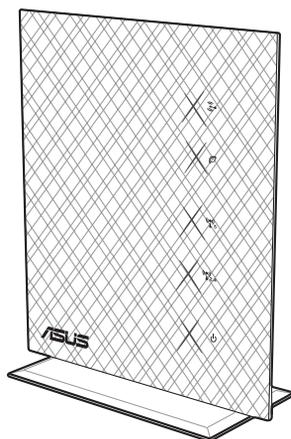


# Manual do utilizador

## RT-N53

### Router Sem Fios Norma N Banda Dupla

O router RT-N53 ultra-fino e elegante oferece uma banda dupla de 2.4GHz e 5GHz para uma transmissão simultânea de HD sem fios inigualável; com o modo de repetidor universal e a função de múltiplos SSID, poderá facilmente criar várias redes sem fios para satisfazer as suas necessidades.



**ASUS**<sup>®</sup>  
Inspiring Innovation • Persistent Perfection

**Copyright © 2011 ASUSTeK COMPUTER INC. Reservados todos os direitos.**

Nenhuma parte deste manual, incluindo os produtos e software aqui descritos, pode ser reproduzida, transmitida, transcrita, armazenada num sistema de recuperação, ou traduzida para outro idioma por qualquer forma ou por quaisquer meios, excepto a documentação mantida pelo comprador como cópia de segurança, sem o consentimento expresso e por escrito da ASUSTeK COMPUTER INC. ("ASUS").

A garantia do produto ou a manutenção não será alargada se: (1) o produto for reparado, modificado ou alterado, a não ser que tal reparação, modificação ou alteração seja autorizada por escrito pela ASUS; ou (2) caso o número de série do produto tenha sido apagado ou esteja em falta.

A ASUS FORNECE ESTE MANUAL "TAL COMO ESTÁ" SEM QUALQUER TIPO DE GARANTIA QUER EXPRESSA QUER IMPLÍCITA, INCLUINDO MAS NÃO LIMITADA ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS OU CONDIÇÕES DE PRÁTICAS COMERCIAIS OU ADEQUABILIDADE PARA UM DETERMINADO FIM. EM CIRCUNSTÂNCIA ALGUMA PODE A ASUS, SEUS DIRECTORES, OFICIAIS, EMPREGADOS OU AGENTES SER RESPONSABILIZADA POR QUAISQUER DANOS INDIRECTOS, ESPECIAIS, ACIDENTAIS OU CONSEQUENTES. (INCLUINDO DANOS PELA PERDA DE LUCROS, PERDA DE NEGÓCIO, PERDA DE UTILIZAÇÃO OU DE DADOS, INTERRUPÇÃO DA ACTIVIDADE, ETC.) MESMO QUE A ASUS TENHA SIDO ALERTADA PARA A POSSIBILIDADE DE OCORRÊNCIA DE TAIS DANOS, RESULTANTES DE QUALQUER DEFEITO OU ERRO NESTE MANUAL OU NO PRODUTO.

AS ESPECIFICAÇÕES E INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE MANUAL SÃO FORNECIDAS APENAS PARA FINS INFORMATIVOS E ESTÃO SUJEITAS A ALTERAÇÃO EM QUALQUER ALTURA SEM AVISO PRÉVIO, NÃO CONSTITUINDO QUALQUER OBRIGAÇÃO POR PARTE DA ASUS. A ASUS NÃO ASSUME QUALQUER RESPONSABILIDADE POR QUAISQUER ERROS OU IMPRECIÇÕES QUE POSSAM APARECER NESTE MANUAL, INCLUINDO OS PRODUTOS E SOFTWARE NELE DESCRITOS.

Os nomes dos produtos e das empresas mencionados neste manual podem ou não ser marcas registadas ou estarem protegidos por direitos de autor que pertencem às respectivas empresas. Estes nomes são aqui utilizados apenas para fins de identificação ou explicação, para benefício dos proprietários e sem qualquer intenção de violação dos direitos de autor.

# Índice

<b>1</b>	<b>Visão geral</b>	
	Conteúdo da embalagem .....	5
	O seu router sem fios.....	5
	Opções de montagem .....	8
	Montagem no suporte .....	8
	Montagem na parede.....	9
	Desmontar da parede.....	9
<b>2</b>	<b>Criar a sua rede</b>	
	Colocação do router .....	10
	O que necessita .....	11
	Instalação do router sem fios .....	12
	Ligação com fios .....	12
	Ligação Sem Fios .....	13
	Antes de prosseguir.....	14
	A. Desactive o servidor proxy, caso esteja activado... 14	
	B. Configurar as definições de TCP/IP para obter automaticamente um endereço IP.....	16
	C. Desactive a ligação de acesso telefónico, caso.....	17
	esteja activada. ....	17
<b>3</b>	<b>Configuração com a interface gráfica para a web</b>	
	Iniciar sessão na GUI Web.....	18
	Utilização da opção Network Map (Mapa de rede).....	19
	Configurar a ligação à Internet.....	20
	Configuração Rápida de Internet (QIS) com detecção automática.....	20
	Utilizar a Configuração Wi-Fi Protegida (WPS).....	22
	Configurar as definições de segurança da rede sem fios.....	24
	Criar múltiplos perfis SSID.....	26

# Índice

Gerir os clientes da sua rede.....	27
Monitorizar o seu dispositivo USB.....	
Gestão da largura de banda com o EzQoS.....	28
Configurar as definições avançadas .....	29
Configurar o servidor DHCP .....	29
Actualização do firmware.....	31
Restaurar/guardar/transferir as definições .....	32

## **4 Utilizar os utilitários**

O Device Discovery .....	33
O Firmware Restoration.....	34

## **5 Resolução de problemas**

Resolução de problemas.....	36
O serviço DDNS da ASUS .....	39
Perguntas frequentes (FAQs).....	39

## **Apêndices**

Avisos .....	41
Industry Canada statement:.....	43
Informação de Contactos ASUS .....	55
Informações sobre a linha de apoio global de redes.....	56
<b>Informações sobre a linha de apoio global de redes.....</b>	<b>57</b>

# 1 Visão geral

## Conteúdo da embalagem

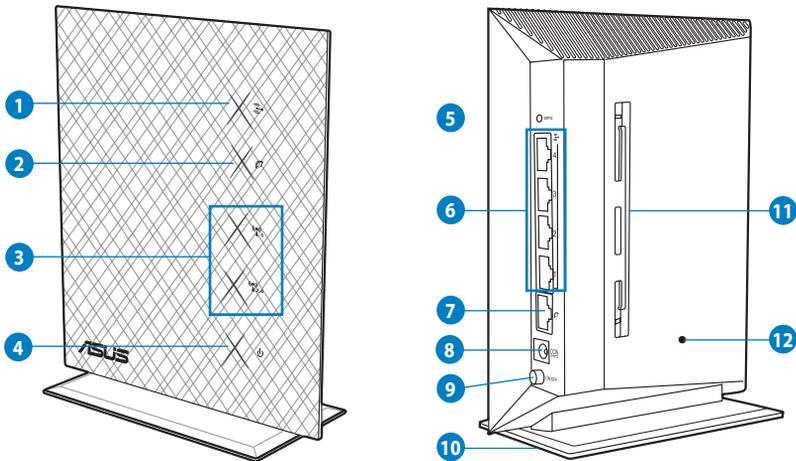
- ☑ Router sem fios RT-N53
- ☑ Transformador
- ☑ CD de suporte (Manual, utilitários)
- ☑ Cabo de rede (RJ-45)
- ☑ Guia de consulta rápida
- ☑ Cartão de Garantia



### NOTAS:

- Se algum dos itens estiver danificado ou em falta, contacte a ASUS. Para questões técnicas e apoio, consulte a lista de linhas de apoio ao cliente da ASUS na traseira deste manual do utilizador.
- Guarde a embalagem original, para a eventualidade de serem necessários futuros serviços de assistência em garantia, tais como reparação ou substituição do produto.

