



**Adaptador para Rede Sem Fio USB**

**Padrão IEEE 802.11b/g/n**

**Modelo: W-U2300nL V1.0 C3 Tech**



## **Introdução**

Obrigado por adquirir o adaptador para rede sem fio C3 Tech. Apresentando o que há de melhor em Tecnologia Wireless, o Adaptador para Rede Sem Fio C3 Tech foi projetado tanto para grandes como pequenas empresas. Com ele é possível adicionar novos usuários e novos recursos de rede facilmente, dependendo da necessidade da sua empresa.

### **Características**

- Compatível com os sistemas operacionais Microsoft Windows 2000, XP SP2 e Vista 32 Bits.
- Distância de operação até 300m (área livre, sem barreiras).
- Taxa de transferência entre 150 / 120 / 90 / 60 / 54 / 48 / 36 / 30 / 24 / 22 / 18 / 12 / 11 / 6 / 5.5 / 2 / 1 Mbps.
- Criptografia WEP 64/128 bit, WPA (Wi-Fi Protected Access) e WPA2.
- Faixa de frequência: 2,400 GHz ~ 2,484 GHz
- Compatível com os padrões IEEE 802.11 b/g/n

### **Requisitos mínimos do sistema**

- Sistema operacional Windows 2000, XP com SP2, Vista 32 bit
- Processador Intel / AMD 1 GHz ou superior
- 512MB de memória RAM
- 500MB de espaço livre no disco rígido
- Leitor de CD para instalação do driver.

### **Antes de começar**

1. Confirme o conteúdo da embalagem:
  - Adaptador de rede sem fio USB
  - CD com o driver de instalação

### **CONECTANDO SEU ADAPTADOR WLAN COM O PC**

2. Conecte seu adaptador de rede ao seu computador e instale o driver.

### **CONHECENDO O ADAPTADOR DE REDE SEM FIO**

3. LED
  - Acende quando conecta à rede ou ponto de acesso.
  - Pisca constantemente quando o adaptador de rede é ativo.

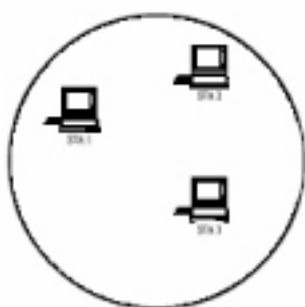
## Fundamento de Redes sem Fio

Adaptadores de rede sem fio (LAN) definidos pelo padrão IEEE 802.11 b/g podem ser configurados como:

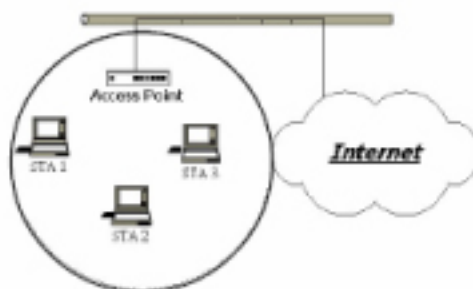
**Ad Hoc wireless LAN.**

**Infrastructure wireless LAN.**

**Rede Ad Hoc** é um grupo de computadores com adaptadores de LAN sem fio instalados e chamados de BSS (Basic Service Set). Os PCs no grupo podem usar seus adaptadores de rede para se comunicar uns com os outros, mas não com a **Internet**.



**Ad Hoc** Wireless Network



**Infrastructure** Wireless Network

A principal diferença entre as redes sem fio do tipo **Infrastructure** e **Ad Hoc** é que no modo **Infrastructure** o computador pode acessar a Internet pelo **Ponto de Acesso**.

Dependendo da sua necessidade, é possível alterar facilmente a rede do seu computador para “**Ad Hoc**” ou “**Infrastructure**”. Em geral, se na sua rede há um **ponto de acesso**, recomendamos que utilize o modo “**Infrastructure**” para que possa conectar-se à **Internet**.

## **ENDEREÇO IP**

Para utilizar o adaptador de rede com um dispositivo de computação, o adaptador deve ser equipado com uma interface apropriada. Todos os drivers e softwares de suporte para o adaptador WLAN devem ser instalados e configurados antes.

Peça as informações a seguir ao seu administrador do sistema, pois você precisará delas durante a instalação do driver:

- O nome do seu cliente Wireless.
- Seu SSID Wireless.
- O nome unico de cliente do seu computador (unique client name) e o nome do grupo de trabalho (workgroup name).
- Para sua conta de rede, seu nome de usuário e senha.
- Seu endereço IP (IP address), endereço do gateway (gateway address) e a máscara da sub-rede (subnet mask) caso você não esteja usando um cliente DHCP.

Qualquer computador em uma rede é identificado por um endereço de rede único (unique network address). Há dois métodos para atribuir um endereço de rede ao computador numa rede TCP/IP:

- Static IP addressing (endereço de IP estático).
- Dynamic IP addressing (DHCP Client) – Endereço de IP dinâmico.

Em uma rede com endereçamento estático, o administrador da rede atribui um IP para cada computador de forma manual. Assim, uma vez que um IP estático foi atribuído ao computador, toda vez que ele reinicia já é reconhecido na rede. Para trocar o endereço IP manualmente, é necessário apenas acessar a caixa de diálogo Propriedades de Conexão Local ([Network Properties](#)), não sendo necessário um software de gerenciamento de rede.

Em uma rede com endereço IP dinâmico, um servidor DHCP atribui um endereço de IP para todos os clientes todas as vezes que eles entram na rede. Para ser configurada, uma rede que usa IP dinâmico precisa da criação e gestão de um servidor DHCP.

