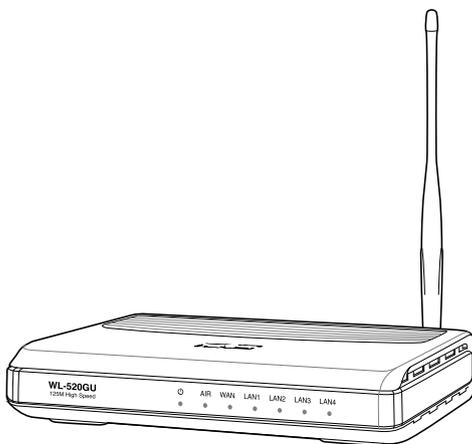


# ASUS®

## WL-520GU/GC

### Router familiar sem fios de longo alcance



### Manual do utilizador

## Contactos da ASUS

### ASUSTeK COMPUTER INC. (Ásia-Pacífico)

Morada: 15 Li-Te Road, Beitou, Taipei 11259

Tel. Geral: +886-2-2894-3447

Web site: [www.asus.com.tw](http://www.asus.com.tw)

Fax Geral: +886-2-2894-7798

Correio electrónico: [info@asus.com.tw](mailto:info@asus.com.tw)

### ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (América)

Morada: 44370 Nobel Drive, Fremont, CA 94538, USA

Fax Geral: +1-510-608-4555

Web site: [usa.asus.com](http://usa.asus.com)

### Assistência técnica

Tel. (Geral): +1-502-995-0883 Fax para assistência: +1-502-933-8713

Correio electrónico para assistência: <http://vip.asus.com/eservice/techserv.aspx>

### ASUS COMPUTER GmbH (Alemanha e Áustria)

Morada: Harkort Str. 25, D-40880 Ratingen, Germany

Tel. Geral: +49-2102-95990

Web site: [www.asuscom.de](http://www.asuscom.de)

Fax Geral: +49-2102-959911

Contacto online: [www.asuscom.de/sales](http://www.asuscom.de/sales)

### Assistência técnica

Componentes: +49-2102-95990 Assistência online: [www.asuscom.de/support](http://www.asuscom.de/support)

Notebook: +49-2102-959910

Fax para assistência: +49-2102-959911



# Índice

<b>Sumário das Especificações</b> .....	<b>2</b>
<b>1. Conteúdo do Pacote</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Ligação do modem ADSL e do router sem fios</b> .....	<b>3</b>
1) Ligação do cabo .....	3
2) Indicadores de Estado .....	4
3) Opção para fixação à parede .....	4
<b>3. Introdução</b> .....	<b>5</b>
1) Ligação com fios .....	5
2) Ligação sem fios.....	5
3) Definição do endereço IP para uma ligação com ou sem fios.....	5
4) Configuração do router sem fios.....	6
5) Configuração rápida .....	7
<b>4. Características do router sem fios</b> .....	<b>12</b>
1) Escolher um Modo de Funcionamento Apropriado.....	12
2) Configuração do método de encriptação da ligação sem fios .....	12
3) Configuração de um servidor virtual na sua LAN .....	14
4) Configuração de um DMZ virtual na sua LAN .....	15
5) Configuração do DDNS .....	15
6) Configuração da gestão da largura de banda .....	19
<b>5. Aplicações</b> .....	<b>22</b>
1) Partilha da impressora USB .....	22
<b>6. Configuração dos utilitários da ASUS</b> .....	<b>25</b>
1) Instalação do utilitário para o WL-520GU/GC .....	25
2) EZSetup.....	26
<b>7. Resolução de problemas</b> .....	<b>27</b>
<b>8. Apêndice</b> .....	<b>30</b>
<b>9. Configurar o WL-520GU/GC com Vista OS</b> .....	<b>36</b>



## Sumário das Especificações

<b>Norma de rede</b>	IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.3, IEEE802.3x, IEEE 802.3u, IEEE 802.1x, IEEE 802.11i, IPv4, IPv6, CSMA/CA, CSMA/CD, ICMP
<b>Frequência de funcionamento</b>	2.4G ~ 2.5GHz
<b>Velocidade de transmissão</b>	802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54Mbps 802.11b: 1, 2, 5.5, 11Mbps
<b>Canais</b>	11 para a América do Norte, 14 para o Japão, 13 para a Europa (ETSI)
<b>Porta</b>	WAN x 1, LAN x 4 RJ45 para 10/100 BaseT, 1 x USB2.0 para partilha de impressora ( <b>apenas no WL-520GU</b> )
<b>Antena</b>	Suporta várias antenas, 1 x conector SMA para antena
<b>Botão EZSetup</b>	Configuração automática das opções SSID e WEP ou WPA
<b>Fonte de alimentação *</b>	<b>WL-520GU:</b> d.c.: +5 V com uma corrente máxima de 2 A <b>WL-520GC:</b> DC EU/UK: +9V/1A; TW/US: +9V/800mA
<b>Segurança</b>	WEP-64bits, WEP-128bits, WPA-Personal, WPA2-Personal, WPA-Auto-Personal (TKIP. AES. TKIP+AES), WPA-Enterprise, WPA2-Enterprise, WPA-Auto-Enterprise (TKIP. AES. TKIP+AES), Radius with 802.1x
<b>Controlo do acesso</b>	Controlo do acesso ao nível do MAC, filtro IP de entrada/saída, controlo do acesso ao domínio
<b>Firewall</b>	Firewall NAT, firewall SPI (Stateful Package Inspection), controlo do ping ao nível da WAN
<b>Qualidade de serviço</b>	BOD ( <b>apenas para o WL-520GU</b> ), WMM
<b>Gestão da rede</b>	UPnP, servidor DHCP, proxy DNS, cliente NTP, DDNS, activação de portas, servidor virtual, DMZ virtual, VPN Pass-Through
<b>Temperatura</b>	<b>Em funcionamento:</b> 0~40°C <b>Armazenamento:</b> -30~50°C
<b>Humidade</b>	<b>Em funcionamento:</b> 50~90% <b>Armazenamento:</b> 20~90%

\* Utilize apenas o transformador incluído na embalagem.

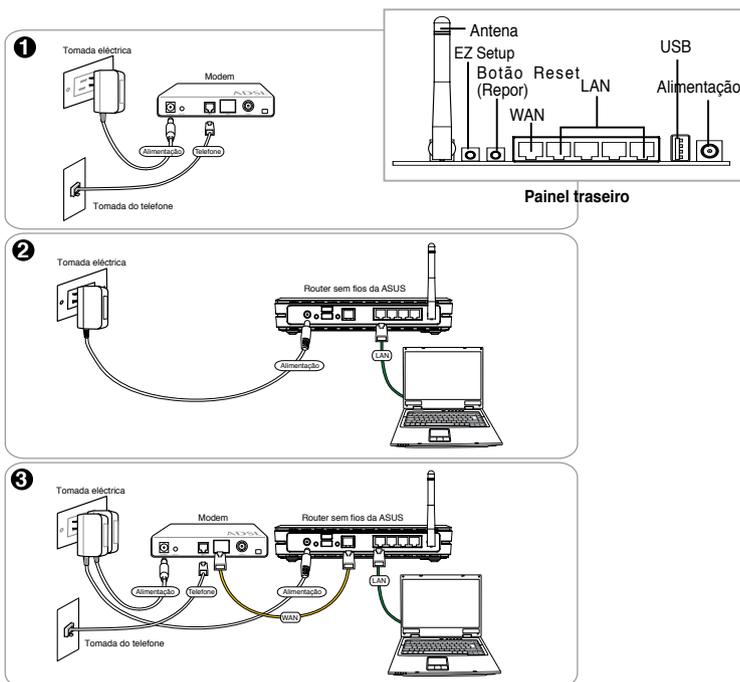


## 1. Conteúdo do Pacote

- Router Wireless WL-520GU/GC x 1
- Adaptador de Energia x 1
- CD de Utilitários x 1
- Cabo RJ45 x 1
- Antena externa x 1
- Guia de Iniciação Rápida x 1

## 2. Ligação do modem ADSL e do router sem fios

### 1) Ligação do cabo



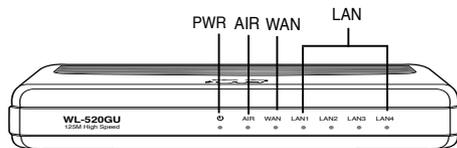
**Nota:** Utilize apenas o transformador incluído na embalagem. A utilização de outros transformadores pode danificar o dispositivo.



**Nota :** O dispositivo mostrado na imagem acima serve apenas de referência. O dispositivo de que dispõe é igual ao mostrado na embalagem que adquiriu.



## 2) Indicadores de Estado



### PWR (Alimentação)

Desligado	Sem alimentação
Ligado	Sistema Pronto
A Piscar Lentamente	A actualização do firmware falhou / Modo de recuperação
A piscar rapidamente	O EZsetup está a processar / Modo de recuperação

### AIR (Rede sem fios)

Desligado	Sem alimentação
Ligado	Sistema sem fios pronto / Rádio desligado
Intermitente	A transmitir ou a receber dados (através da função sem fios)

### WAN (Rede de área alargada)

Desligado	Sem alimentação ou qualquer ligação física
Ligado	Com ligação física a uma rede Ethernet
Intermitente	A transmitir ou a receber dados (através do cabo Ethernet)

### LAN 1-4 (Rede local)

Desligado	Sem alimentação ou qualquer ligação física
Ligado	Com ligação física a uma rede Ethernet
Intermitente	A transmitir ou a receber dados (através do cabo Ethernet)

## 3) Opção para fixação à parede

O router sem fios da ASUS WL-520GU/GC foi concebido para ser colocado numa superfície plana como, por exemplo, num armário ou numa prateleira. No entanto, este router pode ser também fixado à parede ou ao tecto.

Siga as etapas seguintes para fixar o router sem fios da ASUS à parede:

1. Procure os dois encaixes para fixação à parede existentes na parte inferior do router.
2. Marque os dois orifícios superiores numa superfície plana.
3. Aperte os dois parafusos até apenas 0,6 cm dos mesmos ficar visível.
4. Proceda ao encaixe do router sem fios da ASUS nos parafusos.



**Nota:** Reajuste os parafusos caso não consiga encaixar o router sem fios da ASUS nos mesmos ou caso estes não estejam apertados o suficiente.