## 0 seu router sem fios



### 1 LED WAN

**Desligado:** Sem alimentação ou ligação física.

**Ligado:** Com ligação física a uma rede alargada (WAN).

---

2

### **LED LAN**

**Desligado:** Sem alimentação ou ligação física.

**Ligado:** Com ligação física a uma rede local (LAN).

---

3

### **LED 5GHz / LED 2.4GHz**

**Desligado:** Sem sinal 5GHz ou 2,4GHz.

**Ligado:** Sistema sem fios preparado.

**Intermitente:** A transmitir ou a receber dados através da ligação sem fios.

---

4

### **LED de alimentação**

**Desligado:** Sem alimentação.

**Ligado:** O dispositivo está preparado.

**Intermitente lento:** Modo de recuperação

**Intermitente rápido:** WPS em processamento.

---

5

### **Botão WPS**

Este botão inicia o Assistente WPS.

---

6

### **Portas LAN 1 a 4**

Ligue os cabos de rede a estas portas para estabelecer a ligação LAN.



7

### **Porta WAN (Internet)**

Ligue um cabo de rede a esta porta para estabelecer a ligação WAN.



8

### **Porta de alimentação (Entrada DC)**

Ligue o transformador AC fornecido a esta porta e ligue o router a uma tomada eléctrica.

---

9

### **Botão de alimentação**

Liga/desliga o router.

---

10

### **Suporte**

Permite colocar o router sem fios na posição vertical

---

11

### **Orifício de montagem**

Permite montar o router sem fios na parede.

---

12

### **Botão de reposição**

Este botão repõe ou restaura as predefinições do sistema.

---



---

## NOTAS:

- Utilize apenas o transformador fornecido com o produto. A utilização de outro transformador poderá danificar o dispositivo.
- **Especificações:**

<b>Entrada DC(RT-N53)</b>	12V com corrente máx. de 1A		
<b>Temperatura de funcionamento</b>	0~40°C	<b>Armazenamento</b>	0~70°C
<b>Humidade em funcionamento</b>	50~90%	<b>Armazenamento</b>	20~90%

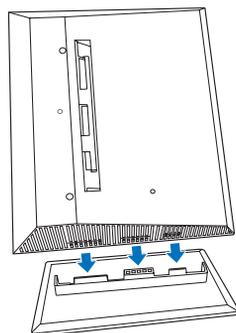
---

## Opções de montagem

### Montagem no suporte

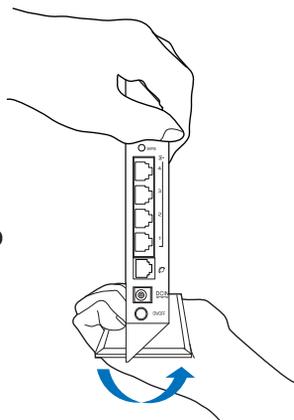
Para montar o router sem fios no suporte:

1. Localize os orifícios de montagem na parte inferior do router sem fios.
2. Alinhe e encaixe os ganchos do suporte nos orifícios de montagem do router sem fios.



### Desmontar do suporte

1. Segure no router sem fios com uma mão e no suporte com a outra, assegurando-se de que as portas de E/S se encontram viradas para si.
2. Siga a direcção da seta indicada abaixo para retirar o suporte.



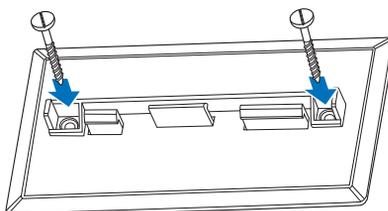
#### NOTA:

É normal que ouça um som agudo ao desmontar o router RT-N53 do suporte.

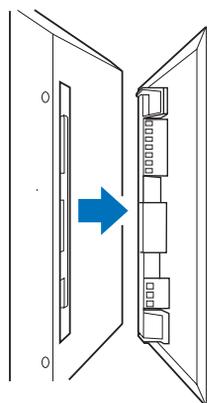
## Montagem na parede

Para montar o router sem fios na parede:

1. Localize os dois orifícios existentes no suporte e fixe-o à parede com parafusos.

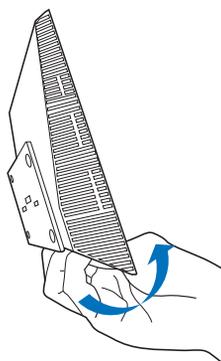


2. Localize os orifícios de montagem na traseira do router sem fios.
3. Alinhe e encaixe os ganchos do suporte nos orifícios de montagem do router sem fios.

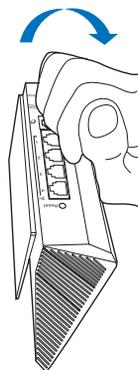


## Desmontar da parede

1. Segura na extremidade da tampa frontal (próximo das portas de E/S).
2. Siga a direcção da seta indicada abaixo para desmontar o router RT-N53.



ou



## 2 Criar a sua rede

### Colocação do router

Para garantir a melhor qualidade de transmissão entre o router sem fios e os dispositivos de rede a ele ligados:

- Coloque o router sem fios numa área central para obter a maior cobertura possível sem fios para os seus dispositivos de rede.
- Mantenha o dispositivo afastado de obstruções de metal e de luz solar directa.
- Mantenha o dispositivo afastado de dispositivos Wi-Fi que utilizam apenas a norma 802.11g ou 20MHz, periféricos de computador que utilizam a banda 2,4GHz, dispositivos Bluetooth, telefones sem fios, transformadores, motores de alta resistência, lâmpadas fluorescentes, fornos microondas, frigoríficos e outros equipamentos industriais para evitar interferências ou perdas de sinal.
- Para uma melhor cobertura horizontal, coloque o router sem fios na posição vertical.
- Para uma melhor cobertura vertical, coloque o router sem fios numa posição inclinada.
- Actualize sempre para o firmware mais recente. Visite o Web site da ASUS em <http://www.asus.com> para obter as actualizações de firmware mais recentes.



## O que necessita

Para configurar a sua rede, precisa de um ou dois computadores que cumpram os seguintes requisitos:

- Porta Ethernet RJ-45 (LAN) (10Base-T/100Base-TX)
- Capacidade de conectividade sem fios IEEE 802.11a/b/g/n
- Um serviço TCP/IP instalado
- Navegador Web, como por exemplo o Internet Explorer, Firefox, Safari ou o Google Chrome



---

### NOTAS:

- Se o seu computador não possuir capacidades incorporadas de conectividade sem fios, poderá instalar uma placa WLAN IEEE 802.11a/b/g/n no computador para ligar à rede.
  - Devido à tecnologia de banda dupla, o seu router sem fios suporta simultaneamente sinais sem fios nas bandas 2.4GHz e 5GHz. Isso permite-lhe realizar actividades na Internet, como por exemplo, navegação na Internet, leitura/escrita de mensagens de e-mail utilizando a banda 2.4GHz enquanto reproduz ficheiros de áudio/vídeo de alta definição como filmes ou música utilizando a banda 5GHz.
  - Se utilizar apenas um computador com uma placa WLAN IEEE 802.11b/g/n de banda única, apenas poderá utilizar a banda 2,4GHz.
  - Se utilizar apenas um computador com uma placa WLAN IEEE 802.11a/b/g/n de banda dupla, poderá utilizar a banda 2,4GHz ou 5GHz.
  - Se utilizar dois computadores com placas WLAN IEEE 802.11a/b/g/n, poderá utilizar a simultaneamente as bandas 2,4GHz e 5GHz.
  - Os cabos Ethernet RJ-45 utilizados para ligar os dispositivos de rede não deverão exceder 100 metros de comprimento.
-

## Instalação do router sem fios



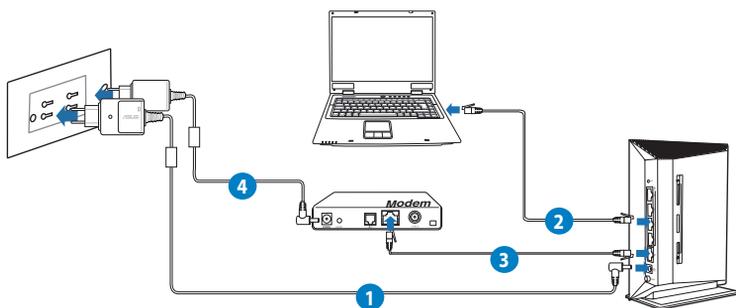
### IMPORTANTE!

