

## Global Knowledge Services



# Touchstone TG1652 Gateway de Telefonia

Guia do Usuário

Release 16 STANDARD 1.2 Agosto de 2015

## Guia do Usuário do Touchstone TG1652 Gateway de Telefonia Solte a tecla 16 STANDARD 1.2

## Direitos Autorais e Marcas Registradas da ARRIS

©ARRIS Enterprises, Inc. 2015 Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio, nem usada para criar trabalho derivado (como tradução, transformação ou adaptação) sem permissão por escrito da ARRIS Enterprises, Inc. ("ARRIS"). A ARRIS reserva o direito de revisar esta publicação e fazer alterações no conteúdo de tempos em tempos sem obrigação por parte da ARRIS de fornecer notificações sobre tais revisões ou alterações.

A ARRIS e o logotipo da ARRIS são marcas registradas da ARRIS Enterprises, Inc. Outras marcas registradas e nomes comerciais podem ser usados neste documento para fazer referência às entidades proprietárias das marcas e ao nome de seus produtos. A ARRIS renuncia aos direitos de propriedade às marcas e nomes de terceiros.

A ARRIS fornece este guia sem garantia de qualquer tipo, implícita ou expressa, incluindo, entre outros, garantia implícitas de comercialização e adequação para um fim específico. A ARRIS poderá aperfeiçoar ou alterar os produtos descritos neste manual a qualquer momento.

As capacidades, requisitos do sistema e/ou compatibilidade com produtos de terceiros descritos neste documento estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

## Aviso de patente

Protegido por uma ou mais das seguintes patentes nos EUA: *http://www.arris.com/legal* Outras patentes pendentes.

# Índice

1.	Visão geral	5
	Introdução	5
2.	Obtendo suporte	6
3.	Requisitos de segurança	7
	Norma FCC, parte 15	8
	Exposição à radiofrequência	9
	Conformidade com a Indústria do Canadá	9
	Para o México	9
4.	Introdução	10
	Sobre seu novo Touchstone TG1652 Gateway de Telefonia	10
	Conteúdo da caixa	10
	Itens necessários	11
	Funcionamento	12
	Requisitos de sistema	12
	Hardware recomendado	13
	Windows	13
	Mac OS	13
	Linux/Unix	13
	Sobre este manual	14
	Sobre segurança	14
	Conexão Ethernet ou sem fio?	15
5.	Instalação e conexão do Gateway de Telefonia	17
	Painel frontal	18
	Painel traseiro	19
	Seleção de um local de instalação	19
	Fatores que afetam o alcance da rede sem fio	20
	Montagem do Gateway de Telefonia	21
	Ferramentas e materiais	21
	Local	21
	Instruções para montagem na parede	21
	Instruções de montagem da área de trabalho	23
	Conexão do Gateway de Telefonia	24
	Configuração da sua conexão sem fio	25
	Acesso à interface de configuração	

Touchstone TG1652 Gateway de Telefonia Guia do Usuário

	Definição de controle dos país
	Localização do endereço MAC de um computador
	Configurações de controle dos pais27
6.	Configuração da conexão Ethernet 29
	Requisitos
	Como utilizar este capítulo29
	Configuração de TCP/IP para Windows XP29
	Configuração de TCP/IP para Windows Vista
	Configuração de TCP/IP para Windows 7, Windows 8 ou Windows 10
	Configuração de TCP/IP para MacOS X32
7.	Utilização do Gateway de Telefonia
	Configuração do computador para a utilização do Gateway de Telefonia
	Luzes de indicação do TG165234
	Problemas de cabeamento
	Padrões: Operação normal (LAN e telefone)
	Padrões: Operação normal (WAN)
	Padrões: sequência de inicialização
	Uso do botão reset
	Redefinição do roteador para os padrões de fábrica
8.	Solução de problemas
	O Gateway de Telefonia está conectado, mas a luz de alimentação está desligada 39
	Não estou conectado à Internet (todas as conexões)
	Não estou conectado à Internet (Ethernet)
	Não estou conectado à Internet (sem fio)40
	Às vezes, a conexão sem fio à Internet para de funcionar
	Consigo me conectar à Internet, porém a velocidade está lenta
	Por qual motivo não tenho sinal de linha ao tirar o telefone do gancho?
9.	Glossário

# Visão geral

# Introdução

Prepare-se para experimentar a via expressa da Internet! Se você estiver verificando mídia de streaming, baixando novo software, verificando seu email, ou conversando com amigos no telefone, o Touchstone TG1652 Gateway de Telefonia traz tudo isso para você com mais velocidade e confiabilidade. Tudo isso fornecendo também um serviço de telefone VoIP com qualidade de telefonia fixa em conexões com e sem fio.

O Touchstone TG1652 Gateway de Telefonia oferece quatro conexões Ethernet para uso como hub na rede de área local (LAN) de sua residência ou escritório. O TG1652 oferece também conectividade 802.11a/b/g/n/ac sem fio para maior mobilidade e versatilidade. Além disso, o TG1652 oferece até duas linhas separadas para serviço de telefonia.



A instalação é simples e sua empresa de cabo fornecerá assistência em caso de exigências especiais.

# Obtendo suporte

Se precisar de ajuda com o seu produto ARRIS entre em contato com sua empresa de cabo.

Para obter informações adicionais e produtos Guias de usuários técnicos, por favor visite o site de suporte ARRIS em *www.arris.com/consumer* (*http://www.arris.com/consumer*).

# Requisitos de segurança

O Gateway de Telefonia da ARRIS está em conformidade com os requisitos aplicáveis de desempenho, construção, rotulação e informações utilizados de acordo com o seguinte conteúdo:



#### CUIDADO

#### Danos potenciais aos equipamentos Perda potencial de serviço

Conexão do Gateway de Telefonia para cabeamento telefônico existente só deve ser executada por um instalador profissional. As conexões físicas ao provedor anterior de telefonia devem ser removidas, e o cabeamento deve ser verificado; não deve haver nenhum sinal de tensão. O cancelamento do serviço de telefonia não é adequado. A falha na observância dessa orientação poder acarretar a perda do serviço e/ou dano permanente ao Gateway de Telefonia.



#### CUIDADO

#### Risco de choque

Principais tensões dentro dessa unidade. Não há peças que possam ser reparadas dentro da unidade. Para obter serviço de manutenção, entre em contato apenas com uma equipe qualificada!

- O Gateway de Telefonia foi criado para ser conectado diretamente ao telefone.
- A conexão do Gateway de Telefonia ao cabo do telefone da residência deve ser estabelecida apenas por um instalador profissional.
- Não utilize o produto próximo à água (ou seja, porões úmidos, banheiras, pias ou piscinas etc.), para evitar risco de choque elétrico.
- Não utilize o telefone para relatar um vazamento de gás estando próximo ao vazamento.
- O produto deve ser limpo utilizando um pano úmido sem fiapos. Não devem ser utilizados solventes nem produtos de limpeza.
- Não utilize produtos de limpeza em spray ou a aerossóis no gateway.
- Procure não utilizar e/ou conectar o equipamento durante tempestades elétricas para evitar risco de morte por choque elétrico.
- Não posicione o equipamento a menos de 1,9 m (6 pés) de distância de uma inflamação ou fonte de ignição (ou seja, calefações, aquecedores portáteis de ambiente, lareiras etc.).
- Utilize apenas a adaptador de corrente externo (se fornecida) e o cabo de alimentação inclusos no equipamento.
- O equipamento deve ser instalado próximo à tomada e ser facilmente acessado.