## 3. Introdução

O router sem fios da ASUS WL-520GU/GC pode ser utilizado em vários cenários com a devida configuração. As predefinições do router sem fios podem ter de ser alteradas de forma a satisfazer as suas necessidades pessoais; assim, antes de utilizar o router sem fios da ASUS verifique as definições básicas para ter a certeza de que estas funcionam no seu ambiente.

A ASUS oferece um utilitário chamado EZSetup para uma rápida configuração sem fios. Se quiser utilizar o EZSetup para configurar o seu router, consulte o capítulo 6 do manual do utilizador no CD de suporte.



**Nota:** Recomendamos que a configuração inicial seja feita utilizando uma ligação com fios para evitar possíveis problemas devido à instabilidade da ligação sem fios.

### 1) Ligação com fios

O router sem fios WL-520GU/GC da ASUS vem acompanhado de um cabo Ethernet. Uma vez que o router sem fios da ASUS integra uma função de cruzamento automático, isto permite-lhe utilizar quer um cabo simples quer um cabo cruzado para a ligação com fios. Ligue uma das extremidades do cabo à porta LAN existente na parte de trás do router e a outra extremidade à porta Ethernet do seu PC.

### 2) Ligação sem fios

Para estabelecer uma ligação sem fios, necessita de uma placa WLAN compatível com a especificação IEEE 802.11b/g. Consulte o manual de utilizador da sua placa sem fios para mais informações sobre os procedimentos a seguir para estabelecer a ligação sem fios. Por predefinição, o SSID do router sem fios da ASUS é "default" (predefinido) (em letras minúsculas), a função de encriptação está desactivada e o método de autenticação utilizado é o de sistema aberto.

### 3) Definição do endereço IP para uma ligação com ou sem fios

Para aceder ao router sem fios WL-520GU/GC, tem de ter as definições TCP/IP correctas nos seus clientes com ou sem fios. Os endereços IP dos clientes devem ser definidos de forma a utilizarem a mesma sub rede do WL-520GU/GC.

#### Obter um endereço IP automaticamente

O router sem fios da ASUS integra funções de servidor DHCP pelo que pode fazer com que o seu PC obtenha automaticamente o endereço IP do router sem fios da ASUS.



**Nota:** Antes de reiniciar o PC, ligue o router sem fios e certifique-se de que este está pronto.





### Definição manual do endereço IP

Para definir manualmente um endereço IP, tem de saber quais são as predefinições do router sem fios da ASUS.

- Endereço IP: 192.168.1.1
- Máscara de sub-rede: 255.255.255.0

Para configurar a ligação com um endereço IP definido manualmente, o endereço do PC e do router sem fios deve pertencer à mesma sub rede:

- O endereço IP do seu PC é 192.168.1.xxx (em que xxx pode ser um qualquer número entre 2 e 254. Certifique-se de que este endereço IP não é utilizado por qualquer outro dispositivo)
- A máscara de sub-rede é 255.255.255.0 (igual ao WL-520GU/GC)
- Gateway: 192.168.1.1 (Endereço IP do WL-520GU/GC)
- DNS: 192.168.1.1 (WL-520GU/GC), ou atribua um servidor DNS conhecido na sua rede.



### 4) Configuração do router sem fios



Introduza o seguinte endereço no seu browser da web: <http://192.168.1.1>



#### Predefinições

Nome de utilizador: **admin**

Senha: **admin**



Após feito o início de sessão, verá a página principal do router sem fios da ASUS.

Esta página principal mostra as ligações rápidas que lhe permitem configurar as funcionalidades principais do router sem fios.



## 5) Configuração rápida

Para iniciar a configuração rápida, clique em **Next (Seguinte)** para aceder à página “Quick Setup” (Configuração rápida). Siga as instruções para configurar o router sem fios da ASUS.



1. Seleccione o seu fuso horário e clique em **Next (Seguinte)**.
2. O router sem fios da ASUS suporta cinco tipos de serviços ISP: cable (cabo), PPPoE, PPTP, static WAN IP (IP estático da WAN) e Telstra BigPond. Seleccione o tipo de ligação correcto e clique em **Next (Seguinte)** para continuar.

### Utilizador de serviço por cabo ou de IP dinâmico

Se estiver a utilizar os serviços por cabo de um ISP, seleccione a opção **Cable Modem or other connection that gets IP automatically (Modem por cabo ou outra ligação que obtenha o endereço IP automaticamente)**. Se o seu ISP lhe fornecer o nome do host (anfitrião), o endereço MAC e o endereço do servidor por impulsos, introduza esta informação nas caixas respectivas na página de definição; caso contrário, clique em **Next (Seguinte)** para saltar esta etapa.

### Utilizador de serviços PPPoE

Se utilizar um serviço PPPoE, seleccione a opção **ADSL connection that requires username and password. It is known as PPPoE (Ligação ADSL que requer um nome de utilizador e senha. Também conhecida como PPPoE)**. Neste caso, terá de introduzir o nome de utilizador e a senha fornecidos pelo seu ISP. Clique em **Next (Seguinte)** para continuar.



## Utilizador de serviços PPTP

Se estiver a utilizar serviços PPTP, seleccione a opção **ADSL connection that requires username, password and IP address**. (Ligação ADSL que requer um nome de utilizador, uma senha e um endereço IP). Introduza o nome de utilizador, a senha e o endereço IP fornecidos pelo seu ISP nos respectivos campos. Clique em **Next (Seguinte)** para continuar.

**Set Your Account to ISP**

If you apply an account with Internet ID, you must get user account and password from your ISP. Please fill the data into the following fields carefully. Or, if you apply an ADSL account with static IP, just ignore user name and password information.

User Name: herk036@adsl-comfort  
Password: \*\*\*\*\*

[Next] [Back]

**WAN IP Setting**

For PPTP setting for HUSB2GP to connect to Internet through WAN port.

Get IP automatically?  Yes  No  
IP Address: 218.21.111.12  
Subnet Mask: 255.255.255.0  
Default Gateway: 218.21.111.1  
Get DNS Server automatically?  Yes  No  
DNS Server 1: 159.151.1.1  
DNS Server 2:

[Next] [Back]

## Utilizador de um endereço IP estático

Se estiver a utilizar uma ligação ADSL ou de outro tipo que utilize um endereço IP estático, seleccione a opção **ADSL or other connection type that uses static IP address** (Ligação ADSL ou de outro tipo que utilize um endereço IP estático). Introduza o endereço IP, a máscara de sub-rede e o gateway predefinido fornecidos pelo seu ISP. Pode optar por especificar os servidores DNS ou por obter a informação DNS automaticamente.

**WAN IP Setting**

For PPTP setting for HUSB2GP to connect to Internet through WAN port.

Get IP automatically?  Yes  No  
IP Address: 218.21.111.12  
Subnet Mask: 255.255.255.0  
Default Gateway: 218.21.111.1  
Get DNS Server automatically?  Yes  No  
DNS Server 1: 159.151.1.1  
DNS Server 2:

[Next] [Back]

3. Configuração da interface sem fios. Especifique um SSID (Service Set Identifier) para o seu router sem fios, trata-se de um identificador exclusivo que é anexado a pacotes enviados pela WLAN. Este identificador emula uma senha quando um dispositivo tenta comunicar com o seu router sem fios através da WLAN.

**Configure Wireless Interface**

First step to set your wireless interface is to give it a name, called SSID. In addition, if you would like to protect transmitted data, please select the authentication and assign a password for authentication and data transmission if it is required. **WEP/TKIP/SSID**

SSID: [text field]  
Security Level: [dropdown menu]  
WEP Key 1 (20 or 26 hex digits): [text field]  
WEP Key 2 (20 or 26 hex digits): [text field]  
WEP Key 3 (20 or 26 hex digits): [text field]  
WEP Key 4 (20 or 26 hex digits): [text field]  
Key Index: [text field]

[Next] [Back]

Se quiser proteger os dados transmitidos, seleccione um nível de segurança médio ou alto para que possa utilizar métodos de encriptação.

**Médio:** Apenas os utilizadores que têm as mesmas definições em termos da chave WEP podem ligar ao seu router sem fios e proceder à transmissão de dados utilizando uma chave de encriptação WEP de 64 bits ou 128 bits. Configurar as definições como Sistema Aberto/WEP, em vez de Chave Partilhada/WEP.

**Alto:** Apenas os utilizadores que partilham as mesmas definições da chave WEP pré-partilhada podem ligar ao seu router sem fios e proceder à transmissão de dados utilizando a encriptação TKIP.



- Introduza quatro conjuntos de chaves WEP nos campos WEP Key (Chave WEP) (10 dígitos hexadecimais para chaves WEP de 64 bits, 26 dígitos hexadecimais para chaves WEP de 128 bits). Pode também deixar que seja o próprio sistema a criar as chaves mediante introdução de uma senha. Guarde esta senha e as chaves WEP no seu Notebook e clique em **Finish** (Concluir).



Por exemplo, se seleccionar o modo de encriptação WEP de 64 bits e introduzir 11111 como senha, as chaves WEP são criadas automaticamente.



- Clique em **Save&Restart** (Guardar e reiniciar) para reiniciar o router sem fios e activar as novas definições.
- Ligue ao router sem fios através de uma ligação sem fios

Para ligar ao router sem fios a partir de um cliente sem fios, pode utilizar o serviço Wireless Zero Configuration (Configuração nula sem fios) do Windows® para configurar a ligação. Se tiver uma placa sem fios da ASUS instalada no seu computador, pode utilizar o One Touch Wizard (Assistente de um só toque), incluído no CD de suporte da placa WLAN, para configurar a ligação sem fios.

#### Configuração da placa ASUS WLAN com o One Touch Wizard (Assistente de um só toque) da ASUS

Se instalou a placa sem fios da ASUS juntamente com os respectivos utilitários e controladores no seu PC, clique em **Start -> Programas -> ASUS Utility-> WLAN Card -> One Touch Wizard** (Iniciar) -> **Programas -> Utilitário ASUS-> Placa WLAN -> One Touch Wizard** (Assistente de um só toque) para iniciar o utilitário One Touch Wizard (Assistente de um só toque).





- 1) Selecciono o botão de opção **Connect to an existing wireless LAN (Station)** (Ligar a uma LAN sem fios existente (Estação)) e clique em **Next** (Seguinte) para continuar.



