



TECNOLOGIA E
TRANSFORMAÇÃO

MULTILASER

Manual do Usuário

Placa Wireless

Declaração Fcc De Conformidade	3
Declaração FCC de Exposição à Radiação de Radiofrequência:.....	3
O Símbolo CE.....	3
Conteúdo da Embalagem	4
Capítulo 1 - Visão Geral do Produto	4
1.1 Introdução.....	4
1.2 Recursos.....	4
1.3 Visão Geral do Hardware	4
Capítulo 2 - Instalação	4
2.1 Instalação do Hardware.....	4
2.2 Instalação do Software	5
Capítulo 3 - Conexão com uma Rede Wireless	8
3.1 Realizar a conexão utilizando o AWCU.....	8
3.2 Conexão Utilizando o WPS:	11
3.2.1 Método PBC (Configuração ao Pressionar um Botão).....	11
3.2.2 Método PIN.....	12
3.2.2.1 Insira o PIN do seu roteador ou ponto de acesso.	12
3.2.2.2 Insira um PIN em seu ponto de acesso.	13
3.3 Conectar com um Utilitário Wireless do Próprio Windows.....	14
3.3.1 No Windows 7	14
3.3.2 No Windows Vista	15
3.3.3 No Windows XP	16
Capítulo 4 - Gerenciamento.....	18
4.1 Aba Profile (Perfil).....	18
4.1.1 Adicionar um perfil.....	18
4.1.2 Modificar um perfil.....	21
4.1.3 Excluir um perfil	21
4.2 Aba Advanced (Avançado)	21
4.3 Opção About (Sobre)	22
Capítulo 5 - AP Mode (apenas para o Windows 7)	22
Capítulo 6 - Desinstalar o Software.....	24
6.1 Desinstalar o software do utilitário do seu PC	24
6.2 Desinstalar o software do driver do seu PC.....	25
Apêndice A: Especificações	26
Apêndice B: Glossário	27

Declaração Fcc De Conformidade



Este equipamento foi testado e obedece aos limites para aparelhos digitais Classe B, em conformidade com a parte 15 do regulamento da FCC (Federal Communications Commission). Estes limites foram criados para que haja a proteção correta contra a interferência nociva em instalações residenciais. Este equipamento gera, utiliza e pode criar energia de frequências de rádio e, caso não esteja instalado e utilizado de acordo com as instruções, ele poderá causar interferências nocivas às comunicações de rádio. No entanto, não há garantias de que a interferência não irá ocorrer em uma instalação em particular. Se o equipamento não provocar interferências nocivas à recepção de sinais da televisão ou rádio, as quais podem ser determinadas ao ligar ou desligar o equipamento, o usuário deverá tentar corrigir a interferência realizando uma ou mais das seguintes medidas:

- Coloque a antena receptora em outro local, ou ajuste-a;
- Deixe a antena e o equipamento um pouco mais distantes entre si;
- Conecte o equipamento em uma tomada com circuito diferente daquele ao qual a antena receptora está conectada;
- Entre em contato com o revendedor ou com um técnico de rádio/TV experiente, para obter ajuda.

O aparelho está em conformidade com a parte 15 do regulamento da FCC. A operação está sujeita às duas condições abaixo:

- 1) Este dispositivo não poderá causar interferências; e
- 2) Este dispositivo deverá aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar operações indesejadas. Quaisquer mudanças ou alterações feitas sem a aprovação expressa da parte responsável pelo regulamento poderão fazer com que o usuário não possa mais operar o aparelho.

Observação: A fabricante não é responsável por nenhuma interferência de sinal de rádio ou TV causada por modificações não autorizadas feitas neste aparelho. Tais modificações poderão fazer com que o usuário não possa mais operar o aparelho.

Declaração FCC de Exposição à Radiação de Radiofrequência:

Este aparelho está em conformidade com os limites de exposição à radiação determinados para um ambiente sem controle. Os consumidores finais deverão seguir as instruções operacionais específicas para cumprir com os padrões de exposição à radiofrequência. Este transmissor não deverá ser colocado ou operado junto com nenhuma outra antena ou transmissor. Este aparelho possui a validação SAR (Taxa Específica de Absorção) para uso manual. As medidas da SAR são baseadas em um espaço de 5 mm do aparelho e esta conformidade é alcançada nesta distância.

O Símbolo CE



Este é um produto Classe B. Em um ambiente doméstico, este produto poderá causar interferências de rádio, e quando isto ocorrer, o usuário do produto poderá ter que tomar algumas medidas apropriadas.

Este aparelho foi projetado para operar com as antenas listadas abaixo, com um ganho máximo de 2 dBi. Antenas não incluídas nesta lista ou que possuam um ganho superior a 2 dBi são expressamente proibidas para o uso com este aparelho. A impedância necessária para a antena é de 50 ohms.

Para reduzir possíveis interferências de rádio em outros usuários, o tipo de antena e o seu ganho deverão ser escolhidas de maneira que a potência equivalente isotropicamente radiada (e.i.r.p) não esteja acima do permitido para que a comunicação seja feita com sucesso.

Conteúdo da Embalagem

Verifique se todo o conteúdo descrito abaixo está dentro da caixa:

- Uma Placa Wireless N 150 Mbps RE029;
- Guia Rápido de Instalação;
- Um CD de instalação do RE029, incluindo:
 - AR54 Wireless N Client Utility (AWCU) e Drivers;
 - Guia do Usuário;
 - Outras informações úteis.

Certifique-se de que todos os itens acima estejam na embalagem. Caso algum desses itens esteja danificado ou faltando, entre em contato com o seu revendedor.

Observação:

O “adaptador” mencionado neste Guia do Usuário é o Placa Wireless N 150 Mbps . RE029

Capítulo 1 - Visão Geral do Produto

1.1 Introdução

O adaptador é um aparelho com padrão 802.11n com a finalidade de fornecer um desempenho wireless rápido e imbatível para o seu computador. Contando com uma conexão wireless rápida, você poderá obter uma experiência muito melhor enquanto navega pela internet, já que os downloads, streamings de vídeos e jogos ficarão mais rápidos.

Com a tecnologia 802.11n e o aumento da taxa de transferência através do MIMO (Antenas com Canais de Múltiplas Entradas e Saídas), a capacidade do sensor automático do RE029 permite uma alta taxa de transferência de pacote com até 150 mbps. Ela possui um eficiente sistema anti-jamming, e também pode ser operada juntamente com outros produtos wireless (802.11b/g). O adaptador suporta os três tipos de criptografia (WEP, WPA e WPA2) para evitar a invasão externa e proteger as suas informações pessoais.

O adaptador é fácil de instalar e de configurar, e possui o Quick Setup Wizard, que o guiará passo-a-passo durante o processo de instalação, assim como o AR54 Wireless N Client Utility, que também te ajudará a configurar rapidamente uma conexão wireless.

Com um desempenho, recepção e proteção de segurança para wireless sem igual, o RE029 é a melhor escolha para adicionar ou atualizar a conexão do seu computador.

1.2 Recursos

- Este produto está em conformidade com os padrões IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, IEEE 802.1x, IEEE 802.11 e IEEE 802.11i.
- Ele suporta a segurança de dados WPA/WPA2, a autenticação IEEE 802.1x e os tipos de criptografia TKIP/AES e WEP.
- Ele suporta altas taxas de até 150 mbps uma taxa de transferência máxima, suporta ajustes automáticos para diminuir velocidades devido à distância ou outras limitações operacionais.
- Fornece uma interface PCI Express de 32 bits.
- Suporta os modos Infrastructure e Ad-Hoc.
- Possui grande resposta ao sistema anti-jamming.
- Suporta o roaming entre os pontos de acesso quando configurado no modo Infrastructure.
- Fácil de configurar e fornece informações de monitoramento.
- Suporta o Windows XP, Vista e 7.