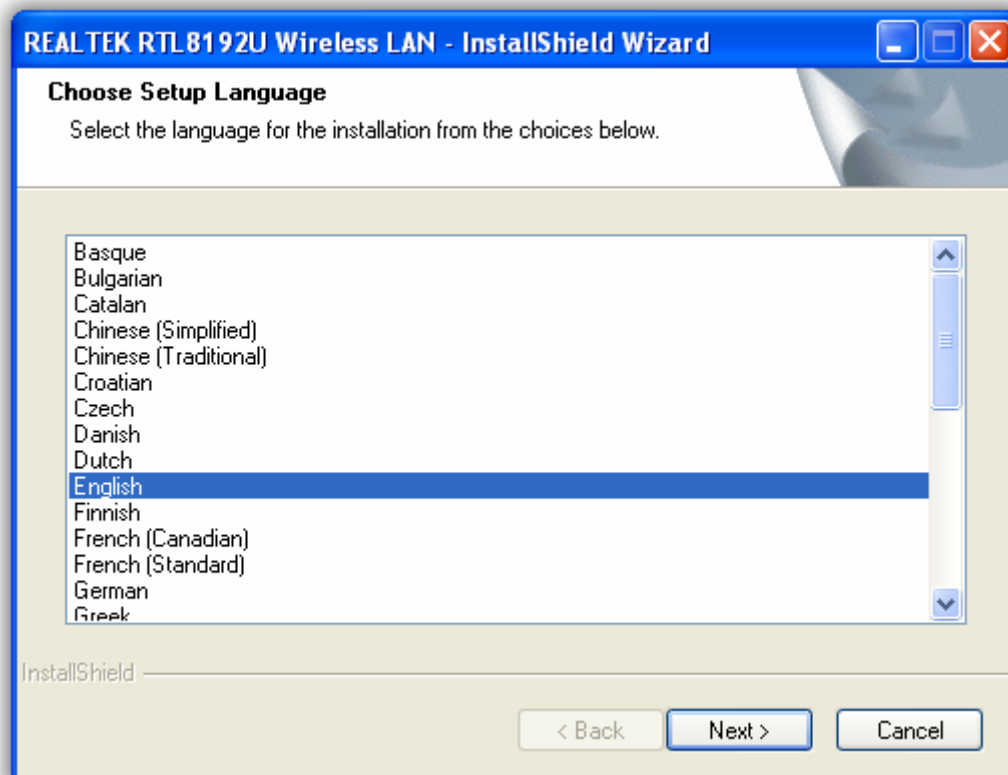
## Instalação do Driver/Utilitário

*Atenção! Não cubra ou bloqueie o fluxo de ar do adaptador. Se isso acontecer, ele pode alcançar altas temperaturas durante o uso, prejudicando seu funcionamento.*

### Windows XP/2K

#### Passo 1 :

Insira o CD de instalação em seu drive de CD-ROM. O programa de instalação abrirá uma janela com opções para instalação do driver e depois da configuração do idioma. Escolha a linguagem que deseja usar e clique no botão [Avançar](#).



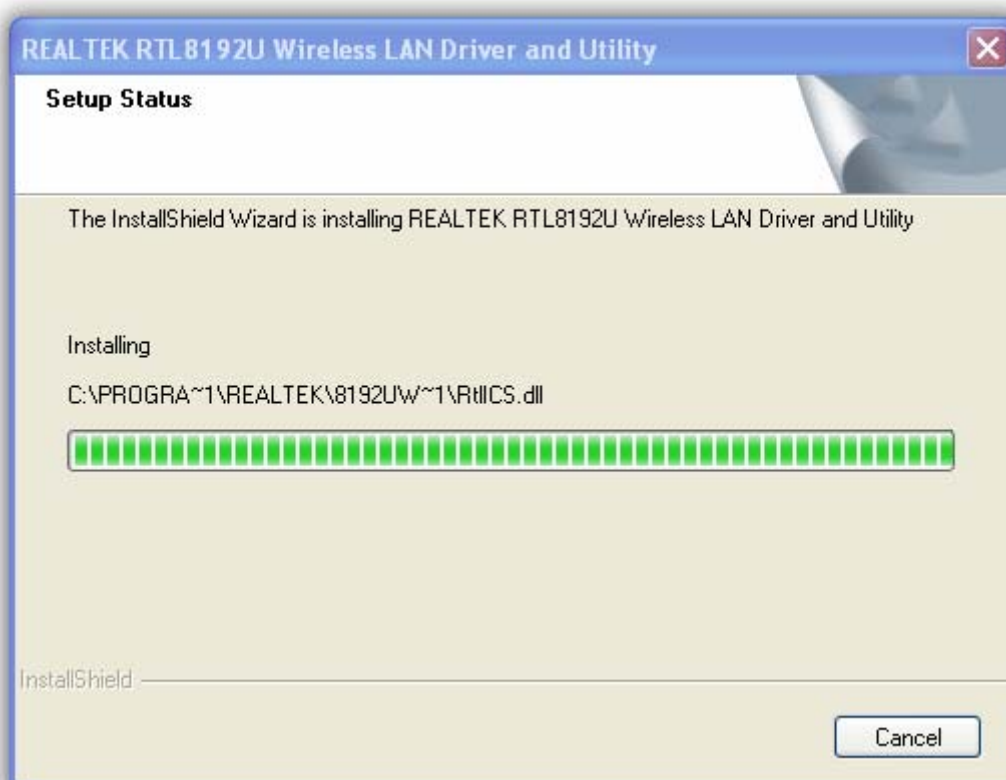
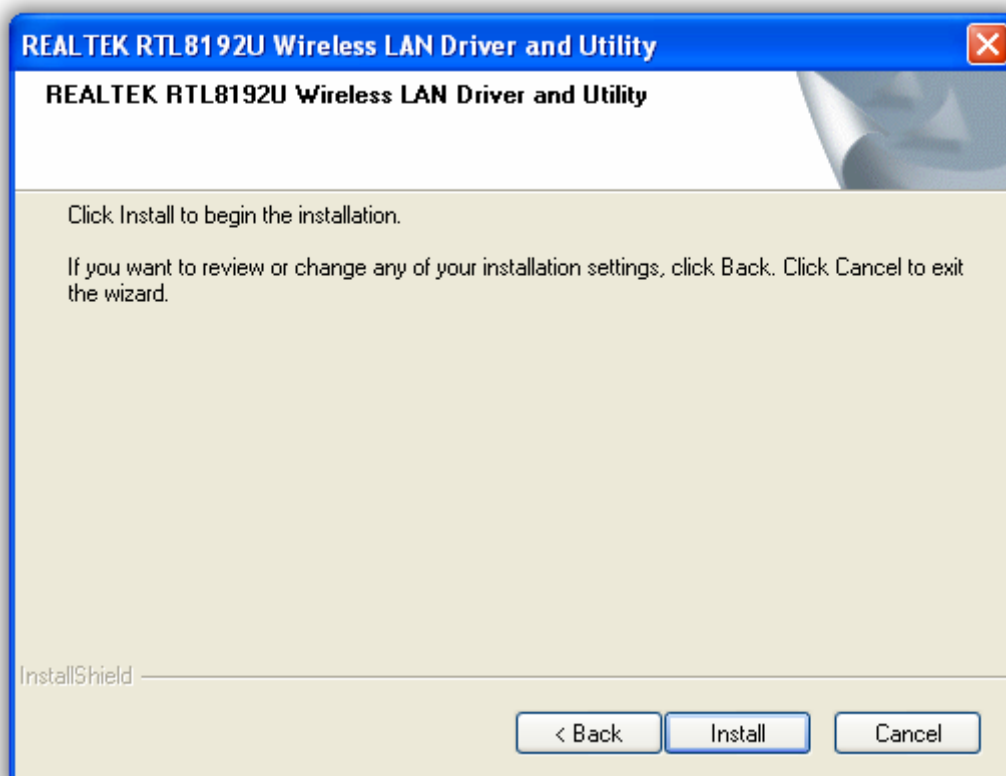
**Passo 2:**

A caixa de diálogo de boas-vindas à instalação aparecerá. Clique em Avançar (**Next**) para continuar. Clique em **Cancelar** ou **Cancel** para fechar a instalação e configuração do utilitário.



