

# MYMAX

## Roteador Wireless

>150 Mbps > 802.11n

Roteador Wireless MYMAX compatível com os padrões IEEE 802.11a/b/g/n, suporte a taxa de transferências de até 150Mbps na banda 2.4GHz. Ideal para múltiplos usuários que utilizam a mesma conexão de banda larga, desejam segurança e alta velocidade para compartilhar arquivos, jogar em rede e navegar na Internet.

Part Number MWR/WR923-BK

### Especificações técnicas:

Padrão	IEEE 802.11 a/b/g/n
Taxa de transferência	150Mbps
Portas	2
Frequência	2.4GHz
Segurança	WEP / WPA / WPA2 / WPS
Antena	Fixa 3DBI
Potência RF	18dBm (máxima)
Alimentação	DC 12V - 900mA
Fonte de Alimentação	Bivolt 115/230V

### Especificações do produto:

Dimensão / Peso 13,5 x 2,5 x 9 cm / 0,29 grs

### Especificações da embalagem:

Dimensão / Peso 21 x 6 x 16 cm / 0,39 grs  
Dimensão / Peso (Master) 32 x 34,5 x 43 cm / 7,8 Kgs  
Quantidade Emb. Master 20 unidades

EAN 7898933000166



 Linha Networking



website: [www.mymax.ind.br](http://www.mymax.ind.br)

**MYMAX**

# ROTEADOR WIRELESS

(MWR/WR923-BK)

## MANUAL DO USUÁRIO

## Índice

Introdução.....	4
1.1 Conteúdo da Embalagem.....	4
1.2 Descrição.....	4
1.3 Principais Recursos.....	5
1.4 Especificações.....	6
Instalação do Hardware .....	7
2.1 Painel Dianteiro.....	7
2.2 Painel Traseiro.....	8
2.3 Requisitos do Sistema.....	8
Instalação e Uso do Roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n.....	9
3.1 Configuração de Rede.....	9
3.2 Configuração do Computador.....	9
3.3 Configuração de Endereços IP.....	10
Gerenciamento.....	11
4.1 Configuração do Roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n.....	11
4.2 Configurações Sem fio.....	13
4.2.1 Configurações Básicas.....	13
4.2.2 Avançado.....	16
4.2.3 Segurança.....	18
4.2.4 WPS.....	19
4.2.5 Lista de Estações.....	19
4.3 Configuração WAN .....	20
4.3.1 Interface WAN.....	20
4.3.2 WAN Avançada.....	23
4.4 Configuração LAN .....	24
4.4.1 Interface LAN .....	24
4.4.2 Configuração DHCP .....	25
4.5 Segurança.....	26
4.5.1 Firewall.....	26
4.5.2 Filtro de IP/Porta .....	26
4.5.3 Filtro de MAC .....	28
4.6 Serviço.....	28

4.6.1 DMZ.....	28
4.6.2 Servidor Virtual .....	29
4.6.3 Controle Remoto.....	31
4.6.4 DDNS.....	31
4.6.5 Configuração NTP .....	32
4.7 Gerenciamento.....	33
4.7.1 Modo de Operação.....	33
4.7.2 Restauração aos Padrões de Fábrica.....	33
4.7.3 Atualização.....	34
4.7.4 Salvar/Recarregar.....	35
4.7.5 Comandos.....	36
4.7.6 Senha.....	36
4.7.7 Reinicialização.....	37
4.7.8 Log do Sistema.....	37
4.8 Status.....	38
4.8.1 Status.....	38
4.8.2 Estatísticas.....	38
4.8.3 Verificação de cabos.....	39

Apêndice 1: Noções Básicas sobre a Tecnologia Wireless (Sem fio)

Apêndice 2: Modos Wireless (Sem fio)

Apêndice 3: FAQ (Perguntas Frequentes)

## Introdução

### 1.1 Conteúdo da Embalagem

Obrigado por adquirir o Roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n (MWR/WR923-BK).

Favor verificar todo o conteúdo desta embalagem.

A embalagem do produto deve conter:

1 x Roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n (MWR/WR923-BK)

1 x Fonte de alimentação

1 x Manual do Usuário

### 1.2 Descrição

Roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n compatível com os padrões IEEE 802.11n/g/b, suporte a taxa de transferências de até 150Mbps na banda 2.4GHz. Ideal para múltiplos usuários que compartilham a mesma conexão em banda larga, desejam segurança e alta velocidade para compartilharem arquivos, jogar em rede e navegar na Internet.

A segurança da sua rede está garantida com o Roteador Wireless MYMAX que suporta a criptografia de dados wireless (sem fio) com WEP, WPA e WPA2 de 64/128 bits. Além disso, possui o sistema Firewall de Network Address Translation (Tradução de Endereço de Rede – NAT) que mantém asseguradas as suas comunicações e sua rede contra hackers e invasores.

Com design compacto o roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n permite acomodação em qualquer ambiente, sua tecnologia Fast Ethernet Switch 10/100Mbps de 2 portas é indicado para usuários domésticos, autônomos ou pequenas empresas. Desenvolvido para oferecer melhor custo x benefício, proporciona acesso à Internet pelo custo de um único endereço IP público (IP compartilhado), e permiti que os usuários conectem o cabo de rede ao dispositivo sem necessidade de aquisição de comutador adicional.

Roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n também pode ser utilizado como Access Point (Ponto de Acesso), ou seja, o usuário monta a sua própria rede Wireless (sem fio) através de interfaces de rede sem fio em qualquer lugar dentro da sua área de transmissão de rádio. É ideal para usuários de pequenas empresas e autônomos que necessitam de acesso imediato e conveniente à Internet sem a restrição de cabos de conexão.

### 1.3 Principais Recursos

Principais recursos do comutador (switch):

- Compatibilidade com o Projeto 2,4GHz IEEE802.11n v2.0 e com versões anteriores dos padrões IEEE 802.11b/g;
- Suporta compartilhamento de IP de NAT/NAPT;
- Protocolos WAN: PPPoE/Estático IP/PPTP/DHCP;
- Suporta a tecnologia 1T1R MIMO avançada, que melhora significativamente a taxa média de transmissão de dados e área de cobertura;
- Alta velocidade da taxa de transferência – até 150Mbps;
- Suporta Servidor Virtual e DMZ;
- Suporta Wi-Fi Protected Setup (WPS) com botão “restaurar”;
- Suporta criptografia WEP 64/128 bits e segurança WPA-PSK e WPA2-PSK;
- Suporta a função WMM para atender o requisito de transmissão multimídia;
- Suporta o modo WDS;
- Suporta Aplicativos Especiais (Port Triggers) (Accionadores de Porta);
- Suporta DDNS (DynDNS, TZO) e QoS;
- Suporta filtro de MAC/IP e bloqueio de URL;
- Suporta Servidor DHCP e firewall Anti-Dos;
- Interface de usuário web (configuração remota);
- Status do sistema e log de segurança;
- Atualização de Firmware.

### 1.4 Especificações

<b>Padrões</b>	IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, CSMA/CA, CSMA/CD, TCP/IP, DHCP, ICMP, NAT, PPPoE
<b>Tipo de Interface</b>	2 Portas 10/100M RJ45 (Auto MDI/MDIX)
	1 Porta 10/100M RJ45 (Auto MDI/MDIX)
<b>Amplitude da Frequência</b>	2,4~2,4835GHz
<b>Taxa de Transferência de Rádio</b>	11n: 270/243/216/162/108/81/54/27Mbps 135/121,5/108/81/54/40,5/27/13,5Mbps 130/117/104/78/52/39/26/13Mbps; 65/58,5/52/39/26/19,5/13/6,5Mbps
	11g: 54/48/36/24/18/12/9/6M
	11b: 11/5,5/2/1M
<b>Canais</b>	13
<b>Sensibilidade @PER</b>	270M: -68dBm@10% PER; 130M: -68dBm@10% PER; 108M: -68dBm@10% PER; 54M: -68dBm@10% PER 11M: -85dBm@8% PER; 6M: -88dBm@10% PER 1M: -90dBm@8% PER
<b>Potência RF</b>	18dBm (Máx)
<b>Tipo de Antena</b>	Antenas 3DBI
<b>Tipo de Cabeamento</b>	10BASE-T: Cabo UTP categorias 3, 4 ou 5 (máximo 100m) EIA/TIA-568 100Ω STP (máximo 100m)
	100BASE-TX: Cabo UTP categorias 5 ou 5e (máximo 100m)
<b>LEDs</b>	Funcionamento, M1, WAN, WLAN, 1 e 2
<b>Dimensões</b>	135 mm x 90 mm x 25 mm
<b>Fonte de Alimentação</b>	DC 12 - 500mA
<b>Condições de Operação</b>	
<b>Temp. Operacional</b>	0°C~40°C - (32°F~104°F)
<b>Umidade Operacional</b>	10% - 95% UR, Sem condensação

## Instalação Hardware

### 2.1 Painel Dianteiro

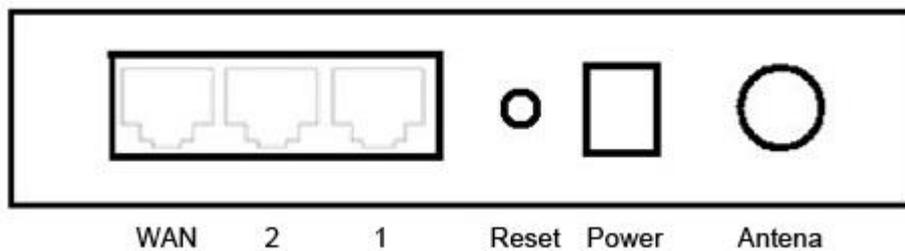
O painel dianteiro do Roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n contém diversos indicadores LED projetados para indicar as conexões. Da esquerda para a direita, a tabela descreve os LEDs no painel dianteiro do roteador.



Nome	Ação	Descrição
 Power	Apagado	Aparelho Desligado
	Aceso	Aparelho Ligado
 SYS	Aceso	O roteador está inicializando
	Piscando	O roteador está funcionando corretamente
	Apagado	O roteador possui um erro de hardware
 WLAN	Aceso	Há conexão
	Apagado	Não há conexão
Portas 1 e 2	Apagado	Não há nenhum dispositivo conectado na respectiva
	Aceso	Há um dispositivo conectado na respectiva porta, mas sem atividade
	Piscando	Há um dispositivo em atividade conectado na respectiva porta
WAN	Apagado	Não há conexão de rede WAN na respectiva porta
	Aceso	Há um dispositivo conectado na respectiva porta, mas sem atividade
	Piscando	Há um dispositivo em atividade conectado na respectiva porta

## 2.2 Painel Traseiro

O painel traseiro contém os seguintes recursos (da esquerda para a direita):



**Painel Traseiro 1**

**WAN:** Porta RJ45 WAN para conectar o roteador a um Cable modem, modem DSL ou Ethernet

**LAN 1 e 2:** Portas RJ45 10/100Mbps para conectar o roteador aos PCs ou computadores (switches) locais.

**Reset:** Botão de Restauração ao Padrão de Fábrica (botão Reset)

**Power:** Conector de alimentação DC: Para a fonte de alimentação

**Antena:** Sem Fio

### Padrões de fábrica:

1. Ligue o roteador.
2. Pressione e segure o botão Reset até o LED de sistema (SYS) acender (aproximadamente 5 segundos).
3. Solte o botão Reset e espere o roteador reinicializar.

## 2.3 Requisitos do Sistema

- Serviço de Acesso à Internet de Banda Larga (DSL/Cabo/Ethernet);
- Um modem DSL ou Cable modem com conector RJ45 (não necessário se você conectar o roteador à Ethernet);
- Adaptador de rede Ethernet e um cabo de rede Ethernet com conectores RJ45 em todos os PC da rede LAN;
- Protocolo TCP/IP, que deverá estar instalado em todos os PCs;
- Navegador de Internet, tal como Microsoft Internet Explorer 5.0 ou superior, Netscape Navigator 6.0 ou superior.

## Instalação e Uso do Roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n

Esta seção fornece um guia passo-a-passo para instalação e configuração do Roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n. É altamente recomendável a leitura integral desta seção antes da instalação.

### 3.1 Configuração de Rede

- Conecte o modem ADSL ou Cable modem à porta de rede Ethernet WAN no Painel Traseiro do Roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n utilizando o cabo UTP.
- Conecte a linha telefônica da tomada na parede à porta de entrada de linha do modem ADSL ou o cabo coaxial à porta de entrada de linha do Cable modem.
- Ligue a fonte de alimentação ao modem e em seguida ligue o aparelho. Instale a Placa de Rede Ethernet no computador de acordo com as instruções contidas no Manual de usuário que acompanha a placa.
- Conecte o computador ao Roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n ligando o cabo de rede de par-trançado padrão na placa de rede do computador e a outra ponta em uma das portas de Rede Ethernet 10/100Mbps no painel traseiro do Roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n.
- Ligue a fonte de alimentação ao Roteador e a outra ponta na tomada na parede.

### 3.2 Configuração do Computador

Para se comunicar com este Roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n, você terá que configurar os endereços IP do seu computador para tornarem-se compatíveis com o dispositivo. O roteador suporta o servidor DHCP, cujo padrão é “habilitado”.

Os usuários que configurarem seu endereço IP como “**Obtain an IP address automatically**” (“**Obter endereço IP automaticamente**”) poderão ignorar a instrução de configuração de IP abaixo:

#### Observação

1. A configuração de rede padrão do dispositivo é:

<b>IP address (Endereço IP):</b>	192.168.1.1
<b>Subnet Mask (Máscara de Sub-rede):</b>	255.255.255.0
<b>DHCP Server (Servidor DHCP):</b>	habilitado

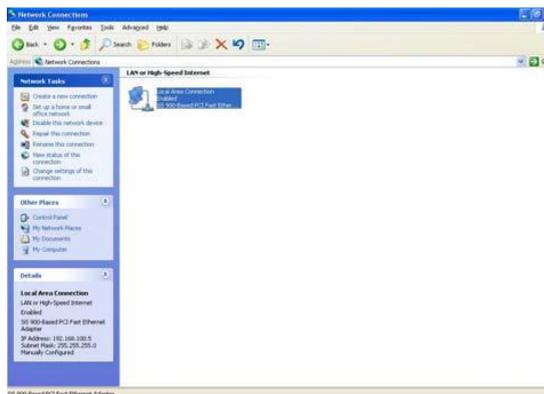
2. Na guia de configuração TCP/IP a seguir, o endereço IP “192.168.1.2” será considerado seu endereço IP caso você deseje especificar endereços IP manualmente. **NÃO SELECIONE “192.168.1.1”** como

endereço IP, uma vez que o endereço 192.168.1.1 foi definido como o IP padrão deste dispositivo.