Touchstone TG1652 Gateway de Telefonia Guia do Usuário

- A proteção do cabo coaxial deve ser conectada ao terra (aterramento) na entrada do edifício em conformidade com os códigos de instalação elétrica nacionais aplicáveis. Nos EUA, isso é exigido pela norma NFPA 70 (National Electrical Code), artigo 820. Nos países da União Europeia e em alguns outros, os requisitos equipotenciais de ligação de televisão a cabo são especificados na norma IEC 60728-11, as redes a cabo para sinais de televisão e som, e serviços interativos, parte 11: Segurança. Este equipamento destina-se a ser instalado de acordo com os requisitos da norma IEC 60728-11 para uma operação segura.
- Caso o equipamento deva ser instalado em uma área servida por uma rede de linha de transmissão de TI, como em muitas áreas da Noruega, deve-se atentar especialmente à conformidade da instalação com a norma IEC 60728-11, em particular, ao seu Anexo B e à Figura B.4.
- Nas áreas de ocorrência de altos surtos de energia ou situações de aterramento inadequadas e áreas propensas a relâmpagos, é necessária uma proteção adicional contra surtos de energia (ou seja, PF11VNT3 da American Power Conversion) nas linhas AC, RF, Ethernet e telefônicas.
- Quando o Gateway de Telefonia é conectado a um computador local por meio dos cabos Ethernet, o computador deve ser devidamente aterrado à rede de aterramento de corrente alternada da residência/escritório. Todas as placas conectadas ao computador deverão estar apropriadamente instaladas e aterradas ao chassi do computador, conforme as especificações do fabricante.
- Garanta uma ventilação adequada. Posicione o Gateway de Telefonia de modo que o ar flua livremente em torno dele, e os orifícios de ventilação na unidade não fiquem obstruídos.
- Não monte o Gateway de Telefonia em superfícies sensíveis ao calor e/ou que possam ser danificadas pelo calor gerado pelo modem, pela sua fonte de alimentação ou por outros acessórios.

# Norma FCC, parte 15

Este equipamento foi testado e está em conformidade com os requisitos de um dispositivo digital de Classe B, Parte 15 das normas da Comissão Federal de Comunicações (FCC, Federal Communications Commission). Esses requisitos se destinam a oferecer uma proteção razoável contra interferências prejudiciais em uma instalação residencial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, caso não instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferência prejudicial às radiocomunicações. No entanto, não há garantia de que essa interferência não ocorrerá em determinadas instalações. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser detectado ao ligar ou desligar o equipamento, o usuário é incentivado a corrigir a interferência tomando uma ou mais das seguintes medidas:

- Mude a direção ou o posicionamento da antena receptora.
- Aumente a separação entre o equipamento e o receptor.
- Conecte o equipamento a uma tomada de um circuito diferente do qual o receptor está conectado.
- Para obter ajuda, consulte o revendedor ou um técnico especialista em rádio/TV.

# 

Modificações ou alterações neste equipamento que não sejam expressamente aprovadas pela parte responsável poderão anular a autoridade do usuário para utilizar o equipamento.

## Exposição à radiofrequência

Este equipamento está em conformidade com os limites de exposição à radiação da norma FCC determinados para um ambiente não controlado. Este equipamento deve ser instalado e operado com uma distância mínima de 30 cm (11,8 polegadas) entre o radiador e o seu corpo. Este transmissor não pode ser posicionado no mesmo lugar nem funcionar em conjunto com quaisquer outras antenas ou transmissores.

# Conformidade com a Indústria do Canadá

Sob as regulamentações da IC, este transmissor de rádio pode funcionar apenas com uma antena de um tipo e ganho máximo (ou inferior) aprovada pela Indústria do Canadá. Para reduzir a potencial interferência de rádio a outros usuários, o tipo de antena e o seu ganho devem ser escolhidos de forma que a potência efetiva isotrópica irradiada (EIRP) não seja maior que a necessária para se obter uma comunicação bem-sucedida.

Este dispositivo está em conformidade com a(s) norma(s) RSS de isenção de licença da Indústria do Canadá. A operação está sujeita às duas condições a seguir: (1) este dispositivo não pode gerar interferências e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência, inclusive interferências que causem operação indesejada do dispositivo.

## Para o México

A operação deste equipamento está sujeita às duas condições a seguir: (1) este equipamento ou dispositivo não pode causar interferência prejudicial e (2) este equipamento ou dispositivo deve aceitar qualquer interferência, incluindo aquelas que possam causar algum funcionamento indevido do equipamento.

# Introdução

# Sobre seu novo Touchstone TG1652 Gateway de Telefonia

O Touchstone TG1652 Gateway de Telefonia está em conformidade com DOCSIS com os seguintes recursos:

- Velocidade: muito mais rápido que serviço discado ou ISDN; até dezesseis vezes mais rápido que cable modems DOCSIS 2.0.
- Conveniência: suporta conexões sem fio Ethernet e 802.11a/b/g/n/ac. Ambas podem ser usadas simultaneamente.
- Flexibilidade: oferece duas linhas independentes de serviço de telefone, além de dados de alta velocidade
- Compatibilidade:
  - Serviços de dados: Em cumprimento com DOCSIS 3.0 e compatibilidade com DOCSIS 2.0 ou 1.1. Suporta serviços de dados em níveis (se oferecidos por sua empresa de cabo)
  - Serviços de telefonia: Em cumprimento com PacketCable™ 1.5 ou 1.0

O TG1652 oferece:

- Conectividade 802.11a/b/g/n/ac sem fio
- Quatro portas Ethernet para conexão com dispositivos que não usam sem fio
- Até duas linhas de serviço de telefone
- Em cumprimento com DOCSIS 3.0
- Uma porta de host USB (suporte futuro para dispositivos USB externos)

# Conteúdo da caixa

Certifique-se de ter os itens a seguir antes de prosseguir. Ligue para sua empresa de cabo para obter ajuda se algo não for encontrado.

- Gateway de Telefonia
- Cabo de força
- Guia de Configuração de Conexão Sem Fio
- Cabo Ethernet
- Contrato de Licença do Usuário Final

## ltens necessários

Caso esteja instalando o Gateway de Telefonia por si mesmo, certifique-se de que tenha os seguintes itens à mão antes de prosseguir:

- Pacote do Gateway de Telefonia: consulte a seção Conteúdo da caixa para obter uma lista de itens no pacote.
- Cabo coaxial (coax): é um cabo redondo com um conector em cada extremidade. É o mesmo tipo de cabo utilizado para fazer a conexão à TV a cabo. Você pode comprar um cabo coaxial em qualquer loja de produtos eletrônicos e muitos armazéns de desconto; certifique-se de que ele venha com conectores em ambas as extremidades. Há dois tipos de conectores, liso e roscado; os conectores roscados são melhores para serem utilizados com o Gateway de Telefonia. O cabo coaxial deve ter um comprimento suficiente para ir do Gateway de Telefonia à saída mais próxima do cabo.



 Cabo de telefone: cabo de telefone padrão com conectores de telefone padrão (do tipo RJ11) em ambas as extremidades. Você pode comprar cabos de telefone em qualquer loja de produtos eletrônicos e em muitas lojas de desconto.



Cabo divisor (opcional): fornece uma conexão de cabo extra por meio da divisão de uma única saída em duas. Talvez você precise de um cabo divisor se a televisão já estiver conectada à saída do cabo que deseja utilizar. Você pode comprar um divisor em qualquer loja de produtos eletrônicos e na maioria das lojas de desconto; você também pode precisar de um pedaço curto de cabo coaxial (com conectores); utilize-o para conectar o divisor à saída do cabo e, em seguida, conecte a Gateway de Telefonia e a TV ao divisor.

- Observação: um divisor corta, efetivamente, o sinal pela metade e envia cada uma às suas duas saídas. Utilizar diversos divisores em uma linha pode prejudicar a qualidade da conexão da televisão, do telefone e/ou da internet.
- Suporte para montagem em parede (opcional): caso deseje montar o Gateway de Telefonia na parede, é necessário obter duas âncoras em drywall ou dois parafusos de madeira e solicite um suporte metálico de montagem na parede para a empresa de TV a cabo.
- Pacote de informações: a empresa deve fornecer um pacote que contenha informações sobre o serviço e a sua configuração. Leia estas informações com atenção e entre em contato com a empresa de serviços a cabo em caso de dúvidas.

## Funcionamento

Antes de tentar utilizar o novo Gateway de Telefonia, entre em contato com a empresa de TV a cabo local para estabelecer uma conta de Internet e o serviço de telefonia. Ao entrar em contato, tenha as seguintes informações à mão:

- O número de série do Gateway de Telefonia e o os endereços MAC do cabo da unidade (impressos em uma etiqueta na parte inferior do Gateway de Telefonia)
- O número do modelo do Gateway de Telefonia

Se o Gateway de Telefonia foi fornecido pela empresa de TV a cabo, eles já têm as informações necessárias.

Além disso, você deve fazer as seguintes perguntas à empresa:

- Há alguma exigência específica de sistema ou algum arquivo que precise baixar após ter me conectado?
- Quando posso começar a utilizar o Gateway de Telefonia?
- Preciso de um ID de usuário ou senha para acessar a Internet ou o meu e-mail?
- Os meus números de telefone serão alterados?
- Terei quais novos recursos de chamada e como poderei utilizá-los?

