor set-top ou um aparelho de vídeo.

- 4 Teste o seu serviço telefônico levantando o receptor de cada telefone conectado pra verificar se há sinal de discagem e se você pode fazer e receber ligações telefônicas. Esse processo poderá levar vários minutos.

**Observações:**

- Os LEDs indicadores de status **TEL 1** e **TEL 2** no painel dianteiro do modem a cabo ficarão *iluminados* quando o serviço de telefonia for ativado.
- Os LEDs indicadores de status **TEL 1** ou **TEL 2** no painel dianteiro do modem a cabo *piscarão* quando o aparelho conectado estiver "fora do gancho".

## Perguntas freqüentes sobre o serviço de telefonia

Esta seção fornece respostas a perguntas freqüentes relacionadas às funções de serviço telefônico do modem a cabo. Para questões relacionadas com o serviço de Internet do modem a cabo, consulte *Como identificar problemas de instalação do meu serviço de Internet?* (na página 37).

### Perguntas freqüentes

**P. Se eu não assinar o serviço telefônico do meu operador de cabo, ainda assim poderei usar o modem a cabo para fazer ou receber ligações telefônicas?**

R. Não. O serviço telefônico é ativado para cada porta de telefonia do modem a cabo pelo provedor de serviços de telefonia a cabo. Contate o seu provedor de serviços de telefonia a cabo para obter serviço telefônico pelo modem a cabo.

**P. Como providencio a instalação?**

R. A instalação profissional poderá ser providenciada pelo seu provedor de serviços de telefonia a cabo. Um instalador profissional poderá conectar o serviço de telefone a sua fiação telefônica existente em sua casa ou instalar nova fiação, se necessário. Uma instalação profissional também assegura uma conexão a cabo correta para o modem e seu PC, e assegura a configuração adequada de todos os ajustes de hardware e software. Entre em contato com seu provedor de serviços de telefonia a cabo para maiores informações sobre a instalação.

**P. Posso usar o meu número de telefone atual com o modem a cabo?**

R. Os números de telefone podem ser mantidos em algumas áreas. Contate o seu provedor de serviços de telefonia para obter mais informações sobre um número de telefone existente.

**P. Receberei serviço de Internet de alta velocidade automaticamente com o modem a cabo?**

R. Seu modem a cabo pode ser usado para fornecer serviço telefônico, serviço de Internet de alta velocidade ou ambos os serviços. Seu provedor de serviços a cabo é quem ativa o serviço de Internet. Contate o seu provedor de serviços a cabo para obter mais informações, caso você não seja assinante de serviços de Internet atualmente.

**P. Quantos telefones eu posso conectar?**

R. Cada um dos conectores de telefone tipo RJ-11 no modem a cabo pode fornecer serviço telefônico para vários telefones, aparelhos de fax e modems analógicos. O número máximo de aparelhos telefônicos conectados a cada porta RJ-11 é limitado pela carga de chamada total dos aparelhos telefônicos que estão conectados. Muitos aparelhos de telefone são marcados com um Número Equivalente de Chamadas (*Ringer Equivalent Number, REN*). Cada porta de telefonia no modem a cabo é capaz de comportar uma carga de até 5 REN. A soma da carga REN de todos os aparelhos telefônicos conectados a cada porta não deve ultrapassar 5 REN.

**P. Posso navegar na Internet e fazer ligações telefônicas ao mesmo tempo?**

R. Com certeza! O serviço telefônico é fornecido separadamente dos serviços de dados de Internet. Navegar na Internet e outros serviços de dados não afetam a qualidade de suas ligações telefônicas. Se estes serviços forem ativados pelo seu provedor de serviços a cabo, você poderá fazer ligações telefônicas e navegar na Internet ao mesmo tempo.

## Alguma dificuldade?

### Perguntas freqüentes

P. E se eu não fizer uma assinatura de TV a cabo?

R. Se houver TV a cabo disponível na sua área, o serviço de dados pode ser disponibilizado, com ou sem a assinatura do serviço de TV a cabo. Entre em contato com seu provedor de serviço de TV a cabo para obter informações completas sobre serviços a cabo, incluindo acesso à Internet de alta velocidade.

P. Como providencio a instalação?

R. Chame seu provedor de serviços para obter informações sobre uma instalação profissional. Uma instalação profissional assegura uma conexão a cabo correta para o modem e seu PC, e assegura a configuração adequada de todos os ajustes de hardware e software. Entre em contato com seu provedor de serviços de telefonia a cabo para maiores informações sobre a instalação.