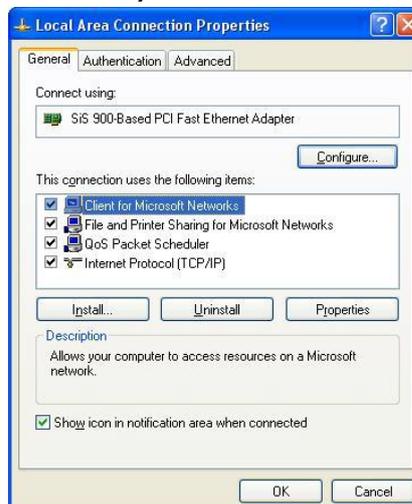
3. A guia de configuração TCP/IP a seguir utiliza o Windows XP como sistema operacional padrão.

### 3.3 Configuração de Endereços IP

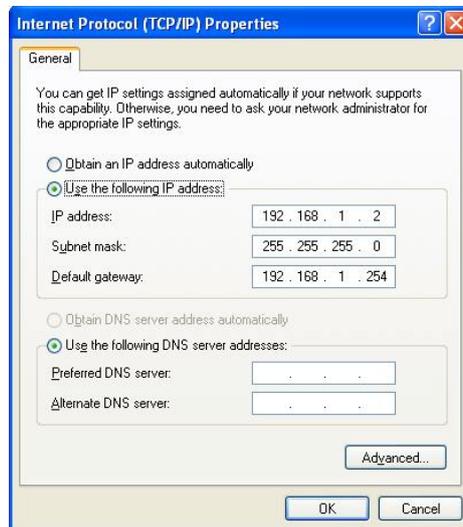
1. Se estiver no Modo de Visualização Clássico do Menu Iniciar, clique em **Start > Settings > Control Panel > Network Connections (Iniciar > Configurações > Painel de Controle > Conexões de Rede)**. Se estiver na visualização do Menu Iniciar, clique em **Start > Control Panel > Network Connections (Iniciar > Painel de Controle > Conexões de Rede)**.
2. Dê um clique duplo em **Local Area Connection (Conexão de Área Local)**.



3. Selecione **Internet Protocol (Protocolo de Rede) (TCP/IP)** e clique em **Properties (Propriedades)**.



4. Você pode selecionar “Obtain an IP address automatically” (“Obter endereço IP automaticamente”) (recomendável) para obter endereços IP automaticamente ou selecionar “Use the following IP address” (“Usar o seguinte endereço IP”) para especificar os endereços IP manualmente. Clique no botão **OK** após concluir sua configuração.

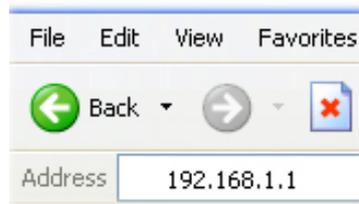


## Gerenciamento

### 4.1 Configuração do Roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n

Este produto oferece o sistema de configuração baseado na web, ou seja, configuração via Netscape Communicator ou Internet Explorer. Vejamos um exemplo com o Microsoft Internet Explorer.

1. Abra o navegador, selecione Tools (Ferramentas), em Internet Options (Opções de Internet), clique em “connect” (“conectar”), selecione “dial-up network server” (“servidor de rede dial-up (discada)”), marque “inspect setting automatically” (“verificar configuração automaticamente”), configure “script automatically” (“script automático”) e use deixe desmarcado “use agency server on LAN setting” (“usar servidor da agência na configuração LAN”).
2. Digite `http://192.168.1.1` no campo Address (Endereço) e pressione Enter. Digite o user name (nome de usuário) e a password (senha) (se desejar usá-lo primeiro, você poderá digitar a configuração padrão de fábrica. O nome de usuário padrão é “admin” e a senha é “admin”). A seguir clique no botão **OK**.



Após o acesso (login) com sucesso, será exibida a configuração via web.

- Wireless
- WAN Setting
- LAN Setting
- Security
- Service
- Management
- Status

You current location: **Wireless Broadband Router** >> Status >> Status

---

**System Information**

Software Version	VRN2.2.0.0-2 (Jan 11 2008)
System Uptime :	1 hour, 54 mins, 56 secs
Hardware Version :	B2
Operation Mode	Gateway Mode

**Internet Configurations**

Connected Type	PPPOE
WAN IP Address	59.172.70.28
Subnet Mask	255.255.255.255
Default Gateway	59.172.68.1
Primary Domain Name Server	202.103.24.68
Secondary Domain Name Server	202.103.44.150

**Local Network**

Local IP Address	192.168.1.1
Local Netmask	255.255.255.0
DHCP Start Address :	192.168.1.100
DHCP End Address :	192.168.1.200

## 4.2 Configurações Sem Fio (Wireless)

### 4.2.1 Configurações Básicas (Basic)

Você pode configurar a função Sem Fio e monitorar os Clientes Sem Fio associados ao seu AP (Ponto de Acesso).

You current location: Wireless Broadband Router >> Wireless Setting >> Basic Setting

---

**Wireless Network**

Radio Status: ON

Radio On/Off:

Network Mode: 11b/g/n

Network Name(SSID): Wireless

SSID1:

SSID2:

SSID3:

SSID4:

SSID5:

SSID6:

SSID7:

Broadcast Network Name(SSID):  Enable  Disable

BSSID: 00:0C:43:28:60:90

Frequency (Channel): 2437MHz (Channel 6)

---

**Wireless Distribution System(WDS)**

WDS Mode: Disable

---

**HT Physical Mode**

Operating Mode:  Mixed Mode  Green Field

Channel BandWidth:  20  20/40

Guard Interval:  long  Auto

MCS: Auto

Reverse Direction Grant(RDG):  Disable  Enable

Extension Channel: 2457MHz (Channel 10)

Aggregation MSDU(A-MSDU):  Disable  Enable

Auto Block ACK:  Disable  Enable

Decline BA Request:  Disable  Enable

---

**Other**

HT TxStream: 2

HT RxStream: 2

- 1. Radio Status (Status do Rádio):** Status da função Sem Fio.
- 2. Radio On/Off (Rádio Ligado/Desligado):** Clique no botão para habilitar a função sem fio. Se desejar utilizar a função sem fio, clique no botão 'Radio On', caso contrário clique no botão 'Radio off'.
- 3. Network mode (Modo de rede):** Selecione uma das seguintes opções:
  - 11g** – Selecione esta opção se todos os seus clientes sem fio forem 802.11g.
  - 11b/g** – Selecione esta opção se você tiver clientes sem fio 802.11b e 802.11g.
  - 11b** – Selecione esta opção se todos os seus clientes sem fio forem 802.11b.
  - 1b/g/n** – Selecione esta opção caso seus clientes sem fio formem um misto de 802.11n, 11g e 11b.

4. **Network Name (Nome de Rede) (SSID):** Service Set Identifier (Identificação na Rede) (SSID) é o nome da sua rede sem fio. Você pode utilizar mais de um SSID, até o máximo de oito. Crie um nome com até 32 caracteres. O SSID diferencia letras maiúsculas de minúsculas.
  
5. **Broadcast Network Name (Nome da Rede de Transmissão) (SSID): Enable (Ativar)** é a configuração padrão. Selecione **Enable (Ativar)** para transmitir o SSID por toda a rede. Todos os dispositivos da rede deverão compartilhar o mesmo SSID (Service Set Identifier) (Nome de Rede) para poder criarem conexão. Selecione **Disable (Desativar)** se não desejar transmitir o SSID pela rede.
  
6. **BSSID:** Valor do BSSID.
  
7. **Frequency (Channel) (Frequência (Canal)):** Indica a configuração do canal do Roteador Sem Fio. Por padrão, o canal é definido como 1. O Canal pode ser alterado para ajustar-se à configuração de canal de uma rede sem fio já existente ou para personalizar a rede sem fio. Ao ativar **Auto Channel Scan (Varredura Automática de Canal)**, este **Extension Channel (Canal de Extensão)** ficará cinza.
  
8. **WDS Mode (Modo WDS):** WDS é geralmente utilizado em locais que requerem múltiplos **APs**, onde o cabeamento seja impossível ou muito caro e também para fornecer caminhos alternativos entre os **APs**. O número de portas disponíveis em um AP disponível para o WDS depende do modelo do **AP**.

**Disable (Desativar)** – selecione se houver somente uma LAN e a faixa da cobertura sem fio for suficiente.

**Lazy Mode (Modo Lento)** – selecione se não souber o **Endereço MAC do AP** em outros **APs**, mas você deverá selecionar **Phy Mode (Modo Físico)** e **Encryp Type (Tipo de Criptografia)** que são iguais aos dos outros **APs**.

**Bridge Mode (Modo Ponte)** – selecione se houver duas LANs diferentes na rede e você desejar conectá-las. Obviamente, você terá que selecionar **Phy Mode (Modo Físico)** e **Encryp Type (Tipo de Criptografia)** no mesmo modo que o **Lazy Mode (Modo Lento)**, além de também precisar do **Endereço MAC do AP** para poder informá-lo e usá-lo.

**Repeater Mode (Modo Repetidor)** – Selecione se desejar ampliar a faixa da LAN. Obviamente, você terá que selecionar **Phy Mode (Modo Físico)** e **Encryp Type (Tipo de Criptografia)** no mesmo modo que o **Lazy Mode (Modo Lento)**, além de também precisar do **Endereço MAC do AP** para poder informá-lo e usá-lo.

- 9. Operating Mode (Modo de Operação):** Esta é a configuração padrão: Mixed Mode (Modo Misto) ou configure o Campo Verde.
- 10. Channel Bandwidth (Largura de Banda do Canal):** Selecione a Largura de Banda do Canal: **20/40** é a configuração padrão. Selecione se desejar utilizar ambos os serviços sem fio 802.11n e não 802.11n.
- 11. Guard Interval (Intervalo de Guarda): Auto (Automático)** – marque se desejar reduzir o tempo de intervalo de guarda, aumentando assim a capacidade de transmissão de dados. No entanto, isto é menos confiável e poderá causar grandes perdas de dados. Para inverter, marque **“long”**  **(“longo”)**.
- 12. MCS:** Esta é a configuração padrão do Auto Mode (Modo Automático).
- 13. Reverse Direction Grant (Autorização para Inversão de Direção) (RDG): Enable (Ativar)** – Facilita a melhoria na eficiência da largura de banda do canal de comunicação associada a períodos de tempo programados que alocam o acesso ao canal a estações específicas. De acordo com vários aspectos, sistemas e métodos são descritos para facilitar a concessão e/ou utilização de autorizações de inversão de direção em relação ao acesso ao canal programado. Pode reduzir muito o tempo de acesso a um canal não utilizado após a conclusão da transmissão de dados pela estação antes do final do período alocado. **Disable (Desativar)** – selecione se não necessitar desta função.
- 14. Extension Channel (Canal de Extensão):** Se a seleção do **(Canal) de Frequência** não for **“autoselect”**  **(“seleção automática”)**, o **Canal de Extensão** será ativado. A seleção do **Canal de Extensão** é opcional. Pode ajudar a acelerar a recuperação.
- 15. Aggregation MSDU (MSDU de Agregação) (A-MSDU):**
- 16. Auto Block ACK (Bloqueio Automático de ACK): Enable (Ativar)** – selecione se desejar bloquear ACK automaticamente. Caso contrário, selecione **Disable (Desativar)**.
- 17. Decline BA Request (Recusar Solicitação de BA): Enable (Ativar)** – selecione se desejar Recusar Solicitação de BA. Caso contrário, selecione **Disable (Desativar)**.

## 4.2.2 Avançado (Advanced)

Você pode configurar parâmetros avançados da rede LAN sem fio deste roteador. Recomendamos não alterar estes parâmetros a menos que você saiba quais efeitos tais alterações causarão neste roteador.

**Menu >>>**

- Wireless
  - Basic
  - Advanced
  - Security
  - WPS
  - Station List
- WAN Setting
- LAN Setting
- Security
- Service
- Management
- Status

**Advanced Wireless Settings**

BG Protection Mode	Auto
Basic Data Rates	Default (1-2-5.5-11 Mbps)
Beacon Interval	100 ms (Range 20 - 999, default 100)
Data Beacon Rate (DTIM)	1 ms (Range 1 - 255, default 1)
Fragment Threshold	2346 (Range 256 - 2346, default 2346)
RTS Threshold	2347 (Range 1 - 2347, default 2347)
TX Power (SSID)	100 (Range 1 - 100, default 100)
Short Preamble	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable
Short Slot	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
Tx Burst	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
Pkt_Aggregate	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
IEEE 802.11H	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable (only in A band)
Country Code	NONE

**Wi-Fi Multimedia**

WMM	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable
WMM Parameters	WMM Configuration

**Multicast-to-Unicast Converter**

Multicast-to-Unicast	<input type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
----------------------	--

- BG Protection Mode (Modo de Proteção BG):** Selecione **Auto On (Automático)** ou **Off (Manual)**. O padrão é **Auto On (Automático)**.
- Basic Data Rates (Taxas de Transferência Básicas):** Selecione a taxa de transferência. O padrão é 1-2-5,5-11-22-54 Mbps.
- Beacon Interval (Intervalo do Pacote de Sincronismo):** Beacons são pacotes enviados por um Ponto de Acesso para sincronizar a rede sem fio. Especifique um valor. A configuração padrão (e recomendada) é 100.
- Data Beacon Rate (Taxa do Pacote de Sincronismo de Transferência (DTIM):** (Delivery Traffic Indication Message) (Mensagem de Indicação do Tráfego de Entrega). A configuração padrão é 1. Um DTIM é uma contagem regressiva que informa os clientes sobre a próxima página para audição de mensagens relativas à transmissão e multidifusão.
- Fragment Threshold (Limite do Fragmento):** Limite de fragmentação, especificado em bytes, que determina se os pacotes serão fragmentados. Pacotes maiores que 2.346 bytes serão fragmentados antes da transmissão. A configuração padrão é 2.346 bytes.

