



Manual de Instruções



Módulo WiFi



ÍNDICE

1	APRESENTAÇÃO	3
1.1	REQUISITO PARA FUNCIONAMENTO	4
1.2	PRODUTOS COMPATÍVEIS.....	4
1.3	KIT MÓDULO WiFi.....	4
1.4	DIMENSÕES DO MÓDULO WiFi	5
2	INSTALAÇÃO	6
2.1	LOCAL DE INSTALAÇÃO DO MÓDULO WiFi.....	6
2.2	CONEXÕES	7
2.3	LEDS	8
3	CONFIGURAÇÃO DO MÓDULO WiFi (CLIENT).....	9
4	DÚVIDAS FREQUENTES.....	23
	GLOSSÁRIO	24
5	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÓDULO WiFi TOPDATA.....	25
6	HISTÓRICO DE REVISÕES DESTE MANUAL.....	27

1 Apresentação

O Módulo WiFi é uma excelente opção de comunicação sem fio para os produtos Topdata. Permite a comunicação onde normalmente as conexões por cabo não conseguem ir.

É um produto de simples instalação, permite a comunicação sem fio possibilitando a comunicação de Inners a rede WiFi na infra-estrutura já existente. Trata-se de uma solução inteligente e econômica para comunicação com toda a linha de produtos Topdata.



Principais vantagens:

- Design compacto, reduzidas dimensões, pode ser instalado em qualquer lugar.
- Permite a comunicação onde normalmente as conexões por cabo não conseguem ir.
- Compatível com a frequência 2.4GHz utilizadas pelos roteadores WiFi do mercado.
- Permite comunicação estável com produtos Topdata.
- Suporta os protocolos de segurança WiFi mais utilizados como WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK.

1.1 Requisito para funcionamento

É requisito para funcionamento do módulo WiFi conectado a produtos Topdata a disponibilização por parte da infra-estrutura do cliente de sinal de um roteador WiFi configurado como AP (Access Point). Lembrar que o módulo WiFi comercializado pela Topdata é configurado como “Client” e necessita do sinal de um roteador para se comunicar.

1.2 Produtos compatíveis

Compatível com toda linha de produtos Topdata que utilizam comunicação TCP/IP.

1.3 Kit Módulo WiFi

Composição do produto:

- Módulo WiFi Topdata
- Fonte de alimentação
- Cabo USB
- Cabo Ethernet

1.4 Dimensões do Módulo WiFi

As dimensões do módulo WiFi são:

- Largura = 57 mm
- Altura = 57 mm
- Profundidade = 18 mm

2 Instalação

2.1 Local de Instalação do Módulo WiFi

O local de instalação do Módulo WiFi deve obedecer aos seguintes critérios:

- Estar pelo menos com um raio de 5 cm sem obstáculos ao seu redor e preferencialmente em local mais alto.
- Evitar situações que gerem obstáculos como paredes, portas, entre outros.
- Estar afastado de objetos metálicos e outros objetos que podem causar algum tipo de interferência.
- Ficar em local mais próximo ao “AP” existente na infra-estrutura do cliente. Recomenda-se que seja a mesma sala (sala de tamanho pequeno).
- Não pode ser alimentado pela porta USB dos equipamentos Topdata.

Lembre-se: O alcance da comunicação dependerá do roteador da rede WiFi na qual o módulo WiFi está conectado (comparável a situação de um smartphone).

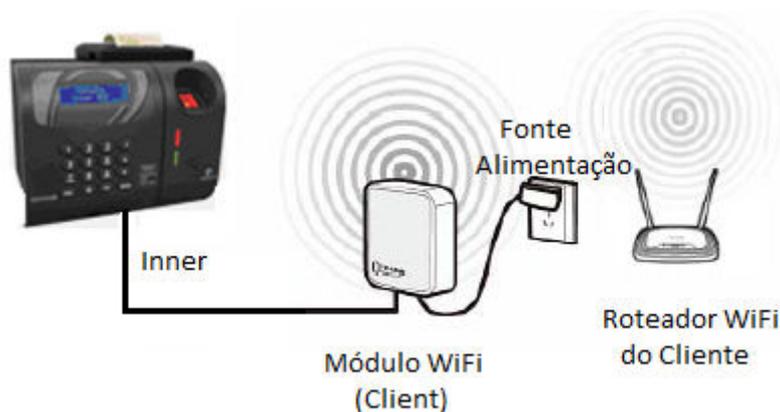
2.2 Conexões

As conexões possíveis do Módulo WiFi são:



LAN/WAN: Conexão do cabo de rede Ethernet.

Power: Conexão do cabo com conector especial com a fonte de alimentação.



1 - Conectar a fonte de alimentação a uma tomada 127V ou 220V. O cabo USB é conectado a fonte e sua saída deve ser conectada ao módulo WiFi na posição “Power”. O Módulo WiFi não tem nenhuma chave de liga/desliga, portanto para ligar basta colocá-lo numa tomada elétrica com alimentação indicada.

2 - Conectar o cabo de rede Ethernet no módulo WiFi posição “LAN/WAN” e a outra ponta no Inner.

2.3 Leds

Status	Indicação
Aceso	Módulo WiFi está alimentado e pronto para uso.
Piscando	Módulo WiFi iniciando ou sendo resetado.

3 Configuração do Módulo WiFi (Client)

Introdução:

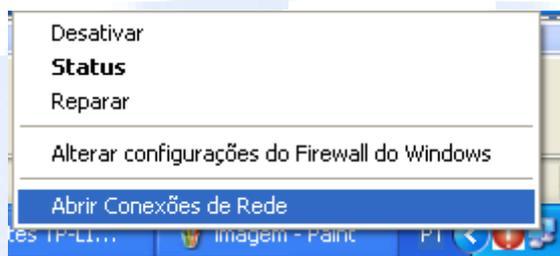
O Módulo WiFi por padrão vem de fábrica configurado com o modo AP (Access Point). Para utilizar junto a um produto Topdata é necessário configurá-lo no modo “Client”. O endereço IP padrão do Módulo WiFi é 192.168.0.254 e sua máscara de sub-rede é 255.255.255.0.