P. Como o modem a cabo se conecta ao meu computador?

R. O modem a cabo conecta-se à porta USB ou à porta Ethernet 10/100BaseT de seu PC. Se quiser usar uma interface Ethernet, existem placas Ethernet disponíveis em seu fornecedor local de PCs ou material de escritório, ou em seu provedor de serviços.

P. Após meu modem a cabo estar conectado, como acesso a Internet?

R. Seu provedor de serviços local torna-se seu Provedor de Serviços de Internet (*Internet Service Provider, ISP*). Eles oferecem uma grande variedade de serviços, incluindo serviços de e-mail, bate-papo, notícias e informações. Seu provedor de serviços fornecerá o software que você precisará.

P. Posso assistir TV e surfar na Internet ao mesmo tempo?

R. Com certeza! Se você assina um serviço de TV a cabo, pode assistir TV e usar seu modem a cabo ao mesmo tempo, conectando a TV e o modem a cabo à rede a cabo, usando um cabo opcional divisor de sinais.

P. Posso executar mais de um dispositivo no modem?

R. Sim. Um único modem a cabo teoricamente comportará até 253 dispositivos Ethernet utilizando hubs ou roteadores Ethernet fornecidos pelo usuário, que podem ser comprados em sua loja local de materiais de escritório ou PCs. Outro usuário em seu local pode se conectar simultaneamente à porta USB do modem a cabo. Entre em contato com o seu provedor de serviços para mais assistência.

## Resolução de problemas comuns

### Não compreendo os indicadores de status do painel dianteiro

Veja Funções dos LEDs indicadores de status no painel dianteiro, para obter informações mais detalhadas sobre as operações e funções dos LEDs indicadores de status do painel dianteiro.

### O modem a cabo não registra uma conexão Ethernet

- Verifique se seu computador possui uma placa Ethernet e se o software do driver da Ethernet foi instalado corretamente. Se você comprar e instalar uma placa Ethernet, siga as instruções de instalação com muito cuidado.
- Verifique o status das luzes indicadoras de status no painel dianteiro.

### O modem a cabo não registra uma conexão Ethernet após conectar-se a um hub

Se estiver conectando diversos PCs ao modem a cabo, você deve conectar primeiro o modem à porta de uplink do hub usando o cabo direto (*crossover*) correto. O LED LINK do hub se iluminará continuamente.

### O modem a cabo não registra uma conexão a cabo

- O modem funciona com um cabo coaxial RF padrão de 75 ohms. Se estiver usando um cabo diferente, seu modem a cabo não funcionará corretamente. Contate seu provedor de serviços a cabo para determinar se está usando o cabo correto.
- Sua placa NIC ou interface USB podem não estar funcionando direito. Consulte as informações sobre resolução de problemas na documentação do NIC ou USB.

## Dicas para melhorar o desempenho

### Verifique e corrija

Se seu modem a cabo não apresenta o desempenho esperado, as dicas abaixo podem ser úteis. Se precisar de mais auxílio, contate seu provedor de serviços.

- Verifique se o plugue do cabo de força de seu modem a cabo está conectado adequadamente à tomada elétrica.
- Verifique se o cabo de força de seu modem a cabo não está conectado a uma tomada elétrica controlada por um interruptor de parede. Se um interruptor de parede controla a tomada elétrica, certifique-se que ele esteja na posição **ON**.
- Verifique se os LEDs indicadores de status **POWER** e **ONLINE** no painel dianteiro de seu modem a cabo estão iluminados.
- Verifique se seu serviço a cabo está ativo e se ele é compatível com serviço bidirecional.
- Verifique se todos os cabos estão conectados corretamente e se você está usando os cabos corretos.
- Verifique se seu TCP/IP está instalado e configurado corretamente se estiver usando a conexão Ethernet.
- Verifique se seguiu os procedimentos em *Como instalar os drivers USB?* (na página 26), se estiver usando a conexão USB.
- Verifique se chamou seu provedor de serviços e deu a eles o número de série e endereço MAC de seu modem a cabo.
- Se estiver usando um cabo divisor de sinal para poder conectar o modem a cabo a outros dispositivos, remova o divisor e reconecte os cabos de forma que o modem a cabo seja conectado diretamente à entrada do cabo. Se agora o modem a cabo funcionar corretamente, o divisor de sinal do cabo pode estar defeituoso e pode precisar ser substituído.
- Para melhor desempenho de uma conexão Ethernet, seu PC deve estar equipado com uma placa de interface de rede 10/100BaseT.