**Passo 3:**

Clique em Instalar.



#### Passo 4 :

Clique em [Concluir](#) ou [Finish](#) para completar a instalação.

## REALTEK RTL8192U Wireless LAN Driver and Utility



### InstallShield Wizard Complete

The InstallShield Wizard has successfully installed REALTEK RTL8192U Wireless LAN Driver and Utility. Before you can use the program, you must restart your computer.

- ☒ Yes, I want to restart my computer now.
- ☐ No, I will restart my computer later.

Remove any disks from their drives, and then click Finish to complete setup.

< Back

Finish

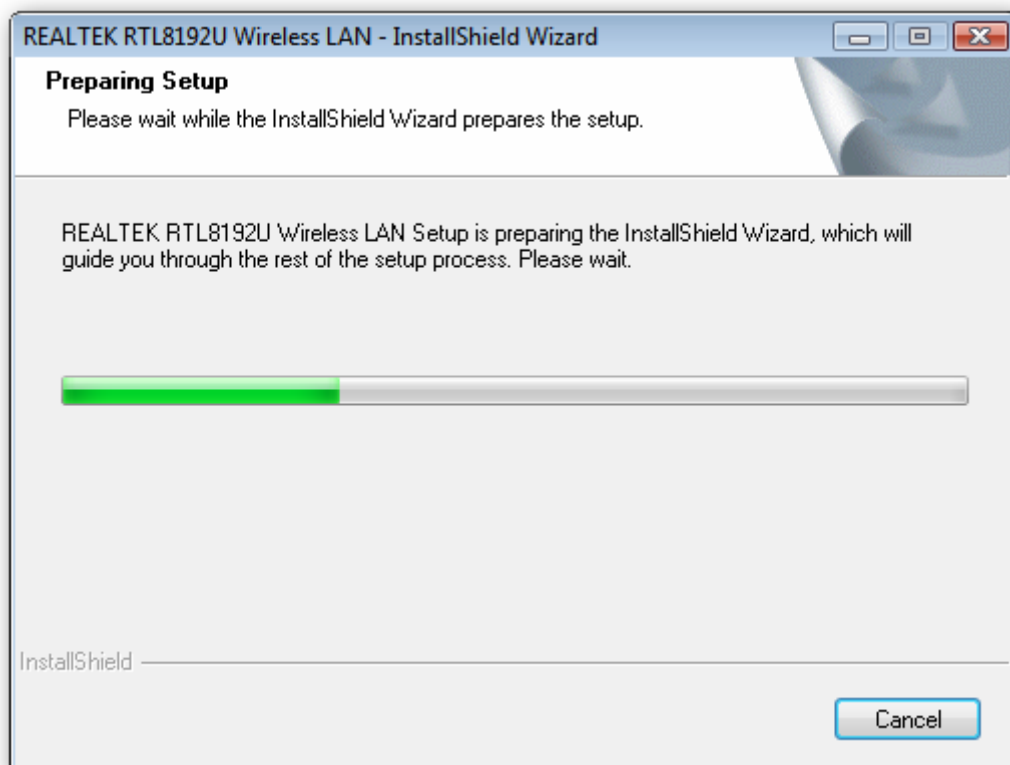
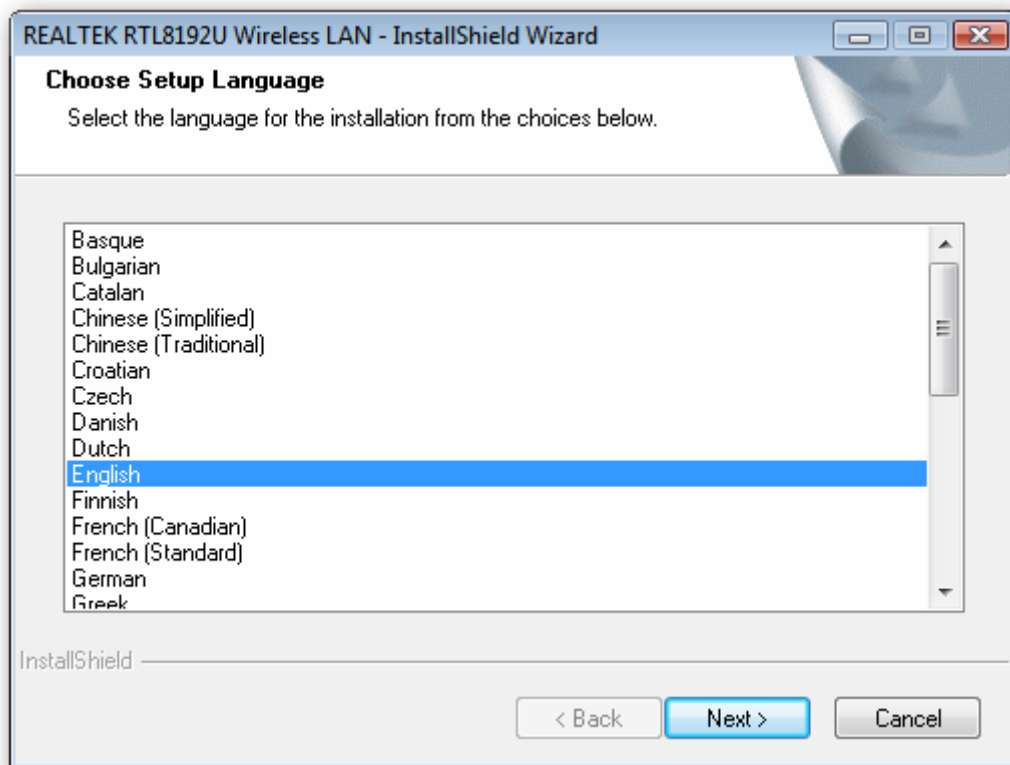
Cancel