Configuração:

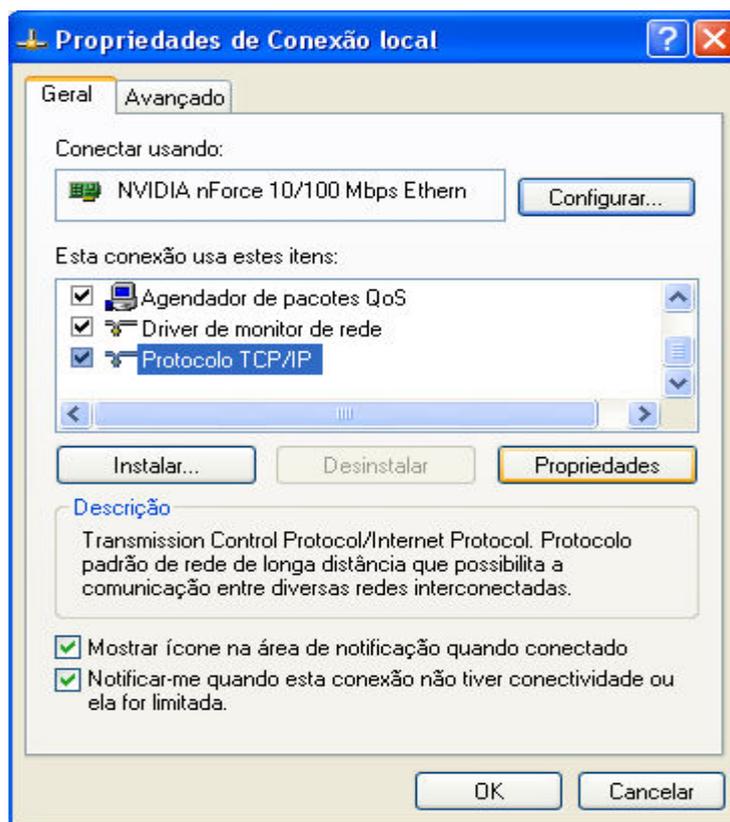
Para configurar o Módulo WiFi como “Client” siga os passos a seguir:

Passo 1: Conectar o cabo de rede na porta do Módulo WiFi e a outra ponta na placa de rede do seu computador. Ou seja, uma ligação somente com estes dois dispositivos.

Passo 2: Abrir as conexões de rede do Windows:



Passo 3: Abrir a configuração do “Protocolo TCP/IP”:



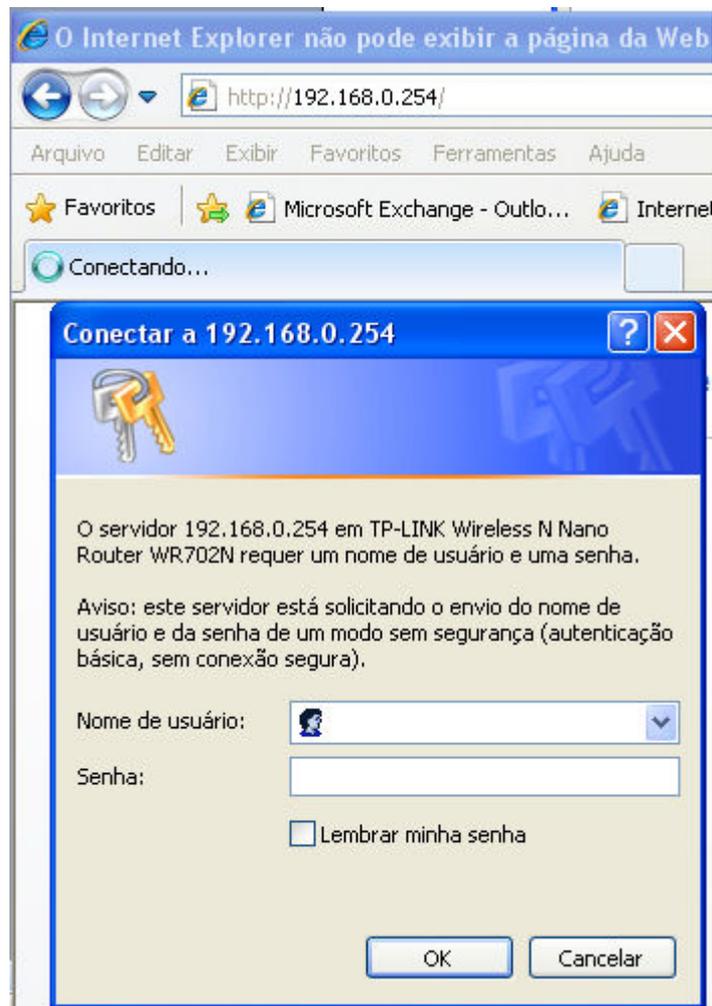
Passo 4: Considerando que o endereço IP padrão do Módulo WiFi é 192.168.0.254, para configurá-lo é necessário acessá-lo. Para isso, o seu computador estará ligado diretamente no Módulo WiFi e deve ter um endereço IP na faixa do equipamento conectado.

Neste exemplo, recomendamos configurar o IP do seu computador para 192.168.0.201 e a máscara de rede para 255.255.255.0.

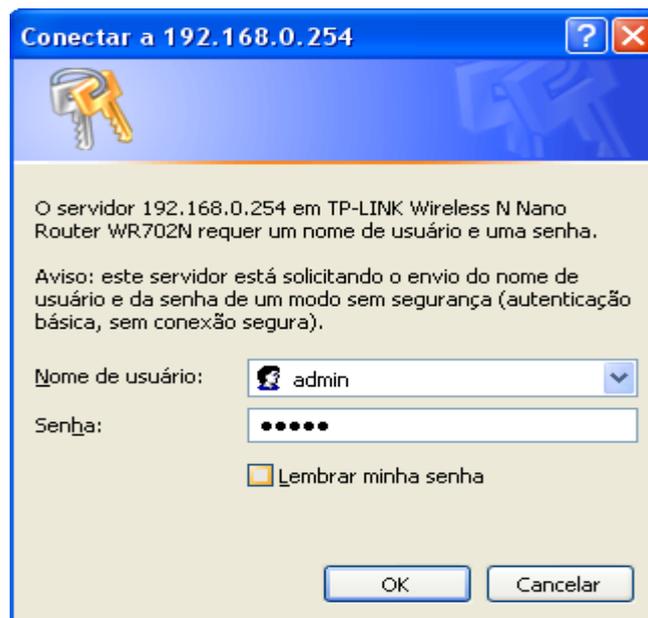
Atenção: Anote as configurações padrão da rede do seu computador antes de alterá-las, para serem restauradas após a conclusão da configuração do módulo WiFi.