- 2) O One Touch Wizard (Assistente de um só toque) procura e apresenta os pontos de acesso disponíveis na lista **Available Networks** (Redes disponíveis). Selecciono o **WL-520GU/GC** e prima **Next** (Seguinte) para continuar.



- 3) Defina o modo de autenticação e de encriptação da sua placa WLAN de maneira a que estas opções correspondam às definidas no router **WL-520GU/GC**. Nas etapas anteriores, a opção **Key Length** (Comprimento da chave) está definida para **64 bits** (64 bits) e a opção **Passphrase** (Senha) está definida para **11111**. Clique em **Next** (Seguinte) para continuar.



- 4) A placa sem fios demora alguns segundos a associar-se ao router **WL-520GU/GC**. Prima **Next** (Seguinte) para configurar o protocolo **TCP/IP** da sua placa WLAN.



- 5) Defina o endereço IP da placa WLAN de acordo com a condição da sua rede. Quando a configuração do endereço IP estiver concluída, clique em **Finish** (Concluir) para sair do One Touch Wizard (Assistente de um só toque).

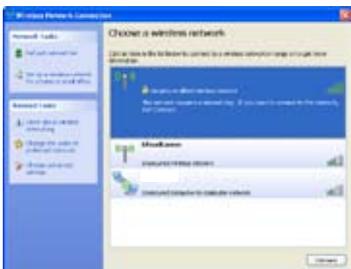




## Configuração da placa WLAN com o serviço WZC (Configuração nula sem fios) do Windows®

Se não estiver a utilizar uma placa sem fios da ASUS, pode configurar a ligação sem fios utilizando o serviço Wireless Zero Configuration (Configuração nula sem fios) do Windows®.

- 1) Faça um duplo clique sobre o ícone da rede sem fios na barra de tarefas para ver a lista de redes disponíveis. Selecciona o router sem fios e clique em **Connect (Ligar)**.
- 2) Introduza a chave de 10 dígitos que definiu no router sem fios e clique em **Connect (Ligar)**. A ligação é estabelecida no espaço de poucos segundos.



## 7. Configuração das opções avançadas

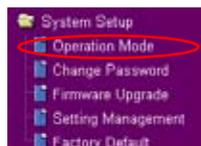
Para ver e ajustar outras opções do router sem fios, aceda à página de configuração pela web do WL-520GU/GC. Clique sobre os itens do menu para aceder ao respectivo sub menu e siga as instruções para configurar o router. São apresentadas sugestões sempre que move o cursor por cima de cada item. Consulte o manual de utilizador que encontra no CD de suporte para obter informações mais detalhadas.





## 4. Características do router sem fios

Este capítulo inclui exemplos de configuração tendo por base algumas das capacidades mais utilizadas do router. Estas capacidades podem ser configuradas através do seu browser da web.



### 1) Escolher um Modo de Funcionamento Adequado

#### System Setup - Operation Mode

ASUS Wireless Router supports three operation modes to meet different requirements from different group of people. Please select the mode that match your situation.

<input checked="" type="radio"/> Home Gateway	<p>In this mode, we suppose you use ASUS Wireless Router to connect to Internet through ADSL or Cable Modem. And, there are many people in your environment share the same IP to ISP.</p> <p>Explaining with technical terms, gateway mode is , NAT is enabled, WAN connection is allowed by using PPPoE, or DHCP client, or static IP. In addition, some features which are useful for home user, such as UPnP and DDNS, are supported.</p>
<input type="radio"/> Router	<p>In Router mode, we suppose you use ASUS Wireless Router to connect to LAN in your company. So, you can set up routing protocol to meet your requirement in office.</p> <p>Explaining with technical terms, router mode is, NAT is disabled, static routing protocol are allowed to set.</p>
<input type="radio"/> Access Point	<p>In Access Point mode, all 5 Ethernet ports and wireless devices are set to locate in the same local area network. Those WAN related functions are not supported here.</p> <p>Explaining with technical terms, access point mode is, NAT is disabled, one wan port and four lan ports of ASUS Wireless Router are bridged together.</p>

### 2) Configuração do método de encriptação da ligação sem fios

O WL-520GU/GC proporciona uma série de métodos de encriptação e autenticação que satisfazem as várias necessidades tanto dos utilizadores particulares, como SOHO, como das empresas. Antes de configurar os métodos de encriptação e autenticação do WL-520GU/GC, contacte o seu administrador de rede para que este o aconselhe.

Clique em **Wireless > Interface (Ligação sem fios > Interface)** para abrir a página de configuração.





Wireless - Interface	
SSID:	WL520GP
Channel:	Auto
Wireless Mode:	Auto <input type="checkbox"/> 4g Protection
Authentication Method:	WPA
WPA Encryption:	TKIP
WPA Pre-Shared Key:	*****
WEP Encryption:	WEP 64bits
Passphrase:	
WEP Key 1 (10 or 26 hex digits):	*****
WEP Key 2 (10 or 26 hex digits):	*****
WEP Key 3 (10 or 26 hex digits):	*****
WEP Key 4 (10 or 26 hex digits):	*****
Key Index:	1
Network Key Rotation Interval:	0
<input type="button" value="Reset"/> <input type="button" value="Finish"/> <input type="button" value="Apply"/>	

## Encriptação

Os modos de encriptação suportados pelo WL-520GU/GC são os seguintes: WEP-64 bits (WEP de 64 bits), WEP-128 bits (WEP de 128 bits), WPA-Personal (WPA-Pessoal), WPA2-Personal (WPA2-Pessoal), WPA-Auto-Personal (WPA-Auto pessoal) (TKIP, AES, TKIP+AES), WPA-enterprise (WPA-Empresa), WPA2-enterprise (WPA2-Empresa), WPA-Auto-Enterprise (WPA-Auto empresa) (TKIP, AES, TKIP+AES), Radius com 802.1x.

**WEP** significa Wired Equivalent Privacy, este método de encriptação utiliza chaves estáticas de 64 ou de 128 bits para encriptar os dados para transmissão sem fios. Para configurar as chaves WEP, defina a opção **WEP Encryption (Encriptação WEP)** para **WEP-64bits** (WEP de 64 bits) ou **WEP-128bits** (WEP de 128 bits), e depois digite manualmente os quatro conjuntos de chaves **WEP** (10 dígitos hexadecimais para as chaves de 64 bits ou 26 dígitos hexadecimais para as chaves de 128 bits). Pode também deixar que seja o próprio sistema a criar as chaves mediante introdução de uma **Passphrase (Senha)**.

**TKIP** significa Temporal Key Integrity Protocol. O protocolo TKIP cria de forma dinâmica chaves únicas para encriptação de todos os pacotes de dados numa sessão sem fios.

**AES** significa Advanced Encryption Standard. Este método proporciona a maior protecção e aumenta significativamente a complexidade da encriptação sem fios.

O método **TKIP+AES** é utilizado quando os clientes WPA e WPA2 coexistem na rede sem fios.

A opção **WPA-Personal** (WPA-Pessoal) protege o utilizador contra o acesso não autorizado à rede através da utilização de uma senha definida.

A opção **WPA-enterprise** (WPA-Empresa) verifica os utilizadores da rede através de um servidor.



## Autenticação

Os métodos de autenticação suportados pelo WL-520GU/GC são os seguintes: Open (Aberta), Shared key (Chave partilhada), WPA-Personal (WPA-Pessoal), WPA2-Personal (WPA2-Pessoal), WPA-Auto-Personal (WPA-Auto pessoal) (TKIP. AES. TKIP+AES), WPA-Enterprise (WPA-Empresa), WPA2-Enterprise (WPA2-Empresa) (TKIP. AES. TKIP+AES) e Radius com 802.1x.

**Open (Aberta):** Esta opção desactiva o procedimento de autenticação da sua rede sem fios.

**Shared Key (Chave partilhada):** Este modo usa as chaves WEP actualmente em utilização para fins de autenticação.

**WPA-Enterprise (WPA-Empresa), WPA2-Enterprise (WPA2-Empresa), WPA-Personal (WPA-Pessoal), WPA2-Personal (WPA2-Pessoal), WPA Auto-Personal (WPA Auto pessoal):** WPA significa WiFi-Protected Access. O método WPA proporciona dois modos de segurança: WPA para as redes das empresas e WPA-PSK para os utilizadores particulares e SOHO. Em termos das redes das empresas, a especificação WPA utiliza o servidor RADIUS já existente para fins de autenticação; em termos dos utilizadores particulares e SOHO, esta especificação permite a autenticação do utilizador através da opção PSK (Pre-Shared Key). Esta chave PSK (Pre-Shared Key) é composta por 8 a 64 caracteres.

**Radius com 802.1x:** Solução semelhante à WPA e que utiliza também o servidor RADIUS para fins de autenticação. A diferença está nos métodos de encriptação utilizados: A especificação WPA adopta os métodos de encriptação TKIP ou AES, enquanto que a especificação Radius com 802.1X não proporciona qualquer método de encriptação.

Quando a autenticação e a encriptação estiverem definidas, clique em **Finish (Concluir)** para guardar as definições e reiniciar o router sem fios.

## 3) Configuração de um servidor virtual na sua LAN

Um servidor virtual é uma função NAT (Network Address Translation) que transforma um computador numa LAN num servidor permitindo a transmissão de pacotes de dados de determinados serviços como, por exemplo HTTP ou através da Internet.



1. Clique em **Virtual Server (Servidor virtual)** na pasta NAT Setting (Definição NAT) para abrir a página de configuração da função NAT.

2. Selecciona **Yes (Sim)** para activar o servidor virtual. Por exemplo, se o anfitrião 192.168.1.100 for um servidor FTP accedido pelos utilizadores da Internet, isto significa que todos os pacotes da Internet e com destino à porta 21 devem ser encaminhados para o anfitrião. Defina a opção Well-known Application (Aplicação conhecida) para FTP (FTP), Port range (Número da porta) para 21, Local IP (IP local) para Host IP (IP anfitrião), Local Port (Porta local) para 21, Protocol (Protocolo) para TCP.