## Requisitos de sistema

O Gateway de Telefonia Touchstone funciona com a maioria dos computadores. A seção a seguir descreve os requisitos para cada sistema operacional; consulte a documentação do seu sistema para obter detalhes sobre como ativar e configurar a rede.

Para utilizar o Gateway de Telefonia, será necessário obter um serviço no padrão DOCSIS com Internet de alta velocidade prestado pela empresa de TV a cabo. Para obter um serviço de telefonia, é necessário que a empresa tenha um suporte PacketCable.

12

## Hardware recomendado

A seguinte configuração de hardware é recomendada. Os computadores que não atenderem a essa configuração ainda podem trabalhar com o TG1652, mas podem não ser capaz de oferecer o máximo da utilização do TG1652 taxa de transferência.

- CPU: P4, 3GHz ou mais rápido
- RAM: 1GB ou superior
- Unidade de disco rígido: 7200 RPM ou mais rápido
- Ethernet: Gig-E (1000BaseT)

## Windows

Windows XP, Windows Vista, Windows 7 ou Windows 8. Uma conexão Ethernet ou LAN sem fio suportada deve estar disponível.

## Mac OS

Sistema 7.5 para Mac OS 9.2 (transporte aberto recomendado) ou Mac OS X. Uma conexão Ethernet ou LAN sem fio suportada deve estar disponível.

## Linux/Unix

Drivers de hardware, TCP/IP e o DHCP devem estar habilitados no kernel. Uma conexão Ethernet ou LAN sem fio suportada deve estar disponível.

## Sobre este manual

Este manual abrange o Touchstone TG1652 Gateway de Telefonia. O número do modelo está na etiqueta afixada ao Gateway de Telefonia.



2. Etiqueta de segurança

# Sobre segurança

Ter uma conexão à Internet permanente e de alta velocidade exige certa responsabilidade com outros usuários da Internet, incluindo a necessidade de manter um sistema razoavelmente seguro. Enquanto nenhum sistema é 100% seguro, aceite as dicas a seguir para melhorar a segurança do sistema:

- Manter o sistema operacional do seu computador atualizado com os patches de segurança mais recentes. Execute o utilitário de atualização do sistema pelo menos uma vez por semana.
- Mantenha o seu programa de e-mail atualizado com os patches de segurança mais recentes. Além disso, sempre que possível, evite abrir e-mails que contenham anexos ou abrir arquivos enviados por salas de chat.
- Instale um verificador de vírus e mantenha-o atualizado.
- Evite utilizar serviços da web ou de compartilhamento de arquivos no seu Gateway de Telefonia. Além de certos problemas de vulnerabilidade, a maioria das empresas de TV a cabo proíbe a execução de servidores em contas no nível do cliente e pode suspender a sua conta por violação dos termos de serviço.

- Utilize os servidores de e-mail das empresas para se comunicar.
- Evite utilizar um software de proxy, a menos que você tenha certeza de que ele não esteja aberto para abuso por parte de outros usuários da Internet (alguns são fornecidos abertos por padrão). Os criminosos podem aproveitar os proxies abertos para ocultar a sua identidade ao invadirem outros computadores ou enviarem spam. Se você tiver um proxy aberto, a empresa de serviços a cabo poderá suspender a sua conta para proteger o restante da rede.
- O TG1652 vem com segurança de LAN sem fio definida por padrão (pelas mesmas razões que você deve executar apenas proxies protegidos). Consulte a etiqueta de segurança do produto para saber as configurações de segurança de fábrica. Caso precise alterar as configurações de segurança sem fio padrão, consulte a seção *Configuração da sua conexão sem fio* (página 25).

## Conexão Ethernet ou sem fio?

Há duas maneiras de conectar o seu computador (ou outro equipamento) ao Gateway de Telefonia. Os itens a seguir lhe ajudarão a decidir qual é o melhor para você:

#### Ethernet

Ethernet é um método-padrão de conectar dois ou mais computadores em uma rede local (LAN). Você pode utilizar a conexão Ethernet se o seu computador tiver um hardware de Ethernet integrado.

**Observação:** para conectar mais de quatro computadores ao TG1652 por meio das portas Ethernet, é necessário um hub Ethernet (disponível em lojas de informática).

O pacote do Gateway de Telefonia vem com um cabo Ethernet de 1,2 metro (4 pés) (os conectores parecem com os conectores amplos de telefone); você pode adquirir mais cabos, caso necessário, em lojas de informática. Se estiver conectando o Gateway de Telefonia diretamente a um computador ou a um hub Ethernet com um interruptor múltiplo, solicite um cabo direto de categoria 5e. O gigabit Ethernet (Gig-E) necessita de um cabo CAT5e, não de um cabo CAT5 comum.



#### Sem fio

O acesso sem fio permite a conexão de dispositivos (com capacidade para conexão sem fio) adicionais ao Gateway de Telefonia. A LAN sem fio 802.11 padrão permite que um ou mais

computadores acessem o TG1652 utilizando um sinal (de rádio) sem fio. Essas conexões são adicionais às suportadas via Ethernet.

**Observação:** você pode usar a conexão sem fio se o seu computador tem um built-in ou plugin aftermarket adaptador sem fio. Para saber mais sobre quais hardwares sem fio melhor funcionam no seu computador, consulte o seu fornecedor de material informático.

#### Ambos

Se você tiver dois ou mais computadores, poderá utilizar a conexão Ethernet para até quatro dispositivos e a sem fio para as demais. Para conectar cinco ou mais computadores às portas Ethernet, você precisará de um hub Ethernet (disponível em lojas de computadores).

# Instalação e conexão do Gateway de Telefonia

Antes de iniciar, certifique-se de que:

- Tenha entrado em contato com a empresa de serviços a cabo e verificado se ela forneceu os dados e o serviço de telefonia utilizando a tecnologia DOCSIS padrão.
- Tenha todos Itens necessários (página 11).
- O cabo, o telefone e as tomadas estejam disponíveis e próximas ao computador. Caso uma saída do cabo não esteja posicionada da maneira adequada, a empresa de serviços a cabo poderá instalar uma nova.

Caso tenha solicitado manutenção, a empresa deverá configurar o Gateway de Telefonia automaticamente. Basta seguir as instruções nesta seção para instalar e conectar o Gateway de Telefonia.

#### CUIDADO

#### Risco de danos ao equipamento

Somente técnicos de instalação qualificados devem conectar o Gateway de Telefonia ao cabeamento do compartimento. O serviço de telefonia encarregado deve estar fisicamente desconectado na caixa de interface exterior antes de fazer qualquer conexão.

## Painel frontal



A frente do Gateway de Telefonia tem os seguintes indicadores.

- 1. Froça: indica se a alimentação CA está disponível na unidade.
- 2. US/DS: indica conectividade upstream/downstream.
- 3. Online: indica o status de transmissão de dados de Internet.
- 4. 2,4 GHz: indica o status da LAN sem fio 2,4 GHz.
- 5. 5 GHz: indica o status da LAN sem fio 5 GHz.
- 6. Tel 1: indica o status da linha de telefone 1.
- 7. Tel 2: indica o status da linha de telefone 2.
- 8. **Botão WPS/LED:** começa associando o Gateway de Telefonia a um dispositivo sem fio. O LED indica que o Wireless Protected Setup (WPS) está ativo.
- 9. **USB:** Conector de host USB suporte futuro para dispositivos USB externos.

## Painel traseiro

A traseira do Gateway de Telefonia tem os seguintes indicadores e controles.



- 1. **Botão reset:** reinicia o Gateway de Telefonia como se você desligasse e ligasse a unidade. Use um objeto pontiagudo não metálico para pressionar esse botão.
- 2. Telefone 1: conector da primeira linha telefônica.
- 3. Telefone 2: conector da segunda linha telefônica.
- 4. Ethernet (1 4): conectores para uso com a porta LAN de um computador.
- 5. Cabo: conector do cabo coaxial.
- 6. Força: conector do cabo de força.

# Seleção de um local de instalação

Existem vários fatores a considerar ao escolher um local para instalar o Gateway de Telefonia:

 Há uma tomada CA próxima disponível? Para obter os melhores resultados, a tomada não deve ser desligada e deve estar próxima o suficiente do Gateway de Telefonia para que os cabos de extensão não sejam necessários.