Passo 5: Abra o Internet Explorer e digite <http://192.168.0.254>.

Será exibida uma tela solicitando o nome do usuário e senha.



Passo 6: Preencher o campo nome do usuário com “admin” e a senha com “admin”.

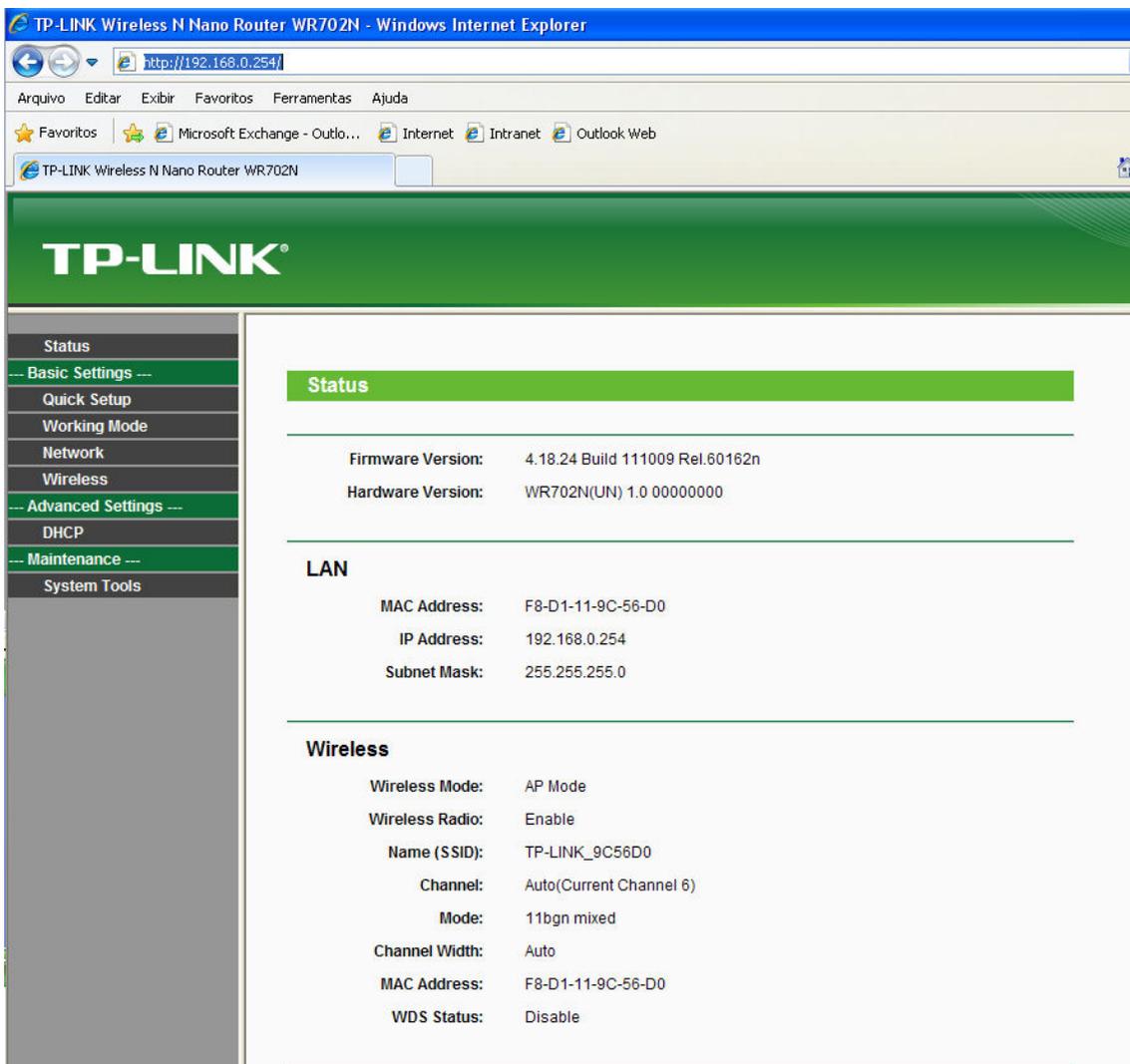


Se por algum motivo, o acesso às configurações do Módulo WiFi não forem bem sucedidas, proceda conforme os passos a seguir. Caso contrário, siga para o passo 7.

Não consigo acessar o Módulo WiFi:

- a) *Desligue o Módulo WiFi, aguarde 10 segundos e repita os passos “5” e “6”. Caso não tenha sucesso, siga para ao passo “b” abaixo.*
- b) *Faça um reset no Módulo WiFi, para que restabeleça os padrões de fábrica e volte a funcionar com o IP 192.168.0.254. Para o reset, use um pino e com cuidado pressione e segure o botão “reset” por aproximadamente 5 segundos, até que o led acender e apagar rapidamente. Em seguida, solte o botão e aguarde o Módulo WiFi reiniciar as suas configurações padrão. Siga para o passo 5 novamente.*

Passo 7: A tela a seguir será exibida:



The screenshot displays the web management interface of a TP-LINK Wireless N Nano Router WR702N. The browser window title is "TP-LINK Wireless N Nano Router WR702N - Windows Internet Explorer" and the address bar shows "http://192.168.0.254/". The interface features a green header with the TP-LINK logo and a left-hand navigation menu. The main content area is divided into three sections: Status, LAN, and Wireless.