6. **RTS Threshold (Limite RTS):** Este valor deverá permanecer em sua configuração padrão de 2.432. Se o fluxo de dados inconsistentes for um problema, faça apenas uma pequena modificação.
7. **TX Power (Potência TX) (SSID):** Define a potência de transmissão das antenas.
8. **Short Preamble (Preâmbulo Curto):** Marque esta opção para reduzir o pacote do intervalo de guarda, aumentando assim a capacidade de dados. No entanto, isto é menos confiável e poderá causar grandes perdas de dados.
9. **Short Slot (Slot Curto):** Marque esta opção para reduzir o pacote do intervalo de guarda, aumentando assim a capacidade de dados. No entanto, isto é menos confiável e poderá causar grandes perdas de dados.
10. **Tx Burst (Acelerador de Transmissão):** Clique em **Enable (Ativar)** ou **Disable (Desativar)**. O padrão é **Enable (Ativar)**.
11. **Pkt\_Aggregate (Agregação de Pacotes):** Ao clicar em **Enable (Ativar)**, os pacotes serão agregados antes do envio. Clique em **Enable (Ativar)** ou **Disable (Desativar)**. O padrão é **Enable (Ativar)**.
12. **IEEE 802.11H:** Habilita a operação 802.11h. A função 802.11h é uma especificação da tecnologia sem fio desenvolvida para permitir a implementação de redes sem fio em países que não podem usar o padrão 802.11. Este recurso deverá ser ativado somente se você estiver localizado em um país com esta exigência. Clique em **Enable (Ativar)** ou **Disable (Desativar)**. O padrão é **Enable (Ativar)**. Somente na Banda A.
13. **Country Code (Código de País):** Aqui é possível selecionar o Código do País.
14. **WMM:** WMM é o QoS da sua rede sem fio. Habilite esta opção para aumentar a qualidade dos aplicativos de vídeo e voz dos seus clientes sem fio.
15. **WMM Parameters (Parâmetros WMM):** Clique neste botão para abrir a visualização da configuração do WMM em outra página. Na página, você poderá configurar os parâmetros do WMM.
16. **Multicast-to-Unicast (Multidifusão-para-Unidifusão):** **Enable (Ativar)** – selecione para permitir que o tráfego multidifusor da Internet passe pelo roteador. **Disable (Desativar)** – selecione para não permitir.

### 4.2.3 Segurança (Security)

Recomenda-se habilitar a criptografia do seu roteador sem fio antes dos seus adaptadores de rede móvel. Crie uma conexão sem fio antes de habilitar a criptografia. Seu sinal wireless poderá degradar ao habilitar a criptografia devido à sobrecarga adicionada.

**Menu >>>**

- Wireless
  - Basic
  - Advanced
  - Security
  - WPS
  - Station List
- WAN Setting
- LAN Setting
- Security
- Service
- Management
- Status

You current location: Wireless Broadband Router >> Wireless Setting >> Security Setting

**Select SSID**

SSID choice: lilin123456

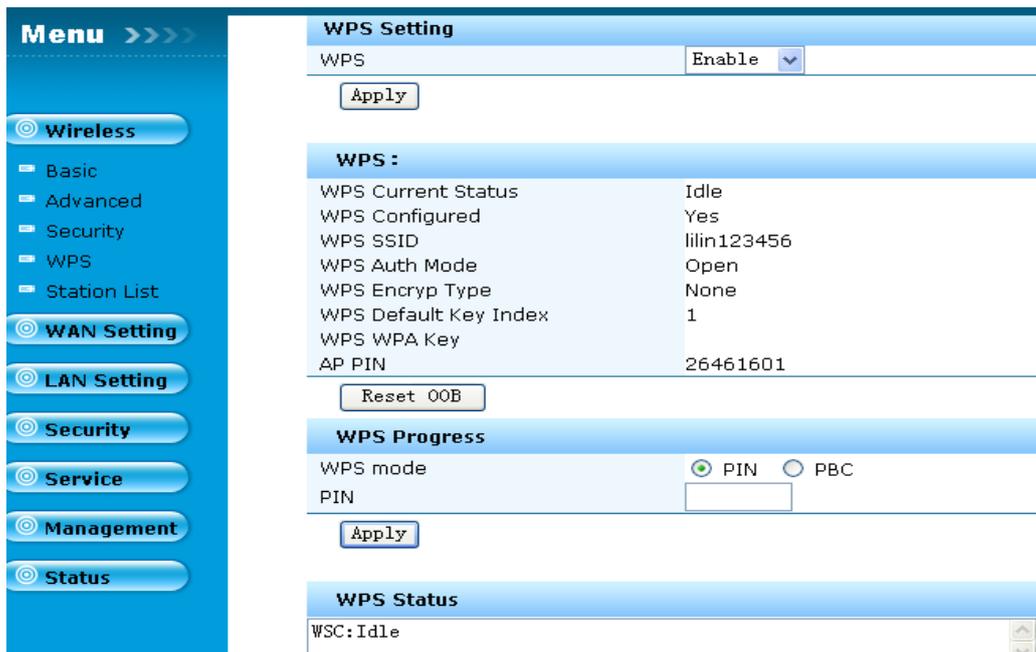
**Security Mode -- "lilin123456"**

Security Mode: Disable

Apply Reset

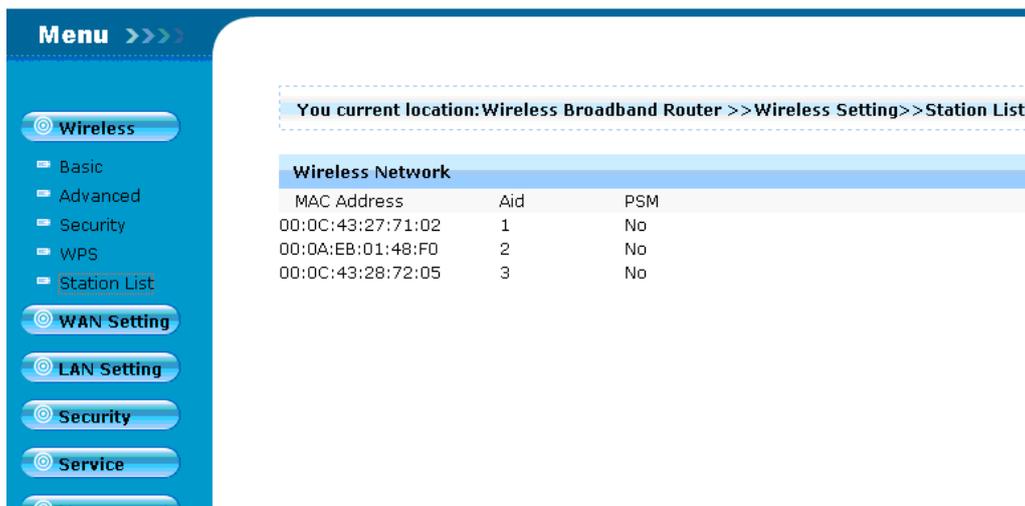
- SSID choice (Seleção de SSID):** selecione o SSID para o qual deseja configurar seu **Security Mode (Modo de Segurança)**.
- Security Mode (Modo de Segurança):** defina o modo de segurança para o SSID selecionado. Há nove modos disponíveis. Independentemente da seleção, a página exibirá os parâmetros que deverão ser configurados. Consulte a página 26 para mais informações sobre segurança sem fio.

#### 4.2.4 WPS



1. **WPS: Enable (Ativar)** – selecione para ativar o WPS. Caso contrário, selecione **Disable** (Desativar) e clique no botão **Apply (Aplicar)**. Em seguida são exibidos a configuração e o status do WPS.
2. **WPS mode (Modo WPS):** Modo WPS, se você selecionar o botão **PIN (Senha)**, solicitará um PIN (Senha). Caso contrário, clique no botão **PBC** e a seguir clique no botão **Apply (Aplicar)**.
3. **WPS Status (Status WPS):** log de status do WPS.

#### 4.2.5 Lista de Estações (Station List)



Nesta página é possível visualizar a lista de status das estações da rede sem fio, que exibirá o Endereço MAC, Aid e PSM.

### 4.3 Configuração WAN (WAN Setting)

#### 4.3.1 Interface WAN (WAN Interface)

1. **WAN Connection Type (Tipo de Conexão WAN):** modo de conexão da porta WAN. Há cinco opções disponíveis.

Ao selecionar **DHCP (Auto Config) (Configuração Automática)**, as informações são obtidas automaticamente junto ao seu Provedor de Serviços de Internet (ISP). Selecione esta opção caso o seu Provedor não tiver lhe fornecido nenhum número IP para uso. Esta opção é geralmente utilizada com serviços de Cable modem. **Host Name (optional) (Nome do Servidor (opcional)):** O Nome do Servidor é opcional, mas poderá ser solicitado por alguns Provedores.

Selecione **PPPoE (Point to Point Protocol over Ethernet) (Protocolo de Rede Ethernet Ponto-a-Ponto)** se o seu Provedor utilizar uma conexão PPPoE. Seu Provedor lhe fornecerá um nome de usuário e senha. Esta opção é geralmente utilizada com serviços DSL. Não se esqueça de remover seu software PPPoE do computador. O software não será mais necessário e não funcionará através do roteador. **User Name (Nome de Usuário):** Informe seu nome de usuário PPPoE. **Password (Senha):** Informe sua senha PPPoE e em seguida redigite a senha na próxima caixa. **MTU:** Maximum Transmission Unit (Unidade de Transmissão Máxima) – talvez seja necessário alterar a MTU para otimizar o desempenho junto ao seu Provedor específico. A MTU padrão é 1492. **MRU:** Maximum Receive

Unit (Unidade de Recebimento Máxima) - talvez seja necessário alterar a MRU para otimizar o desempenho junto ao seu Provedor específico. A MRU padrão é 1492.

WAN Setting	
WAN Connection Type:	PPPOE (ADSL) ▼
PPPoE Mode	
User Name	jxms5402
Password	●●●●●●●●
Verify Password	●●●●●●●●
MTU :	1492
MRU :	1492

Selecione **PPTP** (Point-to-Point-Tunneling Protocol) (Protocolo de Tunelamento Ponto-a-Ponto) se o seu Provedor utilizar uma conexão PPTP. Seu Provedor lhe fornecerá um nome de usuário e senha. Esta opção é geralmente utilizada com serviços DSL. **PPTP Server IP Address (Endereço IP do Servidor PPTP)**: Informe o IP do Servidor fornecido pelo seu Provedor (opcional). **User Name (Nome de Usuário)**: Informe seu nome de usuário PPTP. **Password (Senha)**: Informe sua senha PPTP e em seguida redigite a senha na próxima caixa. **MTU**: Maximum Transmission Unit (Unidade de Transmissão Máxima) – talvez seja necessário alterar a MTU para otimizar o desempenho junto ao seu Provedor específico. A MTU padrão é 1492. **Address Mode (Modo de Endereço)**: Selecione **Static (Estático)** caso seu Provedor tenha lhe atribuído um endereço IP e endereços de máscara de sub-rede, gateway e servidor DNS. Na maioria dos casos, selecione **Dynamic**. **IP Address (Endereço IP Dinâmico)**: Informe o endereço IP (somente PPTP Estático). **Subnet Mask (Máscara de Sub-Rede)**: Informe os Endereços Primário e Secundário do Servidor DNS (somente PPTP Estático). **Default Gateway (Gateway Padrão)**: Informe o Endereço IP do Gateway fornecido pelo seu Provedor.

WAN Setting	
WAN Connection Type:	PPTP ▼
PPTP Mode	
PPTP Server IP Address	pptp_server
User Name	pptp_user
Password	●●●●●●●●
Verify Password	●●●●●●●●
MTU :	1400
Address Mode	Static ▼
IP Address	192.168.18.1
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.18.254

Selecione **L2TP** (Layer 2 Tunneling Protocol) (Protocolo de Tunelagem com 2 Camadas) caso o seu provedor utilize uma conexão L2TP. Seu Provedor lhe fornecerá um nome de usuário e senha. Esta opção é geralmente

utilizada com serviços DSL. **L2TP Server IP Address (Endereço IP do Servidor L2TP):** Informe o IP do Servidor fornecido pelo seu Provedor (opcional). **User Name (Nome de Usuário):** Informe seu nome de usuário L2TP. **Password (Senha):** Informe sua senha L2TP e em seguida redigite a senha na próxima caixa. **MTU:** Maximum Transmission Unit (Unidade de Transmissão Máxima) – talvez seja necessário alterar a MTU para otimizar o desempenho junto ao seu Provedor específico. A MTU padrão é 1492. **Address Mode (Modo de Endereço):** Selecione **Static (Estático)** caso seu Provedor tenha lhe atribuído um endereço IP e endereços de máscara de sub-rede, gateway e servidor DNS. Na maioria dos casos, selecione **Dynamic**. **IP Address (Endereço IP Dinâmico):** Informe o endereço IP (somente PPTP Estático). **Subnet Mask (Máscara de Sub-Rede):** Informe os Endereços Primário e Secundário do Servidor DNS (somente PPTP Estático). **Default Gateway (Gateway Padrão):** Informe o Endereço IP do Gateway fornecido pelo seu Provedor.