- Há um cabo jack disponível? Para obter um melhor desempenho, mantenha o número mínimo de divisores entre os cabos jack e drop. Cada divisor atenua (reduz) o sinal disponível no Gateway de Telefonia. Um grande número de divisores pode reduzir a velocidade da conexão com a Internet e, até mesmo, afetar o serviço de telefonia.
- É possível passar os cabos entre o local do Gateway de Telefonia e os telefones?
- Caso esteja conectando dispositivos às portas Ethernet, é possível passar os cabos entre o local do Gateway de Telefonia e esses dispositivos?
- Caso deseje montar o Gateway de Telefonia na parede, o localização apresenta uma superfície sólida para uma fixação segura? Para obter os melhores resultados ao montar o Gateway de Telefonia no drywall, posicione-o de maneira que, no mínimo, um dos parafusos seja fixado em um pino. Isso pode impedir que o Gateway de Telefonia se solte da parede futuramente.
- Caso deseje instalar o Gateway de Telefonia em uma área de trabalho, há espaço suficiente em ambos os lados para manter as saídas de ar limpas? A obstrução das aberturas poderá causar o superaquecimento.
- Qual a proximidade dos dispositivos sem fio? A conexão sem fio do Gateway de Telefonia alcança, normalmente, de 30 a 65 metros (100 a 200 pés). Diversos fatores podem afetar o alcance da conexão, conforme descrito a seguir.

## Fatores que afetam o alcance da rede sem fio

Aumento do alcance	<ul> <li>Elevação da unidade acima dos dispositivos (por exemplo, a instalação do Gateway de Telefonia no andar superior de uma habitação de vários andares)</li> <li>Adicionando um extensor sem fio à rede</li> </ul>
Diminuição do alcance	<ul> <li>Diminuição da unidade abaixo dos dispositivos (por exemplo, a instalação do Gateway de Telefonia em um porão)</li> <li>Parede de metal ou concreto entre o Gateway de Telefonia e outros</li> </ul>
	dispositivos
	<ul> <li>Grandes aparelhos e cabines de metal, e aquários entre o Gateway de Telefonia e outros dispositivos</li> </ul>
	<ul> <li>Interferência e ruído de RF (telefones sem fio 2,4 GHz, fornos micro- ondas ou outras redes sem fio)</li> </ul>

Diversos fatores podem afetar o alcance útil de conexões sem fio.

**Observação:** observe que a diminuição do alcance da rede sem fio pode ser benéfica, desde que o alcance diminuído seja suficiente para atender às suas necessidades. Ao limitar o alcance da rede, a interface com outras redes é reduzida, e fica mais difícil que usuários indesejados localizem e se conectem à sua rede.

**Observação:** ao definir do nível de potência de transmissão para Alto, o alcance é aumentado. Ao definir o nível para Médio ou Baixo, o alcance é diminuído proporcionalmente.

# Montagem do Gateway de Telefonia

Você pode montar o Gateway de Telefonia na parede ou colocá-lo em um ambiente de trabalho. Para aplicativos montados na parede, é possível montar o Gateway de Telefonia com os indicadores voltados para cima (vertical) ou para o lado (horizontal).

## Ferramentas e materiais

Para instalações montadas na parede, certifique-se de que tenha as ferramentas e os materiais a seguir antes de prosseguir:

- para montagem em drywall: duas âncoras em drywall de 6 mm (1/4 pol) (não incluídas), dois parafusos de cabeça redonda autorroscantes de 38,1 mm (6 x 1,5 pol) (não incluídos) e uma broca de 6 mm (1/4 pol) (não incluída)
- para montagem em madeira compensada ou pinos: dois parafusos de madeira de cabeça redonda autorroscantes de 38,1 mm (6 x 1,5 pol) (não incluídos)
- chave de fenda (ponta chata ou Phillips, dependendo do tipo de parafusos utilizado)
- suporte para montagem em parede (solicite à empresa de serviços a cabo)

## Local

Sempre posicione o Gateway de Telefonia:

- ao alcance de uma tomada CA. O cabo de alimentação deve atingir a tomada sem ser esticado e sem cabos de extensão.
- próximo a uma saída do cabo (para evitar longos lances de cabo).

## Instruções para montagem na parede

i

**Observação:** ao montar o Gateway de Telefonia no drywall, tente posicionar o Gateway de Telefonia de maneira que, no mínimo, um dos parafusos seja fixado em um pino. Isso pode impedir que o Gateway de Telefonia se solte da parede futuramente. Para evitar o sobreaquecimento do Gateway de Telefonia, não obstrua os orifícios de ventilação nas partes laterais da unidade.

1. Posicione o suporte de montagem na superfície na qual você pretende montar o Gateway de Telefonia e marque os dois orifícios com um lápis.



2. Perfure os orifícios para os parafusos de montagem nos locais marcados.



3. Caso esteja utilizando âncoras em drywall, insira-as na parede. Em seguida, aperte os parafusos deixando uma folga de cerca de 3 mm (1/8 pol) entre a cabeça do parafuso e a parede. Caso não esteja utilizando âncoras, basta apertar os parafusos.



4. Deslize as duas ranhuras de montagem na parte de trás do suporte de montagem sobre os parafusos; em seguida, empurre o suporte para baixo até que a extremidade mais estreita do orifício da ranhura encoste no eixo do parafuso.



5. Pendure o Gateway de Telefonia na parede, inserindo as seis guias do suporte de montagem para os seis slots na parte de trás do Gateway de Telefonia e de correr o Gateway de Telefonia para baixo até que ela cai no lugar do suporte.



6. Vá para Conexão do Gateway de Telefonia.

## Instruções de montagem da área de trabalho

- 1. Posicione o Gateway de Telefonia de modo que:
  - fique na base vertical (não na horizontal, de lado.)
  - o ar circule livremente em torno dele
  - a parte de trás esteja voltada para a parede mais próxima
  - ele não caia caso se choque com algo ou seja movido
  - os orifícios de ventilação dos lados da unidade não sejam obstruídos
- 2. Vá para Conexão do Gateway de Telefonia.

# Conexão do Gateway de Telefonia

#### AVISO

#### Risco de ferimento ou dano ao equipamento

A conexão do Gateway de Telefonia à fiação existente na residência deve ser efetuada apenas por um instalador profissional. As conexões físicas com o provedor de telefonia anterior devem ser removidas e a fiação deve ser verificada. Não deve haver nenhuma tensão. O cancelamento do serviço de telefonia não é adequado. A falha em fazer isso pode resultar na perda de serviço e/ou danos permanentes ao Gateway de Telefonia.



1. Conecte uma extremidade do cabo coaxial à tomada de cabo ou splitter, e a outra extremidade ao conector de cabo do Gateway de Telefonia (5). Aperte as conexões com a mão e depois mais 1/8 com uma chave.

**Obs.:** para obter melhor desempenho, use cabo coaxial de alta qualidade e minimize ou elimite splitters entre o conector do cabo e o Gateway de Telefonia.

2. Insira o plugue do cabo de força no conector de força na parte traseira do Gateway de Telefonia (6) e insira o cabo de força em uma tomada CA conveniente.

A luz de força na parte frontal do Gateway de Telefonia acende, depois pisca uma vez (consulte as tabelas de LED mostradas em Uso do Gateway de Telefonia). Consulte *Solução de problemas* (página 39) se a luz de força não ligar.  Conecte uma extremidade do cabo Ethernet à porta Ethernet na parte traseira do Gateway de Telefonia, (4) e a outra extremidade à porta Ethernet em um computador, hub, ou roteador de banda larga.

**Obs.:** se estiver conectando a um computador, use o cabo Ethernet incluso no pacote do Gateway de Telefonia.

4. Conecte uma extremidade do cabo de telefonia à porta de telefone na parte traseira do Gateway de Telefonia (**2** ou **3**). Conecte a outra extremidade ao telefone.

# Configuração da sua conexão sem fio

O TG1652 é enviado com configuração de segurança LAN sem fio definida, como padrão. Consulte a etiqueta de segurança em seu produto para obter as configurações de segurança: nome da rede (SSID), método de criptografia, chave de rede e PIN WPS.



i

**Obs.:** você deve configurar seu computador e outros dispositivos cliente para funcionar com configurações de segurança no TG1652. Consulte a documentação do seu dispositivo cliente para obter instruções sobre segurança das configurações. Na maioria dos sistemas de computador, você precisa apenas selecionar o dispositivo do nome da rede (SSID) e a chave da criptografia. Se seu computador ou dispositivo cliente suportar Wi-Fi Alliance WPS (Wireless Protected Setup), ative o WPS em seu computador ou dispositivo cliente e o TG1652 simultaneamente para configurar seu sistema de segurança.