## Windows Vista

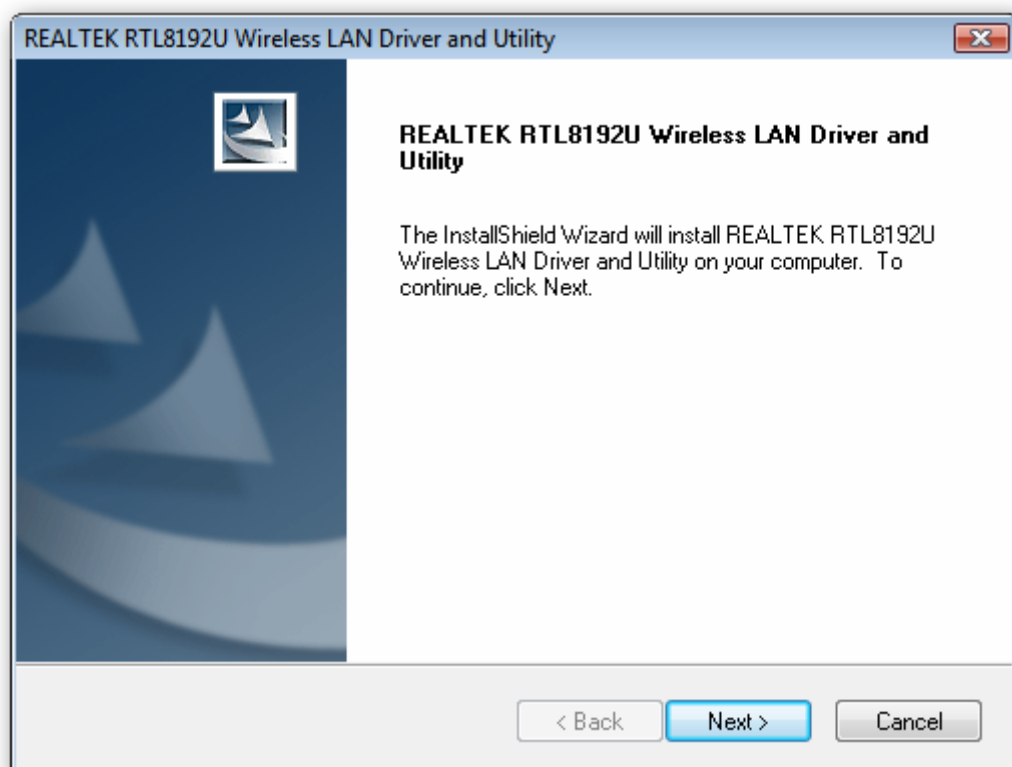
### Passo 1:

Insira o CD de instalação em seu drive de CD-ROM. O programa de instalação do drive irá abrir a janela para a escolha do idioma a ser utilizado na instalação. Escolha o idioma que quiser utilizar e clique no botão [Avançar](#) (ou [Next](#)).



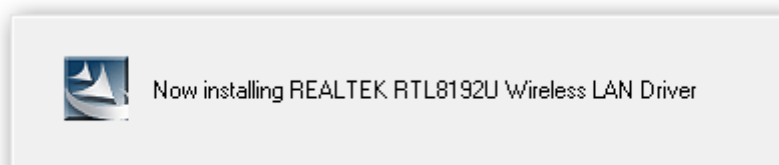
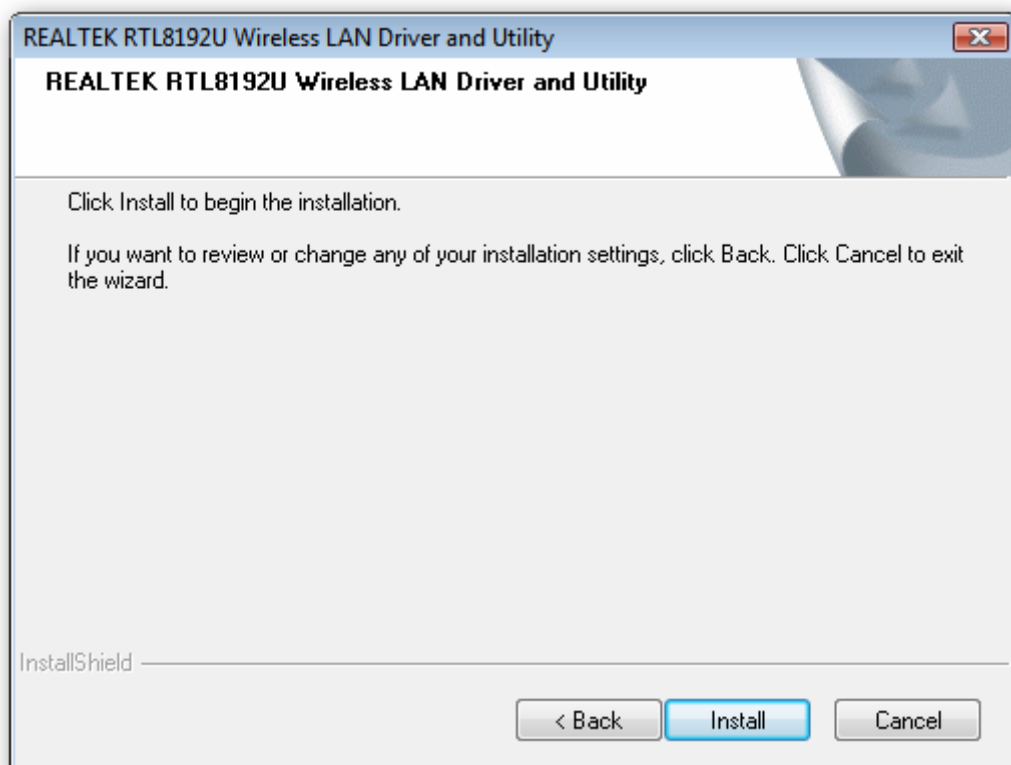
**Passo 2 :**

A caixa de diálogo de boas-vindas à instalação aparecerá. Clique em Avançar (**Next**) para continuar. Clique em **Cancelar** ou **Cancel** para fechar a instalação e configuração do utilitário.



**Passo 3 :**

Clique em **Instalar**.



**Passo 4 :**

Clique em [Concluir / Finish](#) para completar a instalação.

REALTEK RTL8192U Wireless LAN Driver and Utility



**InstallShield Wizard Complete**

The InstallShield Wizard has successfully installed REALTEK RTL8192U Wireless LAN Driver and Utility. Click Finish to exit the wizard.

< Back

Finish

Cancel

## **Configuração da Rede Wireless**

O adaptador WLAN utilize seu próprio software de gerenciamento, que possui todas as funções que podem ser controladas pelos usuários. Ao inserir o adaptador de rede no seu notebook ou desktop, um ícone aparecerá no ao lado do relógio do Windows automaticamente.