WAN Setting	
WAN Connection Type:	L2TP
L2TP Mode	
L2TP Server IP Address	l2tp_server
User Name	l2tp_user
Password	●●●●●●●●
MTU	1400
Address Mode	Static
IP Address	192.168.18.1
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.18.254

Selecione Static IP Address (Endereço IP Estático) se as informações de IP de todas as portas de Internet lhe forem fornecidas pelo seu Provedor. Você terá que informar o endereço IP, máscara de sub-rede, endereço do gateway e endereço(s) DNS fornecidos pelo seu Provedor. Cada endereço IP deverá ser informado no campo no formato IP adequado, formado por quatro octetos separados por pontos (x.x.x.x). O Roteador não aceitará o endereço IP que não estiver neste formato. **IP Address (Endereço IP):** Informe o endereço IP atribuído pelo seu Provedor. **Subnet Mask (Máscara de Sub-Rede):** Informe a Máscara de Sub-Rede atribuída pelo seu Provedor. **Default Gateway (Gateway Padrão):** Informe o Gateway atribuído pelo seu Provedor. **Primary DNS Server (Servidor DNS Primário):** As informações sobre o servidor DNS serão fornecidas pelo seu Provedor de Serviços de Internet. **Secondary DNS Server (Servidor DNS Secundário):** As informações sobre o servidor DNS serão fornecidas pelo seu Provedor de Serviços de Internet.

WAN Setting	
WAN Connection Type:	Static Mode(fixed IP) ▾
Static Mode	
IP Address:	192.168.10.188
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.10.1
Primary DNS Server	202.103.24.68
Secondary DNS Server	202.103.0.117

2. **Enabled (Ativado): Enable (Ativar)** – selecione se desejar clonar o endereço MAC da porta WAN.
3. **MAC Address (Endereço MAC):** preencha o Endereço MAC que deseja clonar. Você também poderá clicar no botão **Fill my MAC (Preencher meu MAC)** para preencher o Endereço MAC do seu PC automaticamente.

#### 4.3.2 WAN Avançada (WAN Advanced)

1. **Ping from WAN (Pingar da WAN): Enable (Ativar)** – selecione se desejar pingar o IP da WAN de uma rede externa.
2. **L2TP passthrough (L2TP passante): Enable (Ativar)** – selecione para permitir que o pacote L2TP passe pelo Roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n a partir da porta WAN.
3. **IPSec passthrough (IPSec passante): Enable (Ativar)** – selecione para permitir que o pacote IPSec passe pelo Roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n a partir da porta WAN.
4. **PPTP passthrough (PPTP passante): Enable (Ativar)** – selecione para permitir que o pacote PPTP passe pelo Roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n a partir da porta WAN.

## 4.4 Configuração LAN (LAN Setting)

### 4.4.1 Interface LAN (LAN Interface)

You current location: Wireless Broadband Router >> LAN

**LAN Setting**

IP Address:	192.168.1.1
Subnet Mask:	255.255.255.0
DHCP Type:	Enable
DHCP Start IP:	192.168.1.100
DHCP End IP:	192.168.1.200
802.1d Spanning Tree:	Enable
LLTD:	Enable
UPNP:	Enable
PPPOE relay:	Enable

Apply Cancel

1. **IP Address (Endereço IP):** IP da LAN.
2. **Subnet Mask (Máscara de Sub-Rede):** Máscara de Sub-Rede da LAN.
3. **DHCP Type (Tipo de DHCP): Enable (Ativar)** – selecione se desejar utilizar o Roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n como servidor DHCP. A seguir, informe os endereços IP inicial e final que serão atribuídos ao servidor DHCP.

**Nota:** Se você atribuir estaticamente (manualmente) endereços IP aos seus computadores ou dispositivos, certifique-se de que os endereços IP estejam fora desta faixa para evitar conflitos de IP.

4. **802.1d Spanning Tree (Árvore de Dispersão 802.1d):** A Árvore de Dispersão 802.1D foi projetada num momento em que a recuperação da conectividade após uma perda de energia de até mais ou menos um minuto era considerada um desempenho adequado. **Enable (Ativar)** – selecione se desejar ativar esta função.
5. **LLTD:** autoriza o Roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n a consultar os demais dispositivos da rede para poder determinar como a rede é organizada. **Enable (Ativar)** – selecione se desejar ativar esta função.
6. **UPNP:** Para usar o recurso Universal Plug and Play (UPnP™), clique em **Enabled (Ativar)**. UPNP proporciona compatibilidade com equipamentos de rede, software e periféricos.
7. **PPPoE relay (Relé PPPoE):** Desmarque esta opção para transferir as informações do servidor PPOE do seu Provedor para seus computadores. Se você marcar esta opção, seus computadores utilizarão o roteador como servidor PPOE.

#### 4.4.2 Configuração DHCP (DHCP Setting)

Menu >>>

Wireless

WAN Setting

LAN Setting

LAN Interface

DHCP Setting

Security

Service

Management

Status

You current location: Wireless Broadband Router >> LAN Setting >> DHCP Setting

**DHCP Setting**

DHCP Subnet Mask:	255.255.255.0	
DHCP Primary DNS:	192.168.1.1	
DHCP Secondary DNS:	168.95.1.1	
DHCP Default Gateway:	192.168.1.1	
DHCP Lease Time:	86400	
Statically Assigned:	MAC: <input type="text"/>	IP: <input type="text"/>
Statically Assigned:	MAC: <input type="text"/>	IP: <input type="text"/>
Statically Assigned:	MAC: <input type="text"/>	IP: <input type="text"/>

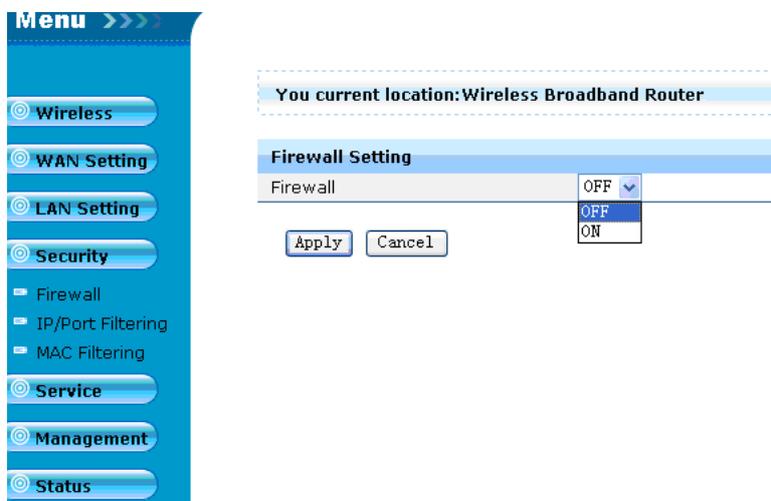
Apply Cancel

- DHCP Subnet Mask (Máscara de Sub-Rede DHCP):** Informe a Máscara de Sub-Rede atribuída ao servidor DHCP. A máscara de sub-rede padrão é 255.255.255.0.
- DHCP Primary DNS (DNS Primário DHCP):** DNS do servidor DHCP.
- DHCP Secondary DNS (DNS Secundário DHCP):** Outro DNS do servidor DHCP.
- DHCP Default Gateway (Gateway Padrão DHCP):** o gateway com o IP atribuído ao servidor DHCP até o cliente DHCP.
- DHCP Lease Time (Tempo de Concessão DHCP):** O período de tempo de concessão do endereço IP. Informe o Tempo de Concessão em minutos.
- Statically Assigned (Estaticamente Atribuído):** Se desejar que o mesmo endereço IP seja sempre atribuído a um computador ou dispositivo, você poderá criar uma reserva DHCP. O roteador atribuirá o endereço IP somente ao seu respectivo computador ou dispositivo.

**Nota:** O endereço IP deverá estar dentro da Faixa de Endereços IP DHCP.

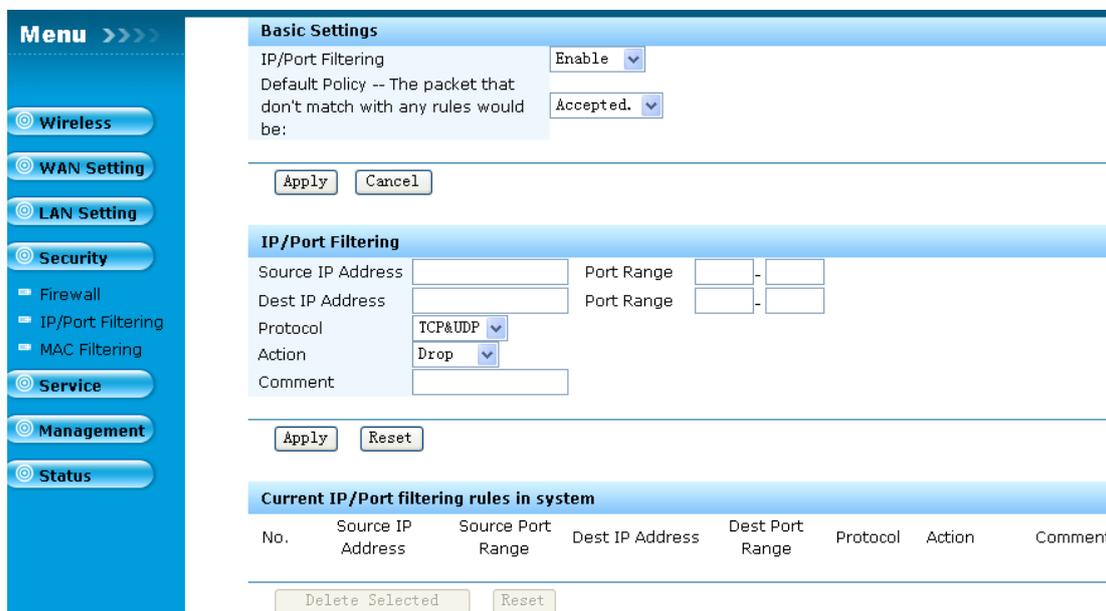
## 4.5 Segurança (Security)

### 4.5.1 Firewall



**Firewall:** o recurso firewall filtra os pacotes não reconhecidos para proteger sua rede LAN e impedir ataques cibernéticos. Assim, todos os computadores conectados ao Roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n ficarão invisíveis para o mundo exterior. O Roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n oferece uma funcionalidade tipo firewall. **Enable (Ativar)** – selecione para ativar a função firewall. A seguir, clique no botão **Apply (Aplicar)**.

### 4.5.2 Filtro de IP/Porta (IP/Port Filtering)



1. **IP/Port Filtering (Filtro de IP/Porta):** Clique em **Enabled (Ativar)** para aplicar a política de filtragem ou **Disabled (Desativar)** para desativar a política de filtragem (É possível reativar a política mais tarde).

2. **Default Policy (Política Padrão):** política padrão, se aceita.
3. **Source IP Address (Endereço IP de Origem):** Informe o endereço IP de origem dos computadores aos quais você deseja aplicar a política. Se desejar aplicar a política a apenas um computador, então informe o endereço IP do computador em Start Source IP (IP de Origem Inicial) e deixe o campo End Source IP (IP de Origem Final) em branco.
4. **Port Range (Intervalo de Portas):** Digite o intervalo de portas TCP/UDP de origem para as quais deseja aplicar a política. Se desejar aplicar a política a apenas um computador, então informe o número da porta no campo Start Port (Porta Inicial) e deixe o campo End Port (Porta Final) em branco. Se desejar utilizar todas as portas, deixe o campo Port Range (Intervalo de Portas) vazio.
5. **Dest IP Address (Endereço IP de Destino):** Informe o endereço IP de destino dos computadores aos quais você deseja aplicar a política. Se desejar aplicar a política a apenas um computador, então informe o endereço IP do computador em Start Source IP (IP de Origem Inicial) e deixe o campo End Source IP (IP de Origem Final) em branco.
6. **Port Range (Intervalo de Portas):** Digite o intervalo de portas TCP/UDP de destino para as quais deseja aplicar a política. Se desejar aplicar a política a apenas um computador, então informe o número da porta no campo Start Port (Porta Inicial) e deixe o campo End Port (Porta Final) em branco. Se desejar utilizar todas as portas, deixe o campo Port Range (Intervalo de Portas) vazio.
7. **Protocol (Protocolo):** selecione o tipo de protocolo para autorizar ou recusar determinados tipos de endereços IP.
8. **Action (Ação):** você pode selecionar drop (recusar) ou accept (aceitar) o IP e a porta definida previamente para acesso à internet.
9. **Comment (Comentários):** você poderá escrever pequenos comentários.

### 4.5.3 Filtro de MAC (MAC Filtering)

You current location: Wireless Broadband Router

**MAC Filtering Setting**

MAC Filtering: Enable-Rules for DROP

MAC Address:

Comment:

Apply Reset

**Current MAC filtering rules in system:**

No.	MAC Address	Status	Comment
1 <input type="checkbox"/>	11:11:11:11:11:22	DROP	asdsafsdasdfas

Others will be accepted.

Delete Selected Reset

- MAC Filtering (Filtro de MAC):** Selecione **Disable (Desativar)** se não desejar utilizar filtros de MAC ou selecione **Enable (Ativar)** para utilizar o filtro de MAC.
- MAC Address (Endereço MAC):** informe o endereço MAC que você deseja desabilitar. Somente se não selecionar “disable” (“desativar”) **MAC Filtering**.
- Comment (Comentários):** você poderá escrever pequenos comentários.