- Utilize uma ligação com fios durante a configuração do seu router sem fios para evitar possíveis problemas de configuração devido à instabilidade da ligação sem fios.
- Antes de configurar o seu router sem fios ASUS, faça o seguinte:
  - Se estiver a substituir um router, desligue-o da sua rede.
  - Desligue os cabos/fios ligados ao modem. Se o modem possuir uma bateria de reserva, remova-a também.
  - Reinicie o computador (recomendado).

## Ligação com fios



**NOTA:** O router sem fios integra uma função de cruzamento automático, isto permite-lhe utilizar quer um cabo simples quer um cabo cruzado para a ligação com fios.



### Para configurar o router sem fios através de uma ligação com fios:

1. Ligue o transformador AC do router sem fios à porta de entrada DC e a uma tomada eléctrica.

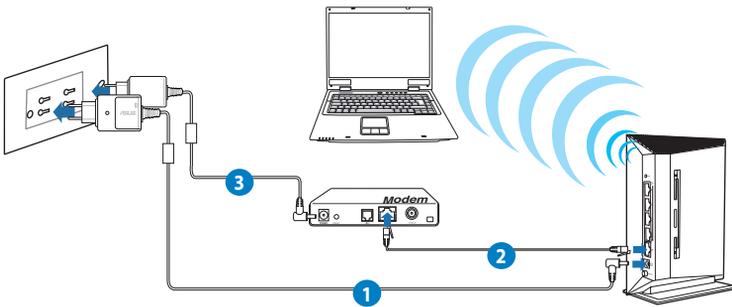
2. Utilizando o cabo de rede fornecido, ligue o seu computador à porta LAN do router sem fios.



**IMPORTANTE!** Certifique-se de que o LED LAN está intermitente.

3. Utilizando outro cabo de rede, ligue o seu modem à porta WAN do router sem fios.
4. Ligue o transformador AC do modem à porta de entrada DC e a uma tomada eléctrica.
5. Ligue o router sem fios.

## Ligação Sem Fios



### Para configurar o router sem fios através de uma ligação com fios:

1. Ligue o transformador AC do router sem fios à porta de entrada DC e a uma tomada eléctrica.
2. Utilizando o cabo de rede fornecido, ligue o seu modem à porta WAN do router sem fios.
3. Ligue o transformador AC do modem à porta de entrada DC e a uma tomada eléctrica.
4. Instale uma placa WLAN IEEE 802.11 a/b/g/n no seu computador.
5. Ligue o router sem fios.



## NOTAS:

- Para obter detalhes acerca da ligação a uma rede sem fios, consulte o manual do utilizador da placa WLAN.
- Para configurar as definições de rede, consulte a secção **Configurar as definições de segurança da rede sem fios** neste manual do utilizador.

## Antes de prosseguir

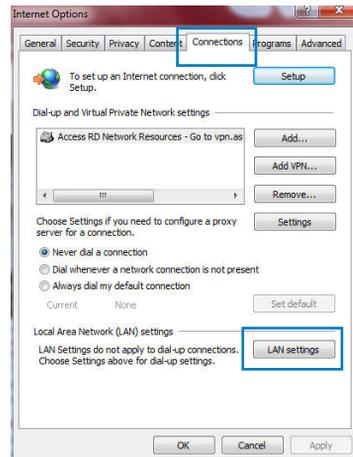


**NOTA:** Antes de configurar o seu router sem fios, execute os passos descritos nesta secção para o computador anfitrião e clientes de rede.

### A. Desactive o servidor proxy, caso esteja activado.

#### Windows® 7

1. Clique em **Start (Iniciar)** > **Internet Explorer** para executar o navegador Web.
2. Clique em **Tools (Ferramentas)** > **Internet options (Opções da Internet)** > **separador Connections (Ligações)** > **LAN settings (Definições de LAN)**.

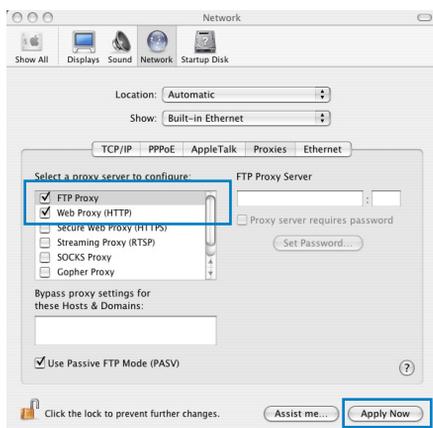


3. No ecrã Definições de rede local (LAN), desmarque a opção **Use a proxy server for your LAN (Utilizar um servidor proxy para a rede local)**.
4. Clique em **OK** quando terminar.



## MAC OS

1. No navegador Safari, clique em **Safari > Preferences (Preferências) > Advanced (Avançadas) > Change Settings... (Alterar definições...)**
2. No ecrã Network (Rede), desmarque **FTP Proxy** e **Web Proxy (Proxy Web) (HTTP)**.
3. Clique em **Apply Now (Aplicar agora)** quando terminar.

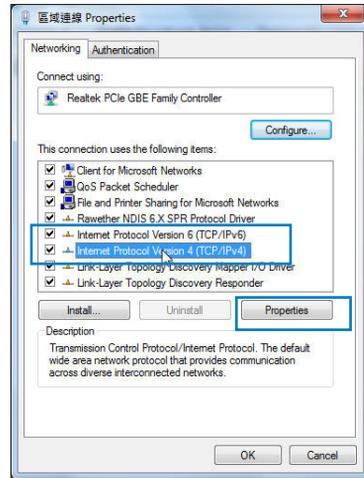


**NOTA:** Consulte a ajuda do navegador para obter mais detalhes acerca da desactivação do servidor proxy.

## B. Configurar as definições de TCP/IP para obter automaticamente um endereço IP.

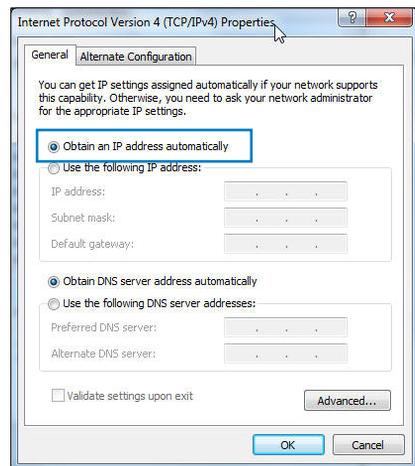
### Windows® 7

1. Clique em **Start (Iniciar) > Control Panel (Painel de Controlo) > Network and Internet (Rede e Internet) > Network and Sharing Center (Centro de Rede e Partilha) > Manage network connections (Gerir Ligações de rede)**.
2. Selecciona **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) (Internet Protocol Versão 4 (TCP/IPv4))** ou **Internet Protocol Version 6 (TCP/IPv6) (Internet Protocol Versão 6 (TCP/IPv6))** depois clique em **Properties (Propriedades)**.



3. Para configurar automaticamente as definições de IPv4 IP, marque a opção **Obtain an IP address automatically (Obter automaticamente um endereço IP)**.

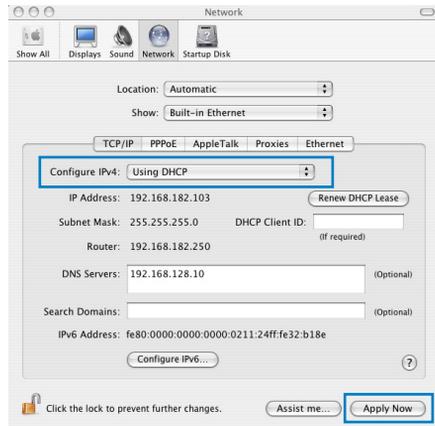
Para configurar automaticamente as definições de IPv6 IP, marque a opção **Obtain an IPv6 address automatically (Obter automaticamente um endereço IPv6)**.