### **Ícone do Utilitário**

Utilitário em modo client (cliente), mas sem o Adaptador WLAN plugado.



Utilitário em modo client (cliente) e Adaptador WLAN fazendo a varredura na rede disponível.

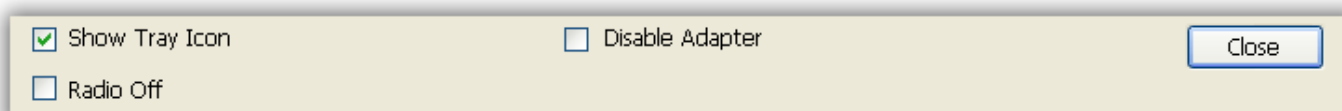


Utilitário em modo client (cliente) e Adaptador WLAN incapaz de fazer a varredura por algum Ponto de Acesso.



## **Modo Client (Configuração Padrão)**

### **Controle do dispositivo Wireless**



- Mostrar ícone na bandeja (Show Tray Icon) – Mostra ou não o ícone na barra de ferramentas do sistema.
- Rádio desligado (Radio Off) – Desliga o sinal sem fio.
- Desabilitar Adaptador (Disable Adapter) – desliga o dispositivo sem fio.

## **CONFIGURAÇÕES GERAIS**

Uma vez que o dispositivo foi ativado, dê um duplo clique no ícone para abrir a janela de configuração. Ela mostrará a rede atual que está conectada e também a potência do sinal e a qualidade do link. Um gráfico de barras mostrará a qualidade e potência da conexão entre o adaptador e o ponto de acesso. A Qualidade do Link é mensurada por meio das performances de receber e transmitir dados via rádio.

Network Address mostra o endereço MAC atual, o endereço IP, a máscara de Sub-rede e o gateway. Clique no botão ReNew IP para atualizar o endereço IP atribuído pelo ponto de acesso.

General

Profile

Available Network

Status

Statistics

Wi-Fi Protect Setup

Status: Associated

Throughput:

Speed: 54 Mbps

Type: Infrastructure

Encryption: None

Tx:0.00%,Total:0.02%

SSID: TEST2-AP

Signal Strength:

84%

Link Quality:

100%

Network Address:

Mac Address: 00:E0:4C:00:00:EA

IP Address: 192.168.1.6

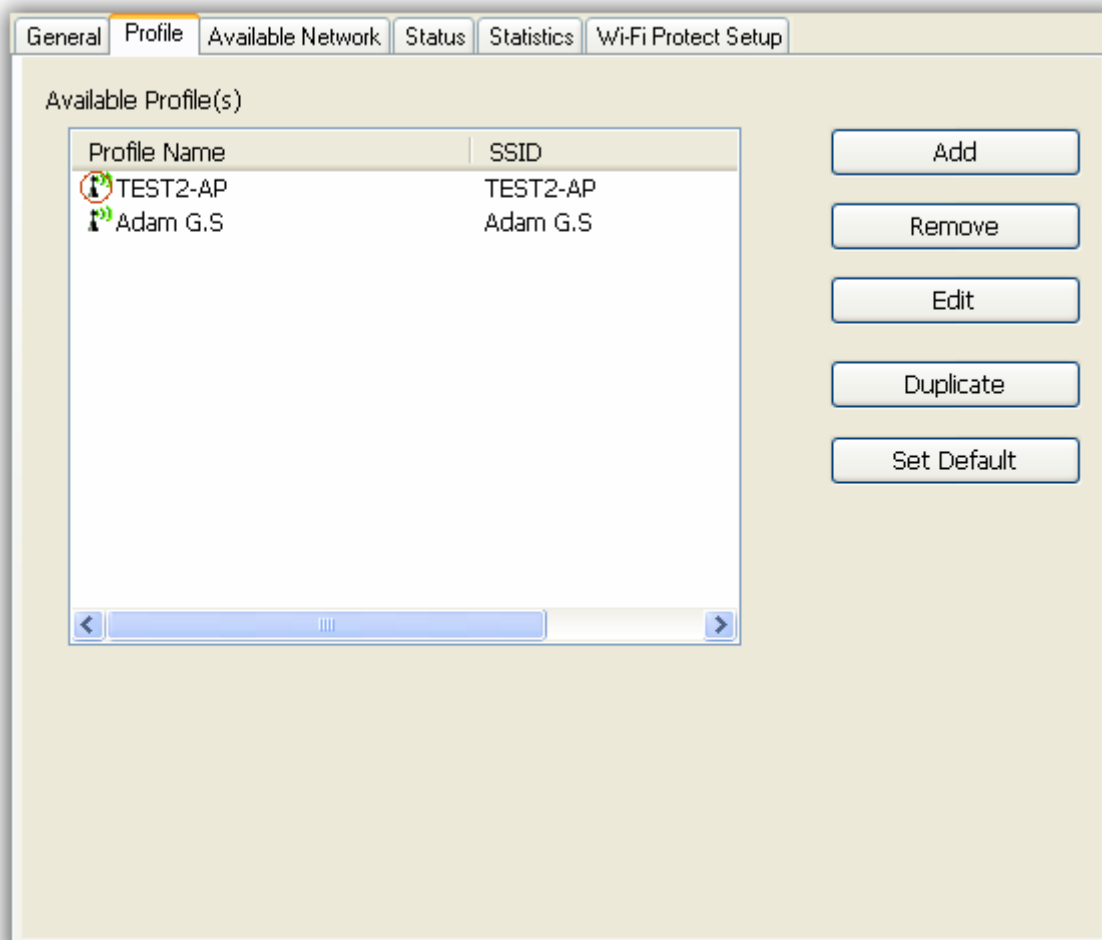
Subnet Mask: 255.255.255.0

Gateway: 192.168.1.1

ReNew IP

## DEFINIÇÕES DE PERFIL

Na guia perfil (profile), você pode [Adicionar](#), [Remover](#), [Editar](#), [Duplicar](#) e [Definir Padrão](#) para configurar o conteúdo do perfil manualmente. Recomendamos utilizar o perfil depois de configurar a [Rede Disponível](#).