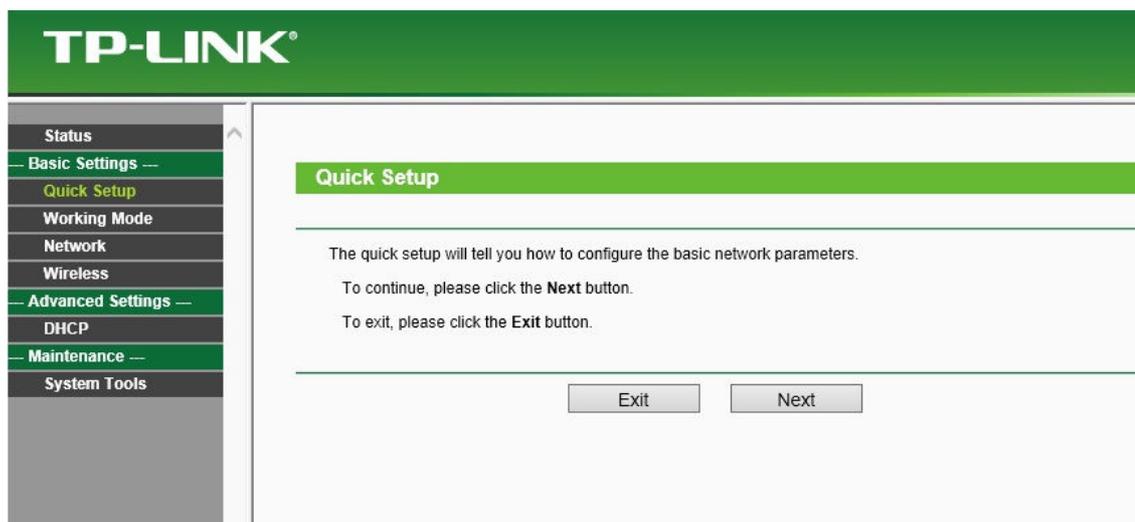
Status	
Firmware Version:	4.18.24 Build 111009 Rel.60162n
Hardware Version:	WR702N(UN) 1.0 00000000

LAN	
MAC Address:	F8-D1-11-9C-56-D0
IP Address:	192.168.0.254
Subnet Mask:	255.255.255.0

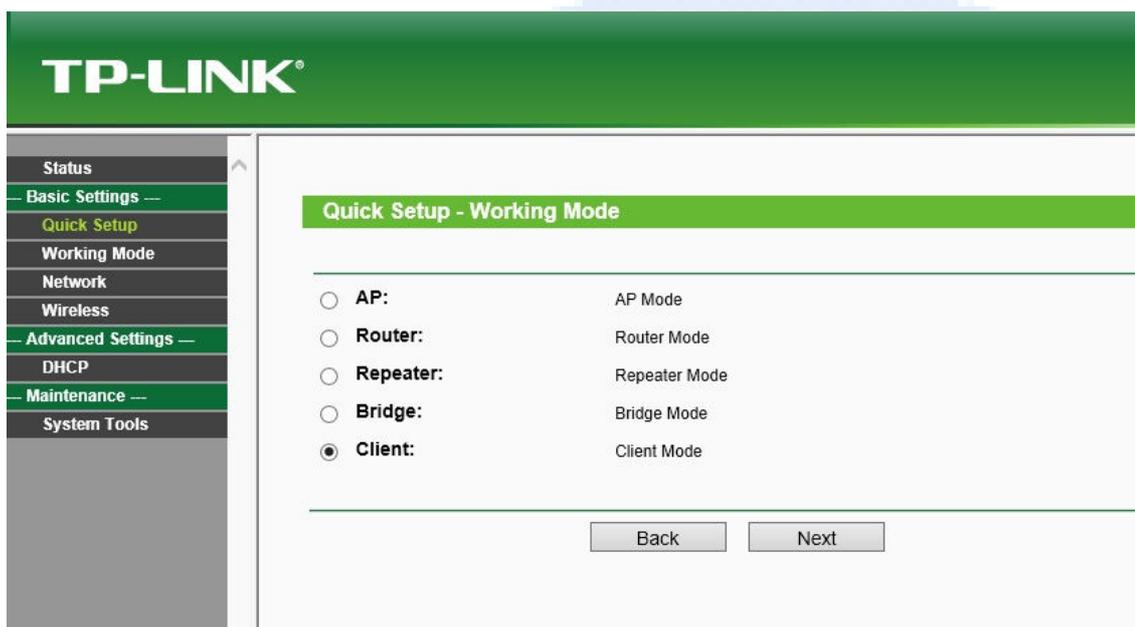
Wireless	
Wireless Mode:	AP Mode
Wireless Radio:	Enable
Name (SSID):	TP-LINK_9C56D0
Channel:	Auto(Current Channel 6)
Mode:	11bgn mixed
Channel Width:	Auto
MAC Address:	F8-D1-11-9C-56-D0
WDS Status:	Disable



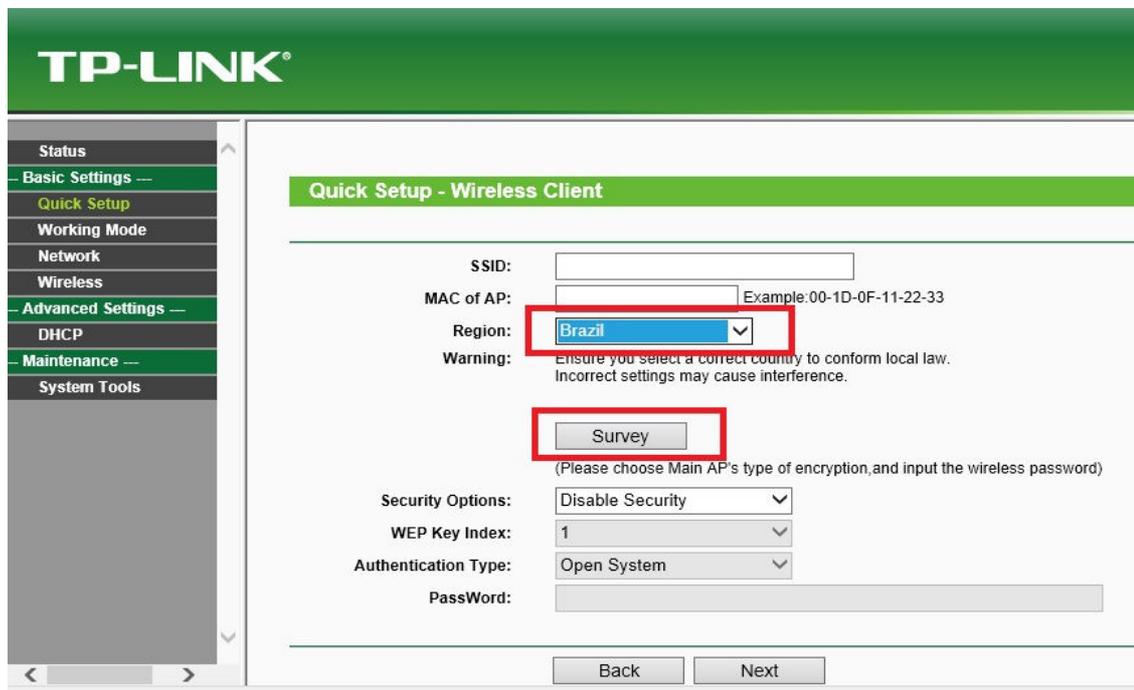
Passo 8: Clicar em “Quick Setup” e em seguida em NEXT:



Passo 9: Clicar em “Client:” em seguida em NEXT:



Passo 10: Selecionar “Region: Brazil” e clicar em “Survey”:



TP-LINK

Quick Setup - Wireless Client

SSID:

MAC of AP: Example:00-1D-0F-11-22-33

Region: **Brazil** ▼

Warning: Ensure you select a correct country to conform local law. Incorrect settings may cause interference.