4. Clique em **OK** quando terminar.

## MAC OS

1. Clique no ícone Apple  no canto superior esquerdo do ecrã.
2. Clique em **System Preferences (Preferências do sistema) > Network (Rede) > Configure... (Configurar...)**
3. No separador **TCP/IP**, seleccione **Using DHCP (Usar DHCP)** na lista pendente **Configure IPv4 (Configurar IPv4)**.
4. Clique em **Apply Now (Aplicar agora)** quando terminar.

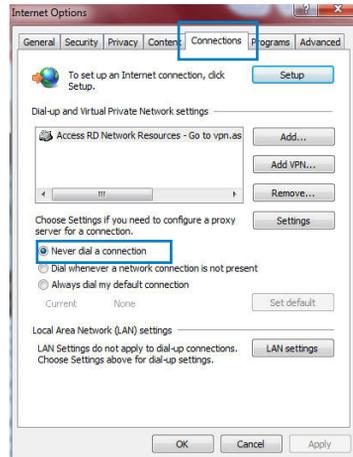


**NOTA:** Consulte a ajuda e suporte do sistema operativo para obter mais detalhes acerca da configuração das definições de TCP/IP do seu computador.

## C. Desactive a ligação de acesso telefónico, caso esteja activada.

### Windows® 7

1. Clique em **Start (Iniciar) > Internet Explorer** para executar o navegador Web.
2. Clique em **Tool (Ferramentas) > Internet Explorer (Opções da Internet) > separador Connections (Ligações)**.
3. Marque a opção **Never dial a connection (Nunca marcar para ligar)**.
4. Clique em **OK** quando terminar.



**NOTA:** Consulte a ajuda do navegador para obter detalhes acerca da desactivação da ligação de acesso telefónico.

## 3 Configuração com a interface gráfica para a web

### Iniciar sessão na GUI Web

O seu Router Sem Fios ASUS oferece uma interface gráfica Web (GUI) intuitiva que permite configurar facilmente as várias funções através de um navegador Web, como o Internet Explorer, Firefox, Safari ou o Google Chrome.

#### Para iniciar sessão na GUI Web:

1. No seu navegador Web, como por exemplo, o Internet Explorer, Firefox, Safari ou Google Chrome, introduza manualmente o endereço IP predefinido do router sem fios: **192.168.1.1**
2. Na página de início de sessão, introduza o nome de utilizador predefinido (**admin**) e a senha (**admin**).



#### NOTAS:

- Nos seus clientes de rede, configure as definições de TCP/IP para obter automaticamente os endereços IP, desactive as definições de servidor proxy, desactive as definições de acesso telefónico e cancele a ligação de acesso telefónico.
- Para mais detalhes, consulte a secção **Antes de prosseguir** neste manual.

3. Será apresentada a GUI Web do router sem fios. Utilize a GUI Web para configurar as várias definições da rede sem fios.



## Utilização da opção Network Map (Mapa de rede)

A opção Network Map (Mapa de rede) permite-lhe ver o estado e configurar as opções de ligação da Internet, do sistema e dos clientes da sua rede. Permite-lhe configurar rapidamente a sua Rede alargada WAN utilizando a função de Configuração Rápida de Internet (QIS).

Para ver o estado ou configurar as opções disponíveis, clique em qualquer um destes ícones da página principal.

Ícone	Descrição
	<p><b>Estado da Internet</b></p> <p>Clique neste ícone para ver informação sobre o estado da ligação à Internet, o endereço IP da WAN, o DNS, o tipo de ligação e o endereço do gateway. No ecrã de estado da ligação à Internet, use a função QIS (Quick Internet Setup, Configuração rápida da Internet ) para configurar rapidamente a sua WAN.</p>
	<p><b>Estado do sistema</b></p> <p>Clique neste ícone para ver informação sobre o SSID, o método de autenticação, a encriptação WEP, o IP da LAN, o código PIN, o endereço MAC ou para activar/desactivar a função de rádio sem fios. O WPS pode ser aberto a partir do ecrã System Status (Estado do sistema).</p>
	<p><b>Estado do cliente</b></p> <p>Clique neste ícone para ver informação acerca dos clientes e computadores que integram a rede. Pode também bloquear/desbloquear um cliente.</p>

## Configurar a ligação à Internet



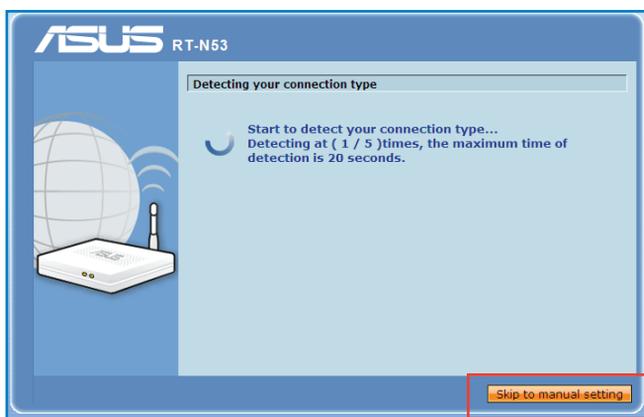
**NOTA:** Quando configurar a ligação à Internet pela primeira vez, prima botão de reposição no router sem fios para repor as predefinições.

### Configuração Rápida de Internet (QIS) com detecção automática

A função de Configuração Rápida de Internet (QIS) ajuda a configurar rapidamente a sua ligação à Internet.

#### Para utilizar a função QIS com detecção automática:

1. Execute um navegador Web, como por exemplo, o Internet Explorer, Firefox, Safari, ou Google Chrome.



2. O router sem fios detecta automaticamente se o tipo de ligação do seu ISP é de **Dynamic IP (IP Dinâmico)**, **PPPoE**, **PPTP**, **L2TP**, e **Static IP (IP Estático)**. Introduza as informações necessárias para o tipo de ligação do seu ISP.



**IMPORTANTE!** Contacte o seu ISP, para obter as informações necessárias relativas ao seu tipo de ligação à Internet.



## NOTAS:

- A detecção automática do tipo de ligação do seu ISP ocorrerá quando configurar o router sem fios pela primeira vez ou quando forem repostas as predefinições do router sem fios.
- Se a função QIS não detectar o seu tipo de ligação à Internet, clique em **Skip to manual setting (Avançar para a configuração manual)** (veja a captura de ecrã no passo 1) e configure manualmente as definições da ligação.
- Se a função QIS não for executada automaticamente, abra manualmente a interface Web do router sem fios para aceder à página QIS. Para o fazer, siga estes passos:
  - No navegador Web, introduza o endereço <http://192.168.1.1>
  - Na página de início de sessão, introduza o nome de utilizador predefinido **admin** e a palavra-passe **admin**.
  - Clique em GO (Iniciar) no campo **Quick Internet Setup (Configuração Rápida de Internet)** em **Internet status (Estado da Internet)** na página **Network Map (Mapa de rede)**.

### 3. A configuração da ligação à Internet está concluída.

The screenshot displays the ASUS RT-N53 router's web interface. On the left, there is an image of the router and a globe with signal waves. The main content area is titled "You have finished configuring the wireless security settings." and lists the following configuration details:

MAC: 00:1F:C6:27:5A:CE	2.4GHz - Network Name(SSID): RT-N53_1
WAN type: PPPoE	Network key: 12345678
WAN IP: 125.225.98.19	Wireless Security: WPA-Auto-Personal - AES + TKIP
LAN IP: 192.168.1.1	5GHz - Network Name(SSID): RT-N53_2
Router Admin account: admin	Network key: 12345678
Router Admin password: admin	Wireless Security: WPA-Auto-Personal - AES + TKIP

Below the configuration details, there are three numbered links:

1. [Going to Internet](#)
2. [Advanced Setting page](#)
3. [Add to Favorites](#)

Selecione a seguinte tarefa preferida a partir das seguintes opções:

- 1. Aceder à Internet:** Clique para começar a navegar na Internet ou realizar actividades relacionadas com a Internet, como conversas ou leitura/escrita de mensagens de e-mail.
- 2. Configurar apenas as definições de segurança da rede sem fios:** Clique para aceder à interface gráfica Web (GUI) para configurar as definições de segurança da sua rede sem fios.
- 3. Add to Favorites (Adicionar aos Favoritos):** Clique para adicionar a interface Web do router aos seus Favoritos.