1.3 Visão Geral do Hardware

Status do LED:

Status	Status Operacional
Desligado	O driver não foi instalado; O rádio do adaptador está desativado.
Piscando Lentamente	O driver foi instalado, mas nenhum dado está sendo transmitido ou recebido.
Piscando Rapidamente	Os dados estão sendo transmitidos ou recebidos.

Capítulo 2 - Instalação

Instale o adaptador PCI Express em seu computador antes de instalar o driver e o software do utilitário do CD.

2.1 Instalação do Hardware

1. Desligue o seu computador e retire o seu cabo de energia.
2. Abra o gabinete e encontre o slot PCI Express disponível. Remova a proteção de metal do slot, na parte de trás do seu PC. Guarde os parafusos. Caso seja necessário, entre em contato com o fabricante do seu computador para obter orientações.
3. Insira o adaptador PCI Express no slot. Certifique-se de que todos os pinos estejam tocando nos contatos do slot. Assum que o adaptador estiver firmemente encaixado, prenda a sua aba de fixação com os parafusos. Em seguida, prenda bem o gabinete do seu computador.
4. Insira o cabo de energia de volta no computador, e ligue-o.

Observação:

Quando o hardware estiver instalado corretamente em seu computador, a mensagem "Found New Hardware Wizard" aparecerá (como mostram as Imagens 2-1 e 2-2), e você deverá clicar em Cancel e seguir os passos da Software Installation para instalar o driver e outros programas para o seu adaptador.



Imagem 2 1 Found New Hardware Wizard no Windows XP

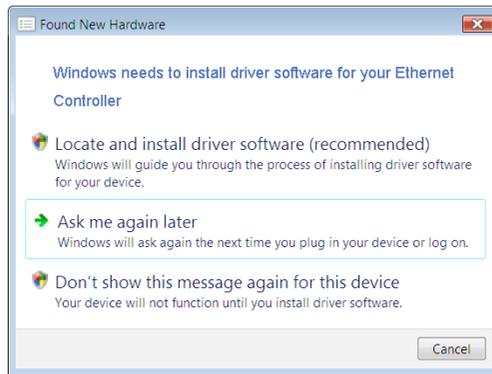


Imagem 2 2 Found New Hardware Wizard no Windows Vista

2.2 Instalação do Software

O Setup Wizard do seu adaptador irá guiá-lo pelos procedimentos de instalação para o Windows 7, Vista e XP. Os procedimentos nos três sistemas são bem semelhantes. Estes são os procedimentos para o Windows 7:

1. Insira o CD em seu driver de CD-ROM e abra a pasta chamada RE029. Clique duas vezes em Setup.exe. A tela a seguir aparecerá, indicando que as configurações estão sendo preparadas.

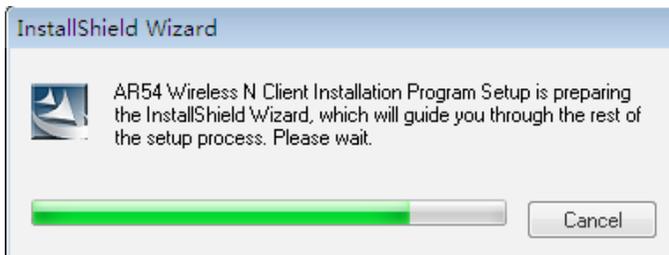


Imagem 2 3

Capítulo 2

2. A janela InstallShield Wizard aparecerá. Clique em Next para continuar.

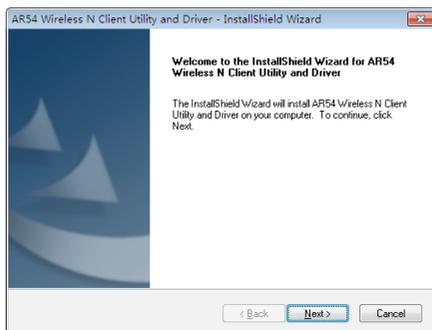


Imagem 2 4

3. Escolha uma configuração. É recomendado escolher a seguinte: Install AR54 Wireless N Client Utility and Driver. Caso você selecione Install Driver Only, apenas o driver será instalado. Clique em Next para continuar.

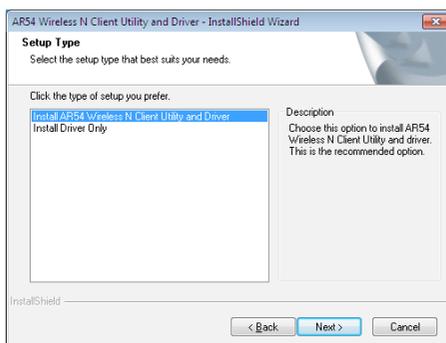


Imagem 2 5

4. Clique em Change para especificar um destino para o software ou você poderá deixá-lo no local padrão. Clique em Next na tela abaixo para continuar.

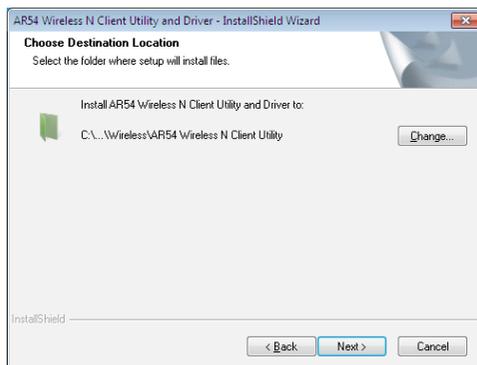


Imagem 2 6

Capítulo 2

5. Clique em Install para começar a configuração.

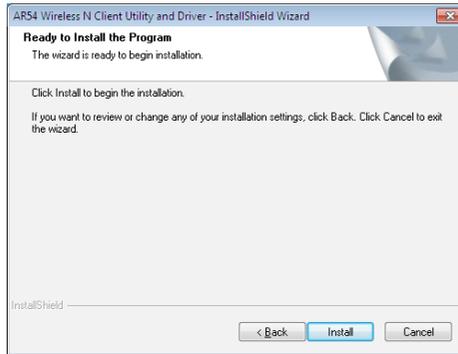


Imagem 2 7

6. Os drivers e outros programas serão instalados. Este procedimento pode levar de 1 a 2 minutos para ser concluído.

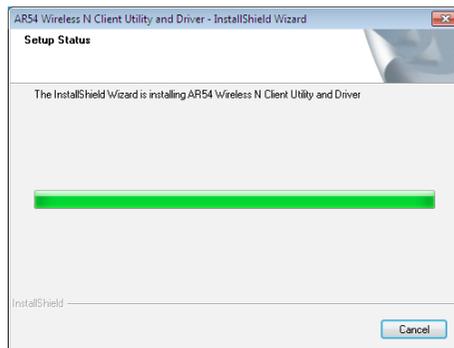


Imagem 2 8

Observação:

Durante o processo, caso uma janela semelhante a da Imagem 2 9 aparecer, selecione: Install this driver software anyway para continuar.

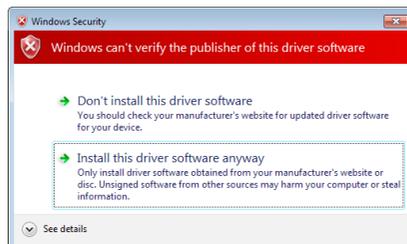


Imagem 2 9

7. Após realizar todos os passos acima, você verá a tela a seguir. Clique em Finish para finalizar a configuração.

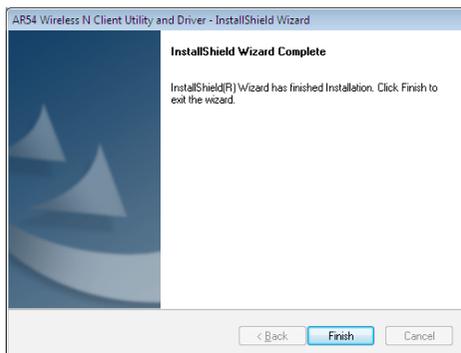


Imagem 2 10

8. Após a instalação, a página de configuração dos programas aparecerá automaticamente, como mostra a imagem abaixo. O ícone  aparecerá na bandeja do seu sistema. Para conectar-se a uma rede, consulte o Capítulo 3 Conexão com uma Rede Wireless.