Survey

(Please choose Main AP's type of encryption, and input the wireless password)

Security Options: Disable Security ▼

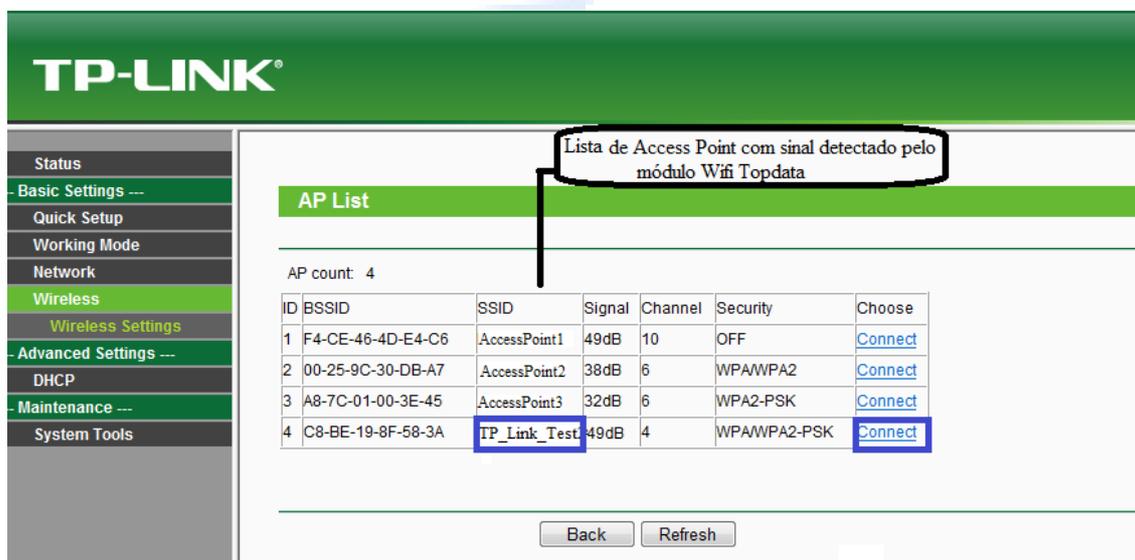
WEP Key Index: 1 ▼

Authentication Type: Open System ▼

PassWord:

Back Next

Passo 11: A opção “Survey” exibirá a lista de roteadores (Access Points) que estão ao alcance do Client. Escolher o Access Point e clicar em “Connect” na rede WiFi na qual se deseja conectar o equipamento Topdata.



TP-LINK

AP List

AP count: 4

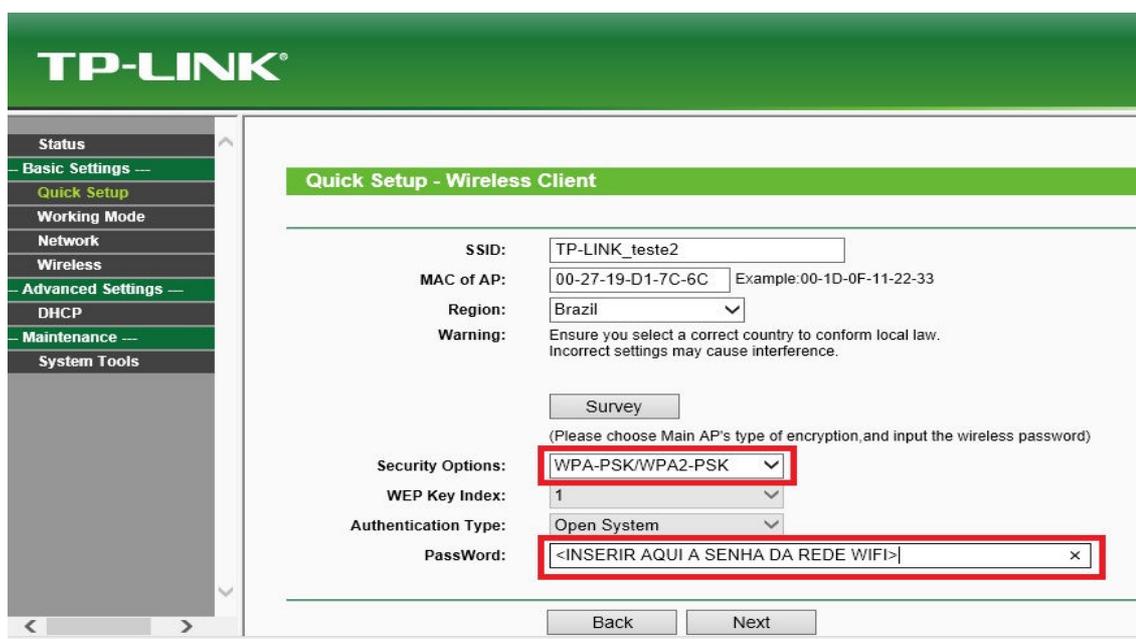
ID	BSSID	SSID	Signal	Channel	Security	Choose
1	F4-CE-46-4D-E4-C6	AccessPoint1	49dB	10	OFF	Connect
2	00-25-9C-30-DB-A7	AccessPoint2	38dB	6	WPA/WPA2	Connect
3	A8-7C-01-00-3E-45	AccessPoint3	32dB	6	WPA2-PSK	Connect
4	C8-BE-19-8F-58-3A	TP_Link_Test	49dB	4	WPA/WPA2-PSK	Connect

Back Refresh

Obs: É requisito para funcionamento do módulo WiFi conectado a disponibilização por parte da infra-estrutura do cliente de sinal de um roteador WiFi configurado

como AP (Access Point). Lembrar que o módulo WiFi comercializado pela Topdata é configurado como “Client” e necessita do sinal de um roteador para se comunicar.