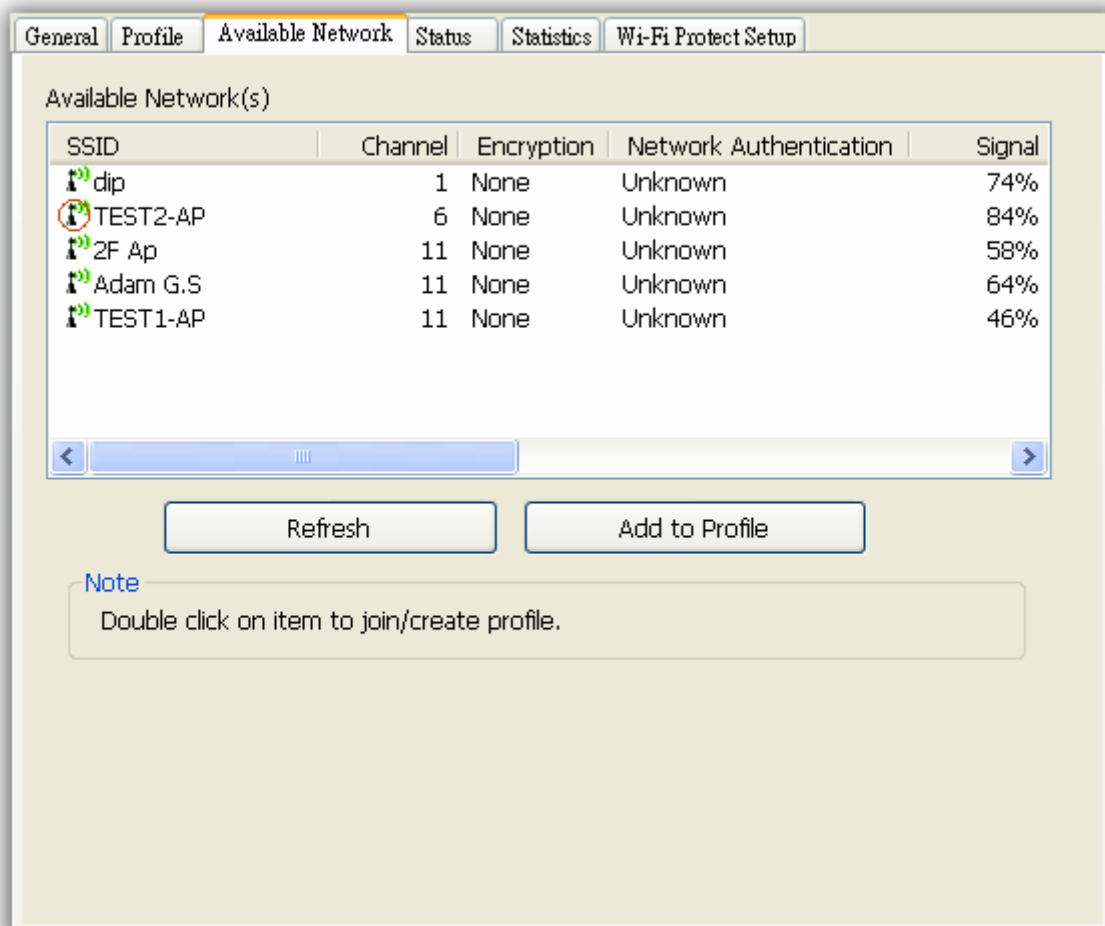


## DEFINIÇÕES DA REDE DISPONÍVEL

Clique na guia Available Network (Rede Disponível) para visualizar todas as redes possíveis encontradas via rádio. Selecione o SSID & BSSID do ponto de acesso ao qual deseja se conectar.

Clique no botão Refresh (Atualizar) para forçar uma nova varredura das redes disponíveis.

Selecione um dos SSIDs, e clique em Add to Profile (Adicionar Profile) para criar um perfil que pode configurado com outros parâmetros wireless.





Nesta página é possível editar o nome do perfil, configurar a segurança sem fio como WEP, WPA, WPA2, 802.1x ...etc. Após a configuração, clique no botão OK para salvar a configuração.

Wireless Network Properties:

Profile Name: TEST2-AP

Network Name(SSID): TEST2-AP

☐ This is a computer-to-computer(ad hoc) network; wireless access points are not used.

Channel: 6 (2437MHz)

Wireless network security

This network requires a key for the following:

Network Authentication: Open System

Data encryption: Disabled

☐ ASCII ☐ PASSPHRASE

Key index (advanced): 1

Network key:

Confirm network key:

802.1x configure

EAP TYPE : GTC

Tunnel :

Username :

Identity :

Password :