Se precisar modificar as configurações de segurança sem fio padrão do Gateway de Telefonia, ou se desejar configurar qualquer outra configuração de LAN, consulte as seguintes instruções.

## Acesso à interface de configuração

Siga estas etapas para acessar a interface de configuração. Você já deve ter configurado o TG1652 como descrito na seção *Instalação e conexão do Gateway de Telefonia* (página 17).

- Caso a segurança no seu computador tenha sido configurada corretamente para acessar a LAN sem fio no TG1652, utilize o utilitário de conexão do seu sistema operacional para estabelecer uma conexão à LAN sem fio utilizando o seu nome de rede (SSID), como mostrado na etiqueta de segurança.
- 2. Caso não consiga acessar a LAN sem fio, estabeleça, em primeiro lugar, uma conexão Ethernet com fio entre o computador e o TG1652.
- 3. Para acessar a configuração de roteador sem fio, abra a página http://192.168.0.1/ mo navegador web.

A tela Login é exibida.

- Observação: o nome de usuário padrão é "admin". A senha-padrão é "password", em letras minúsculas.
- Digite o nome de usuário e a senha e clique em Aplicar para fazer login.
   A tela Configuração Básica do Sistema será exibida.
- 5. Utilize as informações de ajuda on-line para definir os padrões de configuração conforme necessário.

**Observação:** a maioria dos parâmetros de configuração que pode desejar definir pode ser acessada na tela Configuração Básica do Sistema, incluindo o modo de segurança e configuração de uma senha do sistema.

# Definição de controle dos pais

O recurso de controle dos pais lhe permite bloquear o acesso a palavras-chave e sites específicos, além de especificar computadores confiáveis na rede. Computadores confiáveis não são afetados pelas configurações de controle dos pais.

## Localização do endereço MAC de um computador

Para configurar computadores confiáveis, é necessário, em primeiro lugar, determinar o endereço MAC desses computadores.

Utilize o sistema operacional do seu computador para localizar o endereço MAC, como segue:

**Windows:** no menu Iniciar, localize e selecione o **Painel de controle**. Clique duas vezes em **Conexões de rede** (Windows XP), ou **Centro de rede e compartilhamento** (Windows Vista ou Windows 7). Em seguida, clique duas vezes em "Conexão de rede sem fio" para estabelecer

uma conexão sem fio ou em "Conexão de área local" para estabelecer uma conexão Ethernet. Em seguida, clique em **Detalhes** (Windows Vista ou Windows 7) ou na Aba de suporte e, em seguida, em **Detalhes** (Windows XP). A linha "Endereço Físico" exibirá o endereço MAC.

**MacOS X:** abra Preferências do sistema e clique no ícone Rede. Para localizar o endereço MAC Ethernet, selecione **Ethernet integrada** na lista suspensa Exibir, em seguida, clique na aba Ethernet. O campo "ID de Ethernet" exibirá o endereço MAC. Para encontrar o endereço MAC sem fios, selecione **Aeroporto** na lista suspensa Exibir e, em seguida, clique na guia Aeroporto. O campo "ID de Aeroporto" exibirá o endereço MAC.

**Linux:** abra uma janela de terminal e digite /sbi n/i fconfig (e pressione Enter). A interface sem fio será eth1 (exceto se não houver um adaptador Ethernet, caso a interface seja eth0).

## Configurações de controle dos pais

Siga estas etapas para configurar o controle dos pais:

- 1. Acesse e faça login na interface de configuração sem fio, conforme explicado na seção *Acesso à interface de configuração* (página 26).
- 2. Clique na aba **Firewall** e, em seguida, em **Controle dos pais** no menu lateral para exibir a tela Controle dos pais.
- 3. Verifique a caixa de seleção Ativar controle dos pais e clique em Aplicar.

Basic Setup	WAN Setup	LAN Setup	Wireless Setup	Firewall	Utilities		
FIREWALL		Parenta	al Controls				
FIREWALL SETTINGS VIRTUAL SERVERS PORT TRIGGERS		To enable Parental Controls on your network, check the Enable Parental Controls checkbox and then click the Apply button. Parental Controls consist of Trusted MAC Addresses, Keyword Filtering, and Web Site Filtering. Enter any Trusted MAC Addresses and click the Apply button. To add a Keyword or Web Site to the list, click the respective Add button. To delete a Keyword or Web Site from the list, first click its check box and then click the Delete button.					
CLIENT IP FILT	ERS						
PARENTAL CO	NTROLS	Parental	Controls				
		Enable Pare	ntal Controls	✓ ?			
		Trusted N	lac				
		Trusted Mac	Addresses		and		2
		Apply					
		Keyword	Filtering				
		Keywo	ərd	Day		Time	
		Add De	lete				
		Web Site	Filtering				
		Websi	te	Day		Time	
		Add De	lete				

4. Configure um ou todos os controles dos pais a seguir:

#### Endereços MAC confiáveis:

Digite os endereços MAC de qualquer computador "confiável" na rede e clique em **Aplicar**. Você pode adicionar dois computadores confiáveis. Uma vez adicionados, esses computadores confiáveis não serão afetados pelas configurações de controle dos pais. Por exemplo, você pode definir que os computadores dos pais sejam confiáveis, ao passo que os das crianças tenham controle dos pais acionado. **Observação:** consulte a seção *Localização do endereço MAC de um computador* (página 26) para obter informações sobre como determinar o endereço MAC do computador.

#### Palavra-chave e filtragem de sites da web:

Você pode adicionar uma lista de palavras-chave e web sites que deseja bloquear. Para adicionar uma palavra-chave ou um site à lista, clique em Adicionar. Para excluir uma palavra-chave ou um site da lista, em primeiro lugar, clique em sua caixa de seleção e, em seguida, em Excluir.

Adicionar caixa de diálogo do filtro de palavra-chave

AddKeywordFilter		
Keyword	3	
Day	□ ALL WEEK ☑ Sun ☑ Mon ☑ Tue ☑ Wed	
	🗹 Thu 🗹 Fri 🗹 Sat	
Time	ALL DAY	
	00:00 • until 00:00 • 3	
	Cancel AddKeywordFilter	

Adicionar caixa de diálogo do filtro de web site

Web Site Day ALL WEEK Sun Ø Mon Ø Tue Ø Wed Ø Thu Ø Fri Ø Sat Time ALL DAY 00:00 v until 00:00 v 3	×
Day ALL WEEK Sun @ Mon @ Tue @ Wed Thu @ Fri @ Sat Time ALL DAY 00:00 ~ until 00:00 ~ @	
☑ Sun ☑ Mon ☑ Tue ☑ Wed ☑ Thu ☑ Fri ☑ Sat Time	
© Thu © Fri © Sat Time ■ ALL DAY 00:00 ▼ until 00:00 ▼ @	
Time ALL DAY 00:00 - until 00:00 - 3	
00:00 - until 00:00 - 3	
Cancel Addwebsiterliter	

#### Como adicionar um filtro de web site ou palavra-chave

- a. Digite a palavra-chave no campo Palavra-chave ou um endereço URL do site no campo Web site.
- b. Clique nas caixas para selecionar os dias que você deseja bloquear o acesso ou clique na caixa de seleção Toda a semana para bloquear todos os dias.
- c. Defina a hora de início e a hora de término dos dias especificados (formato 24 horas). (0h00 a 0h00 indica todos os dias, ou clique na caixa de seleção Todo o dia).
- d. Clique em Adicionar filtro de palavra-chave ou Adicionar filtro de web site respectivamente. Em seguida, clique em Aplicar.

# Configuração da conexão Ethernet

Caso o seu computador esteja equipado com uma placa LAN fornecendo uma conexão Ethernet, pode ser necessário modificar as configurações de TCP/IP do seu computador. As etapas a seguir te guiarão pelas configurações de TCP/IP do computador para trabalhar com o Gateway de Telefonia.