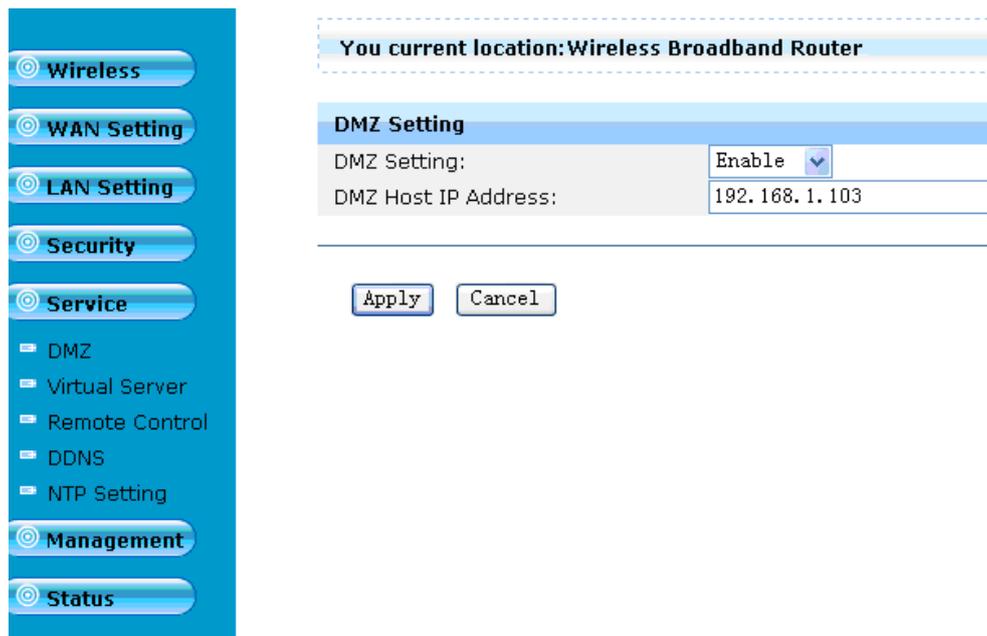
No final da página são apresentadas as atuais regras do filtro de MAC do sistema definidas por você. Se desejar, você poderá apagar algumas regras clicando no botão **Delete selected (Apagar selecionadas)** após a seleção.

### 4.6 Serviço (Service)

#### 4.6. Serviço

##### 4.6.1 DMZ

Talvez você deseje expor um computador ao mundo exterior para realizar determinados tipos de aplicações. Se decidir expor um computador, você poderá ativar o DMZ. DMZ é a sigla de Demilitarized Zone (Zona Desmilitarizada). Esta opção irá expor totalmente o computador escolhido ao mundo exterior.



1. **DMZ Setting (Configuração DMZ):** se um aplicativo encontrar problemas para trabalhar sob o roteador, você poderá expor o computador à Internet e executar o aplicativo naquele computador.

**Nota:** Colocar um computador em DMZ poderá expô-lo a diversos riscos de segurança. O uso desta opção é recomendado somente como último recurso.

2. **DMZ Host IP Address (Endereço IP do Servidor DMZ):** Especifique o endereço IP do computador da rede LAN para o qual deseja atribuir comunicação irrestrita com a Internet. Caso este computador obtenha seu endereço IP automaticamente usando DHCP, não se esqueça de fazer uma reserva estática na página Basic > DHCP (Configurações Básicas > DHCP) para não alterar o endereço IP da máquina DMZ.

#### 4.6.2 Servidor Virtual (Virtual Server)

O Roteador Wireless MYMAX pode ser configurado como servidor virtual de modo que os usuários remotos que acessam a Web ou serviços FTP através do endereço IP público possam ser automaticamente redirecionados aos servidores locais na LAN (Local Area Network) (Rede de Área Local).

O Roteador Wireless MYMAX também poderá realizar o redirecionamento de portas, o que significa que o tráfego de entrada de uma porta específica poderá ser redirecionado para outra porta do computador do servidor.

Cada serviço virtual criado será listado na parte inferior da tela em Virtual Servers List (Lista de Servidores Virtuais).

You current location: Wireless Broadband Router >> Service Setting >> Virtual !

**Virtual Server Setting**

Virtual Server Settings: Enable

IP Address: [ ]

Port Range: [ ] - [ ]

Protocol: TCP&UDP

Comment: [ ]

Apply Reset

**Current Virtual Servers in system**

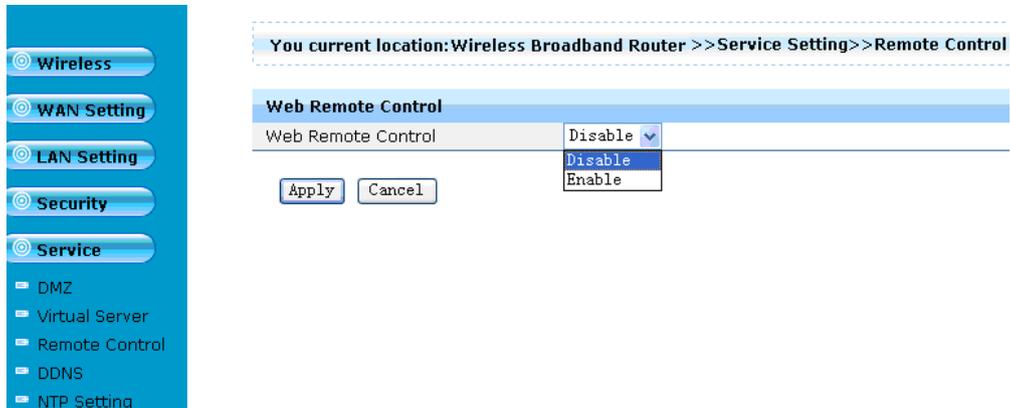
No.	MAC Address	Port Range	Comment
1 <input type="checkbox"/>	1.1.1.1	- 65535	TCP + UDP

Delete Selected Reset

- 1. Virtual Server Settings (Configurações do Servidor Virtual):** Marque **Enabled (Ativar)** para ativar a entrada.
- 2. IP Address (Endereço IP):** informe o Endereço IP do computador em sua rede local para o qual deseja permitir o serviço de entrada.
- 3. Port Range (Intervalo de Portas):** informe o intervalo de portas do computador em sua rede local para o qual deseja permitir o serviço de entrada.
- 4. Protocol (Protocolo):** TCP, UDP ou ambos. Em caso de dúvida, selecione ambos.
- 5. Comment (Comentários):** digite um nome para sua entrada de servidor virtual.
- 6.** No final da página serão exibidos os atuais servidores virtuais do sistema definidos por você. Se desejar, você poderá apagar algumas regras clicando no botão **Delete selected (Apagar selecionadas)** após a seleção.

### 4.6.3 Controle Remoto (Remote Control)

O Controle Remoto permite que o dispositivo seja configurado pela internet através da porta WAN (Wide Area Network) (Rede de Longa Distância) com uso de um navegador de internet. Um nome de usuário e senha ainda serão necessários para acesso à interface de gerenciamento baseada na web.

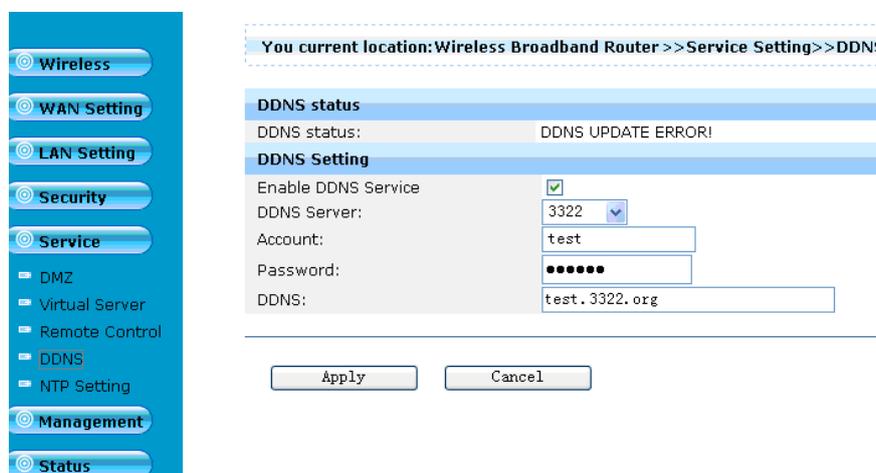


**Web Remote Control (Controle Remoto via Web): Enable (Ativar)** – a função Controle Remoto será ativada.

### 4.6.4 DDNS

O recurso DDNS permite hospedar um servidor (Web, FTP, Servidor de Jogos, etc.) usando um nome de domínio adquirido (www.whateveryournameis.com) juntamente com o seu endereço de IP dinâmico. A maioria dos Provedores de Serviços de Internet em banda larga atribui endereços IP dinâmicos (mutantes). Usando um provedor de serviço DDNS, seus amigos poderão acessar seu nome de domínio e conectar-se ao seu servidor independentemente de seu endereço IP.

DDNS (Dynamic Domain Name System) (Sistema Dinâmico de Nomes de Domínio) mantém endereços IP dinâmicos (ex: endereços IP atribuídos por um roteador ou servidor DHCP capacitado) associados a um nome de domínio. Os usuários que possuírem uma conta DNS Dinâmica poderão acessar este recurso no Roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n.



1. **DDNS status (Status DDNS):** Status do DDNS definido por você.
2. **Enable DDNS Service (Ativar Serviço DDNS):** Quando um endereço IP é automaticamente atribuído por um servidor DHCP, DDNS atualiza automaticamente o servidor DNS. Marque esta opção para ativar o DDNS.
3. **DDNS Server (Servidor DDNS):** Selecione seu provedor DDNS no menu suspenso.
4. **Account (Conta):** Digite o Username (Nome de Usuário) da sua conta DDNS.
5. **Password (Senha):** Digite a Password (Senha) da sua conta DDNS.
6. **DDNS:** Informe o Nome do Servidor registrado junto ao seu provedor de serviço DDNS.

#### 4.6.5 Configuração NTP (NTP Setting)

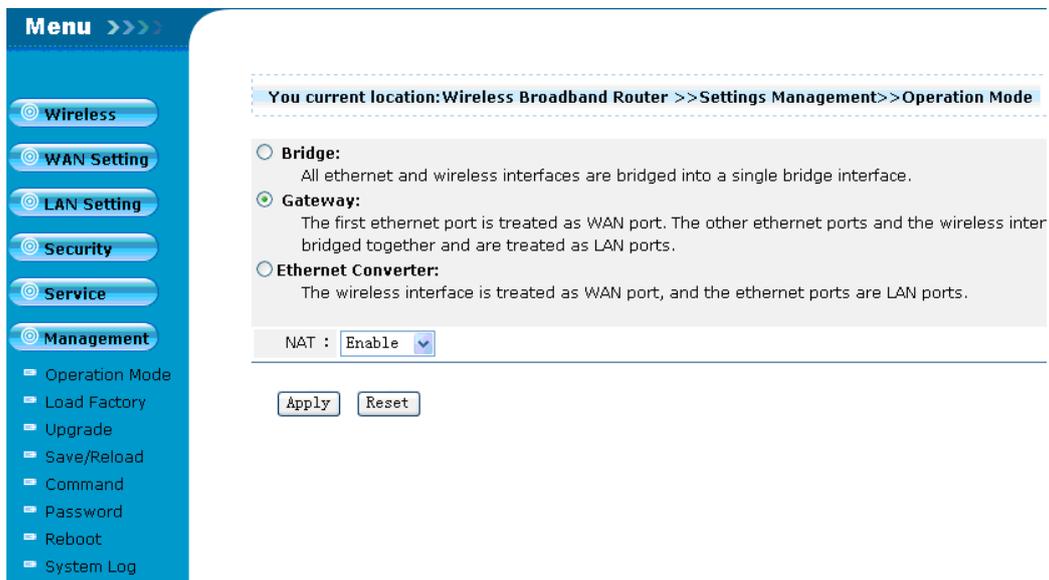
A Configuração NTP permite definir, atualizar e manter o horário correto do relógio interno do sistema. Nesta seção você pode definir seu time zone (fuso horário) bem como o Time Server (Horário do Servidor). Daylight Saving (Horário de Verão) também poderá ser configurado para ajustar automaticamente o horário conforme necessário.

The screenshot shows a web interface for configuring NTP settings. On the left is a blue sidebar menu with options: Wireless, WAN Setting, LAN Setting, Security, Service, DMZ, Virtual Server, Remote Control, DDNS, and NTP Setting. The main content area has a breadcrumb trail: "You current location: Wireless Broadband Router >> Service Setting >> NTP". Below this is a form titled "NTP Setting" with three fields: "Time Zone:" with a dropdown menu showing "(GMT-11:00) Midway Island, Samoa"; "NTP Server:" with a text input field; and "NTP synchronization" with a checkbox. At the bottom of the form are "Apply" and "Cancel" buttons.

1. **Time Zone (Fuso Horário):** Selecione o Fuso Horário no menu suspenso.
2. **NTP Server (Servidor NTP):** NTP é a sigla de Network Time Protocol (Protocolo de Sincronização de Rede). NTP sincroniza os horários dos relógios dos computadores de uma rede. Marque esta opção para usar um servidor NTP. Esta opção fará conexão somente com um servidor de Internet, e não com um servidor local.
3. **NTP synchronization (Sincronização NTP):** sincronização NTP.