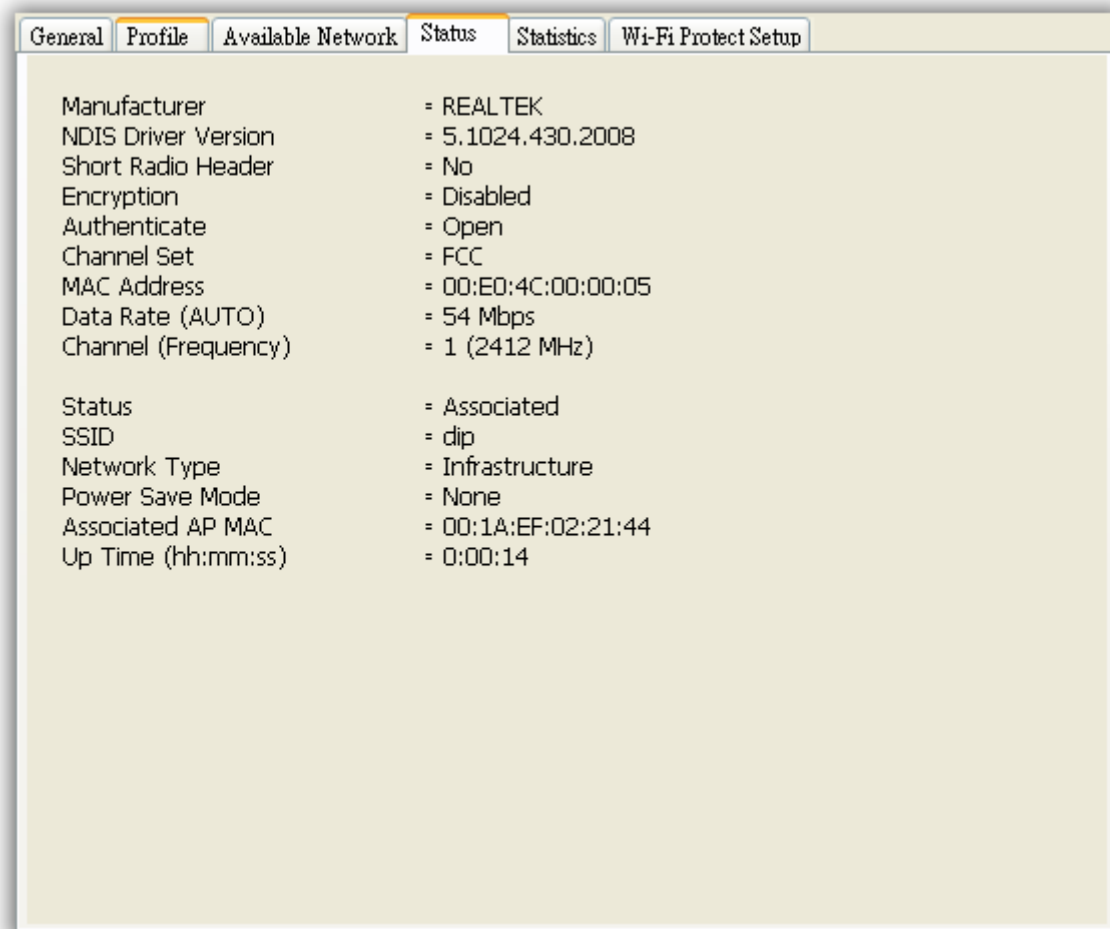
Certificate : ☐

OK

Cancel

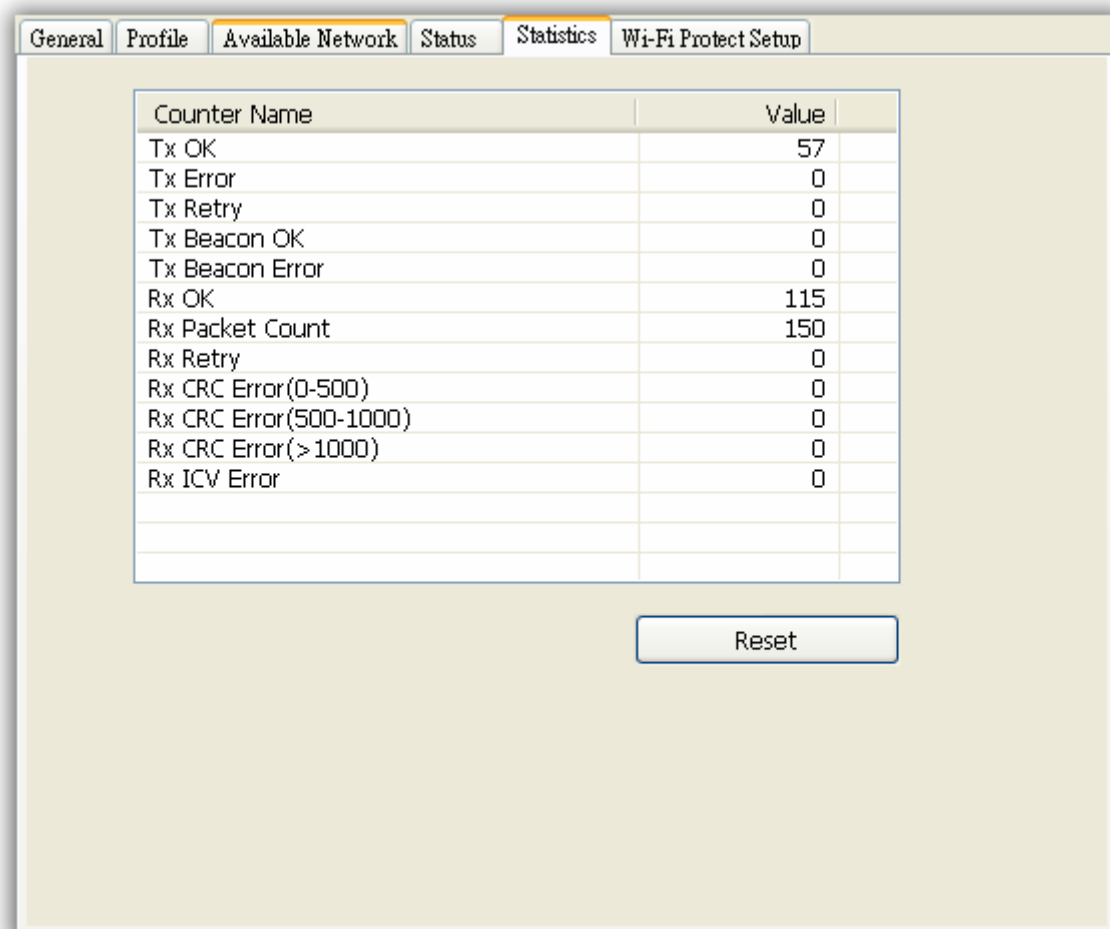
## Status

A guia Status mostra todos os detalhes das versões dos drivers de wireless, rede e dispositivos.



## Estatísticas

A página da guia Estatísticas mostrará contadores de TX/RX em tempo real para checar ou avaliar a performance sem fio. Clique no botão Reset para iniciar a contagem a partir do zero.



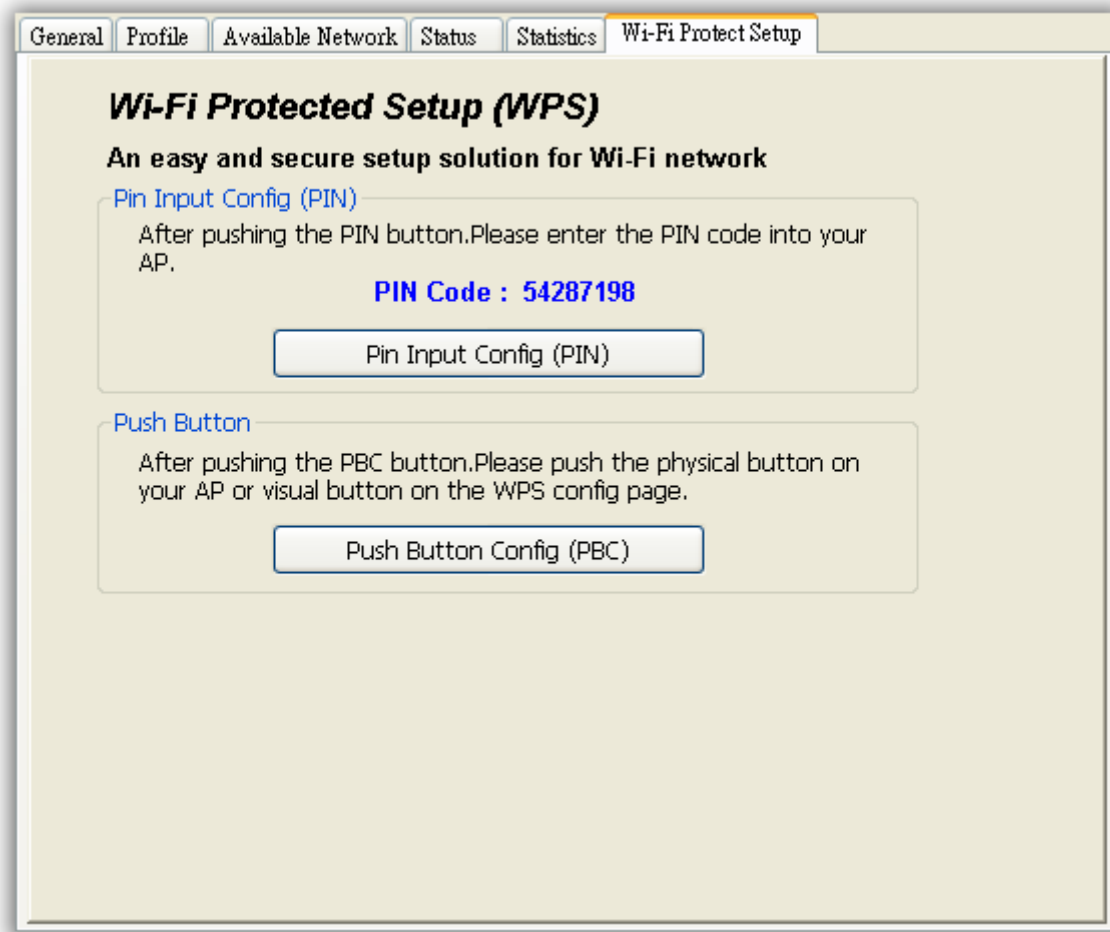
The screenshot shows a software window with several tabs: General, Profile, Available Network, Status, Statistics, and Wi-Fi Protect Setup. The 'Statistics' tab is selected and highlighted. It contains a table with two columns: 'Counter Name' and 'Value'. The table lists various network performance metrics and their current values. Below the table is a 'Reset' button.