## Utilizar a Configuração Wi-Fi Protegida (WPS)

A função WPS (Configuração Wi-Fi Protegida) permite-lhe configurar facilmente uma rede sem fios segura e protegida.



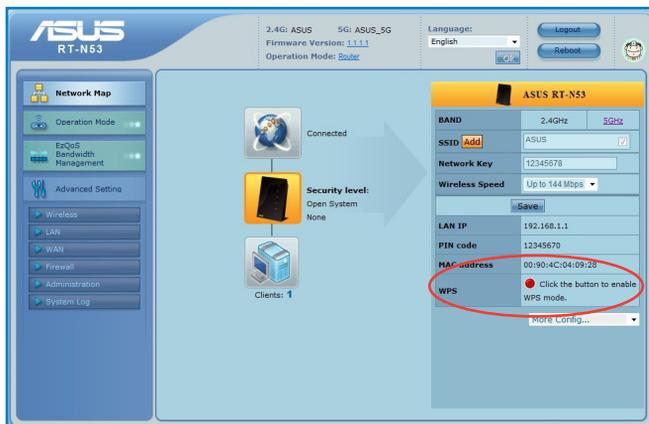
### NOTAS:

- Certifique-se de que os seus clientes de rede utilizam uma placa de LAN sem fios com a função WPS.
- Sistemas Operativos Windows® e placas/adaptadores de LAN sem fios que suportam a função WPS:

Sistemas operativos suportados	Placa sem fios suportada
Windows Vista 32/64 Windows 7 32/64 Windows 2008	ASUS/Placa LAN sem fios ASUS/Intel (não compatível com WL-167g e WL-160W) Controlador ASUS WL-167g v2 v.3.0.6.0 ou superior Controlador ASUS WL-160N/WL-130N v.2.0.0.0 ou superior
Windows XP SP2/SP3 Windows 2003 32-bit SP2/SP3	ASUS/Placa LAN sem fios ASUS/Intel (não compatível com WL-167g e WL-160W) Controlador ASUS WL-167g v2 v.1.2.2.0 ou superior Controlador ASUS WL-160N/WL-130N v.1.0.4.0 ou superior
Windows XP/2003 64-bit Windows XP 32-bit SP1 / XP 32-bit Windows 2003 32-bit SP1 / 2003 32-bit Windows 2000 SP4	Placa LAN sem fios ASUS com Utilitário ASUS WLAN Controlador ASUS WL-167g v2 v.1.2.2.0 ou superior Controlador ASUS WL-160N/WL-130N v.1.0.4.0 ou superior

## Para utilizar a função WPS:

1. No campo **WPS**, clique no botão vermelho para iniciar o Assistente WPS.



**NOTA:** Pode também premir o botão WPS no router sem fios para iniciar o Assistente WPS.

2. Siga as instruções no ecrã para concluir a configuração da rede sem fios.

## Configurar as definições de segurança da rede sem fios

Para proteger a sua rede sem fios contra acessos não autorizados, precisa de configurar as definições de segurança.

### Para configurar as definições de segurança da rede sem fios:

1. Introduza o endereço **192.168.1.1** no seu navegador Web.
2. No ecrã de início de sessão, introduza o nome de utilizador (**admin**) e palavra-passe (**admin**) predefinidos e depois clique em **OK**. Será apresentada a GUI Web do router sem fios.
3. No ecrã **Network Map (Mapa da rede)**, seleccione o ícone **System status (Estado do sistema)** para exibir as definições de segurança da rede sem fios, como o SSID, o nível de segurança e as definições de encriptação.



**NOTA:** Pode configurar definições de segurança da rede sem fios diferentes para as bandas 2.4GHz e 5GHz.

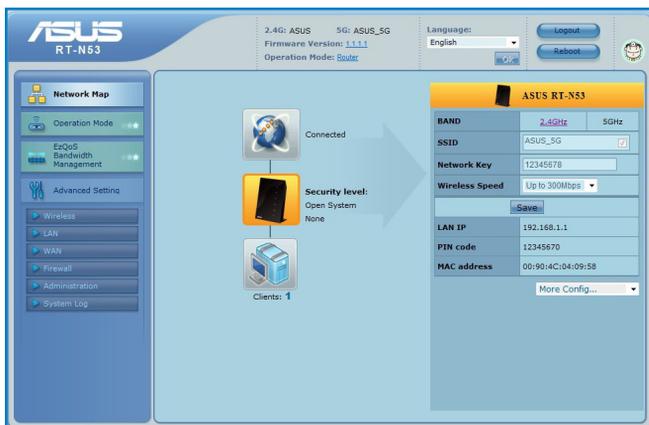
## Definições de segurança 2.4GHz

The screenshot displays the ASUS RT-N53 web interface. On the left, the 'Network Map' sidebar is visible, with 'Wireless' selected. The main area shows a 'Connected' status with a globe icon, a smartphone icon labeled 'Security level: Open System None', and a PC icon labeled 'Clients: 1'. On the right, the 'ASUS RT-N53' configuration page is shown, featuring a 'Wireless' tab. The 'Wireless' settings include:

BAND	2.4GHz	5GHz
SSID	ASUS	
Network Key	12345678	
Wireless Speed	Up to 144 Mbps	
LAN IP	192.168.1.1	
PIN code	12345670	
MAC address	00:90:4C:04:09:28	
WPS	Click the button to enable WPS mode.	

Buttons for 'Save' and 'More Config...' are also visible.

## Definições de segurança 5GHz



4. No campo **Wireless name (SSID) (Nome da rede sem fios (SSID))**, introduza um nome exclusivo para a sua rede sem fios.
5. Na lista pendente **Security Level (Nível de segurança)**, seleccione o método de encriptação para a sua rede sem fios.



**IMPORTANTE!** A norma IEEE 802.11n proíbe a utilização de débito elevado utilizando WEP ou WPA-TKIP como sistema de codificação unicast. Se utilizar estes métodos de encriptação, a velocidade de transmissão de dados diminuirá para 54Mbps utilizando a norma IEEE 802.11g.

6. Introduza a sua chave de acesso de segurança.
7. Clique em **Apply (Aplicar)** quando terminar.

## Criar múltiplos perfis SSID

O router sem fios permite-lhe criar múltiplos perfis SSID em 2,4GHz que podem ser aplicados em vários cenários de funcionamento.

### Para criar um perfil SSID:

1. Em **System status (Estado do sistema)**, clique em **Add (Adicionar)**.



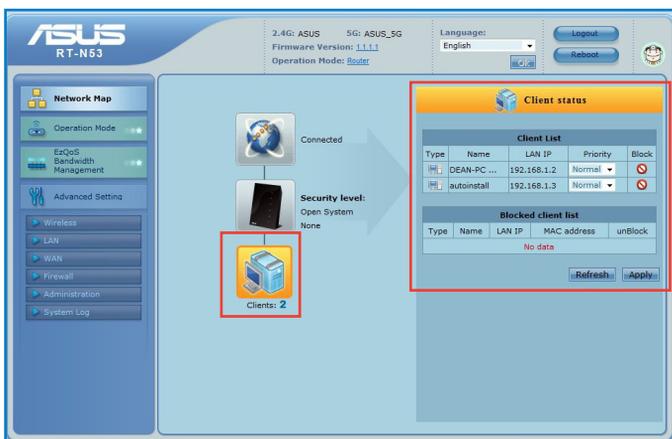
2. Configure as definições do perfil e clique em **Add (Adicionar)**.



## Gerir os clientes da sua rede

### Para gerir os clientes da sua rede:

1. Inicie a GUI Web do router sem fios.
2. No ecrã **Network Map (Mapa da rede)**, seleccione o ícone **Client Status (Estado dos clientes)** para exibir as informações acerca dos clientes da sua rede.



The screenshot shows the ASUS RT-N53 web interface. The top navigation bar includes 'Network Map', 'Operation Mode', 'EzQoS Bandwidth Management', and 'Advanced Setting'. The 'Advanced Setting' menu is expanded to show 'Wireless', 'LAN', 'WAN', 'Firewall', 'Administration', and 'System Log'. The 'Client status' window is open, showing a 'Client List' table with columns for Type, Name, LAN IP, Priority, and Block. Two clients are listed: 'DEAN-PC ...' with LAN IP 192.168.1.2 and 'autoninstall' with LAN IP 192.168.1.3. Both have a 'Normal' priority and a 'Block' status. Below the table is a 'Blocked client list' which is currently empty, with a 'No data' message. There are 'Refresh' and 'Apply' buttons at the bottom of the Client List section.