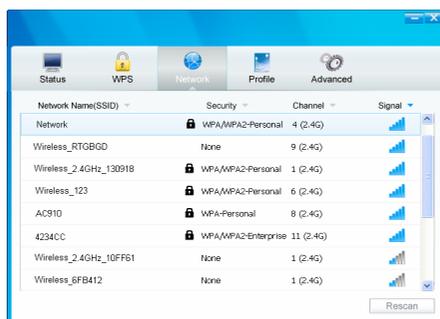


Imagem 2 11

Capítulo 3 - Conexão com uma Rede Wireless

Após instalar com sucesso o hardware e o software, você poderá se conectar rapidamente a uma rede wireless através de um desses métodos:

- Método Um - Realizar a conexão utilizando o AWCU

RE029 utiliza o AR54 Wireless N Client Utility como software de gerenciamento. Este utilitário fornece uma interface simples para realizar a conexão com uma rede e para alterar quaisquer configurações relacionadas ao adaptador wireless.

- Método Dois - Conexão Utilizando o WPS:

Através deste método, você poderá se conectar a uma rede rapidamente, desde que o seu roteador ou ponto de acesso tenha suporte para WPS ou QSS, como é conhecida por outros produtos.

- Método Três - Conectar com um Utilitário Wireless do Próprio Windows

Os usuários de Windows poderão utilizar este utilitário embutido wireless para se conectar a uma rede wireless. Para realizar operações específicas, consulte a Seção 3.3: Conectar com um Utilitário Wireless do Próprio Windows.

3.1 Realizar a conexão utilizando o AWCU

1. Após a instalação, a página de configuração do utilitário irá aparecer automaticamente. Se esta página não aparecer, você também poderá iniciar o utilitário, clicando duas vezes sobre o ícone  em sua área de trabalho ou no ícone  em sua bandeja do sistema.

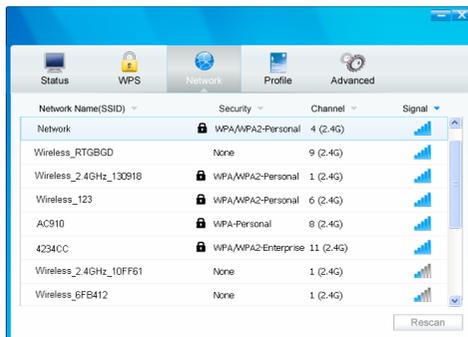


Imagem 3 1

2. A página Network exibirá todas as redes wireless disponíveis em sua área. Para conectar-se a uma rede, clique apenas uma vez sobre o nome da rede wireless (SSID) e clique em Connect depois. Caso você marque a opção Connect automatically, o adaptador irá se conectar automaticamente com a sua rede desejada na próxima vez em que realizar a conexão.

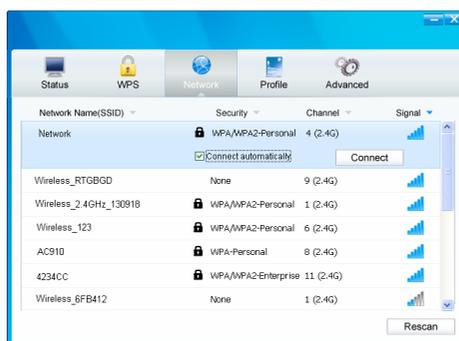


Imagem 3 2

3. Várias janelas aparecerão quando você escolher uma rede wireless com tipos diferentes de segurança:

1) Rede wireless pessoal WPA/WPA2-Personal

Se você escolheu uma rede wireless do tipo segurança WPA/WPA2-Personal, você deverá inserir a senha no campo "Security Key", como mostra a Imagem 3 3. Ou você poderá apertar o botão WPS/QSS em seu roteador (caso ele tenha essa função) para criar rapidamente uma conexão sem inserir uma senha.



Imagem 3 3

Observação:

A "Security Key" (senha) poderá ser encontrada na página de configurações do seu roteador ou ponto de acesso.

2) Rede wireless empresarial WPA/WPA2-Enterprise

Se você selecionou uma rede wireless do tipo segurança com WPA/WPA2-Enterprise, você deverá escolher um tipo de autenticação, seja ele como certificado (escolha certificate) ou como senha (escolha password). Caso escolha Certificate como sua autenticação, você deverá selecionar um certificado em específico a partir da lista suspensa, como mostra a Imagem 3 4. Caso escolha Password como sua autenticação, você deverá inserir o nome de usuário e senha corretos no campo correspondente, como mostra a Imagem 3 5.

Capítulo 3

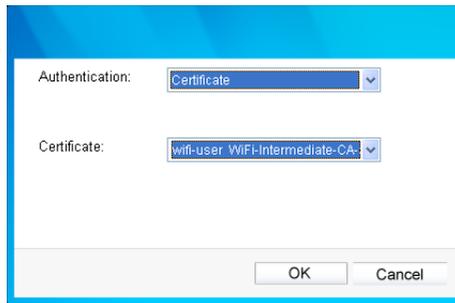


Imagem 3 4

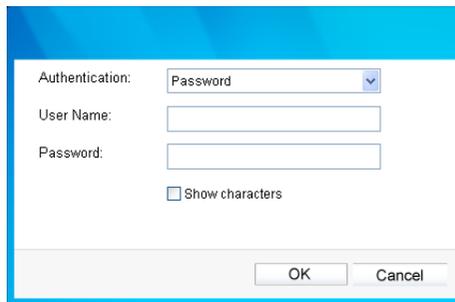


Imagem 3 5

3) Rede wireless sem segurança: None

Caso você tenha selecionado uma rede wireless sem nenhuma configuração de segurança (None), você poderá se conectar diretamente a esta rede.

4. Aguarde alguns minutos para que a conexão possa ser processada.

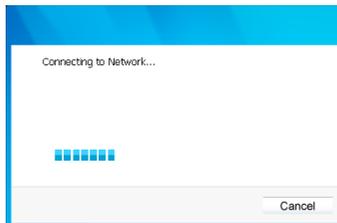


Imagem 3 6

5. Agora você se conectou com sucesso à sua rede. Clique em Close para começar a navegar pela internet.

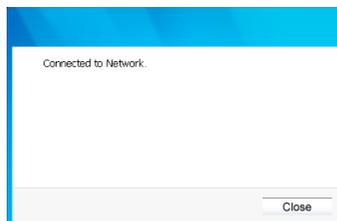


Imagem 3 7

6. Para visualizar mais informações sobre a rede à qual você está conectado atualmente, clique em Status, na seção de ferramentas, e a página exibirá informações como o tipo de rede, canal, taxa, etc.

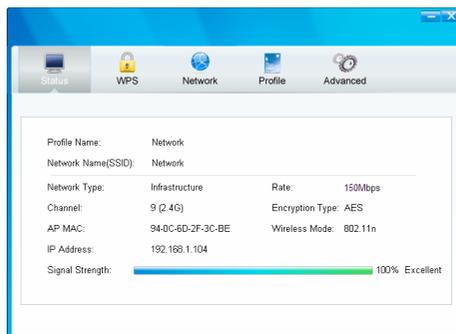


Imagem 3 8

3.2 Conexão Utilizando o WPS:

A função WPS (Configuração Protegida para Wi-Fi) permite que você adicione um novo dispositivo wireless a uma rede já existente de maneira rápida. Se o seu roteador wireless suporta WPS ou QSS (Configuração Rápida de Segurança), você poderá estabelecer uma conexão wireless entre o cartão wireless e o roteador, utilizando o método de Configuração ao Pressionar um Botão (PBC) ou o método PIN. Três métodos de conexão WPS estão listados abaixo, e o terceiro método só pode ser realizado no Windows XP ou Vista.