Passo 12: Selecionar o tipo de segurança e inserir a senha da rede WiFi:

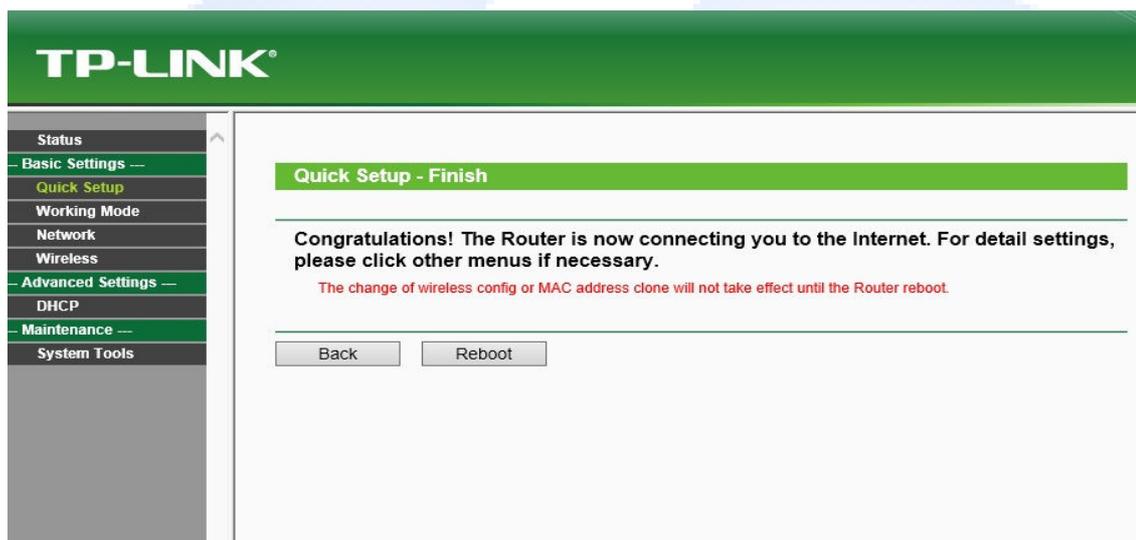


The screenshot shows the TP-LINK web interface for configuring a wireless client. The left sidebar contains a menu with options: Status, Basic Settings, Quick Setup, Working Mode, Network, Wireless, Advanced Settings, DHCP, Maintenance, and System Tools. The main content area is titled "Quick Setup - Wireless Client" and includes the following fields:

- SSID: TP-LINK_teste2
- MAC of AP: 00-27-19-D1-7C-6C (Example: 00-1D-0F-11-22-33)
- Region: Brazil
- Warning: Ensure you select a correct country to conform local law. Incorrect settings may cause interference.
- Survey button
- Security Options: WPA-PSK/WPA2-PSK (highlighted with a red box)
- WEP Key Index: 1
- Authentication Type: Open System
- PassWord: <INSERIR AQUI A SENHA DA REDE WIFI> (highlighted with a red box)

At the bottom of the form are "Back" and "Next" buttons.

Passo 13: Processo concluído, será solicitado a reinicialização do roteador, clique em “Reboot”:



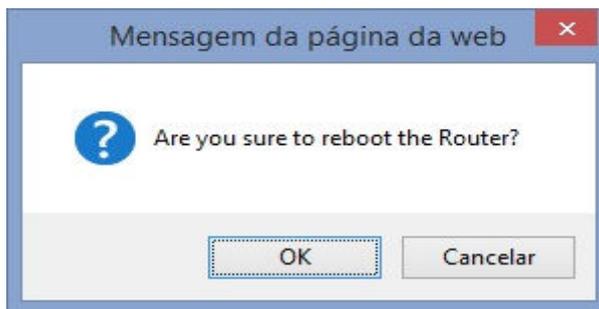
The screenshot shows the TP-LINK web interface for the "Quick Setup - Finish" stage. The left sidebar is the same as in the previous step. The main content area displays the following message:

Congratulations! The Router is now connecting you to the Internet. For detail settings, please click other menus if necessary.

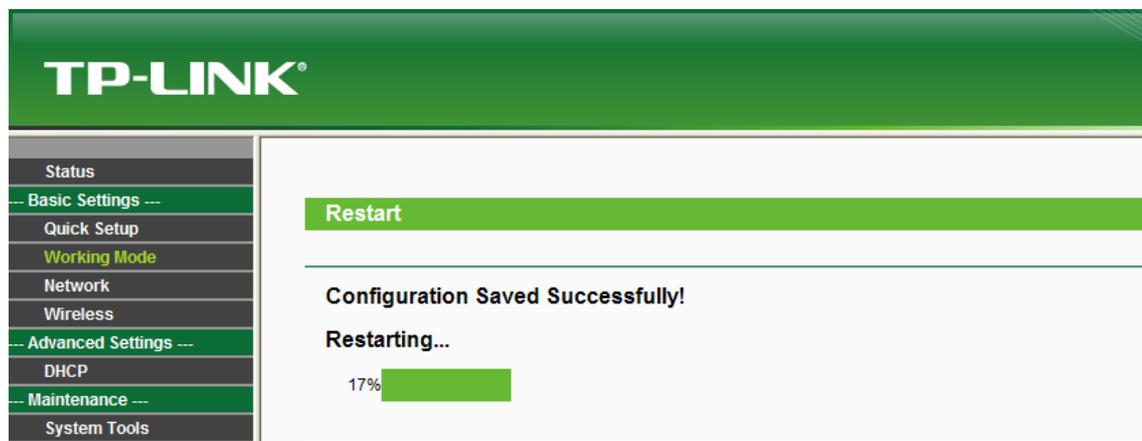
The change of wireless config or MAC address clone will not take effect until the Router reboot.

At the bottom of the page are "Back" and "Reboot" buttons.