Port Range	Local IP	Local Port	Protocol	Description
21	192.168.1.100	21	TCP	FTP Server (21)

3. Clique em **Finish (Concluir)**.

4. Clique em **Save & Restart** (Guardar e reiniciar) para reiniciar o router sem fios e activar as definições.



## 4) Configuração de um DMZ virtual na sua LAN

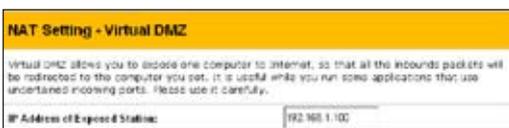
Para expor um anfitrião interno à Internet e disponibilizar todos os serviços fornecidos por este anfitrião aos utilizadores externos, active a função Virtual DMZ (DMZ virtual) para abrir todas as portas do anfitrião. Esta função é muito útil quando o anfitrião desempenha vários papéis tais como servidor HTTP e servidor FTP. No entanto, ao fazê-lo, a sua rede torna-se menos segura.



**Nota :** Quando o DMA virtual é activado, os clientes sem fios e com fios do WL-520GU/GC não estarão protegidos.



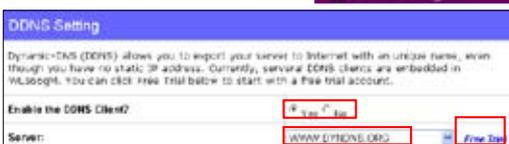
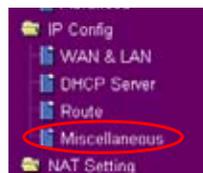
1. Clique em **Virtual DMZ (DMZ virtual)** no menu NAT Setting (Definição NAT).
2. Introduza o endereço IP do anfitrião e clique em **Finish (Concluir)**.
3. Clique em **Save & Restart (Guardar e reiniciar)** para reiniciar o router sem fios e activar as definições.



## 5) Configuração do DDNS

O serviço DNS permite ao anfitrião que utiliza um endereço IP estático associar-se a um nome de domínio; relativamente aos utilizadores de endereços IP dinâmicos, estes podem também associar-se a um nome de domínio através do serviço DDNS (Dynamic DNS). O serviço DDNS requer o registo e a criação de uma conta no web site do fornecedor do serviço DDNS. O servidor DDNS actualiza a informação relativa ao seu endereço IP quando lhe for atribuído um novo endereço IP. Assim, os utilizadores da Internet podem sempre aceder à sua rede.

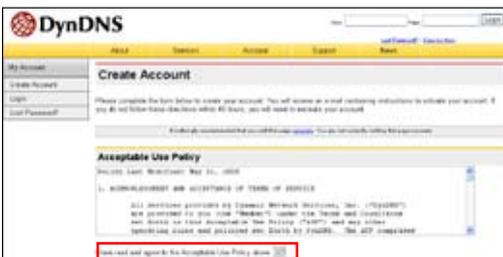
1. Clique em **Miscellaneous (Miscelânea)** na pasta IP Config (Configurar IP).
2. Selecciona **Yes (Sim)** para activar o serviço DDNS. Se não tiver uma conta DDNS, clique em **Free Trial (Demonstração gratuita)** para se registar e obter uma conta de demonstração.





- Após clicar em Free Trial (Demonstração gratuita), será encaminhado para a página principal do site [www.DynDNS.org](http://www.DynDNS.org), onde pode registar-se e pedir o serviço DDNS.

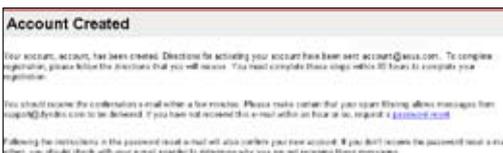
Leia a declaração e seleccione a opção **"I have read..."** (Li...).



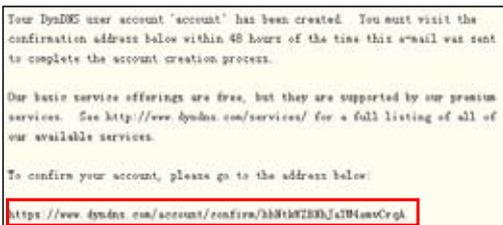
- Introduza o seu nome de utilizador, o endereço de correio electrónico e a senha e clique em **Create Account (Criar conta)**.



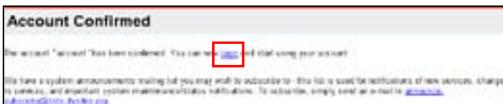
- Uma mensagem informa-o de que a conta foi criada. Uma mensagem electrónica é enviada para a sua caixa de correio electrónico. Abra a mensagem para a ler.



- A mensagem de activação é enviada para a sua caixa de correio electrónico. Clique na hiperligação.



- A ligação leva-o para a página de início de sessão. Clique em **Login (Iniciar sessão)**.



- Introduza o nome de utilizador e a senha e depois clique em **Login (Iniciar sessão)**.







14. Introduza a informação da conta nos campos de definição do serviço DDNS do seu router sem fios.

The screenshot shows the 'DDNS Setting' page. The 'Server' is set to 'WWW.DYDNS.ORG'. The 'User Name or E-mail Address' field contains 'account' and the 'Password or DDNS Key' field contains '\*\*\*\*\*'. Both fields are highlighted with a red box. The 'Host Name' is 'account.dydns.org'. The 'Enable wildcard?' checkbox is checked. The 'Update Manually' button is visible at the bottom.

15. Clique em **Finish (Concluir)**.

The screenshot shows three buttons: 'Router', 'Finish', and 'Apply'. The 'Finish' button is highlighted in yellow.

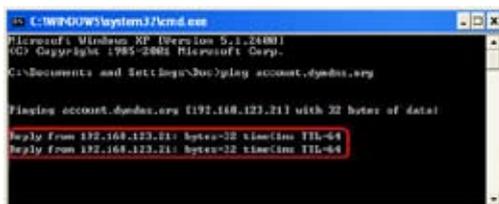
16. Clique em **Save & Restart (Guardar e reiniciar)** para reiniciar o router sem fios e activar as definições.

The screenshot shows the 'Save & Restart' dialog box. It contains the text: 'SaveRestart will save all setting you have changed to ASUS Wireless Router and restart it. Please click SaveRestart button to continue.' and a 'SaveRestart' button.

17. Verifique se o serviço DDNS está a funcionar. Clique no menu **Start (Iniciar)** e seleccione a opção **Run... (Executar...)**. Digite **cmd** e clique em **OK (OK)** para abrir a consola CLI.



18. Digite **ping account.dydns.org** (nome de domínio do seu serviço DDNS). Se obtiver uma resposta como a mostrada à direita, é sinal de que o serviço DDNS está a funcionar correctamente.





## 6) Configuração da gestão da largura de banda (apenas para o WL-520GU)

A função de gestão da largura de banda proporciona-lhe um mecanismo que controla o tráfego na sua rede. Para configurar a gestão da largura de banda:

1. Clique na opção **Basic Config (Configuração básica)** na pasta Bandwidth Management (Gestão da largura de banda). Nesta página, verá quatro botões: **Gaming Blaster (Gaming Blaster)**, **Internet Application (Aplicação da Internet)** e **VOIP/Video Streaming (VOIP/streaming de vídeo)**. Nesta página, pode clicar em cada um dos itens para aumentar o seu nível de prioridade. Após ter clicado em cada um dos itens, as palavras nos botões passam a amarelo (ver imagens em baixo) e a barra verde que aparece por trás fica automaticamente maior como sinal de que a largura de banda está definida para prioridade máxima. Clique em **Finish (Concluir)** e em **Apply (Aplicar)** para concluir a configuração. As imagens seguintes mostram as diferentes definições de prioridade em termos da largura de banda:

### Gaming Blaster

**Bandwidth Management – Bandwidth On Demand**

Under Gaming Blaster, will handle gaming traffic at first priority. You can then enjoy latency-free gaming experiences!

**Priority**

Application	Priority Level
Gaming Blaster	Low
Internet Application	Medium
FTP Server	Low
Voip/Video Streaming	Low

Restore Finish Apply



## Internet Application (Aplicação da Internet)

### Bandwidth Management – Bandwidth On Demand



Under this mode, e-mail, web browsing, and other Internet applications will be handled at first priority.



## VOIP/Video Streaming (Voip/streaming de vídeo)

### Bandwidth Management – Bandwidth On Demand



Under this mode, the router will firstly manage all the audio/video traffic. No more latency when talking over IP phone or watching movies online!





2. A largura de banda pode também ser configurada manualmente clicando em “**User Specify Services**” (**Serviços especificados pelo utilizador**). Introduza o **IP address (endereço IP)**, a **destination port (porta de destino)** e escolha a **priority (prioridade)** na lista pendente.

### User Specify Rule List



A maximum 8 entries can be configured, 1 is the highest priority and 8 is the lowest.

Service Name	Source IP Address	Destination Port	Priority
			1

The “FTP Server” mode was enabled! You can use the scroll bar to reserve more upload bandwidth for WL500W’s FTP Server Service. If you set “0%”, it means that FTP server has only high priority but no reserved bandwidth.

Reserved Bandwidth:  %



Long Packet Fragmentation



## 5. Aplicações

O router sem fios WL-520GU da ASUS inclui uma porta USB2.0 para partilha da impressora.

### 1) Partilha da impressora USB (apenas no WL-520GU)

Pode ligar uma impressora USB compatível à porta USB2.0 do WL-520GU para partilhar a impressora com os outros utilizadores da sua LAN. Siga os procedimentos em baixo para configurar os computadores de forma a que estes possam utilizar a função de servidor de impressora do WL-520GU.

#### Instalação da impressora USB

Ligue a impressora USB à porta USB 2.0 existente no painel traseiro do WL-520GU. Para verificar se a impressora está devidamente instalada no router sem fios WL-520GU, clique em **Status & Log** -> **Status (Estado & Registo** -> **Estado** Se a informação constante do campo **Printer Model (Modelo da impressora)** estiver correcta e a opção **Printer Status (Estado da impressora)** estiver definida para **On-Line (Online)**, pode começar a partilhar esta impressora na sua LAN.



**Nota:** Visite o web site da ASUS para consultar a lista de marcas e modelos de impressoras compatíveis.



#### Configuração do cliente da impressora no Windows XP

Siga as etapas descritas em baixo para instalar a impressora de rede nos clientes.

1. Execute o Add Printer Wizard (Assistente para adicionar impressoras) indo até ao menu **Start -> Printers and Faxes -> Add a printer (Iniciar -> Impressoras e faxes -> Adicionar uma impressora)**.
2. Seleccione a opção **Local printer attached to this computer (Impressora local ligada a este computador)** e clique em **Next (Seguinte)**.