3.2.1 Método PBC (Configuração ao Pressionar um Botão)

1. Aperte o botão WPS ou QSS no roteador.
2. Abra o AWCU e clique na aba WPS. Selecione Push the button on my access point or wireless router e clique em Connect.

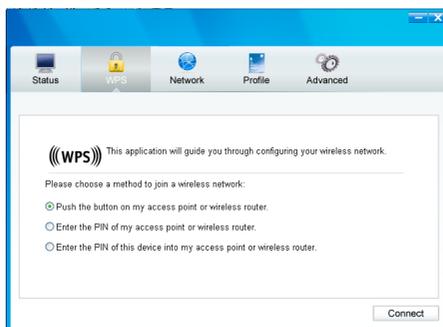


Imagem 3 9

3. O adaptador começará a se conectar à rede desejada.

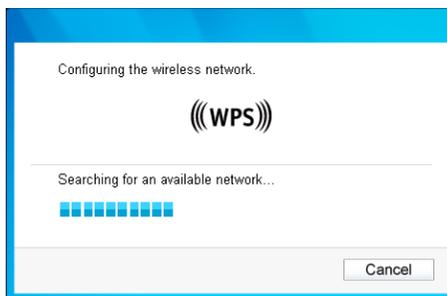


Imagem 3 10

4. Quando a janela a seguir aparecer, isso indicará que você se conectou com sucesso à rede.



Imagem 3 11

3.2.2 Método PIN

Há duas maneiras de configurar o WPS através do método PIN:

- 1) Insira o PIN do seu roteador ou ponto de acesso.
- 2) Insira um PIN em seu roteador ou ponto de acesso.

(Observação: Este método só poderá ser feito no Windows XP e Vista).

As configurações detalhadas de cada uma das duas maneiras são as seguintes:

3.2.2.1 Insira o PIN do seu roteador ou ponto de acesso.

1. Abra o AWCU e clique na aba WPS. Selecione Enter the PIN of my access point or wireless router. No campo em branco ao lado do PIN, insira o PIN exibido na parte de baixo do roteador (neste exemplo, temos o número 13492564). Se você gerou um novo código PIN para o seu roteador, insira este novo código. Clique em Connect para continuar.

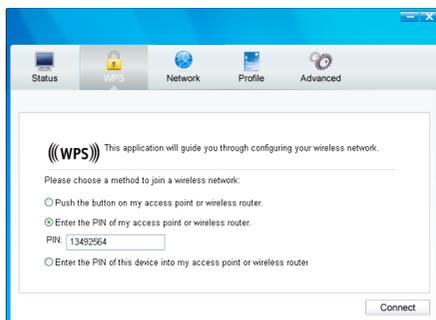


Imagem 3 12

2. O adaptador começará a se conectar à rede desejada.

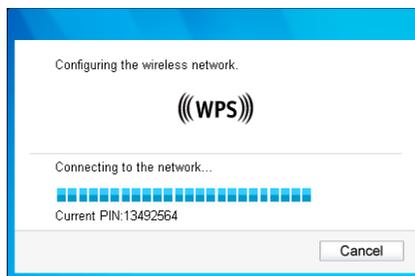


Imagem 3 13

3. Quando a Imagem 3 11 aparecer, isso indicará que você se conectou com sucesso à rede.

3.2.2.2 Insira um PIN em seu ponto de acesso.

Observação: Este método só poderá ser feito no Windows XP e Vista.

1. Abra o AWCU e clique na aba WPS. Selecione Enter the PIN of this device into my access point or wireless router. No campo ao lado do PIN, você visualizará o valor de PIN do adaptador o qual foi gerado aleatoriamente. Clique em Connect para continuar.

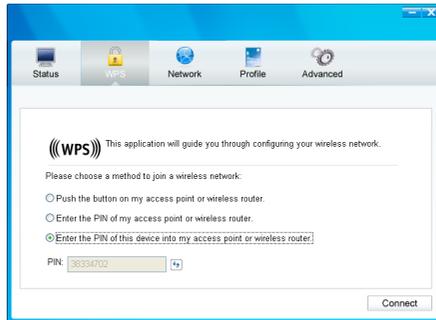


Imagem 3 14

2. Abra o seu utilitário da web do roteador e clique no link WPS, no lado esquerdo do menu principal. Em seguida, clique em Add device e a seguinte a seguir aparecerá. Insira o valor de PIN do adaptador no campo em branco ao lado do PIN e clique em Connect.



Imagem 3 15

3. Quando a frase Connect successfully aparecer na sua tela (como mostra a Imagem 3 16), a configuração WPS estará finalizada. Você também poderá visualizar a página do utilitário do adaptador para verificar se a conexão foi feita com sucesso (como mostra a Imagem 3 17).



Imagem 3 16

Capítulo 3

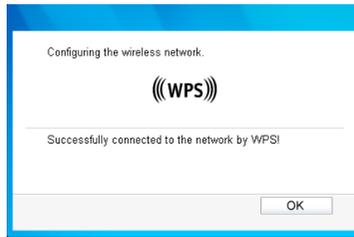


Imagem 3 17

3.3 Conectar com um Utilitário Wireless do Próprio Windows

3.3.1 No Windows 7

Os usuários do Windows 7 poderão utilizar o utilitário wireless que vem no próprio sistema. Siga os passos abaixo:

1. Clique com o botão esquerdo no ícone wireless  na bandeja do sistema (canto inferior direito). O utilitário exibirá todas as redes wireless disponíveis na sua área. Clique uma vez na rede wireless (exibida através do SSID) para realizar a conexão e clique em Connect.



Imagem 3 18

2. Se a rede à qual você estiver tentando se conectar estiver criptografada, insira a mesma chave de segurança ou senha do seu roteador. Ou você poderá pressionar o botão WPS/QSS em seu roteador ou ponto de acesso (você deverá pressionar o botão na janela caso a função WPS seja suportada, como mostra a imagem abaixo). Se a rede a ser conectada não for criptografada, a conexão será realizada sem que uma senha seja inserida.



Imagem 3 19

Capítulo 3

3. Agora você se conectou com sucesso à sua rede.



Imagem 3 20

3.3.2 No Windows Vista

Os usuários do Windows Vista poderão utilizar o utilitário wireless que vem no próprio sistema. Siga os passos abaixo:

1. Clique com o botão direito no ícone wireless, na bandeja do sistema, como mostra a imagem abaixo. Selecione Connect to a network.

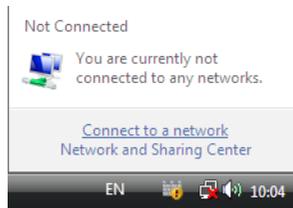


Imagem 3 21

2. O utilitário exibirá todas as redes wireless disponíveis na sua área. Clique uma vez na rede wireless à qual você gostaria de realizar a conexão e clique em Connect.

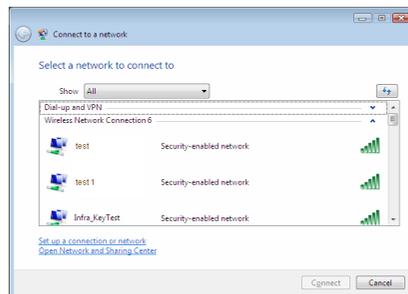


Imagem 3 22

Capítulo 3

3. Se a rede à qual você estiver tentando se conectar estiver criptografada, insira a mesma chave de segurança ou senha do seu roteador. Se a rede a ser conectada não for criptografada, a conexão será realizada sem que uma senha seja inserida.