3. No campo **Priority (Prioridade)** na Client List (Lista de clientes), pode definir o nível de prioridade para cada cliente, **Normal, High (Alta),** ou **Low (Baixa)**.



**NOTA:** Pode também eliminar as definições de prioridade no separador **Advanced Setting (Configuração avançada) > WAN > QoS**.

4. Para bloquear o acesso de um cliente à rede, seleccione o cliente e clique em **Block (Bloquear)**.

Para restaurar o acesso de um cliente à rede, seleccione o cliente na **Blocked client list (Lista de clientes bloqueados)** e clique em **Unblock (Desbloquear)**.



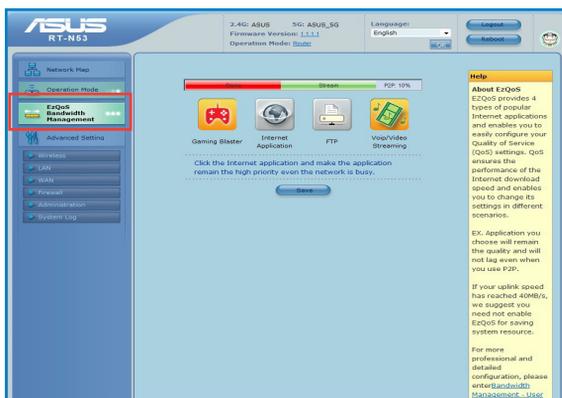
**NOTA:** Pode também eliminar o filtro de MAC no separador **Advanced Setting (Configuração avançada) > Firewall > MAC Filter (Filtro MAC)**.

## Gestão da largura de banda com o EzQoS

A opção EzQoS Bandwidth Management (Gestão da largura de banda com o EZQoS) permite-lhe definir a prioridade em termos da largura de banda e gerir o tráfego na rede.

### Para configurar a prioridade da largura de banda:

1. Clique em **EzQoS Bandwidth Management (Gestão da largura de banda com o EZQoS)** no menu de navegação visível no lado esquerdo do ecrã.



2. Clique em cada uma das quatro aplicações mostradas para definir a prioridade da largura de banda.

Ícone	Descrição
	<b>Gaming Blaster</b> O router dá prioridade aos jogos.
	<b>Aplicação da Internet</b> O router dá prioridade a aplicações de correio electrónico, de navegação pela web e a aplicações de Internet.
	<b>FTP</b> O router dá prioridade ao tráfego relacionado com a transferência de dados de/para o servidor FTP.
	<b>VoIP/Transmissão de vídeo</b> O router dá prioridade a ficheiros de áudio/vídeo.

3. Clique em **Save (Guardar)** para guardar as definições de configuração.

## Configurar as definições avançadas

As Definições avançadas permitem-lhe configurar as funções avançadas do seu router sem fios.



## Configurar o servidor DHCP

Pode activar a função **DHCP Server (Servidor DHCP)** no router sem fios para que os clientes da sua rede possam obter automaticamente os endereços IP do router sem fios.



**NOTA:** O Router Sem Fios ASUS pode suportar até 253 endereços IP para a sua rede.

### Para configurar o servidor DHCP:

1. Clique em **Advanced Setting (Definições avançadas)** no menu de navegação do lado esquerdo do ecrã.
2. No menu **LAN**, clique em **DHCP Server (Servidor DHCP)**.

LAN - DHCP Server	
RT-N53 supports up to 253 IP addresses for your local network. The IP address of a local machine can be assigned manually by the network administrator or obtained automatically from RT-N53 if the DHCP server is enabled.	
Enable the DHCP Server?	<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No
RT-N53's Domain Name	<input type="text"/>
IP Pool Starting Address	<input type="text" value="192.168.1.2"/>
IP Pool Ending Address	<input type="text" value="192.168.1.254"/>
Lease Time	<input type="text" value="86400"/>
Default Gateway	<input type="text"/>

- No campo **Enable the DHCP Server? (Activar o servidor DHCP?)**, marque **Yes (Sim)**.
- No campo **IP Pool Starting Address (Endereço inicial de conjunto de IP)**, introduza o endereço IP inicial.
- No campo **IP Pool Ending Address (Endereço final de conjunto de IP)**, introduza o endereço IP final.
- No campo **Lease Time (Tempo de concessão)**, introduza o tempo de validade dos endereços IP para que o router sem fios atribua automaticamente novos endereços IP para os clientes da rede.



### IMPORTANTE!

- Para o endereço Inicial de Conjunto de IP e endereço Final de Conjunto de IP, recomendamos que utilize:
  - Endereço IP:** 192.168.1.xxx (xxx pode ser qualquer número entre 2 e 254)
- O Endereço Inicial de Conjunto de IP não deverá ser superior ao Endereço Final de Conjunto de IP.

## Actualização do firmware



---

**NOTA:** Transfira o mais recente firmware a partir do web site da ASUS em <http://www.asus.com>

---

### Para actualizar o firmware:

1. Clique em **Advanced Setting (Definições avançadas)** no menu de navegação visível no lado esquerdo do ecrã.
2. No menu **Administration (Administração)** clique em **Firmware Upgrade (Actualização do firmware)**.
3. No campo **New Firmware File (Novo ficheiro de firmware)**, clique em Browse (Procurar) para definir onde quer guardar o novo firmware no computador.
4. Clique em **Upload (Transferir)**. A operação de transferência demora cerca de três minutos.



---

**NOTA:** Se a actualização falhar, o router sem fios entra automaticamente no modo de emergência ou de falha e o LED indicador de alimentação existente no painel frontal começa a piscar lentamente. Para recuperar ou restaurar o sistema use o utilitário Firmware Restoration.

---

## Restaurar/guardar/transferir as definições

Para restaurar/guardar/transferir as definições:

1. Clique em **Advanced Setting (Definições avançadas)** no menu de navegação visível no lado esquerdo do ecrã.



2. No menu **Administration (Administração)** clique em **Restore (Restaurar) / Save (Guardar)/Upload Setting (Transferir definições)**.
3. Selecciona as tarefas que pretende executar:
  - Para restaurar as predefinições de fábrica, clique em **Restore (Restaurar)** e depois em **OK** na mensagem de confirmação.
  - Para guardar as definições do sistema actuais, clique em **Save (Guardar)** e depois novamente em **Save (Guardar)** na janela de transferência do ficheiro para guardar o ficheiro do sistema no caminho pretendido.
  - Para restaurar as definições do sistema anteriores, clique em **Browse (Procurar)** para procurar o ficheiro de sistema que quer restaurar e depois clique em **Upload (Transferir)**.

## 4 Utilizar os utilitários



### NOTAS:

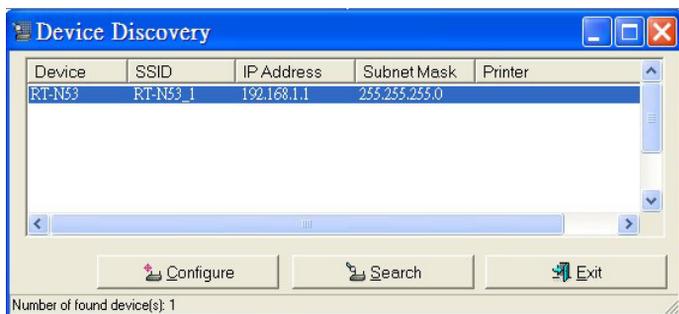
- Instale os utilitários do router sem fios a partir do CD de suporte fornecido.
- Se a Execução Automática estiver desactivada, execute o ficheiro **setup.exe** no directório raiz do CD de suporte.

## O Device Discovery

O Device Discovery é um utilitário para a WLAN da ASUS que detecta o router sem fios da ASUS e permite configurar o dispositivo.