## Requisitos

Certifique-se de que tenha os seguintes itens antes de tentar configurar a conexão Ethernet:

- Computador com interface Ethernet
- Cabo Ethernet (fornecido)
- Endereço IP, subrede, gateway e informação de DNS quanto às instalações que não utilizam DHCP

## Como utilizar este capítulo

A lista a seguir mostra os procedimentos para modificar as configurações de TCP/IP no computador. O procedimento é um pouco diferente, dependendo do sistema operacional que você está utilizando. Certifique-se de estar utilizando as etapas corretas do sistema operacional do computador. Siga os links abaixo para obter instruções sobre como configurar a conexão Ethernet do seu sistema operacional.

- Configuração de TCP/IP para Windows XP (página 29)
- Configuração de TCP/IP para Windows Vista (página 30)
- Configuração de TCP/IP para Windows 7, Windows 8 ou Windows 10 (página 31)
- *Configuração de TCP/IP para MacOS X* (página 31)

# Configuração de TCP/IP para Windows XP

Siga estas etapas para configurar a interface Ethernet em um sistema operacional Windows XP.

**Observação do TCP/IPv6:** este procedimento mostra a configuração do TCP/IPv4. O TCP/IPv6 não está instalado nem habilitado por padrão no Windows XP. Se o seu provedor de serviços a cabo exigir o TCP/IPv6, em primeiro lugar, será necessário instalá-lo e habilitá-lo no sistema Windows XP. Consulte os materiais de apoio da Microsoft sobre o Windows XP para obter instruções de instalação. Uma vez instalado e habilitado, siga o mesmo exemplo de configuração, mas selecione o TCP/IPv6 na etapa adequada.

1. No computador, selecione Iniciar > Configurações > Painel de controle e clique duas vezes em Conexões de rede no Painel de controle.

A janela Conexão de rede exibirá uma lista de conexões de LAN e adaptadores de rede associados.

2. Clique duas vezes na conexão de área local para ser utilizada na conexão de rede do seu dispositivo.

A janela Status da conexão de área local será exibida.

- 3. Clique em **Prioridades**.
- 4. Selecione TCP/IP, clicando sobre ele uma vez. Em seguida, clique em Propriedades.
- 5. Clique na aba Geral. Em seguida, clique em Obter um endereço IP automaticamente e clique em OK.
- 6. Clique em **OK** para aceitar as novas configurações e em **OK** novamente para fechar a janela Propriedades.
- 7. Poderá ser necessário reiniciar o computador para que ele obtenha um novo endereço IP com base na rede.

# Configuração de TCP/IP para Windows Vista

Siga estas etapas para configurar a interface Ethernet em um sistema operacional Windows Vista.

- 1. Abra o painel de controle do Vista.
- 2. Clique duas vezes em **Centro de rede e compartilhamento** para exibir a janela Central de rede e compartilhamento.
- 3. Clique em Gerenciar conexões de rede. caso tente estabelecer uma conexão, selecione Conexão de área local.

A janela Conexões de rede será exibida.

- 4. Clique duas vezes em Conexão de área local para abrir a janela de Propriedades:
  - **Observação:** se o Windows pedir permissão para continuar, clique em **Continuar**.
- Clique duas vezes em Protocolo de Internet Versão 4(TCP/IPv4) para configurar o TCP/IPv4.

Observação: caso o provedor de serviços a cabo exigir a versão 6 de TCP/IP, clique duas vezes em protocolo de Internet Versão 6 (TCP/IPv6) para configurar o TCP/IPv6.

A janela de propriedades de TCP/IP da versão selecionada será exibida.

- Tanto para TCP/IPv4 quanto para TCP/IPv6, selecione Obter endereço IP automaticamente e Obter endereço do servidor DNS automaticamente, a menos que seja instruído de outra forma pelo seu provedor de serviços a cabo.
- 7. Clique em **OK** para aceitar as novas configurações e fechar a janela Propriedades.

# Configuração de TCP/IP para Windows 7, Windows 8 ou Windows 10

Siga estas etapas para configurar a interface Ethernet em um sistema operacional Windows 7, Windows 8 ou Windows 10.

- 1. Abra o painel de controle do Windows.
- 2. Clique em Rede e Internet.
- 3. Clique em Central de rede e compartilhamento.
- 4. Clique em Conexão de área local para abrir a janela Status.
- 5. Clique em **Propriedades** para abrir a janela Propriedades.
- 6. Selecione **Protocolo de Internet Versão 4 (TCP/IPv4)** e clique em **Propriedades** para configurar o TCP/IPv4.

**Observação:** caso o seu provedor de serviços a cabo exigir a versão 6 do TCP/IP, selecione **Protocolo de Internet Versão 6 (TCP/IPv6)** e clique em **Propriedades** para configurar o TCP/IPv6.

A janela de propriedades de TCP/IP da versão selecionada será exibida.

- Tanto para TCP/IPv4 quanto para TCP/IPv6, selecione Obter endereço IP automaticamente e Obter endereço do servidor DNS automaticamente, a menos que seja instruído de outra forma pelo seu provedor de serviços a cabo.
- 8. Clique em **OK** para aceitar as novas configurações e fechar a janela Propriedades. Clique em **Fechar** para sair das telas de configuração restantes.

# Configuração de TCP/IP para MacOS X

Siga estas etapas para configurar a interface Ethernet em um sistema operacional Mac OS X.

- 1. Abra as Preferências do sistema, escolhendo **as Preferências do sistema** no menu Apple ou clicando no ícone Preferências do sistema.
- 2. Clique no ícone Rede.
- 3. Selecione Automático no menu suspenso Local e Ethernet integrada no menu Exibir.
- 4. Se necessário, selecione a aba TCP/IP.
  Caso esteja utilizando o TCP/IPv4, vá para a etapa 5.
  Se o seu provedor de serviços a cabo exigir o TCP/IPv6, vá para a etapa 8.
- 5. Selecione Utilização do DHCP no menu Configurar o IPv4.
- 6. Se necessário, clique em **Renovar concessão de DHCP**.
- 7. Feche o aplicativo Propriedades do sistema. *A configuração do TCP/IPv4 foi concluída.*
- 8. Caso esteja utilizando o TCP/IPv6, clique em **Configurar o IPv6** próximo à parte inferior da janela anterior.

- 9. Selecione Automaticamente no menu suspenso Configurar o IPv6 e clique em OK.
- 10. Feche o aplicativo Propriedades do sistema.

# Utilização do Gateway de Telefonia

Este capítulo descreve os controles e os recursos disponíveis no Gateway de Telefonia e abrange os procedimentos básicos de solução de problemas.

- Configuração do computador para a utilização do Gateway de Telefonia (página 33)
- Luzes indicadoras do TG1652
- Utilização do botão Reinicializar

# Configuração do computador para a utilização do Gateway de Telefonia

Siga as instruções no pacote de informações fornecido pela empresa de serviços a cabo. Entre em contato com empresa caso precise de ajuda para configurar o seu computador.

# Luzes de indicação do TG1652

O Gateway de Telefonia tem luzes indicadoras de LED para ajudar na investigação de problemas.



## Problemas de cabeamento

Caso o Gateway de Telefonia comece a piscar todas as suas luzes e continue por mais de 10 segundos, isso indica um problema com o cabeamento do telefone - os fios vermelho e verde poderão entrar em curto-circuito (ao se encostarem) ou pode haver uma tensão indesejada nas linhas. Se o quadro persistir por mais de 10 segundos, desconecte das linhas telefônicas do Gateway de Telefonia e, em seguida, entre em contato com um técnico para obter assistência.

## Padrões: Operação normal (LAN e telefone)

A tabela a seguir mostra os parâmetros de luz para Ethernet e LANs sem fio e os telefones durante a operação normal.

Modo	Ethernet (LEDs no conector do painel traseiro)	2,4G Wi-Fi / 5G Wi-Fi	Tel 1 / Tel 2
Alimentação CA	LED verde ligado = Computador com porta 1Gbps conectado LED âmbar ligado = Computador com porta 100 Mbps/10Mbps conectado LED âmbar/verde pisca = Atividade do computador Ambos os LEDs desligados = Computador não conectado	Ligado = Wi-Fi ativado Piscando = Atividade do computador Desligado = Wi-Fi desativado	Ligado = No gancho Piscando = fora do gancho Desligado = desativado
Nenhuma alimentação CA	Desligado	Desligado	Ligado = No gancho Piscando = fora do gancho Desligado = desativado
Atualização de firmware	(operação normal)	(operação normal)	(operação normal)

# Padrões: Operação normal (WAN)

A tabela a seguir mostra os padrões de luz durante operação normal.