Imagem 3 23

4. Agora você se conectou com sucesso à sua rede.

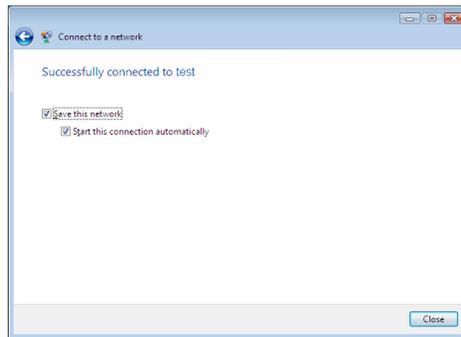


Imagem 3 24

3.3.3 No Windows XP

Os usuários do Windows XP poderão utilizar o utilitário wireless que vem no próprio sistema. Siga os passos abaixo:

1. Clique com o botão direito ícone do utilitário na bandeja do sistema (canto inferior direito). Selecione Switch to Windows wireless configuration tool.



Imagem 3 25

Ou clique duas vezes no ícone do utilitário para carregar a página de configuração. Clique em Advanced, na seção de ferramentas, e selecione em Use Windows wireless configuration tool na imagem abaixo. Clique em OK quando a Imagem 3 27 aparecer, para continuar com a instalação.

Capítulo 3



Imagem 3 26

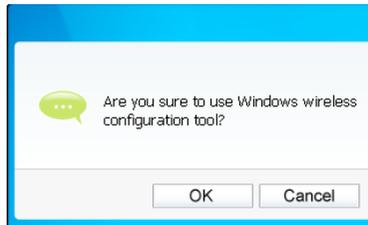


Imagem 3 27

2. Clique com o botão direito no ícone wireless do computador na bandeja do sistema (canto inferior direito). Selecione View Available Wireless Networks.



Imagem 3 28

3. O utilitário exibirá todas as redes wireless disponíveis na sua área. Clique em uma rede (exibida através do SSID) e no botão Connect.

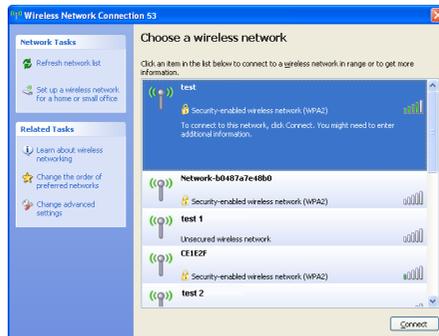


Imagem 3 29

4. Se a rede estiver criptografada, você deverá inserir a senha, como exibe a imagem abaixo: Caso contrário, você irá se conectar à rede diretamente, sem inserir nenhuma senha.

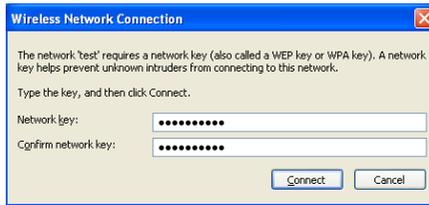


Imagem 3 30

Capítulo 4 - Gerenciamento

Esta seção irá mostrar como configurar o seu adaptador RE029 utilizando o AR54 Wireless N Client Utility (AWCU). O RE029 utiliza o AR54 Wireless N Client Utility como software de gerenciamento. O utilitário fornece uma interface simples para alterar quaisquer configurações relacionadas ao adaptador. Clique duas vezes sobre o ícone em sua área de trabalho, para que o utilitário comece a rodar.

4.1 Aba Profile (Perfil)

As suas redes wireless poderão variar em diferentes locais, como na sua casa, no escritório ou na cafeteria. Com o gerenciamento do perfil, você poderá salvar e gerenciar diversas redes a serem conectadas, sem que haja a necessidade de ficar repetindo sempre as mesmas configurações. Clique em Profile, na seção de ferramentas, e a imagem abaixo aparecerá:

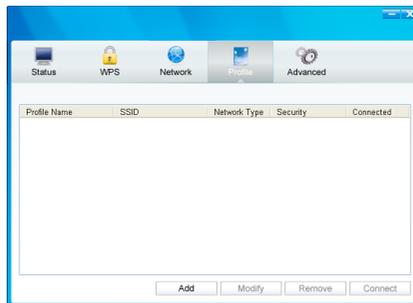


Imagem 4 1

4.1.1 Adicionar um perfil

Para adicionar um perfil, clique no botão Add, na parte inferior da tela. A janela de configuração aparecerá. Se estiver se conectando a um roteador ou a um ponto de acesso wireless, selecione Infrastructure como tipo de rede, em Network Type, e se você estiver se conectando a outro cliente wireless como um adaptador, selecione ad hoc em Network Type. A janela de configuração abaixo aparecerá. Siga as instruções abaixo para finalizar a configuração.

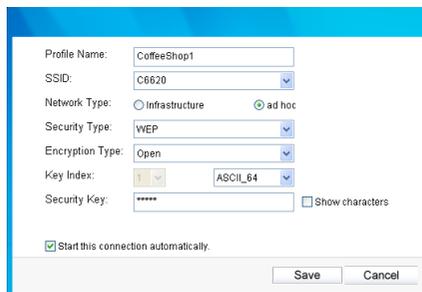


Imagem 4 2

Capítulo 4

Profile Name: CoffeeShop
SSID: E34E8A
Network Type: Infrastructure ad hoc
Security Type: WEP
Encryption Type: Open/Shared
Key Index: 1
Security Key: ASCII_64
Security Key: ***** Show characters
 Start this connection automatically.
Save Cancel

Imagem 4 3

Profile Name: Home
SSID: 10FF1F
Network Type: Infrastructure ad hoc
Security Type: WPA-PSK/WPA2-PSK
Encryption Type: TKIP/AES
Security Key: ***** Show characters
 Start this connection automatically.
Save Cancel

Imagem 4 4

Profile Name: Office
SSID: 35273C
Network Type: Infrastructure ad hoc
Security Type: WPA/WPA2
Encryption Type: TKIP/AES
Authentication: Certificate
Certificate: wifi-user: WiFi-Intermediate-CA-
 Start this connection automatically.
Save Cancel

Imagem 4 5

Profile Name: office
SSID: BEEF2D
Network Type: Infrastructure ad hoc
Security Type: WPA/WPA2
Encryption Type: TKIP/AES
Authentication: Password
User Name: office
Password: ***** Show characters
 Start this connection automatically.
Save Cancel

Imagem 4 6

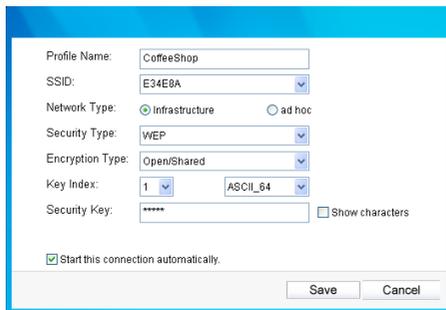


Imagem 4 7

Os itens a seguir poderão ser encontrados na tela:

- **Profile Name:** Insira um nome para o seu perfil (ex.: CoffeeShop, Home, e Office). Nomes repetidos não serão permitidos, e também não poderá haver espaços entre as palavras.
- **SSID:** Selecione a rede à qual você deseja se conectar na lista suspensa.
- **Network Type:** Selecione o tipo de rede. Se estiver conectando-se a um roteador ou ponto de acesso wireless, selecione Infrastructure. Se estiver conectando-se a outro cliente wireless, como um adaptador, selecione ad hoc.
- **Security Type:** Selecione o tipo de segurança a partir da lista. No modo Infrastructure, quatro opções estão disponíveis: WPA-PSK/WPA2-PSK, WPA/WPA2, WEP e None. No modo ad hoc, duas opções estão disponíveis: WEP e None. O tipo de segurança deverá ser o mesmo para o seu roteador ou ponto de acesso, caso contrário, você não poderá criar uma conexão corretamente. O tipo WPA-PSK/WPA2-PSK utiliza uma senha para autenticar a sua conexão wireless. A senha deverá ser exatamente igual à utilizada para o seu roteador ou ponto de acesso wireless. None significa que não há a necessidade de utilizar senha, ou seja, não há segurança para a conexão. No modo Infrastructure, é recomendado que você habilite o WPA-PSK/WPA2-PSK em seu roteador ou ponto de acesso wireless antes de configurar o adaptador. Já no modo ad hoc, é recomendado que você selecione WEP para garantir a segurança da sua rede wireless.