3. Selecciona a opção **Create a new port (Criar uma nova porta)** e defina o campo Type of port (Tipo de porta) para **Standard TCP/IP Port (Porta TCP/IP padrão)**, depois clique em **Next (Seguinte)**.



5. Introduza o endereço IP do WL-520GU no campo **Printer Name or IP Address (Nome da impressora ou endereço IP)** e clique em **Next (Seguinte)**.



7. Defina a opção **Protocol (Protocolo)** para **LPR** e digite **LPR Server (Servidor LPR)** no campo **Queue Name (Nome da fila)**. Clique em **Next (Seguinte)** para continuar.



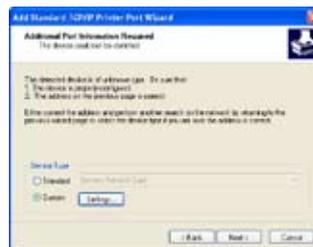
4. Clique em **Next (Seguinte)** para configurar a porta TCP/IP, para permitir o acesso à impressora de rede.



6. Selecciona a opção **Custom (Personalizar)** e clique em **Settings... (Definições...)**



8. Prima **Next (Seguinte)** para concluir a definição da porta TCP/IP padrão.

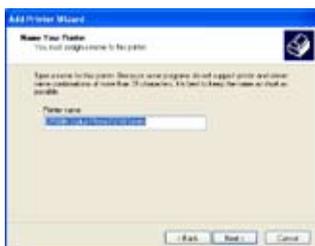




9. Prima **Finish (Concluir)** para concluir as definições e voltar ao Add Printer Wizard (Assistente para adicionar impressoras).

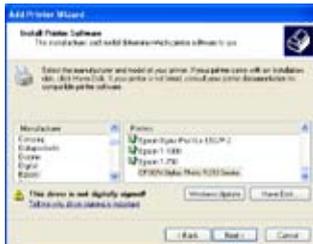


11. Clique em **Next (Seguinte)** para aceitar o nome predefinido da impressora.



13. A instalação fica assim concluída. Clique em **Finish (Concluir)** para sair do Add Printer Wizard (Assistente para adicionar impressoras).

10. Instale o controlador da impressora a partir da lista de modelos do fabricante. Se a sua impressora não constar da lista, clique em **Have Disk (Disco)** para procurar manualmente o controlador da impressora.



12. Seleccione **Yes (Sim)** para imprimir uma página de teste. Clique em **Next (Seguinte)** para imprimir.



**Nota:** Caso tenha já instalado a impressora local no computador, prima a tecla direita do rato sobre o ícone da impressora e seleccione o separador **Property -> Port** (Propriedades -> Porta) para adicionar uma porta TCP/IP padrão. Clique em **Add Port** (Adicionar porta) e depois seleccione a opção **Standard TCP/IP Port** (Porta TCP/IP padrão) e clique no botão **New Port** (Nova porta). Consulte as etapas 5-8 para mais informações sobre os procedimentos de configuração.



**Nota:** Se estiver a utilizar o sistema operativo Windows® 98 ou ME, que não suportam a opção Standard TCP/IP port (Porta TCP/IP padrão), terá de utilizar o controlo remoto que é suportado pelo WL-520GU.



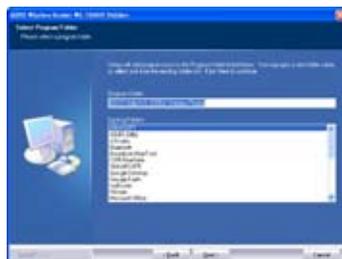
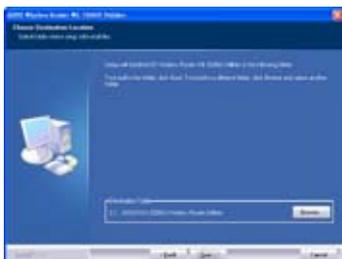
## 6. Configuração dos utilitários da ASUS

### 1) Instalação do utilitário para o WL-520GU/GC

1. Clique em **Install ASUS Wireless Router Utilities (Instalar utilitários para o router sem fios da ASUS)** para executar o programa de instalação.
2. Clique em **Next (Seguinte)** para continuar.



3. Clique em **Next (Seguinte)** para instalar os utilitários no local correcto.
4. Seleccione uma pasta e clique em **Next (Seguinte)**.



5. Clique em **Finish (Concluir)** para concluir a instalação.

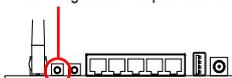




## 2) O EZSetup

A configuração da LAN sem fios ficará concluída em duas fáceis etapas. Em primeiro lugar, abra o **EZSetup** no menu **Start (Iniciar)**, depois prima durante três segundos o botão EZSetup que encontra no painel traseiro.

- 1** Prima o botão EZSetup durante mais de 3 segundos e depois liberta-o.



1) Se o botão Setup (Configurar) for premido sem que o utilitário do assistente EZsetup seja executado, o LED indicador de alimentação fica intermitente e as ligações à Internet serão interrompidas por um breve período de tempo regressando depois ao normal sem quaisquer alterações.

2) Para utilizar o EZSetup, recomendamos-lhe que utilize uma placa sem fios da ASUS como é o caso da WL-106gM, da WL-100gE e da WL-169gE.

**2**



Clique no botão **EZSetup** que encontra no utilitário.

**Nota:** Utilize o assistente do EZSetup com um router sem fios de cada vez. Se o computador sem fios cliente não conseguir detectar o router sem fios no modo EZSetup, reduza a distância entre o cliente e o router. the client and the router.

**3**



As definições sem fios, incluindo o nome de rede e as chaves de rede, são geradas automaticamente. Estas definições podem ser alteradas manualmente.

Tenha em atenção que se o seu router sem fios tiver sido configurado anteriormente deve seleccionar a opção **Preserve original wireless router settings (Preservar as definições originais do router wireless (sem fios))** para utilizar o valor actual. Clique em **Next (Seguinte)** para continuar.



Se necessitar de configurar as definições do ISP para o seu router sem fios, seleccione a opção **Configure ISP settings (Configurar definições do ISP)**, clique em **Next (Seguinte)** e siga as instruções para concluir as definições.



A configuração fica assim concluída. Clique em **Print/Save Wireless LAN Settings (Imprimir/Guardar as definições da LAN) sem fios** para guardar esta informação para consulta futura. Clique em **Concluir** para sair do utilitário EZSetup.

## 7. Resolução de problemas

### Não é possível aceder ao browser da web para configuração do router



1. Abra o browser da web e abra a caixa de diálogo "Internet Options" (Opções de Internet).

2. Clique em **"Delete Cookies" (Eliminar cookies)** e **"Delete Files" (Eliminar ficheiros)**.



3. Clique em **Clear History (Limpar histórico)**.
4. Clique em **Yes (Sim)** e depois no separador **Connections (Ligações)**.
5. Selecciona a ligação por acesso telefónico e clique no botão **Settings (Definições)**.
6. Retire a selecção das caixas de verificação **Automatically detect settings (Detectar definições automaticamente)** e **Use proxy server (Utilizar o servidor proxy)**.
7. Clique em **Ok (OK)** para fechar a caixa de diálogo **Internet Options (Opções de Internet)**.

## **Não é possível estabelecer ligação sem fios**

### **Fora de alcance:**

- Coloque o router mais próximo do cliente sem fios.
- Experimente alterar a definição do canal.

### **Autenticação:**

- Utilize uma ligação com fios para ligar ao router.
- Verifique a definição de segurança da ligação sem fios.
- Proceda à reposição do router sem fios premindo o botão Reset (Repor) que encontra no painel traseiro por um período superior a 5 segundos.

### **Não é possível encontrar o router:**

- Proceda à reposição do router sem fios premindo o botão Reset (Repor) que encontra no painel traseiro por um período superior a 5 segundos.
- Verifique as definições na placa sem fios como, por exemplo, as definições SSID e de encriptação.

## **Não é possível aceder à Internet através da LAN sem fios**

- Coloque o router mais próximo do cliente sem fios.
- Verifique se a placa sem fios está ligada ao ponto de acesso correcto.
- Verifique se o canal da função sem fios em utilização está em conformidade com os canais disponíveis no seu país/na sua área.
- Verifique a definição de encriptação.
- Verifique se a ligação por ADSL ou por cabo está correcta.
- Volte a tentar utilizando um outro cabo Ethernet.



## Não é possível aceder à Internet

- Verifique os LEDs no modem ADSL e no router sem fios
- Verifique se o LED “WAN” no router sem fios está aceso. Se o LED não estiver aceso, mude o cabo e tente novamente.

### Quando o LED “Link” do modem ADSL estiver aceso (sem estar a piscar) é sinal de que é possível ligar à Internet.

- Reinicie o computador.
- Consulte o guia de consulta rápida do router sem fios e volte a configurar as definições.
- Verifique se o LED WAN no router sem fios está ou não aceso.
- Verifique as definições de encriptação da função sem fios.
- Verifique se o computador consegue ou não obter o endereço IP (tanto através da rede com fios como da rede sem fios).
- Certifique-se de que o seu browser da web está configurado para utilizar a LAN local e não para utilizar um servidor proxy.

### Se o LED “LINK” do modem ADSL estiver intermitente ou desligado, é sinal de que não é possível aceder à Internet – o router não consegue estabelecer ligação através da rede ADSL.

- Certifique-se de que todos os cabos estão devidamente ligados.
- Desligue o cabo de alimentação do modem ADSL ou do modem por cabo. Aguarde alguns minutos e volte a ligar o cabo.
- Se o LED do modem ADSL continuar a piscar ou permanecer desligado, contacte o seu fornecedor de serviços.

## Caso se esqueça do nome de rede ou das chaves de encriptação

- Experimente utilizar uma ligação com fios para depois proceder à encriptação sem fios.
- Proceda à reposição do router sem fios premindo o botão Reset (Repor) que encontra no painel traseiro por um período superior a 5 segundos.

## Como repor as predefinições

As opções seguintes são predefinições de fábrica. Se premir o botão Restore (Repor) que encontra no parte de trás do router sem fios da ASUS durante mais de 5 segundos, ou se clicar no botão “Restore” (Repor) que encontra na página “Factory Default” (Predefinições de fábrica) em “System Setting” (Definições do sistema), as definições seguintes irão substituir as definições em vigor no seu router sem fios.