## Como fazer a manutenção da bateria (apenas no modelo opcional)

Seu modem contém uma ou duas baterias recarregáveis de íon de lítio, para que o aparelho continue funcionando em caso de falha de energia elétrica. O usuário poderá substituir uma ou ambas as baterias sem o uso de ferramentas.



### ATENÇÃO:

Haverá perigo de explosão se a bateria for manuseada ou substituída incorretamente. Substitua a bateria somente com outra do mesmo tipo. Não desmonte ou tente recarregar a bateria fora do sistema. Não a amasse, fure, jogue no fogo, cause curto-circuito aos contatos externos ou a exponha à água ou outros líquidos. Elimine a bateria de acordo com os regulamentos locais e instruções do seu provedor de serviço.

### Para recarregar as baterias

As baterias começam a carregar-se automaticamente assim que o modem for conectado à tomada elétrica de CA. A primeira vez que o modem for ligado, o LED indicador de status **POWER** se iluminará.

**Importante!** É possível que demore até 24 horas para que cada bateria seja carregada completamente.

### Uso do modem sem bateria

Se preferir, você poderá usar o modem sem uma bateria conectada. Se precisar remover as baterias, siga os procedimentos da seção Remoção e substituição de baterias.

**Importante!** Caso você decida usar o seu modem sem bateria, você poderá ficar sem serviço telefônico durante uma falta de energia elétrica.

### Substituição das baterias

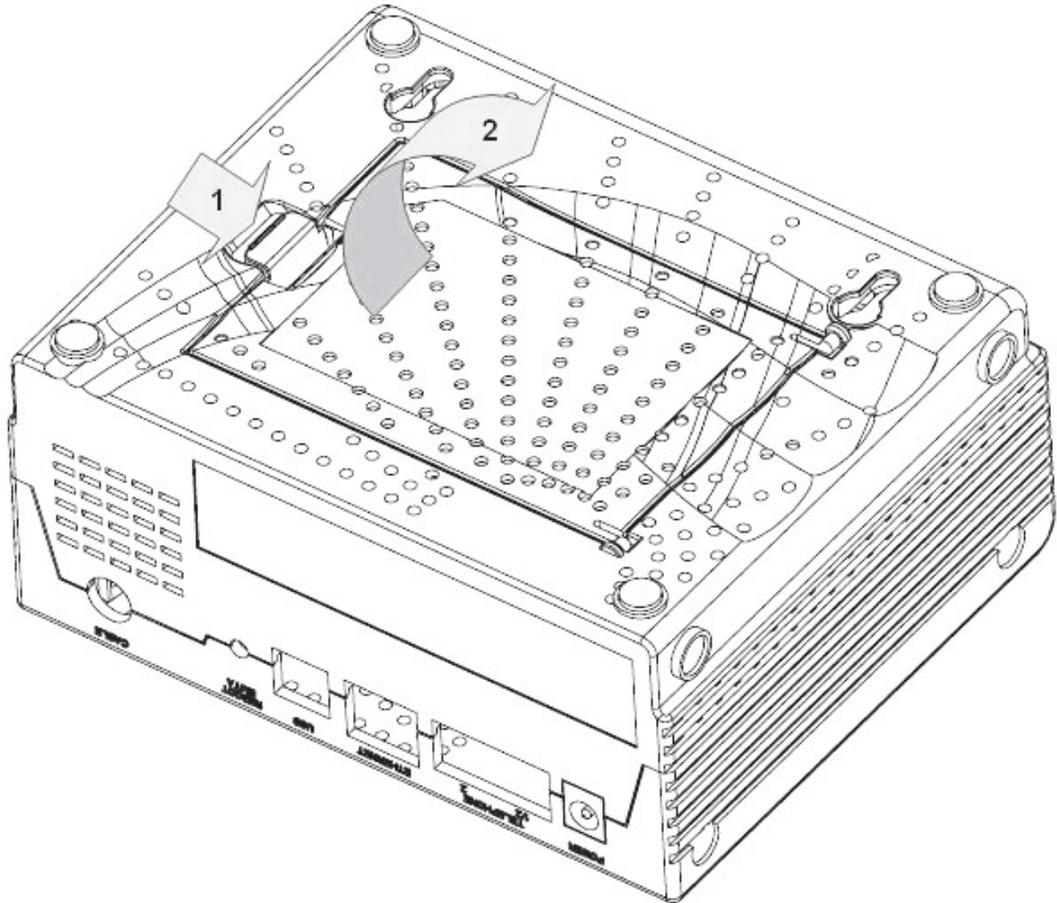
Sob circunstâncias normais, a bateria deverá durar por vários anos. O LED indicador de status **BATTERY** se desligará indicando que a bateria deve ser substituída em breve. Contate o seu provedor de serviços para obter baterias de substituição ou para obter informações sobre o descarte de baterias.