Observação:

No modo Infrastructure, você visualizará a Imagem 4 3 caso tenha selecionado o tipo de segurança WEP; e você visualizará a Imagem 4 4 caso tenha selecionado o tipo de segurança WPA-PSK/WPA2-PSK. No entanto, caso você tenha selecionado o tipo de segurança WPA/WPA2 (-Enterprise), a Imagem 4 5 ou Imagem 4 6 será exibida.

No modo ad hoc, você visualizará a Imagem 4 2 caso tenha selecionado o tipo de segurança WEP.

- **Encryption Type:** A partir do menu suspenso, selecione o mesmo tipo de criptografia utilizado no seu roteador ou ponto de acesso.
- **Key Index:** Você poderá selecionar o formato ASCII ou Hexadecimal no lado direito. O formato ASCII significa qualquer combinação de caracteres do teclado na quantidade específica. O formato hexadecimal significa qualquer combinação de dígitos hexadecimais (0-9, A-F, a-f) na quantidade específica.
 - Para criptografia de 64-bit - Você poderá inserir 10 dígitos hexadecimais (qualquer combinação de 0-9, a-f, A-F. Não é permitido deixar em branco) ou 5 caracteres ASCII.
 - Para criptografia de 128-bit - Você poderá inserir 26 dígitos hexadecimais (qualquer combinação de 0-9, a-f, A-F. Não é permitido deixar em branco) ou 13 caracteres ASCII.
- **Security Key:** Insira exatamente a mesma frase utilizada no seu roteador ou ponto de acesso wireless. Clique na caixa Show characters para verificar a frase. Se você clicar novamente para que o símbolo suma, a frase será escondida.
- **Authentication:** Escolha um tipo de autenticação: certificate ou password.

Observação:

No tipo de segurança WPA/WPA2 (-Enterprise), você visualizará a Imagem 4 5 caso tenha escolhido "certificate", e você visualizará a Imagem 4 6 caso tenha escolhido "password".

- **Certificate:** Caso tenha escolhido certificado (certificate) como autenticação, você deverá especificar qual certificado utilizará na lista suspensa.
- **User Name:** Insira o nome da rede da empresa.
- **Password:** Insira a senha da rede da empresa. Clique na caixa Show characters para verificar a frase. Se você clicar novamente para que o símbolo suma, a frase será escondida.
- **Start this connection automatically:** Dê um clique nesta caixa para automaticamente realizar a conexão a esta rede da próxima vez.
- **Save:** Clique em Save para salvar suas configurações.

Após completar as configurações acima, a página Profile deverá estar parecida com a da próxima imagem exibida aqui. Para conectar-se a rede que deseja, apenas clique uma vez sobre esta rede e clique no botão Connect, na parte inferior da janela. Em seguida, clique em OK na Imagem 4-10 para ativar o perfil.

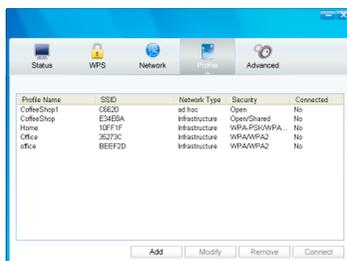


Imagem 4 8

Capítulo 4

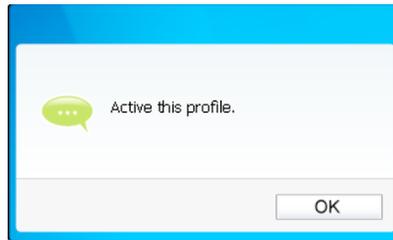


Imagem 4 9

4.1.2 Modificar um perfil

Você poderá editar um perfil já existente ao clicar no botão Modify, na página Profile. Por exemplo, talvez você queira alterar o nome do perfil de "Home" para "Home1", ou talvez queira especificar outro SSID para o perfil "Home". Após todas as alterações, clique em Save para que elas sejam aplicadas.



Imagem 4 10

4.1.3 Excluir um perfil

Para excluir um perfil existente, clique no nome do perfil uma vez e clique em Remove, na parte inferior da tela ou pressione o botão "Delete" em seu teclado. Quando a imagem abaixo aparecer, clique em OK para continuar.

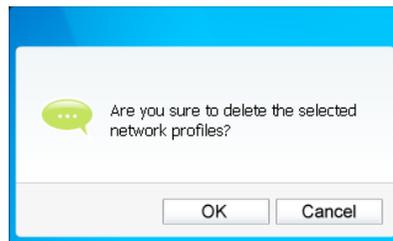


Imagem 4 11

4.2 Aba Advanced (Avançado)

As seguintes configurações poderão ser realizadas na página de opções avançadas (Advanced):

- 1) Selecionar a ferramenta de configuração wireless (no campo "Select wireless configuration tool")
Você poderá decidir qual ferramenta utilizar, seja ela o AR54 Wireless N Client Utility ou a ferramenta de configuração wireless do próprio Windows (Esta opção só está disponível para o Windows XP).
- 2) Mudar o adaptador de rede wireless (no campo: "Wireless network adapter switch"):
Você poderá mudar para outro adaptador instalado em seu computador. Os adaptadores instalados corretamente em seu computador aparecerão na lista suspensa, caso eles sejam suportados por este utilitário.
- 3) Mudar para o modo SoftAp, no campo "SoftAp mode" (Esta opção só está disponível para o Windows 7):
Assim que ele estiver habilitado, o adaptador poderá trabalhar como um AP (Ponto de acesso).

4) Mudar para o modo de economia de energia (no campo "Power save mode"):

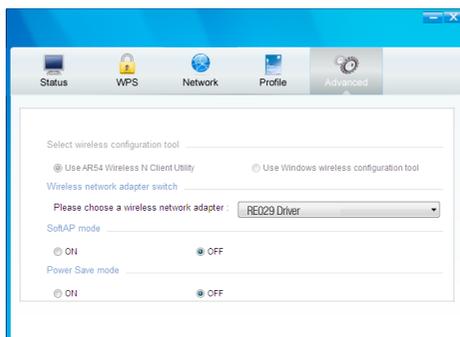


Imagem 4 12

4.3 Opção About (Sobre)

A tela "About" fornece algumas informações sobre as versões do driver e do utilitário do adaptador. Clique com o botão direito no ícone em sua bandeja de sistema, e selecione About na lista.

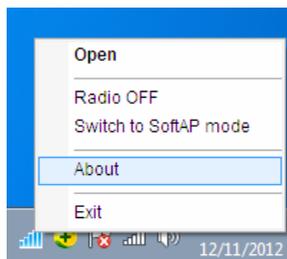


Imagem 4 13

Capítulo 5 - AP Mode (apenas para o Windows 7)

No modo SoftAP, o adaptador funcionará como um AP (ponto de acesso). Esta opção só está disponível para o Windows 7.

Vamos supor que apenas um computador na casa tenha acesso à internet, por diversos motivos, como apenas uma porta WLAN estar disponível no seu roteador de banda larga com fio, mas outros dispositivos wireless também queiram compartilhar o seu sinal de internet. O adaptador poderá, então, ser configurado como um ponto de acesso no modo Soft AP, o que impedirá que você tenha que ter um ponto de acesso ou roteador separado para isso.

Com este recurso, um computador poderá utilizar um único adaptador wireless para conectar-se como um cliente a um ponto de acesso de hardware, ao mesmo tempo em que age como um ponto de acesso para o software, o que permite que outros dispositivos wireless possam conectar-se a ele.

Para alterar para este modo, clique com o botão direito no ícone do utilitário, em sua bandeja do sistema, e selecione: Switch to SoftAP mode.

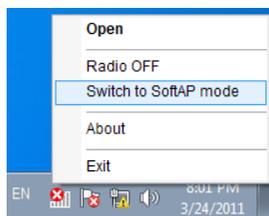


Imagem 5 1

Você também poderá ir até a página Advanced, no utilitário, e clique uma vez em ON no SoftAP mode, como mostra a imagem abaixo. Clique em OK quando for necessário confirmar a configuração.