Modo	Força	US/DS	Online
Alimentação CA boa	Ligado	Amarelo <sup>1</sup> = Conectado à Internet (alta velocidade)	<b>Ligado</b> = Internet disponível
		Verde <sup>1</sup> = Conectado à Internet (velocidade ultrarrápida)	<b>Desligado</b> = Internet indisponível

Modo	Força	US/DS	Online
		<b>Piscando</b> = Não conectado à Internet	
Nenhuma alimentação CA	Desligado	Desligado	Desligado
Atualização de firmware	Ligado	Piscando	Ligado

1

**Obs. 1:** sua empresa de cabo pode configurar o Gateway de Telefonia para sempre exibir o indicador **US/DS** em verde, independentemente da velocidade da conexão ou trocar o significado (indicação de velocidade) de amarelo e verde.

## Padrões: sequência de inicialização

As tabelas a seguir mostram os padrões de luzes do Gateway de Telefonia durante cada fase da sequência de inicialização. Há duas fases de inicialização; a fase de telefonia e a de modem a cabo. Ambas são descritas a seguir.

## Sequência de inicialização da telefonia

Força, US/DS, Online	Telefone 1	Telefone 2	Descrição		
Desligado	Desligado	Desligado	Nenhuma alimentação no modem		
PiscandoPiscandoPiscandoAutoteste de ativação		Autoteste de ativação			
Consulte Sequência de inicialização de cable modem (página 37)					
Ligado	Piscando	Desligado	Recuperando informações da rede de telefonia		
Ligado Desligado Piscando Recuperando informa telefone		Recuperando informações do telefone			
LigadoPiscandoPiscandoAtivando serviço de telefone			Ativando serviço de telefone		
Operação normal					

i

**Obs.:** O indicador **US/DS** pisca em amarelo durante a inicialização e fica verde se o Gateway de Telefonia estabelece uma conexão de velocidade ultrarrápida. Para algumas empresas de cabo, essas cores podem ser invertidas.

## Sequência de inicialização de cable modem

US/DS	Online	Descrição
Piscando lentamente (1/segundo)	Desligado	Aquisição downstream em andamento
<b>Ligado</b> (até o início da aquisição upstream)	Desligado	Aquisição downstream concluída
Piscando rapidamente (3/segundo)	Desligado	Aquisição upstream em andamento
Ligado	Piscando lentamente (durante aquisição) Ligado (quando IP do modem é obtido)	Aquisição upstream concluída, pronto para o serviço

## Uso do botão reset

Use o botão **Reset** (1), na traseira do Gateway de Telefonia para reiniciar o modem e executar a inicialização como se tivesse desligado e ligado novamente a unidade. Pode ser necessário reiniciar o Gateway de Telefonia se tiver problemas para se conectar à Internet. O uso desse botão será raro.

Use um objeto pontiagudo **não metálico** para pressionar esse botão. O botão **Reset** está rebaixado para evitar reinicializações acidentais.



## Redefinição do roteador para os padrões de fábrica

Para redefinir o roteador para os padrões de fábrica, pressione e segure o botão **Reinicialização** na parte de trás do Gateway de Telefonia por mais de quinze segundos. Isso restaurará a modificação da configuração sem fio e os parâmetros de configuração do roteador para os padrões de fábrica. Pode ser necessário seguir o procedimento caso uma configuração incorreta tenha desbloqueado todo o acesso.

# Solução de problemas

# O Gateway de Telefonia está conectado, mas a luz de alimentação está desligada

Verifique todas as conexões de alimentação. O cabo de alimentação está firmemente conectado a ambas as extremidades?

Caso tenha conectado o cabo de alimentação a uma régua de energia, certifique-se de que o filtro esteja ligado.

Se possível, evite utilizar uma tomada controlada por um interruptor de parede.

Por fim, verifique o fusível ou painel de disjuntores.

## Não estou conectado à Internet (todas as conexões)

Pode demorar mais de 30 minutos para estabelecer uma conexão ao ligar o Gateway de Telefonia pela primeira vez, principalmente quando muitas pessoas estão on-line. Sempre deixe sempre o Gateway de Telefonia conectado a uma alimentação CA e conectado ao sistema de cabos.

Verifique as luzes do painel frontal:

- As luzes Ligado e On-line devem estar acesas.
- Se a luz Ligado estiver piscando por mais de 30 minutos, entre em contato com a empresa de serviços a cabo para obter assistência.

Verifique as conexões do cabo. Os conectores devem estar presos. O cabo coaxial não deve estar trilhado, torcidos ou dobrado—qualquer sessas situações pode causar um corte de energia ou curto-circuito no cabo (pode ser necessário substituir o cabo). Caso haja um ou mais divisores entre o Gateway de Telefonia e a tomada CATV, remova os divisores e conecte o Gateway de Telefonia diretamente à tomada.

Se necessário, avance para soluções de Ethernet ou sem fio.

# Não estou conectado à Internet (Ethernet)

caso esteja utilizando um hub, ele está ligado?

Você está utilizando o tipo correto de cabo Ethernet? Utilize o cabo fornecido para estabelecer uma conexão direta a um computador; utilize um cabo crossover para estabelecer conexão com um hub. Pressione o botão Reinicializar na parte de trás do Gateway de Telefonia.

Uma configuração incorreta pode bloquear todo o acesso ao roteador Gateway de Telefonia. Caso ache que isso aconteceu, consulte a seção *Redefinição do roteador para os padrões de fábrica* (página 38).

# Não estou conectado à Internet (sem fio)

Verifique as luzes do indicador, consulte a seção *Utilização do Gateway de Telefonia* (página 33) — a luz do Wi-Fi deverá estar acesa.

O utilitário de conexão encontra a LAN sem fio? Caso tenha desligado "Broadcast SSID", será necessário digitar manualmente o nome da LAN sem fio no utilitário de conexão.

Altere o modo de segurança para "desabilitado". Ative um dos outros modos de segurança assim que detectar o problema.

Uma configuração incorreta pode bloquear todo o acesso ao roteador Gateway de Telefonia. Caso ache que isso aconteceu, consulte a seção *Redefinição do roteador para os padrões de fábrica* (página 38).

# Às vezes, a conexão sem fio à Internet para de funcionar

Isso geralmente é causado por interferências. Duas fontes comuns são telefones e fornos micro-ondas "remotos" de 2,4 GHz. Caso não seja possível remover o produto que causa a interferência, tente utilizar um canal diferente ou a configuração Modo protegido.

# Consigo me conectar à Internet, porém a velocidade está lenta

Caso o site que você acessou seja muito popular, ele pode ter apresentado problemas de manutenção para todos os visitantes. Se outros sites são acessados rapidamente, aguarde alguns minutos e tente novamente. A utilização durante os horários de pico também pode afetar a velocidade da conexão.

Outras comunicações na LAN ou uma interferência nas conexões sem fio podem reduzir a velocidade da conexão.

# Por qual motivo não tenho sinal de linha ao tirar o telefone do gancho?

Para que o serviço de telefonia serja funcional noGateway de Telefonia, ele deve ser adquirido com o provedor de serviços e configurado no Gateway de Telefonia. As etapas a seguir devem ajudar na identificação da fonte do problema.

- 1. O LED Ligado está aceso?
  - Se não estiver, certifique-se de o Gateway de Telefonia esteja ligado, e que a tomada tenha corrente de energia elétrica. Utilize apenas a adaptador de corrente externo (se fornecida) e o cabo de alimentação inclusos no equipamento.
  - Caso o LED esteja aceso, avance para a próxima etapa.
- 2. O LED On-line está aceso?
  - Se não, verifique a conexão coaxial no Gateway de Telefonia e na parede. Certifique-se de que estejam conectados e apertados. caso estiverem, e ainda não houver sinal de linha, entre em contato com o provedor de serviços.
  - Se o LED On-line estiver aceso, avance para a próxima etapa.
- 3. O LED Telefone (Tel 1 ou Tel 2) está aceso?
  - Se não estiver, o serviço de telefonia não foi configurado nesta linha. Entre em contato com o provedor de serviços.
  - Se o LED estiver piscando, há um telefone fora do gancho em algum lugar da casa. Descura qual é e desligue-o.
  - Se estiver aceso, avance para a próxima etapa.
- 4. O telefone está ligado diretamente no Gateway de Telefonia?
  - Certifique-se de que o telefone esteja ligado à porta da traseira do Gateway de Telefonia identificado como "Tel 1" para a linha 1 e "Tel 2" para a linha 2.
  - Se for o caso, tente um telefone diferente. Certifique-se de que o novo telefone funciona.
  - Caso um telefone em boas condições seja utilizado e ainda não haja sinal de linha, tente com outro cabo de telefone. Se um novo telefone e cabo não restaurar tom de discagem, entre em contato com o provedor de serviços.
- 5. O Gateway de Telefonia está conectado a uma tomada?
  - Se sim, desconecte o conector do telefone no painel na parte de trás do Gateway de Telefonia e conecte um aparelho que você saiba que está funcionando. Caso agora haja sinal de linha, o problema se encontra no cabeamento da sua casa. Entre em contato com a empresa de serviços a cabo ou um técnico qualificado para consertar o cabeamento da sua casa. Caso ainda não haja sinal de linha, entre em contato com o provedor de serviços.