Nome de utilizador: admin	Máscara de sub rede: 255.255.255.0
Senha: admin	Servidor de DNS 1: 192.168.1.1
Activar DHCP: Sim	Servidor de DNS 2: (Vazio)
Endereço IP: 192.168.1.1	SSID: predefinição
Nome de domínio: (Vazio)	



## 8. Apêndice



### **FCC Warning Statement**

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference.
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.



### **CAUTION:**

Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

### **Prohibition of Co-location**

This device and its antenna(s) must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter

### **Safety Information**

To maintain compliance with FCC's RF exposure guidelines, this equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator and your body. Use on the supplied antenna.

### **Declaration of Conformity for R&TTE directive 1999/5/EC**

Essential requirements – Article 3

Protection requirements for health and safety – Article 3.1a



Testing for electric safety according to EN 60950-1 has been conducted. These are considered relevant and sufficient.

Protection requirements for electromagnetic compatibility – Article 3.1b

Testing for electromagnetic compatibility according to EN 301 489-1 and EN 301 489-17 has been conducted. These are considered relevant and sufficient.

Effective use of the radio spectrum – Article 3.2

Testing for radio test suites according to EN 300 328- 2 has been conducted. These are considered relevant and sufficient.

## **CE Mark Warning**



This is a Class B product, in a domestic environment, this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures.

## **GNU general public license**

### **Licensing information**

This product includes copyrighted third-party software licensed under the terms of the GNU General Public License. Please see The GNU General Public License for the exact terms and conditions of this license. We include a copy of the GPL with every CD shipped with our product. All future firmware updates will also be accompanied with their respective source code. Please visit our web site for updated information. Note that we do not offer direct support for the distribution.

## **GNU GENERAL PUBLIC LICENSE**

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.

59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

### **Preamble**

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.



To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

### **Terms & conditions for copying, distribution, & modification**

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.



b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.



If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.
7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.



9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and “any later version”, you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

## **NO WARRANTY**

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS



## Configurar o WL-520GU/GC com Vista OS

A função de Configuração Simples do Windows, que é pré-instalado no ASUS WL-520GU/GC, permite que o dispositivo seja configurado através do processo WCN-Net do Windows Vista.



**Nota:** O processo WCN-Net do Windows Vista só consegue detectar o dispositivo quando este não está configurado e se encontra no estado de definições predefinidas. Se o dispositivo estiver configurado, tem que defini-lo através da WEB ou do EZSetup. Ou pode premir o botão Reset (Reiniciar) e depois iniciar a configuração WCN-NET.

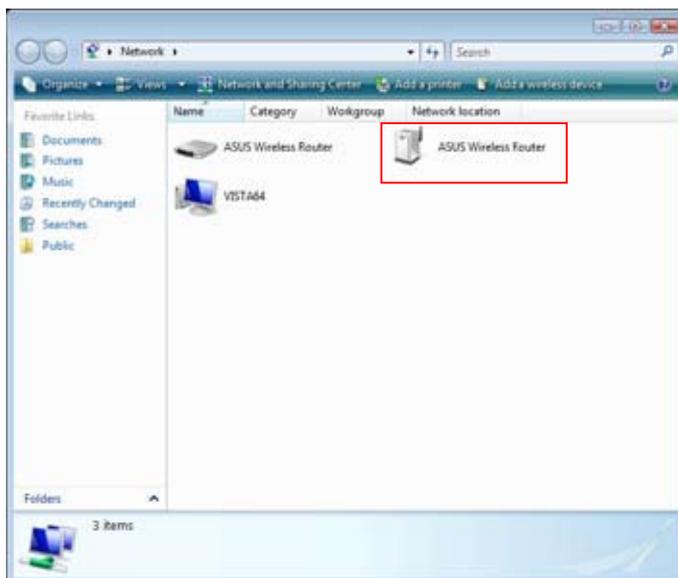


**Nota:** O WL-520GC não suporta a configuração WCN, mas pode funcionar bem com o PC Vista, através da configuração WEB ou do EZSetup.

### 1) Configurar o dispositivo

Para configurar o dispositivo através do processo WCN-Net do Windows Vista, siga os passos abaixo:

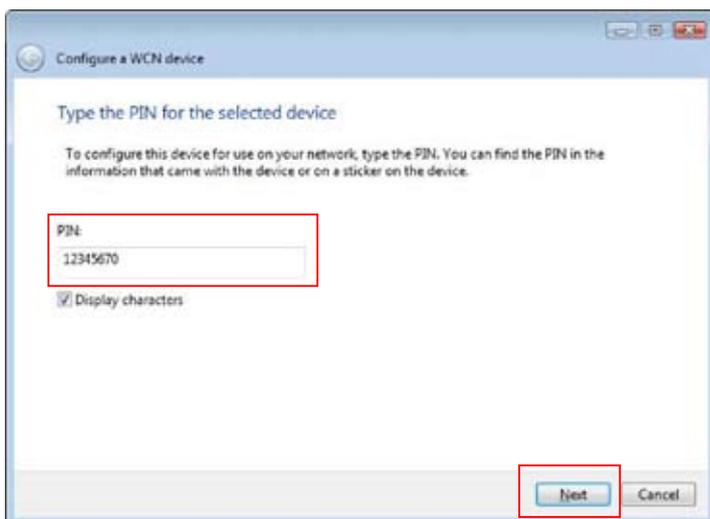
1. Ligue o dispositivo ao seu PC e ligue a energia deste.
2. No ambiente de trabalho do Vista, clique em **Start (Iniciar) > Network (Rede)**. Aparecerá o ecrã de Rede (conforme é mostrado abaixo).
3. Dê um duplo clique em **ASUS Wireless Router (Router Wireless da ASUS)**.



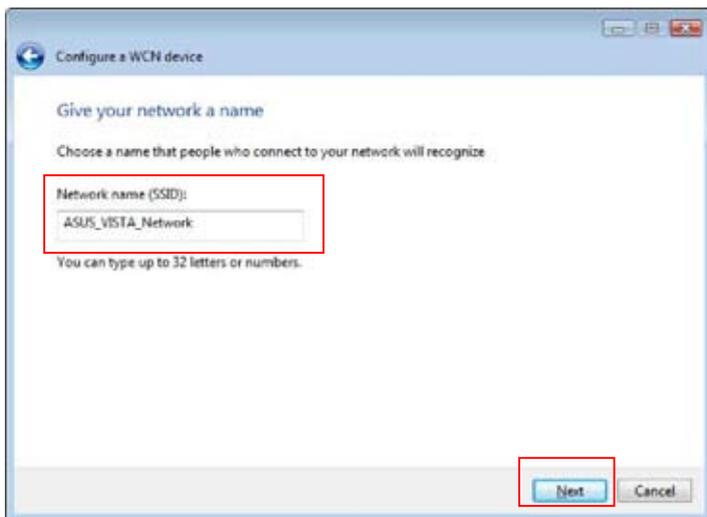


Surgirá um ecrã onde lhe será pedido que introduza o PIN do seu dispositivo. O PIN encontra-se na etiqueta colada no dispositivo.

4. Introduza o PIN na caixa de **PIN (Código PIN)** e depois clique em **Next (Seguinte)**.



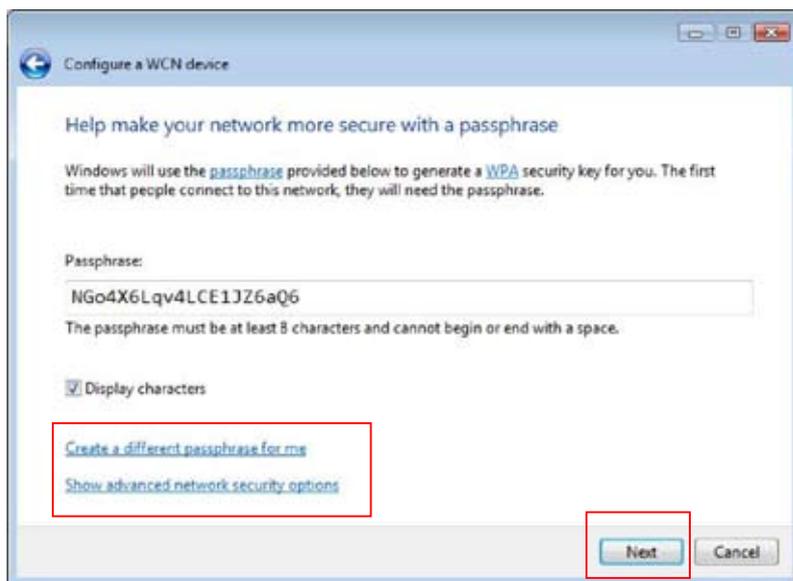
5. Dê um nome à rede e digite-o na caixa de **Network name (Nome de rede)** e depois clique em **Next (Seguinte)**.





Para a segurança WPA da rede, é gerada uma frase-passe.

6. Neste ecrã clique em **Next (Seguinte)**.

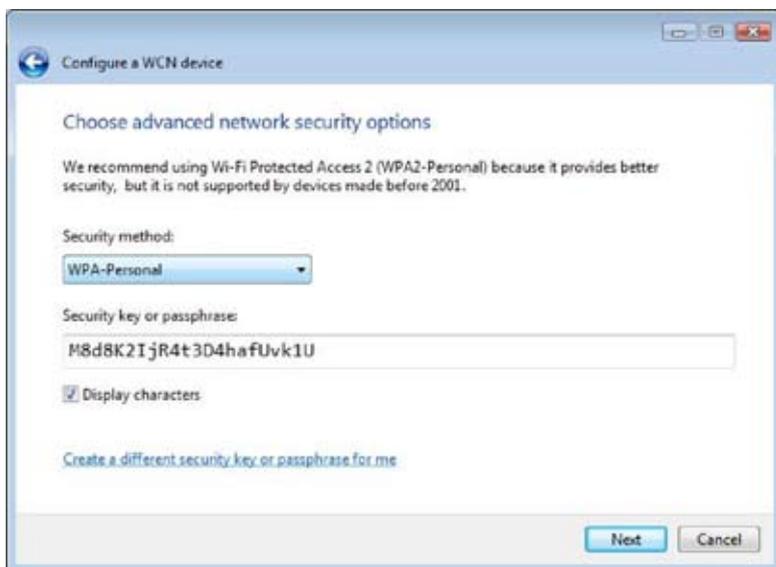


Se deseja criar uma frase-passe diferente, clique em **create a different passphrase for me (criar uma frase-passe diferente para mim)**. Se deseja utilizar outro método de segurança que não o WPA-Personal, clique em **Show advanced network security options (Mostrar opções de segurança avançada da rede)**.