Passo 14: Clique em OK para confirmar a reinicialização:



Passo 15: Aparecerá uma tela com o status da reinicialização:



Passo 16: Após reiniciado, deverá aparecer a tela principal novamente já com as configurações efetuadas:



The screenshot shows the TP-LINK web interface. On the left is a navigation menu with the following items: Status, Basic Settings, Quick Setup, Working Mode, Network, Wireless, Advanced Settings, DHCP, Maintenance, and System Tools. The main content area is titled 'Status' and contains the following information:

Status

Firmware Version: 4.18.114 Build 130314 Rel.39604n
Hardware Version: WR702N 1.0 00000000

LAN

MAC Address: F8-D1-11-9C-56-D0
IP Address: 192.168.0.254
Subnet Mask: 255.255.255.0

Wireless

Wireless Mode: Client Mode
Name (SSID): TP-LINK_teste2
MAC Address: F8-D1-11-9C-56-D0



Passo 17: Clique em “Network” e depois em “LAN”. Observe que o endereço IP está 192.168.0.254. Caso seja instalado mais de um Módulo WiFi para comunicar com outros produtos Topdata na mesma rede, esse IP deve ser diferente em cada Módulo. Recomendamos colocar 192.168.0.254 para o “Módulo 1”, 192.168.0.253 para o “Módulo 2”, e assim sucessivamente, conforme a quantidade de Módulos WiFi, ou se preferir, colocar IP’s na mesma faixa da sua rede, o importante é não haverem IP’s em duplicidade.

The screenshot shows the TP-LINK web interface. On the left is a navigation menu with options: Status, Basic Settings, Quick Setup, Working Mode, Network (highlighted), LAN (highlighted), Wireless, Advanced Settings, DHCP, Maintenance, and System Tools. The main content area is titled 'LAN' and contains the following configuration fields:

MAC Address:	F8-D1-11-9C-56-D0
IP Address:	<input type="text" value="192.168.0.254"/>
Subnet Mask:	<input type="text" value="255.255.255.0"/>

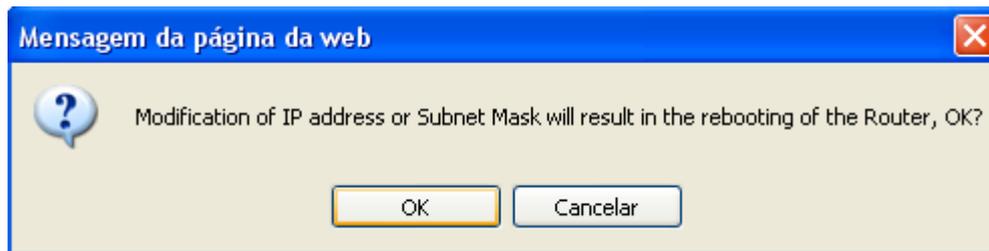
Below the fields is a 'Save' button.

Observação Importante: Saiba que mesmo sendo um IP disponível na sua rede, o mesmo é utilizado somente para a configuração do Módulo WiFi e não tem nenhuma relação com a configuração de comunicação do produto Topdata.

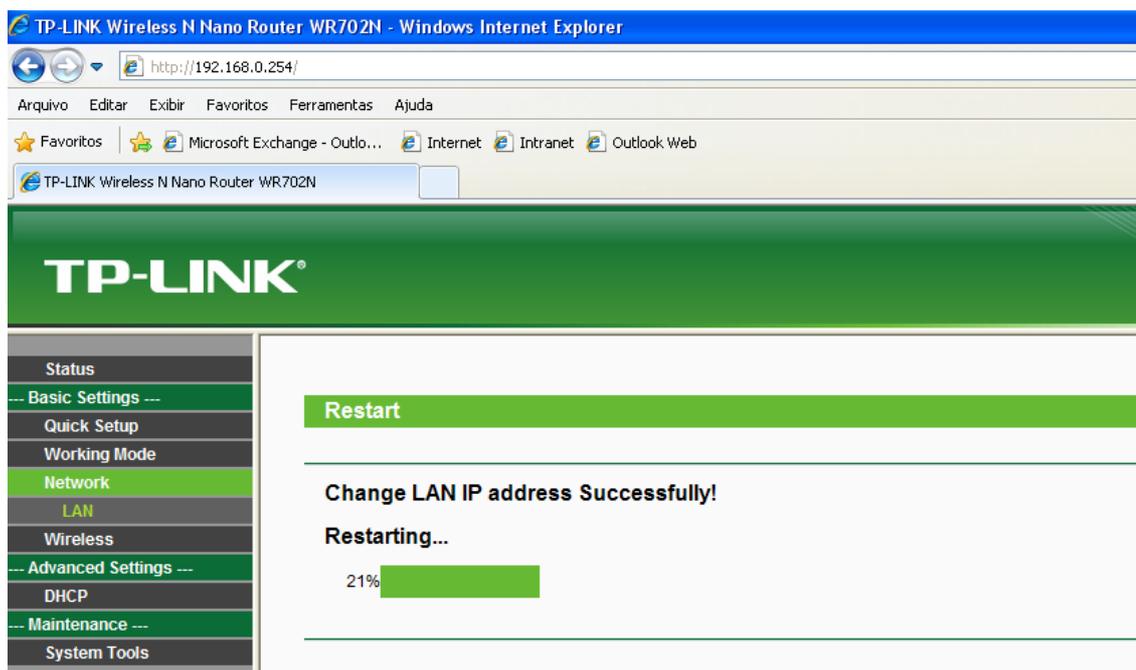
Se o IP do Módulo for mantido o padrão e a rede possuir outro padrão de IP, a comunicação com o produto Topdata será feita normalmente, só não será possível acessar as configurações do Módulo WiFi sem antes efetuar o passo 4.

Passo 18: Depois de alterar o IP clique em “Save”.