## 4.7 Gerenciamento (Management)

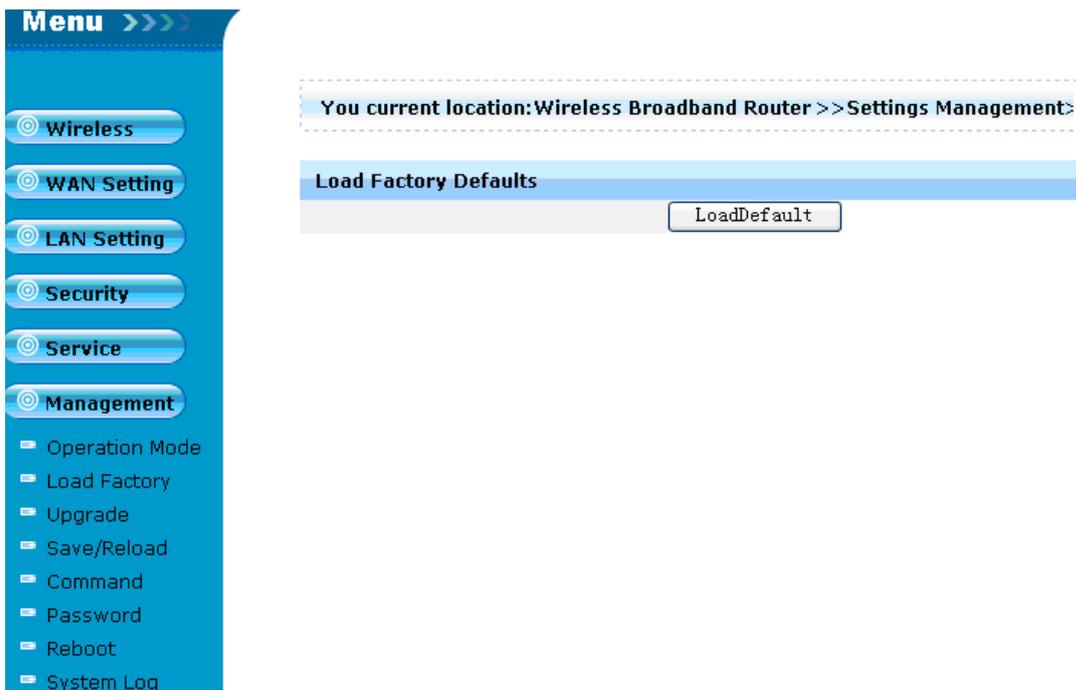
### 4.7.1 Modo de Operação (Operation Mode)



1. **Bridge (Ponte):** Se você selecionar Bridge (Ponte), todas as interfaces sem fio e ethernet serão conectadas em uma única interface tipo ponte.
2. **Gateway:** se você selecionar **Gateway**, a primeira porta ethernet será tratada como uma porta WAN. As demais portas ethernet e a interface sem fio serão conectadas entre si e tratadas como portas LAN.
3. **Ethernet Converter (Conversor de Ethernet):** se você selecionar **Ethernet Converter**, a interface sem fio será tratada como uma porta WAN e as portas ethernet como portas LAN.
4. **NAT: Enable (Ativar)** – selecione para ativar a função NAT. Esta opção estará disponível para configuração somente se você selecionar **Gateway**.

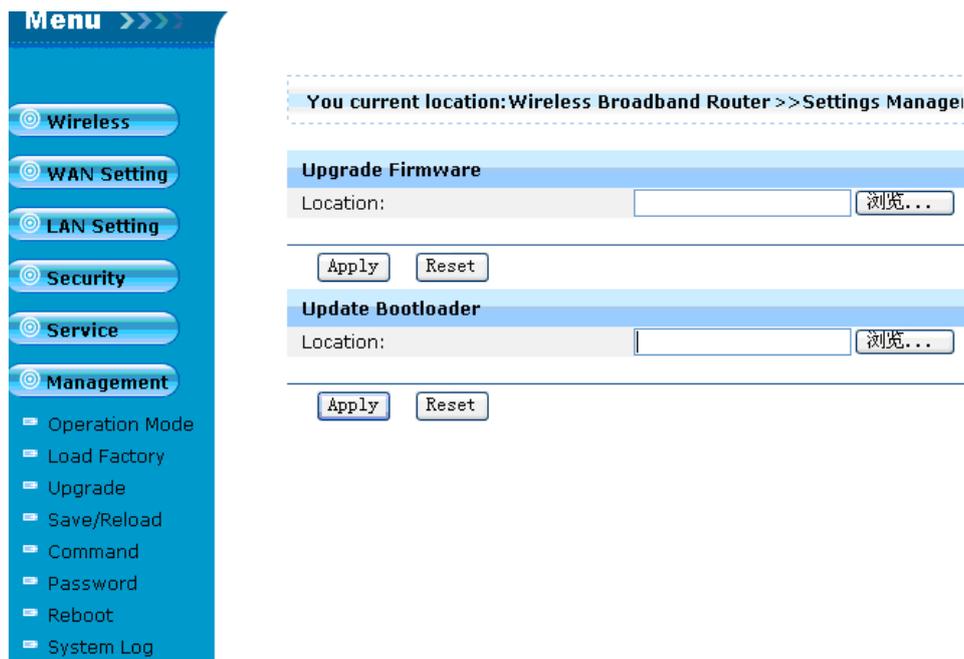
### 4.7.2 Restauração aos Padrões de Fábrica (Load Factory)

O dispositivo também poderá ser restaurado às configurações padrão de fábrica clicando no botão “Load Default” (“Restaurar Padrões”). Use o recurso de restauração somente conforme necessário. Isto apagará todas as configurações da unidade previamente salvas. Não se esqueça de salvar as configurações do seu sistema antes de restaurar os padrões de fábrica.



### 4.7.3 Atualização (Upgrade)

Você poderá atualizar o firmware ou gerenciador de inicialização (bootloader) do dispositivo por meio desta ferramenta. Certifique-se de que o firmware ou gerenciador de inicialização que deseja utilizar tenha sido salvo no disco rígido local do computador. Clique em “Browse” (“Procurar”) para procurar no disco rígido local o firmware ou gerenciador de inicialização a ser atualizado. Atualizar o firmware ou gerenciador de inicialização não afetará nenhuma configuração do seu sistema, mas é recomendável salvar suas configurações antes de realizar a atualização do firmware. Para mais informações, entre em contato com o seu distribuidor ou revendedor.

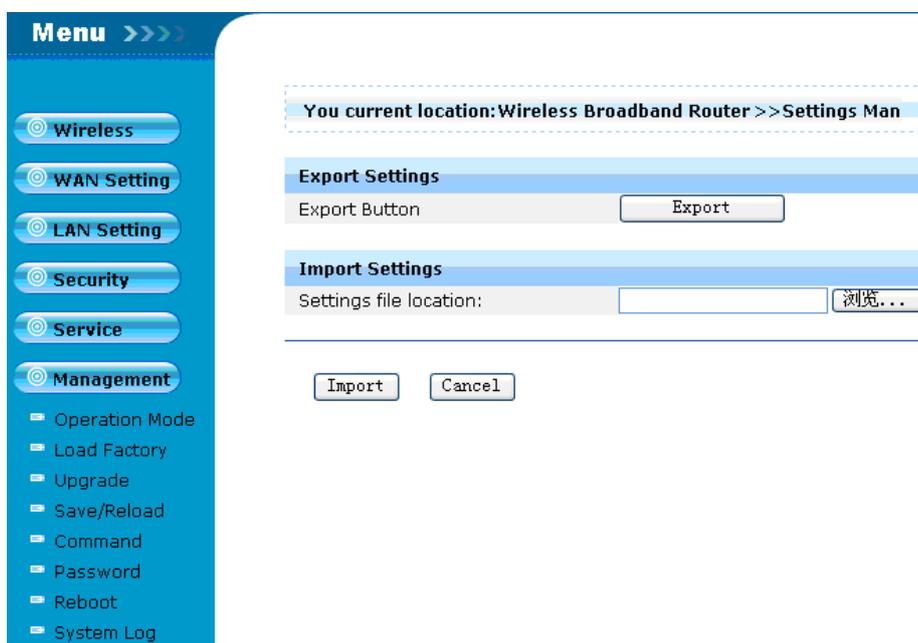


1. **Browse (Procurar):** Depois de ter baixado o novo firmware, clique em Browse (Procurar) nesta janela para localizar o arquivo com a atualização de firmware em seu disco rígido. Clique em Apply (Aplicar) para concluir a atualização do firmware.
2. **Browse (Procurar):** Depois de ter baixado o novo gerenciador de inicialização, clique em Browse (Procurar) nesta janela para localizar o arquivo com a atualização do gerenciador de inicialização em seu disco rígido. Clique em Apply (Aplicar) para concluir a atualização do gerenciador de inicialização.

**Nota:** Não desligue o aparelho durante a atualização. Quando o processo for concluído, a unidade será reinicializada automaticamente.

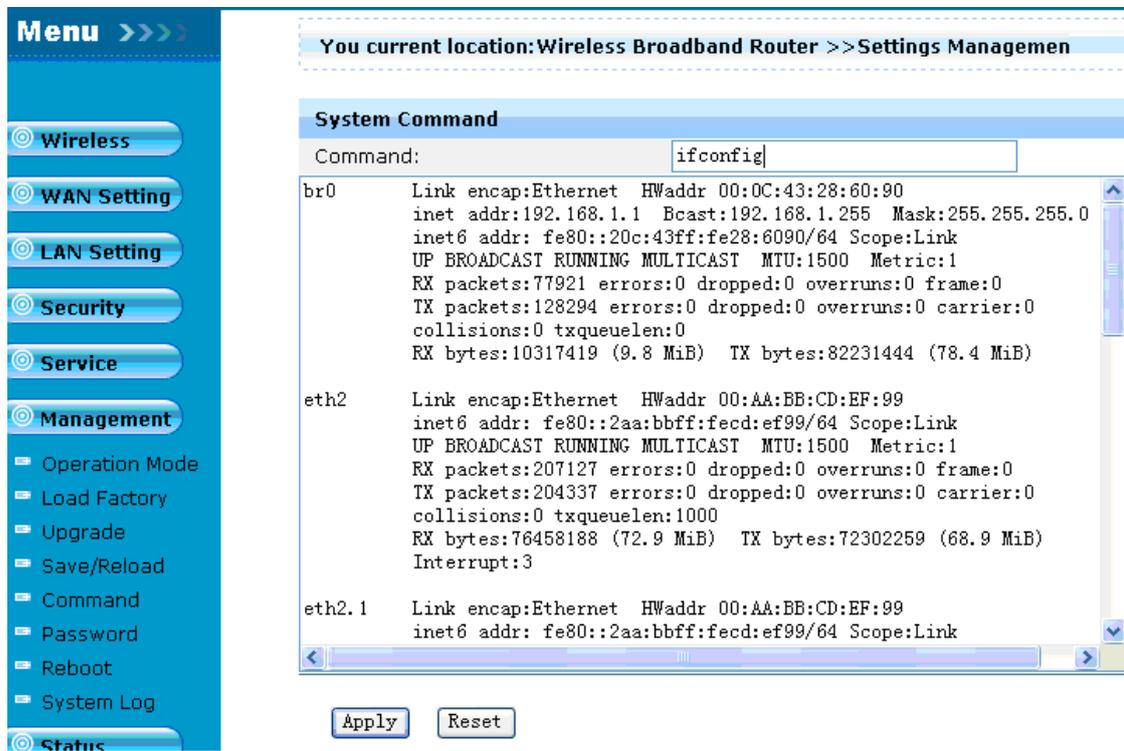
#### 4.7.4 Salvar/Recarregar (Salvar/Recarregar)

As atuais configurações do sistema podem ser salvas em um arquivo no disco rígido local por meio de um simples clique no botão **Export (Exportar)**. O arquivo salvo ou qualquer outro arquivo de configurações salvo criado pelo Roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n poderá ser recarregado para a unidade. Para recarregar um arquivo de configurações do sistema, clique em “Browse” (“procurar”) para procurar no disco rígido local o arquivo a ser utilizado, e em seguida clique no botão **Import (Importar)**.



### 4.7.5 Comandos (Command)

Nesta página você poderá usar Comandos do sistema para visualizar mensagens sobre o Roteador Wireless MYMAX.

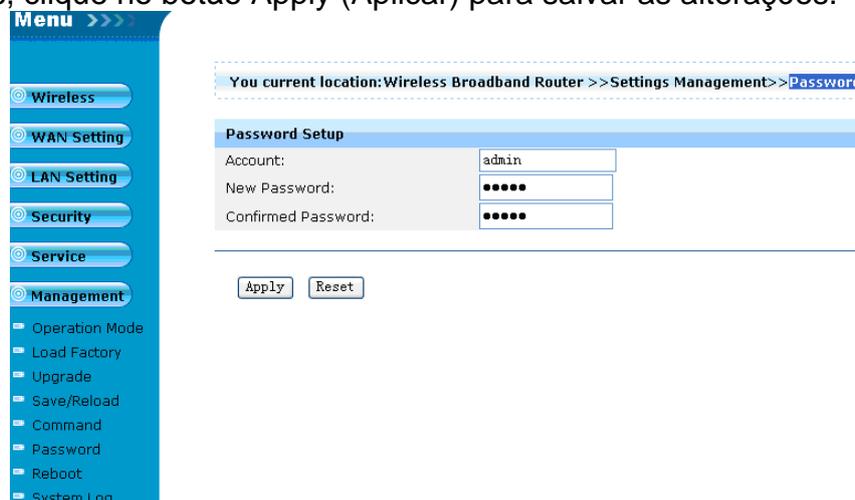


### 4.7.6 Senha (Password)

Nesta página você poderá alterar o nome de usuário e a senha padrões de fábrica do roteador.

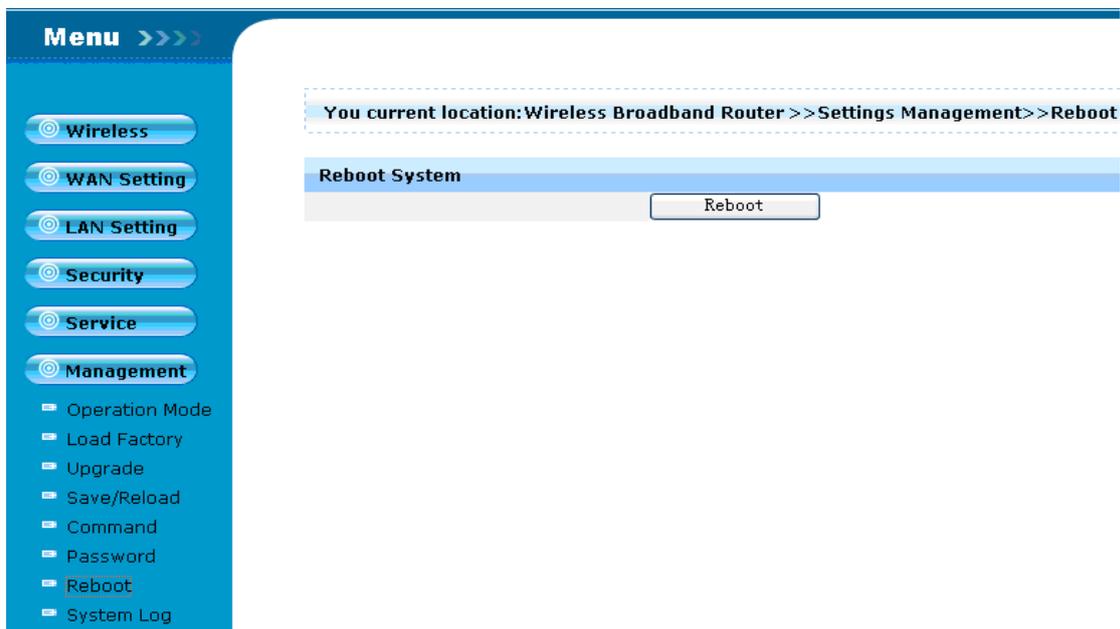
É altamente recomendável alterar o nome de usuário e a senha padrões de fábrica do roteador. Todos os usuários que tentarem acessar o utilitário baseado na web do roteador deverão informar um nome de usuário e senha.