**Obs.:** siga os passos listados na seção *Localização das baterias (modelo com uma bateria)* (na página 52) ou *Localização das baterias (modelo com duas baterias)* (na página 53) para remover e substituir uma ou ambas as baterias.

Como fazer a manutenção da bateria (apenas no modelo opcional)

## Localização das baterias (modelo com uma bateria)

A seguinte ilustração mostra a localização das baterias no DPC2203/EPC2203 ou DPC2100 com uma bateria.



### Remoção e substituição de baterias

Você pode remover e substituir a bateria sem desconectar o modem da tomada de energia elétrica de CA.

- 1 Cuidadosamente gire o modem expondo a parte de baixo.
- 2 Abra cuidadosamente a trava para abrir a tampa da bateria e obter acesso ao compartimento da bateria.
- 3 Pegue a tira de plástico na parte dianteira da bateria e deslize suavemente a bateria para frente, para removê-la do compartimento.

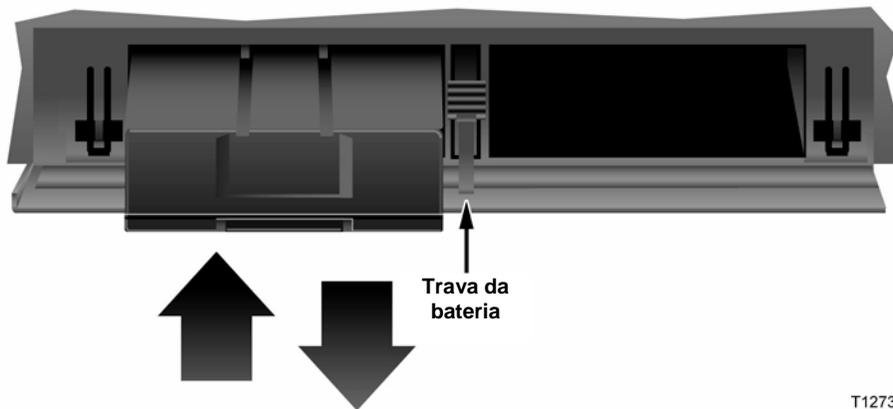
**Importante!** É possível que demore até 24 horas para que a bateria seja carregada completamente.

- 4 Insira uma nova bateria no compartimento de bateria.
- 5 Feche a tampa do compartimento da bateria. A trava de bateria irá engatar-se automaticamente.

**Obs.:** elimine a bateria de acordo com os regulamentos locais e instruções do seu provedor de serviços.

## Localização das baterias (modelo com duas baterias)

A seguinte ilustração mostra a localização das baterias no DPC2203/EPC2203 com duas baterias.



T12737

### Remoção e substituição de baterias

Você pode remover e substituir as baterias sem desconectar o modem da tomada de energia elétrica de CA.

- 1 Pressione levemente a tampa da bateria na parte dianteira do modem para abrir a tampa da bateria e obter acesso ao compartimento da bateria.
- 2 Deslize a trava da bateria para cima (em direção aos LEDs do painel dianteiro) para liberar a trava da bateria.
- 3 Pegue a tira de plástico na parte dianteira da bateria e deslize suavemente a bateria para frente, para removê-la do compartimento.

**Obs.:** elimine a bateria de acordo com os regulamentos locais e instruções do seu provedor de serviços.

- 4 Insira uma nova bateria no compartimento de bateria.
- 5 Repita os passos 3 e 4 caso queira substituir ambas as baterias.
- 6 Feche a tampa do compartimento da bateria. A trava de bateria irá engatar-se automaticamente.