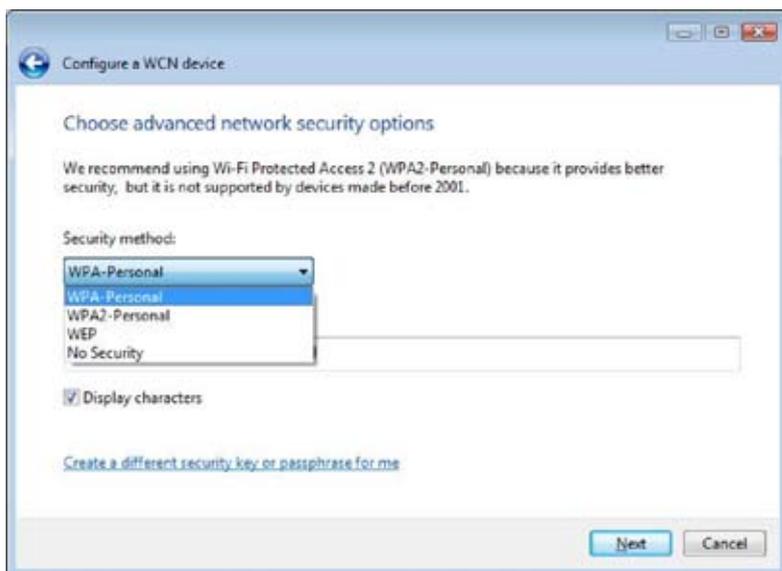
Os ecrãs de “Create a different passphrase” (“criar uma frase-passe diferente”) e “Security methods” (“Métodos de segurança”) são mostrados abaixo.



## Criar uma frase-passe diferente

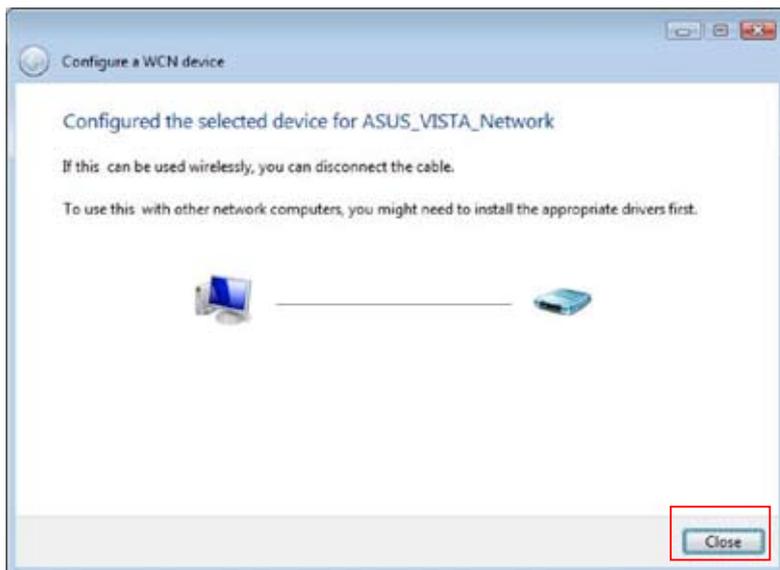


## Quatro métodos de segurança





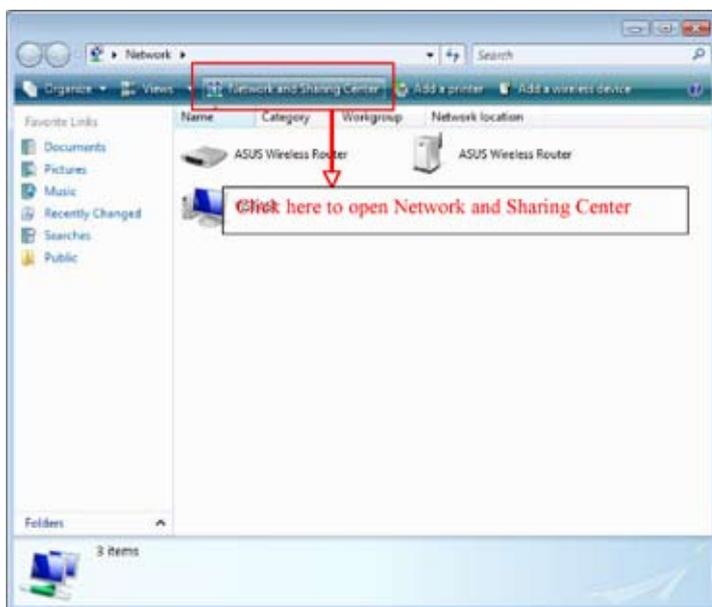
7. Depois de concluída a configuração, clique em **Next (Seguinte)** nos ecrãs acima. Aparecerá o ecrã de configuração concluída, conforme é mostrado abaixo. Para concluir o processo e sair, clique em **Close (Fechar)**.



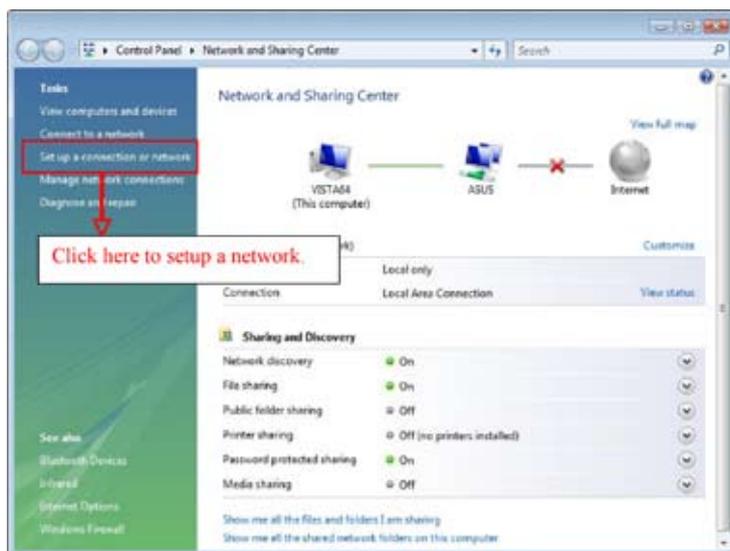
## 2) Configurar o centro de partilha de rede

Para configurar um centro de partilha que permita aos utilizadores da rede partilharem uma impressora, ficheiros e média, siga os passos abaixo.

1. Ligue o dispositivo ao seu PC e ligue a energia deste.
2. Na barra de navegação, clique em **Network and Sharing Center (Rede e Centro de Partilha)**. Aparecerá o ecrã de **Network and Sharing Center (Rede e Centro de Partilha)**.

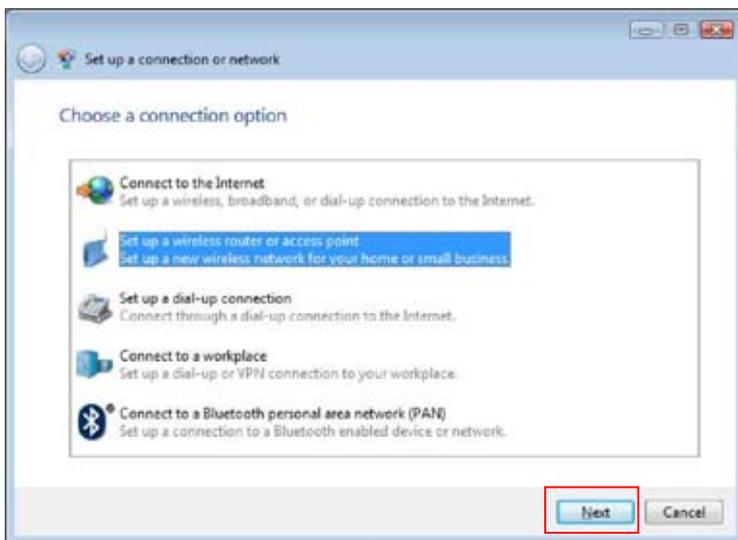


3. Clique em **Set up a wireless router or network** (Configurar um router ou uma rede wireless).

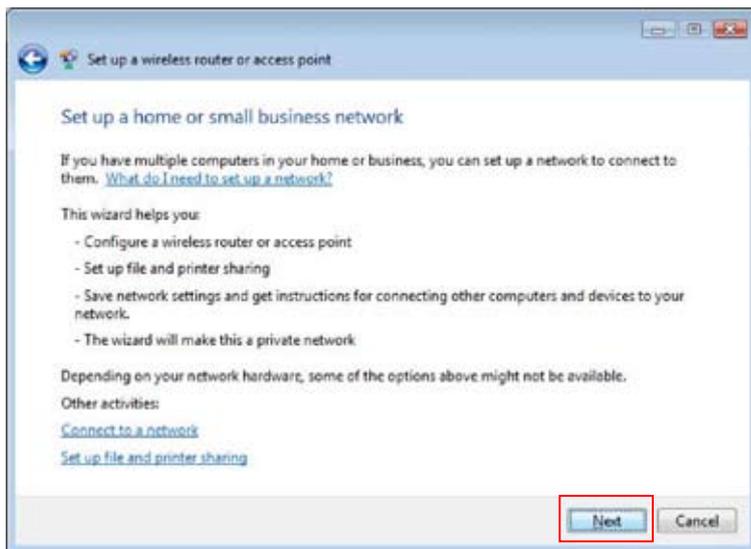




4. Seleccione **Set up a wireless router or access point** (Configurar um router wireless ou ponto de acesso) e clique em **Next** (Seguinte).