### Para abrir o Device Discovery:

- No ambiente de trabalho do computador, clique em **Start (Iniciar) > All Programs (Todos os programas) > ASUS Utility (Utilitário da ASUS) > Router sem fios RT-N53 > Device Discovery (Device Discovery)**.



**NOTA:** Quando utilizar o router no modo de Ponto de Acesso, deverá utilizar a Descoberta de Dispositivos para obter o endereço IP do router.

## O Firmware Restoration

O utilitário Firmware Restoration (Restauro do Firmware) é utilizado num Router Sem Fios ASUS que falhou durante o processo de actualização do firmware. Este utilitário actualiza o firmware especificado pelo utilizador. O processo demora cerca de três a quatro minutos.



**IMPORTANTE:** Inicie o modo de recuperação antes de utilizar o utilitário Firmware Restoration (Restauro do Firmware).

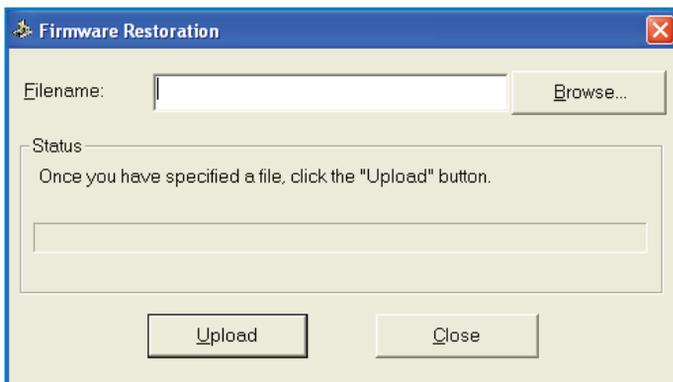
### Para lançar iniciar o modo de recuperação e usar o utilitário Firmware Restoration (Restauro do Firmware):

1. Desligue o router sem fios da corrente eléctrica.
2. Mantenha premido o botão de reposição no painel traseiro e em simultâneo volte a ligar o router sem fios à corrente eléctrica. Liberte o botão de reposição quando o LED de Alimentação no painel frontal piscar lentamente, o que indica que o router sem fios se encontra no modo de recuperação.
3. Utilize os seguintes valores para configurar as definições de TCP/IP:

**Endereço IP:** 192.168.1.x

**Máscara de sub-rede:** 255.255.255.0

4. No ambiente de trabalho do seu computador, clique em **Start (Iniciar) > All Programs (Todos os programas) > ASUS Utility RT-N53 Wireless Router (Utilitário ASUS do router sem fios RT-N56) > Firmware Restoration (Restauro do Firmware)**.



5. Especifique um ficheiro de firmware, depois clique em **Upload (Enviar)**.



---

**NOTA:** Este não é um utilitário para actualização de firmware e não pode ser utilizado num Router ASUS que esteja a funcionar correctamente. As actualizações normais do firmware devem ser realizadas através da interface da Web. Consulte o **Capítulo 3: Configuração através da interface Web** para mais detalhes.

---

## 5 Resolução de problemas



---

**NOTA:** Se encontrar problemas não mencionados neste capítulo, contacte a Assistência Técnica da ASUS.

---

### Resolução de problemas

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

- Elimine os cookies e ficheiros do seu navegador Web. Para o fazer, siga estes passos:
  1. Abra o browser da web e clique em **Tools (Ferramentas) > Internet Options... (Opções da Internet...)**.
  2. Na opção **Temporary Internet files (Ficheiros temporários da Internet)** clique em **Delete Cookies... (Eliminar cookies...)** e depois em **Delete Files... (Eliminar ficheiros...)**.



---

**NOTA:** Os comandos para eliminar cookies e ficheiros variam de acordo com o navegador Web.

---

- Desactive as definições de servidor proxy, cancele a ligação de acesso telefónico e configure as definições de TCP/IP para obter um endereço IP automaticamente. Para mais detalhes, consulte a secção Antes de prosseguir neste manual.

#### O cliente não consegue estabelecer uma ligação sem fios com o router.

##### Fora de alcance:

- Coloque o router mais próximo do cliente sem fios.
- Experimente alterar as definições do canal.

##### Autenticação:

- Utilize uma ligação com fios para ligar ao router.
- Verifique as definições de segurança da ligação sem fios.
- Prima o botão Reset (Repor) no painel traseiro durante mais de cinco segundos.

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

- Prima o botão Reset (Repor) no painel traseiro durante mais de cinco 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 router sem fios 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 as definições 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 de estado no modem ADSL e no router sem fios
- Verifique se o LED "WAN" no router sem fios está LIGADO. Se o LED não estiver ligado, 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 LIGADO.
- 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 configurar a encriptação sem fios.
- Prima o botão Reset (Repor) no painel traseiro do router sem fios durante mais de cinco segundos.

## Como restaurar o sistema para as predefinições de fábrica

- Prima o botão Reset (Repor) no painel traseiro do router sem fios durante mais de cinco segundos.
- Consulte a secção **O Firmware Restoration** no Capítulo 5 deste manual do utilizador.

AS opções seguintes são as predefinições de fábrica.

<b>Nome de utilizador:</b>	admin
<b>Senha:</b>	admin
<b>Activar DHCP:</b>	Sim (se o cabo WAN estiver ligado)
<b>Endereço IP:</b>	192.168.1.1
<b>Nome de domínio:</b>	(Vazio)
<b>Máscara de sub rede:</b>	255.255.255.0
<b>Servidor de DNS 1:</b>	192.168.1.1
<b>Servidor de DNS 2:</b>	(Vazio)
<b>SSID:</b>	ASUS

## O serviço DDNS da ASUS

O RT-N53 suporta o serviço ASUS DDNS. Ao fazer o intercâmbio de dispositivos no centro de assistência, se tiver feito o registo do serviço DDNS da ASUS e quiser manter o nome de domínio original, a transferência de dados é obrigatória. Visite o seu centro de assistência local para mais informações.



---

### NOTAS:

- Se não houver qualquer actividade no domínio – como a reconfiguração do router ou acesso ao nome de domínio registado – no prazo de 90 dias, o sistema elimina automaticamente a informação do registo.
  - Se se deparar com quaisquer problemas ou dificuldades na utilização do dispositivo, contacte o centro de assistência.
- 

## Perguntas frequentes (FAQs)

### 1. A informação registada perde-se ou é registada por outros?

Caso não tenha actualizado a informação registada no prazo de 90 dias, O sistema elimina automaticamente esta informação e o nome de domínio pode depois ser registado por terceiros.

### 2. Não registei o DDNS da ASUS para o router que comprei há seis meses. Ainda o posso registar?

Sim, ainda é possível registar o serviço DDNS da ASUS para o seu router. O serviço DDNS vem incorporado no router pelo que o pode registar em qualquer altura. Antes do registo, clique em Query (Consulta) para ver se o nome de domínio foi já ou não registado. Caso não tenha sido, o sistema regista automaticamente o nome do anfitrião.

**3. Já registei um nome de domínio e tem funcionado bem até os meus amigos me terem dito que não conseguiram aceder ao mesmo.**

Verifique o seguinte:

1. A ligação à Internet está a funcionar correctamente.
2. O servidor DNS está a funcionar correctamente.
3. A última vez que actualizou o nome de domínio.

Se continuar com problemas no acesso ao nome de domínio, contacte o centro de assistência.

**4. Posso registar dois nomes de domínio para aceder separadamente aos meus servidores http e ftp?**

Não, isto não é possível. Apenas pode registar um nome de domínio por router. Use a função de mapeamento de portas para garantir a segurança da rede.

**5. Depois de reiniciar o router porque é que vejo IPs de WAN diferentes no MS DOS e na página de configuração do router?**

Isto é normal. O intervalo de tempo entre o DNS do ISP e o DDNS da ASUS resulta em diferentes IPs da WAN no MS DOS e na página de configuração do router. ISPs diferentes podem ter intervalos de tempo diferentes para actualização do endereço IP.

**6. O serviço DDNS da ASUS é gratuito ou é uma versão de demonstração?**

O serviço DDNS da ASUS é gratuito e vem incorporado em alguns routers da ASUS. Verifique se o seu router da ASUS suporta o serviço DDNS da ASUS.