**Importante!** É possível que demore até 24 horas para que cada bateria seja carregada completamente.

## Como montar o modem em uma parede? (Opcional)

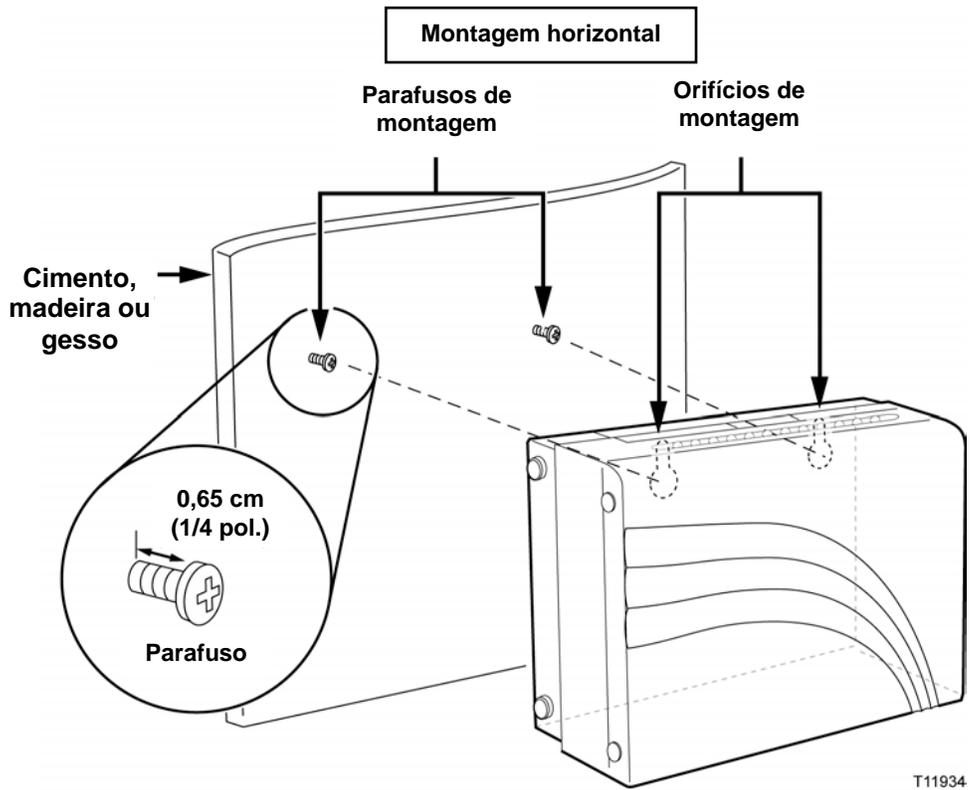
Você pode montar o modem a cabo em uma parede usando dois fixadores de parede, dois parafusos, e as ranhuras de montagem localizadas na unidade. O modem pode ser montado vertical ou horizontalmente.

### Antes de começar

Antes de começar, escolha um local apropriado para a montagem. A parede pode ser de cimento, madeira ou de gesso. O local da montagem deve estar livre de obstruções de todos os lados, e os cabos devem ter folga suficiente para alcançar o modem sem esforço. Deixe um espaço suficiente entre a parte de baixo do modem a cabo e o chão ou qualquer plataforma abaixo para permitir acesso aos cabos. Além disso, os cabos devem ter bastante folga para que o modem a cabo possa ser removido para qualquer manutenção necessária sem precisar desconectar os cabos. Também, assegure-se de ter os seguintes itens:

- dois fixadores de parede para parafusos de 8x1 pol.;
- dois parafusos de 8x1 pol. de metal laminado com cabeça cilíndrica;
- furadeira com broca de 3/16 pol. própria para madeira ou alvenaria, conforme apropriada para a composição da parede;
- uma cópia das ilustrações para montagem em parede é mostrada nas páginas seguintes.

Monte o modem conforme mostrado na ilustração seguinte.



Como montar o modem em uma parede? (Opcional)

## Local e dimensões das ranhuras para montagem em parede

As seguintes ilustrações mostram o local e as dimensões das ranhuras para montagem em parede na parte de baixo do modem. Use as informações desta página como um guia para a montagem do modem na parede.



T12804

## Funções dos LEDs indicadores de status no painel dianteiro

### Inicialização, calibragem e registro (Energia de CA aplicada)

A seguinte tabela mostra a seqüência de passos e a aparência correspondente dos LEDs indicadores de status no painel dianteiro do modem a cabo durante a inicialização, calibragem e registro na rede, quando a energia elétrica de CA é aplicada ao modem a cabo. Use este gráfico para resolver problemas do processo de inicialização, calibragem e registro de seu modem a cabo.