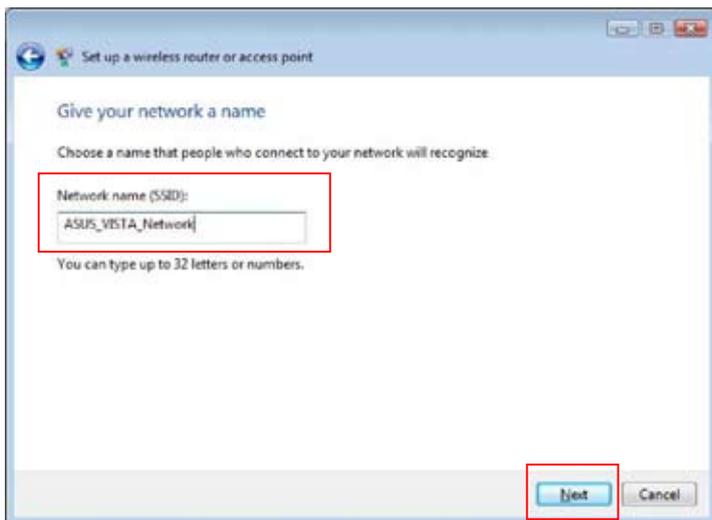


5. Clique em **Next** (Seguinte).

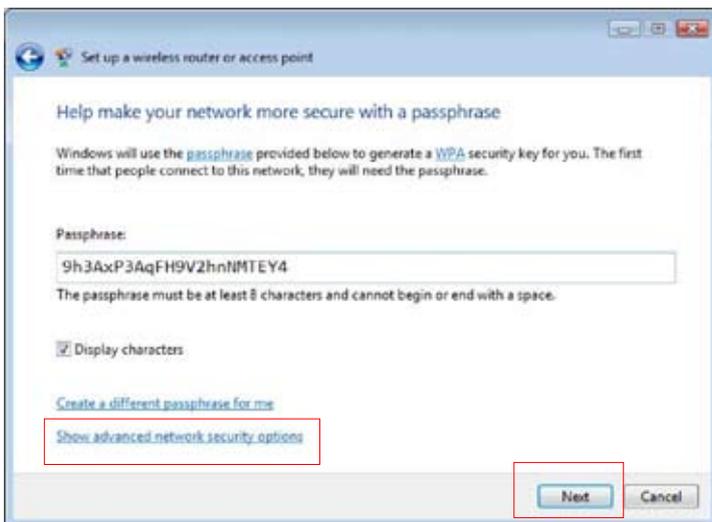




- No ecrã que aparecer, digite um nome de rede na caixa de **Network name (Nome de rede)** e depois clique em **Next (Seguinte)**. Para a segurança WPA da rede, é gerada uma frase-passe.



- Clique em **Next (Seguinte)**. Se deseja utilizar outros métodos de segurança que não o WPA-Personal, clique em **Show advanced network security options (Mostrar opções de segurança avançada de rede)**.

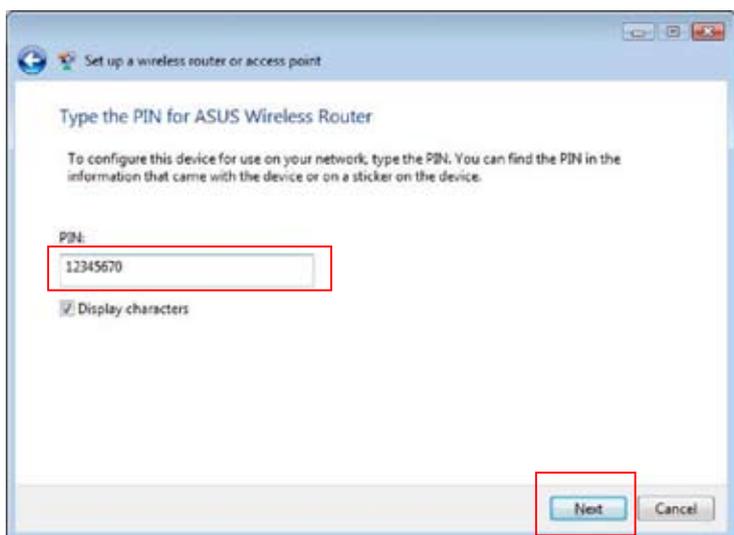




8. Selecciona um método de segurança e clique em **Next (Seguinte)**.

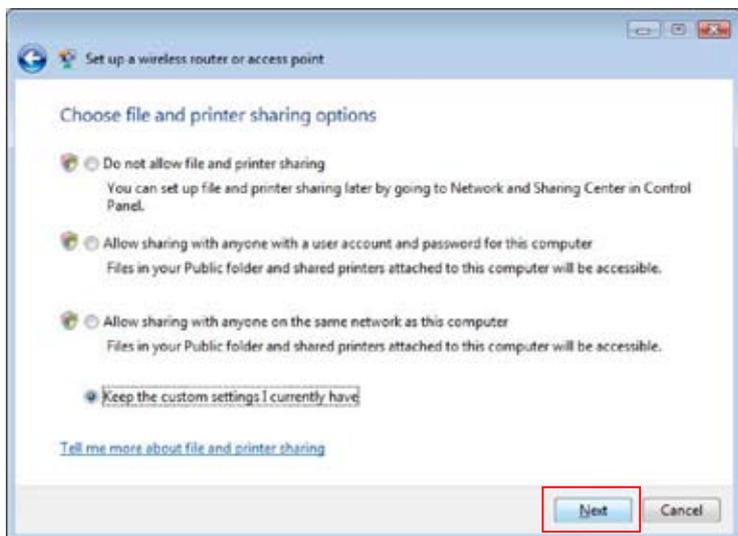


9. Surgirá um ecrã onde lhe será pedido que introduza o PIN do seu dispositivo. Introduza o PIN que se encontra na etiqueta colada no dispositivo e clique em **Next (Seguinte)**.

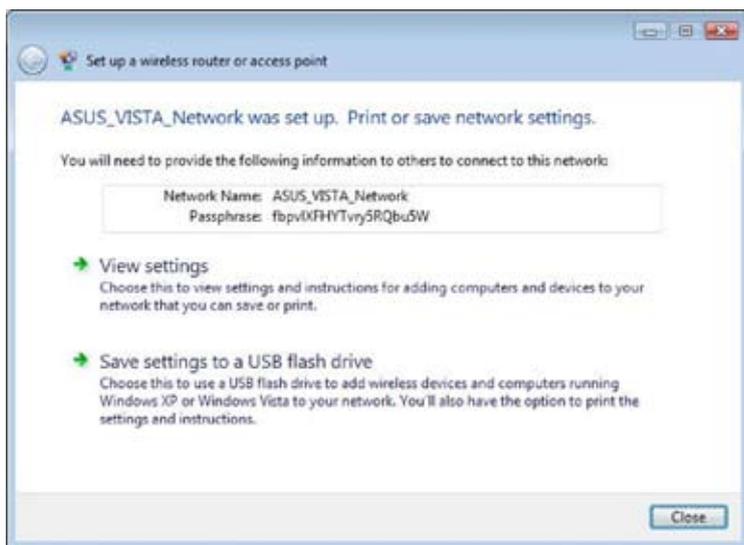




10. Seleccione um ficheiro e uma opção de partilha de impressora e clique em **Next** (**Seguinte**).



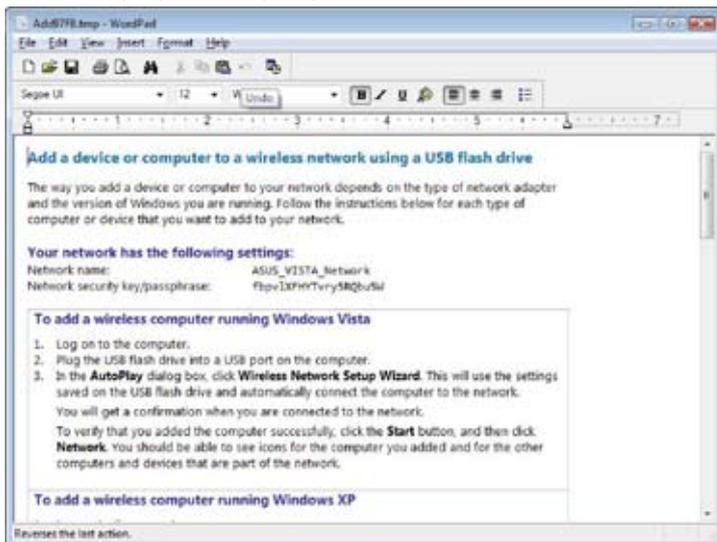
Aparecerá um ecrã a mostrar que a configuração foi concluída, conforme é mostrado abaixo.



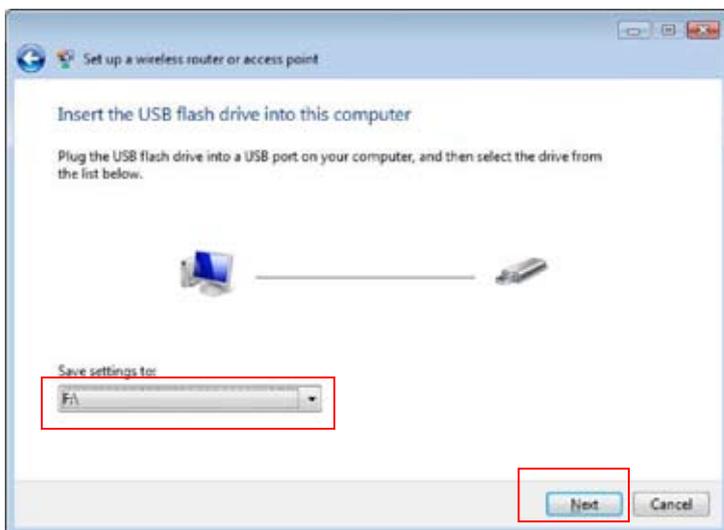


11. No ecrã acima, pode escolher **View settings (Ver definições)** ou **Save settings to a USB flash drive (Guardar definições para uma drive flash USB)**. Os ecrãs respectivos são mostrados abaixo.

### Ecrã “View settings” (“Ver definições”)



Ecrã de “Save settings to a USB flash drive” (“Guardar definições para uma drive flash USB”)





12. Quando o ecrã de **Save settings to a USB flash drive (Guardar definições para uma drive flash USB)** aparece, introduza uma flash drive USB no seu computador, depois seleccione a drive na caixa de **Save settings to (Guardar definições para)** e clique em **Next (Seguinte)**. As definições começam a ser guardadas na drive USB.

Depois de concluído o processo de guardar, aparecerá um ecrã, para lhe dar instruções sobre como adicionar um computador ou outros dispositivos à rede. Para adicionar computadores e dispositivos à sua rede, siga as instruções.