**Nota:** O nome de usuário e a senha não poderão ter mais do que 14 caracteres e não poderão conter espaços. Digite a nova senha duas vezes para confirmá-la. Depois, clique no botão Apply (Aplicar) para salvar as alterações.



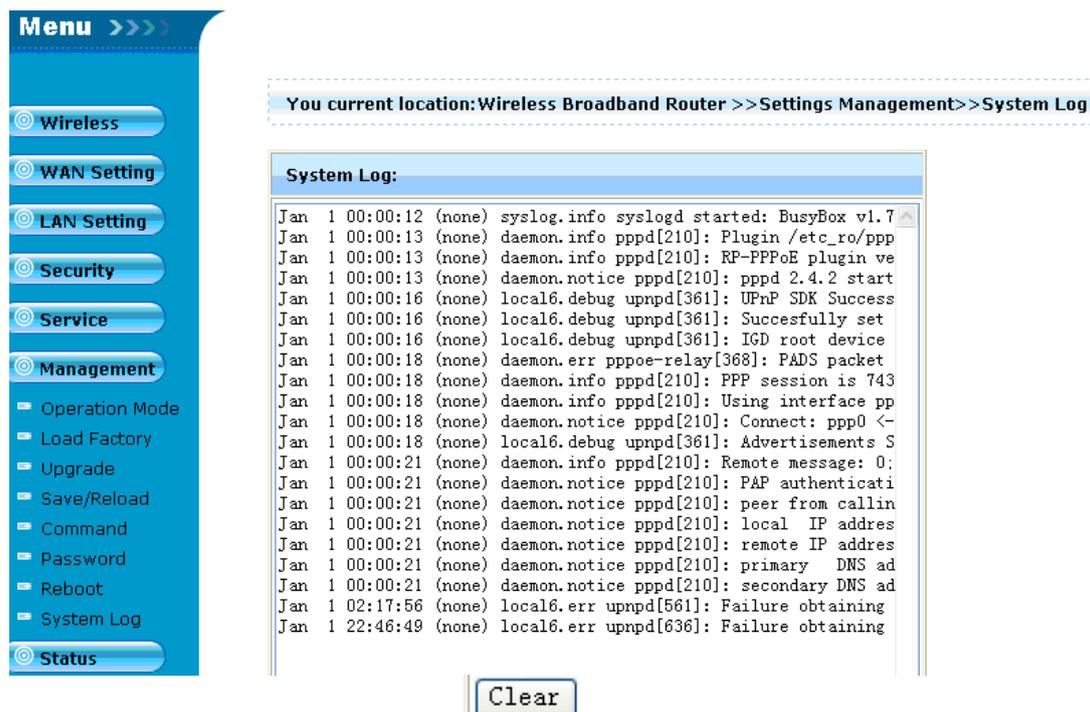
### 4.7.7 Reinicialização (Reboot)

Clique no botão **Reboot (Reinicializar)** para reiniciar o aparelho.



### 4.7.8 Log do Sistema (System Log)

O roteador registra (salva) automaticamente eventos de possível interesse em sua memória interna. Caso não haja memória interna suficiente para todos os eventos, os logs dos eventos mais antigos são apagados, mantendo-se os logs dos eventos mais recentes. O **System Log (Log do Sistema)** permite visualizar os logs (registros de operação do sistema) do roteador. Você também pode clicar no botão **Clear (Apagar)** para apagar o log atual.



## 4.8 Status

### 4.8.1 Status

A página de Status exibe o status e a configuração atuais do roteador. Todas as informações são somente para leitura.

**Menu >>>**

- Wireless
- WAN Setting
- LAN Setting
- Security
- Service
- Management
- Status**
  - Status
  - Statistics
  - Cable Check

You current location: Wireless Broadband Router >>Status>>Status

System Information	
Software Version	VRN2.2.0.0-2 (Jan 11 2008)
System Uptime :	23 hours, 33 mins, 57 secs
Hardware Version :	B2
Operation Mode	Gateway Mode

Internet Configurations	
Connected Type	PPPOE
WAN IP Address	59.173.90.127
Subnet Mask	255.255.255.255
Default Gateway	59.173.88.1
Primary Domain Name Server	202.103.24.68
Secondary Domain Name Server	202.103.44.150

Local Network	
Local IP Address	192.168.1.1
Local Netmask	255.255.255.0
DHCP Start Address :	192.168.1.100
DHCP End Address :	192.168.1.200

#### 1. Informações do Sistema

Este campo exibe as atuais informações do sistema, tais como **Software Version (Versão do Software)**, **System Uptime (Disponibilidade do Sistema)**, **Hardware Version (Versão do Hardware)**, **Operation Mode (Modo de Operação)**.

#### 2. Configurações de Internet

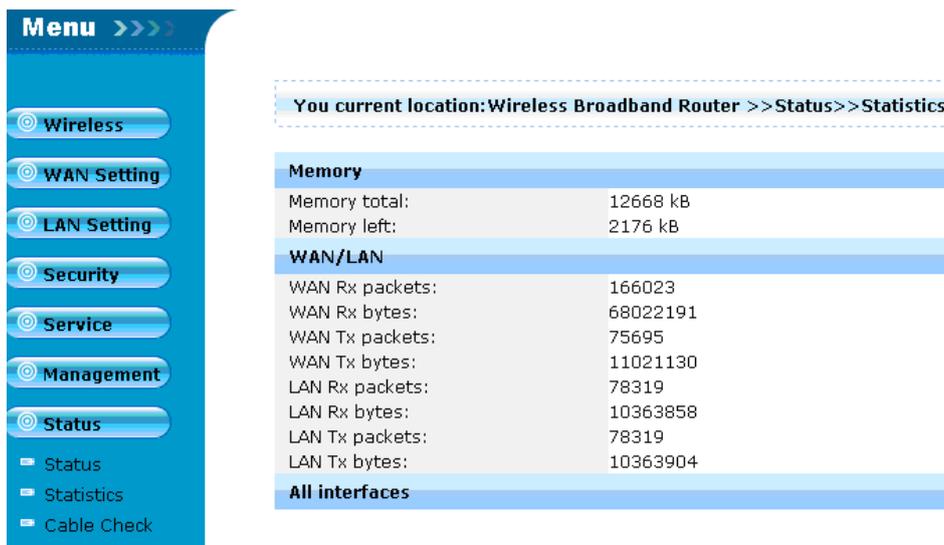
Este campo exibe as Configurações de Internet, tais como **connected type (tipo de conexão)**, **WAN IP address (endereço IP da WAN)**, **Submet Mask (Máscara de Sub-Rede)**, **Default Gateway (Gateway Padrão)**, **Primary Domain Name Server (Servidor Primário de Nomes de Domínio)**, **Secondary Domain Name Server (Servidor Secundário de Nomes de Domínio)**.

#### 3. Rede Local

Este campo exibe informações sobre a Rede Local, tais como **Local IP Address (Endereço IP Local)**, **Local Netmask (Máscara de Rede Local)**, **DHCP Start Address (Endereço DHCP Inicial)** e **DHCP End Address (Endereço DHCP Final)**.

### 4.8.2 Estatísticas (Statistics)

A página de Status exibe o status e as mensagens atuais do roteador. Todas as informações são somente para leitura.



**1. Memória**

Este campo exibe a memória atual do sistema, inclusive **total memory (memória total) e left memory (memória disponível)**.

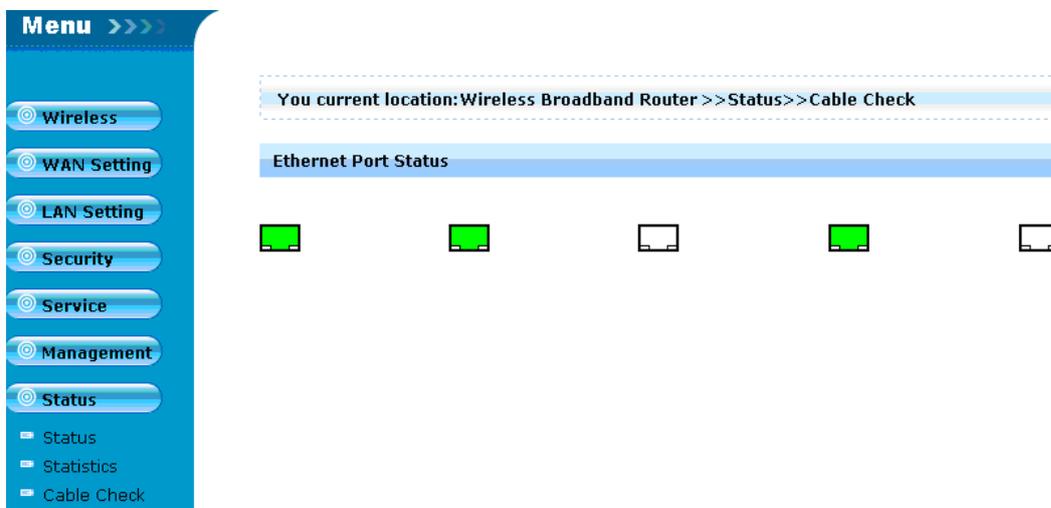
**2. WAN/LAN**

Este campo exibe a mensagem do pacote da porta WAN e da porta LAN, inclusive **pacotes WAN Rx, bytes WAN Rx, pacotes WAN Tx, bytes WAN Tx, pacotes LAN Rx, bytes LAN Rx, pacotes LAN Tx e bytes LAN Tx**.

**Nota:** Rx = Recebidos / Tx = Transmitidos

**4.8.3 Verificação de Cabos (Cable Check)**

A página de Status exibe o status atual dos cabos do roteador.



## **Apêndice 1: Noções Básicas sobre a Tecnologia Wireless (Sem Fio)**

Produtos com tecnologia wireless são baseados em padrões da indústria projetados para proporcionar conectividade sem fio em alta velocidade, compatíveis e fáceis de usar em sua casa, escritório ou redes sem fio de acesso público. Em conformidade total com o padrão IEEE, a linha de produtos sem fio permitirá o acesso seguro aos dados desejados, quando e onde desejar. Você desfrutará da liberdade proporcionada pela rede sem fio.

Uma rede de área local sem fio (WLAN) é uma rede celular de computadores que transmite e recebe dados por meio de sinais de rádio ao invés de cabos. LANs sem fio são cada vez mais utilizadas em casas e escritórios, além de áreas públicas tais como aeroportos, cafeterias e universidades. Formas inovadoras de uso da tecnologia WLAN estão ajudando as pessoas a trabalhar e se comunicar com maior eficiência. O aumento da mobilidade e a ausência de cabos e infra-estrutura fixa mostraram-se benéficos para a maioria dos usuários.

Usuários móveis podem usar os mesmos aplicativos que usam em uma rede cabeada. As placas de rede com tecnologia sem fio utilizadas em notebooks e computadores de mesa suportam os mesmos protocolos das placas de rede Ethernet. Em muitas circunstâncias pode ser necessário conectar dispositivos de rede móveis a uma rede LAN Ethernet convencional com a finalidade de utilizar servidores, impressoras ou acessar a Internet fornecida através da LAN cabeada. O Roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n é um dispositivo utilizado para realizar esta conexão.

### **O que é Wireless?**

Tecnologia Wireless (Sem fio) ou Wi-Fi é outra forma de conectar seu computador à rede sem a utilização de fios e/ou cabos. Wi-Fi utiliza frequência de rádio para estabelecer uma conexão sem fio, proporcionando liberdade para conectar-se a computadores da rede em qualquer lugar da sua casa ou escritório.

### **Como funciona a tecnologia wireless (sem fio)?**

A tecnologia wireless é semelhante à de um telefone sem fio, com sinais de rádio que transmitem dados de um ponto A para um ponto B. Porém, a tecnologia wireless possui restrições quanto ao acesso à rede. Você deve estar dentro da área de alcance da rede sem fio para poder conectar seu computador. Há dois tipos diferentes de redes sem fio: Wireless Local Area Network (Rede de Área Local Sem fio) (WLAN) e Wireless Personal Area Network (Rede de Área Pessoal Sem fio) (WPAN).

### **Rede de Área Local Sem fio (WLAN)**

Em uma rede de área local sem fio, um dispositivo chamado Access Point (Ponto de Acesso) (AP) conecta os computadores à rede. O ponto de acesso possui uma pequena antena que permite a transmissão e recebimento de dados por sinais de rádio. Com um ponto de acesso interno, conforme demonstrado na figura, o sinal pode alcançar até 300 pés (aprox. 100 m). Com

um ponto de acesso externo, o sinal pode alcançar até 30 milhas (aprox. 48.000 m) para atender locais como fábricas, instalações industriais, campi universitários e colegiais, aeroportos, campos de golfe e muitos outros espaços ao ar livre.

### **Rede de Área Pessoal Sem fio (WPAN)**

Bluetooth é a tecnologia sem fio padrão da indústria utilizada com a WPAN. Dispositivos Bluetooth em WPAN operam em uma faixa de até 30 pés (aprox. 10 m).

Comparado à WLAN, a velocidade e a faixa de operação sem fio são inferiores, mas em contrapartida o consumo de energia é muito menor, o que a torna ideal para dispositivos pessoais, tais como telefones celulares, PDAs, fones de ouvido, notebooks, alto-falantes e outros dispositivos que operam com baterias.