**Obs.:** após o modem a cabo concluir a etapa 7 (Registro Concluído), o modem prossegue imediatamente para Operações Normais. Consulte Operações Normais (Energia de CA aplicada).

LEDs indicadores de status no painel dianteiro durante a inicialização, calibragem e registro									
Passo		1	2	3	4	5	6	7	8
Indicador do painel dianteiro		Inicia-lização	Auto-teste	Varredura downstream	Bloqueio de sinal downstream	Varição	Solicitação de endereço de IP	Registrando	Registro Concluído
1	POWER	Ligado	Ligado	Ligado	Ligado	Ligado	Ligado	Ligado	Ligado
2	DS	Piscando	Ligado	Piscando	Ligado	Ligado	Ligado	Ligado	Ligado
3	US	Piscando	Ligado	Desligado	Desligado	Piscando	Ligado	Ligado	Ligado
4	ONLINE	Piscando	Ligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Piscando	Ligado
5	LINK	Desligado	Ligado	Ligado ou Piscando	Ligado ou Piscando	Ligado ou Piscando	Ligado ou Piscando	Ligado ou Piscando	Ligado ou Piscando
7	TEL1	Desligado	Ligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado
8	TEL2	Desligado	Ligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado
9	BATTERY (modelo opcional apenas)	Desligado	Ligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado
* O LED ONLINE permanecerá ligado sempre que um PC for conectado ao modem, e piscará para indicar que dados estão sendo transferidos. Se o modem estiver sendo usado para fornecer serviço telefônico apenas e não estiver conectado a um PC, o LED ONLINE ficará apagado.									

## Operações Normais (Energia de CA aplicada).

A seguinte tabela ilustra a aparência dos indicadores LED de status no painel dianteiro do modem a cabo durante operações normais, quando o modem estiver conectado à energia elétrica de CA.

LEDs indicadores de status no painel dianteiro durante operações normais		
Indicador do painel dianteiro		Operações normais
1	POWER	Ligado
2	DS	Ligado
3	US	Ligado
4	ONLINE	Ligado
5	LINK	<p>Ligado - Quando um único dispositivo está conectado à porta Ethernet ou USB e nenhum dado está sendo enviado de/para o modem.</p> <p>Pisca - Apenas quando um dispositivo Ethernet ou USB está conectado e dados estão sendo transferidos entre o equipamento no local do consumidor (CPE) e o modem a cabo.</p> <p>Desligado - Quando nenhum dispositivo está conectado às portas Ethernet ou USB.</p> <p><b>Obs.:</b> com dispositivos Ethernet e USB conectados ao modem ao mesmo tempo, quando os dados estiverem sendo transferidos através de apenas um dos dispositivos (Ethernet ou USB), o indicador ficará iluminado continuamente. Sempre que os dados estiverem sendo enviados simultaneamente através das duas portas de dados (Ethernet e USB), o indicador piscará conforme descrito acima.</p>
6	TEL1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ligado - Quanto o serviço de telefonia estiver ativado</li> <li>■ Pisca - quando a linha 1 estiver sendo usada</li> </ul>
7	TEL2	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ligado - Quanto o serviço de telefonia estiver ativado</li> <li>■ Pisca - quando a linha 2 estiver sendo usada</li> </ul>
8	BATTERY (modelo opcional apenas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ligado - Quando a bateria estiver sendo carregada</li> <li>■ Pisca - Quando a carga da bateria estiver baixa</li> <li>■ Desligado - Quando não houver bateria na unidade</li> </ul>

## Avisos

### Marcas registradas

Scientific Atlanta é marca comercial registrada da Scientific-Atlanta, Inc. DPC2203/EPC2203 e SciCare são marcas comerciais registradas da Scientific-Atlanta, Inc.

Cisco, Cisco Systems e o logotipo da Cisco Systems são marcas comerciais registradas da Cisco Systems, Inc. e/ou de suas afiliadas nos EUA e em alguns outros países.

DOCSIS é marca comercial registrada da Cable Television Laboratories, Inc.

PacketCable é uma marca comercial da Cable Television Laboratories, Inc.

Outras marcas registradas listadas aqui são de propriedade dos seus respectivos titulares.