Counter Name	Value
Tx OK	57
Tx Error	0
Tx Retry	0
Tx Beacon OK	0
Tx Beacon Error	0
Rx OK	115
Rx Packet Count	150
Rx Retry	0
Rx CRC Error(0-500)	0
Rx CRC Error(500-1000)	0
Rx CRC Error(> 1000)	0
Rx ICV Error	0

Reset

## Wi-Fi Protected Setup

Uma solução fácil e segura para configurar uma rede Wi-Fi. Você pode escolher entre os métodos PIN Code ou Push Button para se conectar a um ponto de acesso.



The image shows a web-based configuration window for Wi-Fi Protected Setup (WPS). The window has a title bar with several tabs: 'General', 'Profile', 'Available Network', 'Status', 'Statistics', and 'Wi-Fi Protect Setup'. The 'Wi-Fi Protect Setup' tab is currently selected and highlighted in orange. Below the tabs, the main content area has a title '**Wi-Fi Protected Setup (WPS)**' and a subtitle 'An easy and secure setup solution for Wi-Fi network'. There are two main sections for configuration. The first section is titled 'Pin Input Config (PIN)' in blue text. It contains the instruction 'After pushing the PIN button. Please enter the PIN code into your AP.' followed by the text 'PIN Code : 54287198' in blue. Below this is a button labeled 'Pin Input Config (PIN)'. The second section is titled 'Push Button' in blue text. It contains the instruction 'After pushing the PBC button. Please push the physical button on your AP or visual button on the WPS config page.' followed by a button labeled 'Push Button Config (PBC)'.

General	Profile	Available Network	Status	Statistics	Wi-Fi Protect Setup
<h3>Wi-Fi Protected Setup (WPS)</h3> <p>An easy and secure setup solution for Wi-Fi network</p> <p><b>Pin Input Config (PIN)</b></p> <p>After pushing the PIN button. Please enter the PIN code into your AP.</p> <p><b>PIN Code : 54287198</b></p> <p>Pin Input Config (PIN)</p> <p><b>Push Button</b></p> <p>After pushing the PBC button. Please push the physical button on your AP or visual button on the WPS config page.</p> <p>Push Button Config (PBC)</p>					

## **Especificação Técnica**

Chipset	Realtek RTL8192+RTL8256
Padrão	IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n
Banda de frequência	2,4GHz ~ 2,484GHz
Modo de transmissão	IEEE 802.11b : DSSS IEEE 802.11g : OFDM IEEE 802.11n : OFDM
Modulação	BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM
Taxa de transferência de dados	IEEE 802.11b : 1, 2, 5.5, 11Mbps IEEE 802.11g : 6, 11, 12, 18, 22, 24, 30, 36, 48, 54 , 60, 90Mbps IEEE 802.11n : 120, 180, 240, 270 and Maximum of 300Mbps
Modos de operação	Ad hoc, Infraestrutura
Potência de transmissão	17(±1) dBm @11b,14(±1) dBm @11g,13(±1) dBm @11n
Sensibilidade	Operando a 11Mbps: < -80 dBm @8% FER, 54 Mbps: < -68 dBm @8% FER
	HT20(2RX/4RX): MCS=0 < -84dBm, MCS=15 < -69dBm
	HT40(2RX/4RX): MCS=0 < -84dBm, MCS=15 < -69dBm
Segurança	WEP 64/128 bit, WPA / WPA2 (TKIP/AES)
LED	power
Sistema operacional	Windows® 2000, XP SP2, Vista 32/64
Temperatura operacional	0°C ~ 55°C
Temperatura de armazenamento	-20°C ~ 70°C
Umidade operacional	5 ~ 90% (não-condensado)

## **Solução de Problemas**

Sintoma :	O LED está desligado.
Solução :	Certifique-se que o adaptador de rede está inserido corretamente. Se mesmo assim, não ligar, entre em contato com seu revendedor.
Sintoma :	O LED está sempre aceso, sem piscar.
Solução :	Certifique-se de que o driver contido no CD que acompanha o produto foi instalado. Se tiver sido e mesmo assim não piscar, contate o seu revendedor.
Sintoma :	O LED está piscando mas o ícone do adaptador não aparece na bandeja do Windows.
Solução :	Certifique-se de que o utilitário contido no CD que acompanha o produto foi instalado corretamente.
Sintoma :	O adaptador de rede está conectado mas não consegue compartilhar arquivos com os outros.
Solução :	Verifique se a função “Compartilhamento de arquivos e impressora” está habilitada. É possível habilitá-la em <b>Painel de Controle &gt; Rede &gt; Compartilhamento de arquivos e impressoras</b>
Sintoma :	Desempenho lento ou pobre em modo AP (ponto de acesso).
Solução :	Tente selecionar outro canal para o grupo de comunicação ou mover o dispositivo para que fique mais próximo do ponto de acesso.