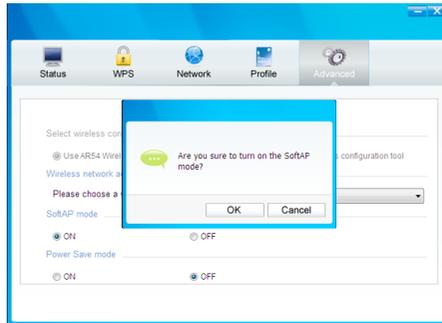


Imagem 5 2

O ícone Soft AP aparecerá ao lado do ícone Advanced, no utilitário.

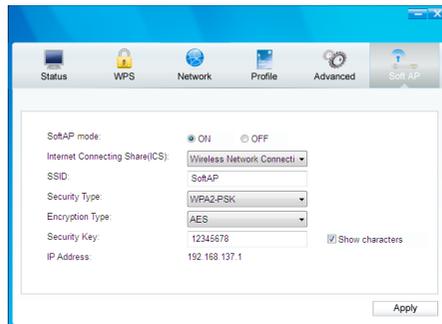


Imagem 5 3

- **SoftAP mode:** Selecione-o para habilitar ou desabilitar a função.
- **Internet Connecting Share (ICS):** Especifica uma conexão através da qual os dispositivos conectados ao seu ponto de acesso poderão acessar a internet.
- **SSID:** Insira o nome do seu ponto de acesso no modo SoftAP (por exemplo, Jone), para que outros possam saber qual ponto de acesso é o seu ao tentar conectar-se a ele. O nome padrão (SSID) é "SoftAP".
- **Security Type:** O tipo de segurança aqui é configurado para ser WPA2-PSK, o qual é baseado no padrão um padrão de criptografia avançada (Advanced Encryption Standard) ao invés do TKIP. Ele foi feito para melhorar os recursos de segurança do WEP. O tipo WPA2-PSK utiliza uma senha para autenticar a sua conexão wireless. Você não precisará configurar nada aqui.
- **Encryption Type:** O tipo de criptografia está configurado como AES aqui.
- **Security Key:** Insira a senha neste campo para que a segurança do seu ponto de acesso seja habilitada. É recomendado que você especifique outra senha ao invés da padrão (12345678). Apenas inserindo a senha correta é que outros computadores poderão estabelecer uma conexão com o seu ponto de acesso.
- **IP Address:** Exibe o endereço IP do SoftAP.

Capítulo 6 - Desinstalar o Software

6.1 Desinstalar o software do utilitário do seu PC

1. Na barra de tarefas do Windows, clique no botão Iniciar, depois clique em Todos os Programas->Wireless e clique em Uninstall- AR54 Wireless N Client Utility.

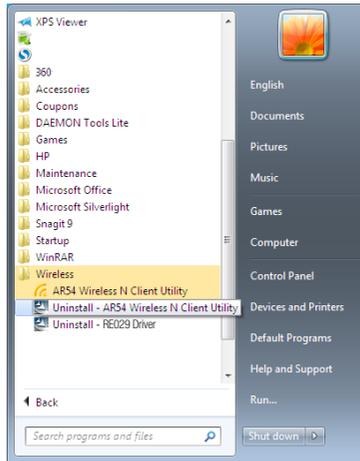


Imagem 6 1 Desinstalar o Utilitário

2. Clique em Yes para começar a desinstalar o software do utilitário do seu PC.

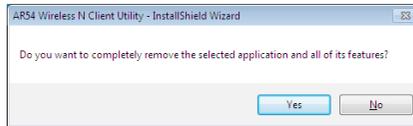


Imagem 6 2

3. O processo de desinstalação pode levar alguns minutos para ser concluído.

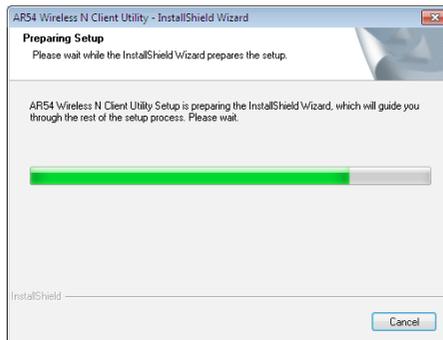


Imagem 6 3

4. Clique em Finish quando a imagem abaixo aparecer:

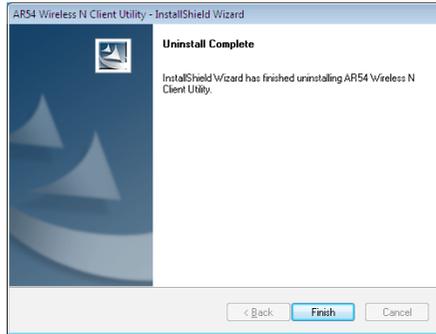


Imagem 6 4

6.2 Desinstalar o software do driver do seu PC

1. Na barra de tarefas do Windows, clique no botão Iniciar, depois clique em Todos os Programas>Wireless e clique em Uninstall-RE029 Driver.

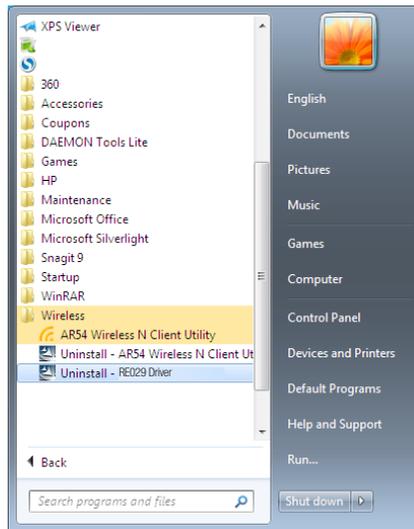


Imagem 6 5 Desinstalar o Driver

2. Clique em Yes (ou Sim) para começar a desinstalar o software do driver do seu PC.

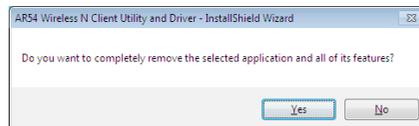


Imagem 6 6

Capítulo 6

3. O processo de desinstalação pode levar alguns minutos para ser concluído.

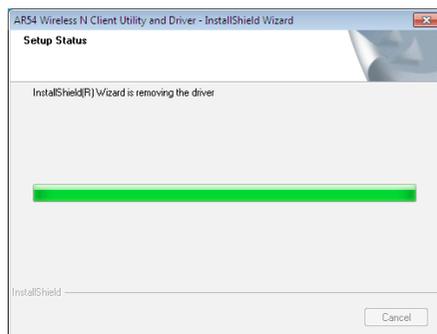


Imagem 6 7

4. Clique em Finish quando a imagem abaixo aparecer:

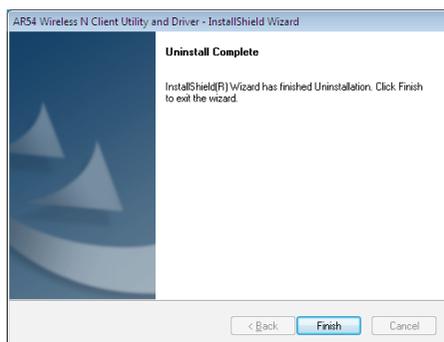


Imagem 6 8

Apêndice A: Especificações

Normal	
Interface	PCI Express Interface 32 bit
Padrões	IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, IEEE 802.1x, IEEE 802.11e IEEE 802.11i.
Sistema Operacional	Windows XP, Vista e 7.
Taxa de Transferência	150mbps (Máximo)
Taxa de Dados de Rádio	11b: 1/2/5.5/11mbps 11g: 6/9/12/18/24/36/48/54mbps 11n: Até 150mbps
Modulação	11b:CCK,QPSK,BPSK 11g:OFDM 11n: QPSK, BPSK, 16-QAM, 64-QAM
Protocolo de Acesso ao Meio	CSMA/CA com ACK
Segurança de Dados	WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK 62/128-bit
Frequência	2.4 ~ 2.4835GHz
Espalhamento Espectral	Espalhamento Espectral de Sequência Direta (DSSS)
Segurança & Emissões	FCC, CE

Ambiente	
Temperatura Operacional	0 °C ~ 40 °C (32 °F ~ 104 °F)
Temperatura de Armazenamento	-40 °C ~ 70 °C (-40 °F ~ 158 °F)
Umidade Operacional	10% ~ 90% de umidade relativa, sem condensação
Umidade de Armazenamento	5% ~ 90% de umidade relativa, sem condensação

Apêndice B: Glossário

- **802.11b** - O padrão 802.11b especifica uma rede de produtos wireless a 11 mbps utilizando uma tecnologia de Espalhamento Espectral de Sequência Direta (DSSS) e operando em uma radiofrequência sem licença de 2.4GHz com criptografia de segurança WEP. As redes 802.11b também são conhecidas como redes Wi-Fi.