### **Quem usa a tecnologia wireless?**

A tecnologia sem fio se tornou tão popular nos últimos anos e já é utilizada por quase todas as pessoas. Seja em casa, no escritório ou na empresa, a MYMAX possui a solução sem fio ideal para qualquer ambiente.

Para a Casa:

- Acesso à banda larga para todas as pessoas
- Navegue na web, verifique e-mails, mensagens instantâneas, etc.
- Elimina os cabos espalhados pela casa
- Simples e fácil de usar
- Para Pequenas Empresas e Home Offices:
- Fique por dentro de tudo em casa como ficaria no escritório
- Acesso remoto à rede do seu escritório a partir da sua casa
- Compartilha o acesso à Internet e à impressora com vários computadores
- Não requer espaço no escritório

### **Onde o wireless é utilizado?**

A tecnologia sem fio está se expandindo por toda parte e não apenas em casas ou escritórios. As pessoas gostam da liberdade proporcionada pela mobilidade e esta tecnologia está se tornando tão popular que cada vez mais áreas públicas estão atualmente oferecendo acesso sem fio para atrair as pessoas. A conexão sem fio em locais públicos é geralmente chamada de "hotspots" ("pontos de acesso públicos").

Usando um Adaptador Cardbus (PC Card ou Cartão PCMCIA) com seu notebook é possível acessar o hotspot e acessar a Internet em locais remotos tais como: Aeroportos, Hotéis, Cafeterias, Livrarias, Restaurantes, Centros de Convenções, etc.

A rede sem fio é fácil de configurar, mas a primeira instalação poderá se tornar uma tarefa um tanto quanto complicada se você não souber por onde começar. Por este motivo reunimos alguns passos e dicas para ajudá-lo no processo de criação e configuração da rede sem fio.

## Dicas

Apresentamos algumas dicas que você deverá ter em mente ao instalar uma rede sem fio.

### **Centralize seu roteador ou ponto de acesso**

Para melhorar o desempenho, coloque o roteador/ponto de acesso em um ponto centralizado da sua rede. Procure colocar o roteador/ponto de acesso o mais alto possível para dispersar o sinal por todo o ambiente. Se sua casa tiver dois andares, talvez seja necessário um repetidor para ampliar o sinal e aumentar o alcance.

### **Elimine a Interferência**

Coloque os eletrodomésticos, tais como telefones sem fio, micro-ondas e televisores o mais distantes possível do roteador/ponto de acesso. Isto reduziria significativamente qualquer interferência que os aparelhos pudessem causar, uma vez que operam na mesma frequência.

## **Segurança**

Não deixe seus vizinhos imediatos ou intrusos se conectarem à sua rede sem fio. Proteja sua rede móvel ativando o recurso de segurança WPA do roteador. Consulte o manual do produto para mais informações sobre esta configuração.

### **Segurança wireless (sem fio)**

Esta seção apresenta os diversos níveis de segurança que podem ser utilizados para proteger seus dados contra intrusos. O ROTEADOR MYMAX oferece os seguintes tipos de segurança: • WPA2 (Wi-Fi Protected Access 2) (Acesso Protegido Wi-Fi 2) • WPA2-PSK (Pre-Shared Key) (Chave Pré-Compartilhada) • WPA (Wi-Fi Protected Access) (Acesso Protegido Wi-Fi) • WPA-PSK (Pre-Shared Key) (Chave Pré-Compartilhada).

## Apêndice 2: Modos Wireless (Sem fio)

Há basicamente dois modos de rede:

- **Infra-estrutura** – Todos os clientes sem fio conectarão um ponto de acesso ou Roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n.
- **Ad-Hoc (Dedicado)** – Conexão direta com outro computador, para comunicação ponto-a-ponto (peer-to-peer), com uso de placas de rede sem fio em cada computador.

A rede infra-estrutura possui um Ponto de Acesso ou Roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n. Todos os dispositivos sem fio, ou clientes, se conectarão ao roteador sem fio ou ponto de acesso.

Uma rede Ad-Hoc possui apenas clientes, tais como notebooks com adaptadores Cardbus (PC Cards ou cartões PCMCIA) sem fio. Todos os adaptadores deverão estar no modo Ad-Hoc para poderem se comunicar.

### Apêndice 3: FAQ (Perguntas Frequentes)

Esta seção apresenta soluções para os problemas que possam ocorrer durante a instalação e operação do Roteador Wireless MYMAX 150Mbps 802.11n. Leia as descrições abaixo se estiver tendo algum problema (os exemplos abaixo são ilustrados em Windows® XP. Se possuir outro sistema operacional, as capturas de tela em seu computador terão aparência semelhante a dos exemplos abaixo).

#### 1. Por que não consigo acessar o utilitário de configuração baseado na web?

Ao digitar o endereço IP do roteador (por exemplo, 192.168.1.1), você não está conectado a um website da Internet ou deve se conectar a Internet. O dispositivo possui um utilitário embutido em um chip ROM. Seu computador deve estar na mesma sub-rede do IP para se conectar ao utilitário baseado na web.

- Verifique se você possui um navegador de Internet atualizado e com Java habilitado. Recomendamos o seguinte:
  - Internet Explorer 6.0 ou superior
  - Netscape 8 ou superior
  - Mozilla 1.7.12 (5.0) ou superior
  - Opera 8.5 ou superior
  - Safari 1.2 ou superior (com Java 1.3.1 ou superior)
  - Camino 0.8.4 ou superior
  - Firefox 1.5 ou superior
- Verifique a conexão física certificando-se de que os indicadores de conexão do dispositivo estejam acesos. Se os indicadores não estiverem acesos, tente utilizar outro cabo ou, se possível, fazer a conexão em uma porta diferente do roteador. Se o computador estiver desligado, o indicador de conexão poderá não acender.
- Desabilite qualquer software de segurança de Internet em execução no computador. Firewalls de software tais como Zone Alarm, Black Ice, Sygate, Norton Personal Firewall e Windows® XP Firewall podem bloquear o acesso às páginas de configuração. Verifique os arquivos de ajuda incluídos no software do firewall para obter mais informações sobre como desativá-lo ou configurá-lo.
- Ajuste suas configurações de Internet:
  - Vá até **Start > Settings > Control Panel (Iniciar > Configurações > Painel de Controle)**. Dê um clique duplo no ícone **Internet Options (Opções de Internet)**. Na aba **Security (Segurança)**, clique no botão para restaurar as configurações aos padrões de fábrica.
    - Clique na aba **Connection (Conexão)** e marque a opção “dial-up” (“discada”) como “Never Dial a Connection” (“Nunca Efetuar uma Conexão Discada”). Clique no botão “LAN Settings” (“Configurações de LAN”). Deixe todos os campos em branco. Clique em **OK**.

- Vá até a aba **Advanced (Avançado)** e clique no botão para restaurar essas configurações ao seu padrão de fábrica. Clique três vezes em **OK**.
  - Feche seu navegador (se estiver aberto) e abra-o.
  - Acesse o navegador de Internet. Abra seu navegador e informe o endereço IP do seu roteador MYMAX na barra de endereços. Será aberta a página de acesso (login) do seu navegador de Internet.
  - Se mesmo assim não conseguir acessar a configuração, desligue o roteador da tomada por 10 segundos e ligue-o novamente. Aguarde aproximadamente 30 segundos e tente acessar a configuração. Se houver vários computadores, tente efetuar a conexão através de outro computador.

## 2. O que fazer se esquecer minha senha?

Se esquecer sua senha, você terá que restaurar o roteador. Infelizmente este processo alterará todas as suas configurações de volta aos padrões de fábrica. Para restaurar o roteador, localize o botão “reset” (“restaurar”) (orifício) no painel traseiro do equipamento. Com o roteador ligado, use um clipe de papel para manter o botão pressionado por 10 segundos. Solte o botão para o roteador iniciar seu processo de reinicialização. Espere cerca de 30 segundos para acessar o roteador. O endereço IP padrão é 192.168.1.1. Ao fazer o acesso (login), o username (nome de usuário) será **admin** e a password (senha) também será **admin**.

## 3. Por que não consigo acessar determinados sites ou enviar e receber e-mails quando minha conexão é feita com o roteador?

Se estiver tendo problemas para enviar e receber e-mails ou conectar-se a sites seguros tais como eBay, sites de bancos e Hotmail, sugerimos reduzir o MTU em intervalos de 10 unidades (ex: 1492, 1482, 1472, etc.).

**Nota: usuários AOL DSL+ devem utilizar o MTU de 1400.**

Para identificar o Tamanho do MTU, você terá que fazer um ping especial do destino que estiver tentando acessar. O destino poderá ser outro computador ou uma URL.

- Clique em **Start (Iniciar)** e em seguida clique em **Run (Executar)**.
- Usuários do Windows® 95, 98 e Me digitam em **command (comando)** (usuários Windows® NT, 2000 e XP digitam em **cmd**) e em seguida pressionam **Enter** (ou clicam em **OK**).
- Na janela que será aberta, você terá que fazer um ping especial. Use a sintaxe abaixo:

**ping [url] [-f] [-l] [MTU value]**

**exemplo:** ping [www.baidu.com](http://www.baidu.com) -f -l 1424

e ping [www.baidu.com](http://www.baidu.com) -f -l 1425

```
C:\Documents and Settings\test>ping www.baidu.com -f -l 1424

Pinging www.a.shifen.com [220.181.37.55] with 1424 bytes of data:

Reply from 220.181.37.55: bytes=1424 time=91ms TTL=51
Reply from 220.181.37.55: bytes=1424 time=91ms TTL=51
Reply from 220.181.37.55: bytes=1424 time=323ms TTL=51
Reply from 220.181.37.55: bytes=1424 time=90ms TTL=51

Ping statistics for 220.181.37.55:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 90ms, Maximum = 323ms, Average = 148ms

C:\Documents and Settings\test>

C:\Documents and Settings\test>ping www.baidu.com -f -l 1425

Pinging www.a.shifen.com [220.181.37.55] with 1425 bytes of data:

Packet needs to be fragmented but DF set.
Packet needs to be fragmented but DF set.
Packet needs to be fragmented but DF set.
```

Você deve começar com 1424 e reduzir em intervalos de 10 unidades. Quando obtiver uma resposta, aumente o valor em intervalos de 2 até obter um pacote fragmentado. Adicione 28 a este valor para considerar os diversos registros de início (headers) de TCP/IP. Por exemplo, digamos que 1402 seja o valor adequado, o tamanho real do MTU seria 1430, que é o valor ideal para a rede com a qual estamos trabalhando ( $1402+28=1430$ ).

Quando identificar seu MTU, você poderá então configurar seu roteador com o tamanho do MTU correto.

Para alterar a taxa de MTU do seu roteador, siga os passos abaixo:

- Abra seu navegador, digite o endereço IP do roteador (192.168.1.1) e clique em **OK**.
- Informe o username (nome de usuário) (admin) e a password (senha) (admin). Clique em **OK** para acessar a página de configuração web do dispositivo.
- Clique em **WAN Setting (Configuração de WAN)** e a seguir clique em **WAN Interface (Interface WAN)**.
- Para alterar o MTU, informe o valor no campo MTU e clique em **Apply (Aplicar)** para salvar suas configurações.
- Teste seu e-mail. Se a alteração do valor do MTU não resolver o problema, continue alterando o MTU em intervalos de 10.

#### 4. O que é WPA?

WPA, ou Wi-Fi Protected Access (Acesso Protegido Wi-Fi), é um padrão Wi-Fi projetado para aumentar os recursos de segurança do WEP (Wired Equivalent Privacy) (Privacidade Equivalente à Cabeada).

As duas principais melhorias em relação ao WEP são:

- Aperfeiçoamento da criptografia de dados através do Temporal Key Integrity Protocol (Protocolo de Integridade da Chave Temporária) (TKIP). TKIP codifica as chaves utilizando um algoritmo de codificação que inclui um recurso de verificação de integridade, garantindo que as chaves não sejam adulteradas. WPA2 baseia-se em 802.11i e usa o Advanced Encryption Standard (Padrão Avançado de Criptografia) (AES) ao invés do TKIP.
- A autenticação de usuário, geralmente ausente no protocolo WEP, é feita através do Extensible Authentication Protocol (Protocolo de Autenticação Extensível) (EAP). WEP controla o acesso à rede sem fio com base em um endereço MAC de um hardware específico do computador, que é relativamente simples de ser descoberto e roubado. EAP foi projetado em um sistema de criptografia de chave-pública mais seguro para garantir que apenas os usuários autorizados tenham acesso à rede.

WPA-PSK/WPA2-PSK usa uma senha ou chave para autenticar sua conexão sem fio. A chave é uma senha alfanumérica entre 8 e 63 caracteres. A senha pode incluir os símbolos (!?\*&\_) e também espaços. Esta chave deve ser exatamente igual àquela informada em seu roteador sem fio ou ponto de acesso.

WPA/WPA2 incorpora a autenticação de usuário por meio do Extensible Authentication Protocol (Protocolo de Autenticação Extensível) (EAP). EAP foi projetado em um sistema de criptografia de chave-pública mais seguro para garantir que apenas os usuários autorizados tenham acesso à rede.

## 5. O que é NAT?

NAT significa **Network Address Translator (Tradutor de Endereço de Rede)**. Foi proposto e descrito no padrão RFC-1631 e é utilizado para resolver o problema de depleção de Endereço IP. Cada caixa NAT possui uma tabela formada por pares de Endereços IP locais e endereços globalmente únicos, por meio dos quais a caixa pode “traduzir” os Endereços IP locais em endereços globais e vice-versa. Resumindo, é um método de conexão de diversos computadores à Internet (ou qualquer outra rede baseada em IP) através de um único Endereço IP. Os roteadores de banda larga (ex: Roteador Sem fio) suportam NAT. Com a configuração adequada, diversos usuários podem acessar a Internet com uma única conta por meio do dispositivo NAT.



Agência Nacional de Telecomunicações

0564-10-5862