# Glossário

## A

## Ampere-hora

Uma medida da capacidade da bateria. Por exemplo, uma bateria de 1,0 Ah pode, normalmente, fornecer um ampere de corrente por hora.

## С

## Cabeceira

É o "escritório central" em uma rede HFC. A cabeceira é composta tanto por equipamentos de vídeo como de dados. Em grandes redes de cabo, uma cabeceira "principal" frequentemente alimenta diversas cabeceiras "remotas" para que a distribuição dos serviços seja possível.

## Cabo coaxial (coax)

Um cabo fino, utilizado para conectar a televisão e o Gateway de Telefonia ao sistema de TV a cabo. Você pode comprar um cabo coaxial em qualquer loja de produtos eletrônicos e em muitas lojas de desconto.

## Categoria 5e (Cat5e)

Um tipo de cabo de alta qualidade, utilizado para conexões gigabit Ethernet (1000BaseT). Ao comprar cabos Ethernet, procure sempre cabos da Categoria 5e.

## Conector F

É o tipo de conector utilizado com cabo coaxial. Existem dois tipos comuns de conector F, liso e roscado. Utilize um cabo coaxial com conectores roscados para conectar o Gateway de Telefonia.

## CPE

(Customer-Premises Equipment, Equipamento nas Dependências do Cliente). Este é o equipamento conectado ao Gateway de Telefonia; geralmente, um computador ou hub.

## Crossover

Um cabo Ethernet utilizado para conectar dois hubs (ou um hub e um modem a cabo). Além disso, alguns hubs Ethernet podem ter crossover integrado em uma ou mais portas (o que elimina a necessidade de um cabo crossover).

## D

## DHCP

(Dynamic Host Configuration Protocol, Protocolo de Configuração Dinâmica do Host). É um protocolo IP utilizado para fornecer um endereço IP e serviços de localização (como DNS e TFTP), necessário para que um dispositivo se conecte à rede. O DHCP permite que a empresa de serviços a cabo configure o software da rede do seu computador.

## Divisor

É uma pequena caixa com três conectores do cabo: uma entrada e duas saídas. Talvez você precise de um divisor caso tenha uma TV já conectada à saída do cabo que deseja utilizar para o Gateway de Telefonia. Você pode comprar um divisor em qualquer loja de produtos eletrônicos e a na maioria das lojas de desconto.

#### DNS

(Domain Name Service, Serviço de Nome de Domínio, ou Servidor). É um serviço IP que associa um nome de domínio (como www.example.com) a um endereço IP.

## DOCSIS

(Data Over Cabe System Interface Specification, Especificação de Interface de Dados Sobre Serviço de TV a Cabo). São os padrões de interoperabilidade utilizados para o equipamento de comunicação de dados em uma rede HFC (Hybrid Fiber Coax).

### Downstream

Em uma rede HFC, é a direção da cabeceira até os usuários. Algumas documentações antigas de cabo podem defini-lo como trajeto de ida.

## Е

#### EMTA

(Embedded Multimedia Terminal Adapter, Adaptador Terminal Multimídia Integrado). É um dispositivo MTA integrado a um modem de cabo.

## Endereço IP

É um número atribuído ao seu computador pelas empresas de serviços a cabo, utilizado para identificar o computador a outros sistemas na Internet.

## Endereço MAC

É um número que identifica, com exclusividade, qualquer dispositivo conectado a uma rede. A empresa de serviços a cabo utiliza o endereço MAC do seu Gateway de Telefonia para autorizar o acesso à Internet. O endereço MAC está impresso em uma etiqueta na parte inferior do Gateway de Telefonia.

## Ethernet

É um método-padrão de conectar dois ou mais computadores em uma rede local (LAN).

## EuroDOCSIS

A versão europeia da DOCSIS.

## Evento

É uma mensagem informativa utilizada para monitorar o status da rede.

### F

## Firewall

Um dispositivo de hardware ou software que impede o acesso não autorizado a uma rede privada da Internet. O TG1652 fornece um firewall integrado.

### G

## Gateway

É um dispositivo, normalmente um roteador, que conecta dispositivos em determinada sub-rede IP a outras subredes IP.

## Н

## HTTP

Protocolo de transferência de hipertexto.

#### Hub

É uma caixa com vários conectores Ethernet. Os hubs Ethernet oferecem um ponto de contato em comum para todos os dispositivos conectados.

### L

### LAN

Rede de Área Local. É uma rede que permite que os computadores, em um único local (como um edifício), comuniquem-se um com o outro.

## LED

Diodo Emissor de Luz. É um diodo semicondutor que emite luz quando a corrente passa através dele.

## Ρ

## Protocolo

É um conjunto de regras e formatos que determina o comportamento da comunicação das entidades de rede em determinado nível.

#### Proxy

É um dispositivo ou programa que fica entre um servidor, por exemplo, um site e um cliente (o navegador), fornecendo uma maneira de aliviar um pouco da carga do servidor. Por exemplo, empresa de serviços a cabo pode ter um proxy da web que mantenha cópias de páginas da web populares; o proxy pode enviar-lhe essas páginas em vez de buscá-las diretamente no site, resultando em um carregamento mais rápido das páginas e menos congestionamento na rede.

#### R

## RDSI

Rede Digital com Integração de Serviços. É um padrão digital de telefonia que fornece velocidades de comunicação aproximadamente duas vezes mais rápidas que as do padrão de discagem.

## RF

Abreviação de radiofrequência. Alguns materiais se referem a cabo coaxial como "cabo RF" e conectores como "conectores RF".

### RJ-11

É um conector modular padrão de 2 condutores, geralmente utilizado na América do Norte para a conexão de telefones.

## RJ-45

É um conector modular padrão de 8 condutores, geralmente utilizado no cabo Ethernet. Um conector RJ-45 se parece com um grande conector RJ-11 (para telefone).

## S

#### SSID

(Service Set Identifier, Identificador do Conjunto de Serviços). É uma string de texto (de, no máximo, 32 caracteres) que identifica, com exclusividade, uma LAN sem fio.

## Т

## TCP/IP

Protocolo de Controle de Transmissão/Protocolo de Internet. São os protocolos utilizados para facilitar a comunicação em uma ou mais redes conectadas.

## TDMA

(Time Division Multiple Access, Acesso Múltiplo por Divisão de Tempo). É um método utilizado por modems a cabo compatível com o padrão DOCSIS para enviar dados upstream com interferência mínima.

## Tomada comutável

É uma tomada que pode ser ativada e desativada com um interruptor de parede. Geralmente, destinada a lâmpadas. Evite conectar o computador ou o Gateway de Telefonia a uma tomada comutável para evitar interrupções.

#### U

#### Upstream

É o trajeto de um dispositivo do usuário à cabeceira. Algumas documentações antigas de cabo podem defini-lo como trajeto de volta ou inverso.

#### W

#### WEP

(Wired Equivalent Privacy, Privacidade Equivalente com Fios). É um padrão comum para encriptar dados enviados em uma LAN sem fio.

#### **WPA**

(Wi-fi Protected Access, Acesso Protegido Wi-Fi). É um padrão para encriptar dados enviados em uma LAN sem fio. O WPA oferece mais segurança em relação à WEP.

Sede Corporativa ARRIS · Suwanee · Georgia · 30024 · EUA T: 1-678-473-2000 F: 1-678-473-8470 www.arrisi.com