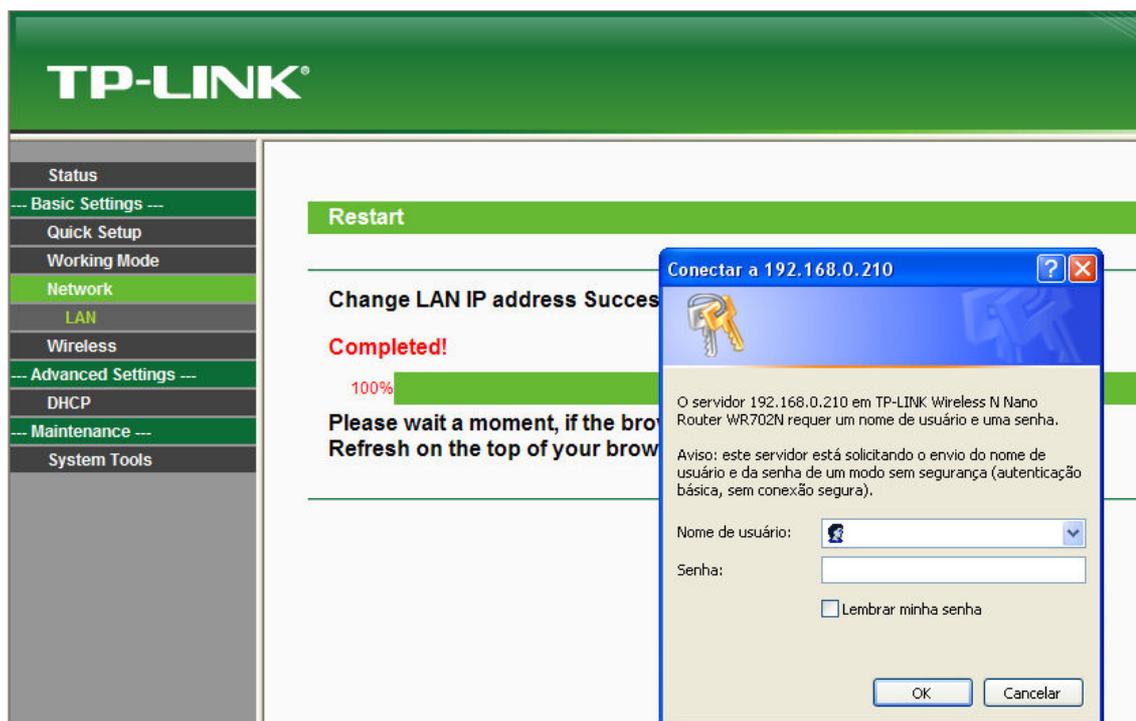
O Módulo WiFi novamente será reiniciado. Clicar em “OK”:



Passo 19: Aguarde alguns instantes:



Passo 20: Anteriormente você estava conectado ao módulo WiFi com o IP 192.168.0.254. Caso tenha alterado o IP, a conexão será feita pelo novo endereço IP.



Atenção: Caso você tenha colocado um endereço IP da sua rede ou de outra faixa, será necessário reconfigurar o seu computador, se manter o mesmo IP no Módulo WiFi e retornar a configuração padrão da sua rede, a comunicação com o Módulo WiFi será perdida, porém ele continuará a prover comunicação para o produto Topdata no qual estiver conectado, conforme passo “4”.

Passo 21: Caso deseje consultar se as configurações foram bem sucedidas, desligue o Módulo WiFi e aguarde alguns segundos. Feche e reabra o Internet Explorer. Digite o IP para acessar e consultar as configurações realizados nos passos anteriores.

Passo 22: Com o Módulo WiFi configurado, ligue o cabo de alimentação no Módulo WiFi na posição “Power “ e a outra na tomada 127V ou 220V.



Passo 23: Conecte o cabo de rede no Módulo WiFi posição LAN/WAN e a outra ponta no produto Topdata. O produto Topdata deve estar configurado com um endereço IP disponível na rede e que seja diferente do utilizado no Módulo WiFi.



4 Dúvidas frequentes

Dúvidas	Soluções
O Módulo WiFi não liga. O que posso fazer?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar se o cabo de alimentação está conectado na tomada. 2. Verificar se há tensão na tomada. 3. O módulo WiFi não tem nenhuma chave de liga/desliga, portanto para ligar basta colocá-lo numa tomada elétrica com alimentação indicada. Se não ligar, entrar em contato com a Topdata.
Posso alimentar o Módulo WiFi pela USB do equipamento Topdata?	Não, pois não foi homologado para este uso.
Posso usar um mesmo Módulo WiFi para vários equipamentos?	Não, cada Módulo WiFi pode ser ligado a apenas um equipamento
Como posso restabelecer as configurações iniciais do Módulo WiFi (Reset)?	<p>Para fazer um reset no Módulo WiFi, para que restabeleça os padrões de fábrica e volte a funcionar com o IP 192.168.0.254, use um pino e com cuidado pressionar e manter o botão “Reset” por aproximadamente 5 segundos, até o led acender e apagar rapidamente. Em seguida, solte o botão e aguarde o Módulo WiFi reiniciar as suas configurações de fábrica.</p> <p>Em caso de dúvida quanto a localização do “Reset” no Módulo WiFi, ver a figura do capítulo 2.2 deste manual.</p>

GLOSSÁRIO

Módulo WiFi: Dispositivo comercializado pela Topdata que permite a comunicação de nossos produtos (Inner Rep, Inners, Catracas) com a infra-estrutura WiFi já existente no cliente.

Inner: Neste manual chamaremos de Inners todos os produtos Topdata que utilizam comunicação TCP/IP e que podem utilizar o Módulo WiFi como meio de comunicação sem fio. Exemplo: Inner Rep, Inner Acesso, Catraca 3, Inner Net II entre outros.

WiFi: Rede sem fio.

Client: É a maneira que Módulo WiFi estará configurado para se comunicar com o Acces Point.

AP: É o mesmo que Acces Point e corresponde a um modo de configuração para dispositivos WiFi. Neste manual o módulo WiFi usará o sinal de um roteador WiFi configurado como AP (Access Point).



5 Especificações Técnicas Módulo WiFi Topdata

Composição do produto:

- Módulo WiFi Topdata
- Fonte de alimentação
- Cabo USB
- Cabo Ethernet

Especificação do Hardware

Padrões Wireless:

- IEEE 802.11n
- IEEE 802.11g
- IEEE 802.11b

Frequência: 2.4 até 2.4835GHz

Interface:

- 10/100Mbps WAN/LAN Port
- Utilizar um modulo WiFi por Inner
- Botão de Reset

Sensibilidade de recepção:

- 135M:-70dBm@10%PER
- 65M:-73dBm@10%PER
- 54M:-76dBm@10%PER

Segurança Wireless:

- 64/128/152-bit WEP
- WPA
- WPA2
- WPA-PSK

- WPA2-PSK

Dimensões:

57mm x 57mm x 18mm (Altura x Largura x Profundidade)

Led:

Led indicativo do status de funcionamento

Alimentação:

Fonte externa de alimentação 127/220V.



6 Histórico de revisões deste manual

Revisão	Data	Alterações
01	17/06/14	Primeira revisão do manual do produto.
02	29/05/15	Melhoria na explicação da escolha do AP List utilizado pelo módulo WiFi Topdata (Passo 11).