### Isenção de responsabilidade

A Scientific-Atlanta, Inc. não assume nenhuma responsabilidade pelos erros ou omissões que possam aparecer neste manual. A Scientific-Atlanta, Inc. reserva-se ao direito de alterar este manual a qualquer momento sem prévio aviso.

### Aviso sobre os direitos autorais da documentação

© 2006 Scientific-Atlanta, Inc. Todos os direitos reservados.

Impresso nos Estados Unidos da América.

As informações neste documento estão sujeitas à alteração sem aviso prévio.

Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida de qualquer forma sem a permissão expressa, por escrito, da Scientific-Atlanta, Inc.

### Aviso sobre o uso do software

O software descrito neste documento é protegido por direitos autorais e fornecido a você sob contrato de licença. Você somente pode usar ou copiar este software de acordo com os termos do contrato de licença.

### Aviso sobre o uso do firmware

O firmware neste equipamento é protegido por direitos autorais. Você somente pode usar o firmware no equipamento no qual ele é fornecido. Qualquer reprodução ou distribuição deste firmware ou de qualquer parte dele, sem o consentimento expresso, por escrito, é proibida.

## **Declaração da FCC quanto à exposição à radiação**

Este equipamento está de acordo com os limites de exposição à radiação estipulados pela FCC para ambientes não controlados. Para manter a conformidade com as diretrizes de exposição a RF da FCC, este equipamento deve ser instalado e operado a uma distância mínima de, pelo menos 20 cm (7,8 pol.) de qualquer pessoa.

## Para obter informações

### Se você tiver dúvidas

Se tiver dúvidas técnicas, ligue para a SciCare™ Broadband Services para assistência. Siga as opções do menu para falar com um técnico. Use a seguinte tabela para encontrar o centro de sua área.

Região	Centros de assistência	Números de telefone e de fax
América do Norte América do Sul América Central	Atlanta, Geórgia Estados Unidos	<p><b>Suporte Técnico</b></p> <p>Para produtos do sistema <i>Digital Broadband Delivery System (DBDS)</i> somente, ligue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ligação grátis: 1-800-283-2636</li> <li>■ Local: +1-770-236-2200</li> <li>■ Fax: +1-770-236-2488</li> </ul> <p>Para produtos <i>que não sejam do sistema Digital Broadband Delivery System</i>, ligue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ligação grátis: 1-800-722-2009</li> <li>■ Local: +1-770-236-6900</li> <li>■ Fax: +1-770-236-2306</li> </ul> <p><b>Serviço ao cliente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ligação grátis: 1-800-722-2009</li> <li>■ Local: +1-770-236-6900</li> <li>■ Fax: +1-770-236-5477</li> </ul>
Europa	Inglaterra	<p>Telefone: +44 (0) 8708-325-420</p> <p>Fax: +44 (0) 8708-325-444</p>
Ásia-Pacífico	Hong Kong, China	<p>Telefone: 011-852-2522-5059</p> <p>Fax: 011-852-2522-5624</p>
Austrália	Sydney, Austrália	<p>Telefone: 011-61-2-8446-5374</p> <p>Fax: 011-61-2-8446-8015</p>
Japão	Tóquio, Japão	<p>Telefone: 011-81-3-5322-2067</p> <p>Fax: 011-81-3-5322-1311</p>



Scientific Atlanta, A Cisco Company  
5030 Sugarloaf Parkway, Box 465447  
Lawrenceville, GA 30042

+1.770.236.5000  
[www.scientificatlanta.com](http://www.scientificatlanta.com)

Scientific Atlanta e o logotipo da Scientific Atlanta são marcas comerciais registradas da Scientific-Atlanta, Inc.

SciCare é uma marca registrada da Scientific-Atlanta, Inc.

DPC2203 e EPC2203 são marcas comerciais da Scientific-Atlanta, Inc.

Cisco, Cisco Systems e o logotipo da Cisco Systems são marcas comerciais registradas da Cisco Systems, Inc. e/ou de suas afiliadas nos EUA e em alguns outros países.

CableHome, DOCSIS e PacketCable são marcas comerciais registradas da Cable Television Laboratories, Inc.

*Todas as marcas comerciais registradas são de propriedade dos seus respectivos titulares.*

A disponibilidade de produtos e serviços está sujeita a alterações sem aviso prévio.

© 2006 Scientific-Atlanta, Inc. Todos os direitos reservados.

Outubro de 2006

Impresso nos Estados Unidos da América

Número da peça 4012119 Rev A