- **802.11g** - Especificação para redes wireless a 54 mbps utilizando uma tecnologia de Espalhamento Espectral de Sequência Direta (DSSS), modulação OFDM e operando em uma radiofrequência sem licença a 2.4GHz, compatibilidade com versões anteriores com dispositivos IEEE 802.11b e com criptografia de segurança WEP.

- **802.11n** - 802.11n tem como base os padrões anteriores 802.11, com a adição do MIMO (Antenas com Canais de Múltiplas Entradas e Saídas). O MIMO utiliza múltiplas antenas transmissoras e receptoras que permitem um aumento de taxas de transferência de dados através de um aumento da faixa e de multiplexação espacial, explorando a diversidade espacial, provavelmente através de esquemas de codificação como o Alamouti. O EWC foi criado para ajudar a acelerar o processo de desenvolvimento do IEEE 802.11n e promover uma especificação de tecnologia para a interoperabilidade dos produtos de rede local wireless (WLAN) de ponta.

- **Rede ad hoc** - Uma rede ad-hoc é um grupo de computadores, cada qual com um adaptador wireless, os quais estão conectados a uma LAN wireless 802.11 independente. Os computadores wireless ad-hoc operam em uma base de ponto a ponto, comunicando-se diretamente entre si sem o uso de um ponto de acesso. O modo ad-hoc também refere-se a um conjunto de serviços básicos independentes (BSS) ou a um modo ponto a ponto, e é útil como uma escala departamental ou operação SOHO.

- **DSSS** (Direct-Sequence Spread Spectrum) - O DSSS (Espalhamento Espectral de Sequência Direta) gera um padrão de bits redundante para todos os dados transmitidos. Este padrão de bits é chamado de chip (ou código de chip). Mesmo se um ou mais bits no chip forem danificados durante a transmissão, técnicas estatísticas embutidas no receptor poderão recuperar os dados originais sem que haja a necessidade de retransmissão. Para um receptor indesejado, o DSSS aparece como um ruído de banda larga com baixa potência, e é rejeitado (ignorado) pela maioria dos receptores de banda estreita. No entanto, para um receptor desejado (ou seja, outro terminal LAN wireless), o sinal DSSS é reconhecido como um único sinal válido, e a interferência é inerentemente rejeitada (ignorada).

- **FHSS** (Frequency Hopping Spread Spectrum) - O FHSS (Espectro de Difusão em Frequência Variável) altera continuamente (pula) a frequência da portadora de uma portadora convencional diversas vezes por segundo, de acordo com um conjunto de canais pseudo-aleatório. Devido a uma frequência fixa não utilizada, e pelo fato de que apenas o transmissor e o receptor conhecem os padrões de alteração (pulo), a interceptação de um FHSS é extremamente difícil.

- **Rede de Infraestrutura** - Uma rede de infraestrutura é um grupo de computadores, cada qual com um adaptador wireless, os quais estão conectados a uma LAN wireless 802.11. No modo de infraestrutura (Infrastructure), os dispositivos wireless comunicam-se entre si e também a uma rede com fio, primeiramente passando por um ponto de acesso. Uma rede wireless de infraestrutura conectada a uma rede com fio é conhecida como Conjunto de Serviços Básicos (BSS). Um ou mais conjuntos BSS em uma única rede são conhecidos como Conjunto de Serviços Expandidos (ESS). O modo de infraestrutura é útil em uma escala corporativa, ou quando é necessário conectar-se a redes com fio ou wireless.

- **Esalhamento Espectral** - A tecnologia de Espalhamento Espectral (Spread Spectrum) é uma técnica de radiofrequência de banda larga desenvolvida por militares para o uso em sistemas de comunicação seguras, confiáveis e para missões extremamente importantes. Ele foi desenvolvido para trocar a eficiência da largura da banda pela segurança, integridade e confiabilidade. Em outras palavras, mais bandas são consumidas do que em transmissões de banda estreita, mas ele compensa produzindo um sinal que, se efetivo, é mais alto e portanto, mais fácil de ser detectado, desde que o receptor conheça os parâmetros do sinal de espalhamento espectral que estão sendo transmitidos. Se um receptor não estiver na frequência correta, um sinal de espalhamento espectral será parecido com um ruído de fundo. Há duas alternativas principais: o DSSS (Espalhamento Espectral de Sequência Direta) e o FHSS (Espectro de Difusão em Frequência Variável).

- **SSID** - o SSID (Service Set Identification, ou seja, a Identificação do Conjunto do Serviço) é uma chave alfanumérica com no máximo trinta e dois caracteres, o qual identifica uma rede local wireless. Para dispositivos wireless em uma rede para a comunicação entre si, todos os dispositivos deverão estar configurados com o mesmo SSID. Este é o parâmetro de configuração típico de um cartão wireless para PC. Ele corresponde ao ESSID no ponto de acesso wireless, e ao nome da rede wireless Consulte também o Nome da Rede Wireless e o ESSID.

- **WEP** (Wired Equivalent Privacy) - O mecanismo de privacidade de dados WEP (Privacidade Equivalente a Rede Sem Fios) tem como base um algoritmo de chave compartilhada de 64-bit, 128-bit ou 152-bit, conforme descrito no padrão IEEE 802.11. Para obter o acesso a uma rede WEP, você deverá saber qual é a chave. Ela é um conjunto de caracteres criados por você. Ao utilizar o WEP, você deverá determinar o nível de criptografia, e o tipo e criptografia determinará a quantidade de caracteres da chave. Uma criptografia de 128 bit precisa de uma chave mais longa do que uma criptografia de 64. As chaves (ou senhas) são definidas ao entrarem em uma cadeia com o formato HEX (hexadecimal - caracteres de 0-9, A-F) ou ASCII (Código Padrão Americano para o Intercâmbio de Informação - caracteres alfanuméricos). O formato ASCII é fornecido para que você insira uma cadeia fácil de ser lembrada. A cadeia ASCII é convertida para HEX para o uso na rede. As quatro chaves podem ser definidas para que você possa alterá-las facilmente.

- **Wi-Fi** - Um nome comercial para o padrão de rede wireless 802.11b, proporcionado pela Wireless Ethernet Compatibility Alliance (WECA, consulte <http://www.wi-fi.net>), um grupo de padrões industriais que promovem a interoperabilidade entre os dispositivos 802.11b.

- **WLAN** (Wireless Local Area Network, ou Rede Local Wireless) - Um grupo de computadores e dispositivos associados que comunicam-se entre si sem de maneira wireless, e cujos usuários do servidor da rede são limitados a um determinado local.

- **WPA** (Wi-Fi Protected Access, ou Acesso Protegido Wi-Fi) - Um protocolo de segurança que utiliza uma criptografia TKIP (Protocolo de Integridade de Chave Temporal) a qual pode ser utilizada junto com o servidor RADIUS.

www.multilaser.com.br