# Apêndices

## Avisos

### ASUS Recycling/Takeback Services

ASUS recycling and takeback programs come from our commitment to the highest standards for protecting our environment. We believe in providing solutions for you to be able to responsibly recycle our products, batteries, other components, as well as the packaging materials. Please go to <http://csr.asus.com/english/Takeback.htm> for the detailed recycling information in different regions.

### REACH

Complying with the REACH (Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals) regulatory framework, we published the chemical substances in our products at ASUS REACH website at

<http://csr.asus.com/english/index.aspx>

### Federal Communications Commission Statement

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 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.

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, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

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

For operation within 5.15 ~ 5.25GHz frequency range, it is restricted to indoor environment.

IEEE 802.11b or 802.11g operation of this product in the U.S.A. is firmware-limited to channels 1 through 11.

#### IMPORTANT NOTE:

##### FCC Radiation Exposure Statement:

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator & your body.

This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.



---

**IMPORTANT!** This device within the 5.15 ~ 5.25 GHz is restricted to indoor operations to reduce any potential for harmful interference to co-channel MSS operations.

---



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

---

## Industry Canada statement:

This device complies with RSS-210 of the Industry Canada Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Ce dispositif est conforme à la norme CNR-210 d'Industrie Canada applicable aux appareils radio exempts de licence. Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes: (1) le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et (2) ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

### IMPORTANT NOTE:

#### Radiation Exposure Statement:

This equipment complies with IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator & your body.

#### Caution:

The device for the band 5150-5250 MHz is only for indoor usage to reduce potential for harmful interference to co-channel mobile satellite systems.

High power radars are allocated as primary users (meaning they have priority) of 5250-5350 MHz and 5650-5850 MHz and these radars could cause interference and/or damage to LE-LAN devices.

NOTE IMPORTANTE: (Pour l'utilisation de dispositifs mobiles)

Déclaration d'exposition aux radiations:

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

**Avertissement:**

Le dispositif fonctionnant dans la bande 5150-5250 MHz est réservé uniquement pour une utilisation à l'intérieur afin de réduire les risques de brouillage préjudiciable aux systèmes de satellites mobiles utilisant les mêmes canaux.

Les utilisateurs de radars de haute puissance sont désignés utilisateurs principaux (c.-à-d., qu'ils ont la priorité) pour les bandes 5250-5350 MHz et 5650-5850 MHz et que ces radars pourraient causer du brouillage et/ou des dommages aux dispositifs LAN-EL.

## 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.

## NCC 警語

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

## 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

## Informação de Contactos ASUS

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

Morada da empresa 15 Li-Te Road, Peitou, Taipei, Taiwan 11259  
Endereço do site Web [www.asus.com.tw](http://www.asus.com.tw)

#### **Assistência técnica**

Geral (tel.) +886228943447  
Geral (fax) +886228907698  
Assistência online [support.asus.com](http://support.asus.com)

### **ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (América)**

Morada da empresa 800 Corporate Way, Fremont, CA 94539, USA  
Geral (tel.) +15107393777  
Geral (fax) +15106084555  
Endereço do site Web [usa.asus.com](http://usa.asus.com)  
Assistência online [support.asus.com](http://support.asus.com)

### **ASUS COMPUTER GmbH (Alemanha & Áustria)**

Morada da empresa Harkort Str. 21-23, D-40880 Ratingen, Germany  
Geral (tel.) +491805010923\*  
Geral (fax) +492102959911  
Endereço do site Web [www.asus.de](http://www.asus.de)  
Contacto online [www.asus.de/sales](http://www.asus.de/sales)

#### **Assistência técnica**

Telefone para Componentes +491805010923\*  
Telefone para Sistemas  
/Portáteis/Eee/LCD +491805010920\*  
Geral (fax) +492102959911  
Assistência online [support.asus.com](http://support.asus.com)

**\* Neste site está disponível um formulário para perguntas de natureza técnica.  
Preencha este formulário se necessitar de contactar a assistência técnica.**

## Informações sobre a linha de apoio global de redes

Area	Hotline Number	Support Languages	Working Hour	Working Day
Australia	1300-2787-88	English	9:00-18:00	Mon. to Fri.
Austria	0043-820240513	German	9:00-18:00	Mon. to Fri.
Belgium	0032-78150231	Dutch /French	9:00-17:00	Mon. to Fri.
China	800-820-6655; 021-34074610	Simplified Chinese	9:00-18:00	Mon. to Sun.
Denmark	0045-3832-2943	Denish/English	9:00-17:00	Mon. to Fri.
Finland	00358-9693-7969	Finnish/English/ Swedish	10:00-18:00	Mon. to Fri.
France	0033-170949400	France	9:00-17:45	Mon. to Fri.
Greece	00800-44-14-20-44	Greek	9:00-13:00; 14:00-18:00	Mon. to Fri.
Hong Kong	3582-4770	Cantonese/ Chinese/ English	10:00-20:00	Mon. to Fri.
			10:00-17:00	Sat.
Ireland	0035-31890719918	English	9:00-17:00	Mon. to Fri.
Japan	0800-123-2787	Japanese	9:00-18:00	Mon. to Fri.
			9:00-17:00	Sat. to Sun.
Malaysia	+603 2148 0827 (Check Repair Detail Status Only) +603-6279-5077	Bahasa Melayu/ English	10:00-19:00	Mon. to Fri.
Netherlands / Luxembourg	0031-591-570290	Dutch / English	9:00-17:00	Mon. to Fri.
New Zealand	0800-278-788 / 0800-278-778	English	9:00-17:00	Mon. to Fri.
Norway	0047-2316-2682	Norwegian /English	9:00-17:00	Mon. to Fri.
Philippine	+632-636 8504; 180014410573	English	9:00-18:00	Mon. to Fri.
Poland	00225-718-033 00225-718-040	Polish	9:00-17:00	Mon. to Fri.
			8:30-17:30	
Portugal	707-500-310	Portuguese	9:00-17:00	Mon. to Fri.
Russia	+8-800-100-ASUS; +7- 495-231-1999	Russian/ English	9:00-18:00	Mon. to Fri.
Singapore	+65-6720-3835 (Check Repair Detail Status Only) -66221701	English	11:00-19:00	Mon. to Fri.
Slovak	00421-232-162-621	Czech	8:00-17:00	Mon. to Fri.

## Informações sobre a linha de apoio global de redes

Area	Hotline Number	Support Languages	Working Hour	Working Day
Spain	902-88-96-88	Spanish	9:00-18:00	Mon. to Fri.
Sweden	0046-8587-6940	Swedish/ English	9:00-17:00	Mon. to Fri.
Switzerland	0041-848111010	German/French	9:00-18:00	Mon. to Fri.
	0041-848111014	French	9:00-17:45	Mon. to Fri.
	0041-848111012	Italian	9:00-17:00	Mon. to Fri.
Taiwan	0800-093-456; 02-81439000	Traditional Chinese	9:00-12:00; 13:30-18:00	Mon. to Fri.
Thailand	+662-679-8367 -70; 001 800 852 5201	Thai/English	9:00-18:00	Mon. to Fri.
Turkey	+90-216-524-3000	Turkish	09:00-18:00	Mon. to Fri.
United Kingdom	0044-870-1208340; 0035-31890719918	English	9:00-17:00	Mon. to Fri.
USA/Canada	1-812-282-2787	English	8:30- 12:00am EST (5:30am- 9:00pm PST)	Mon. to Fri.
			9:00am- 6:00pm EST (6:00am- 3:00pm PST)	Sat. to Sun.



**NOTA:** Para obter mais informações, visite o site de suporte da ASUS em: <http://support.asus.com>

<b>Fabricante:</b>	<b>ASUSTeK Computer Inc.</b> Geral: +886-2-2894-3447 Morada da empresa: No. 150, LI-TE RD., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN
<b>Representante autorizado na Europa:</b>	<b>ASUS Computer GmbH</b> Morada da empresa: HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN, GERMANY
<b>Distribuidores autorizados na Turquia:</b>	<b>BOGAZICI BIL GISAYAR SAN. VE TIC. A.S.</b> Geral: +90 212 3311000 Morada da empresa: AYAZAGA MAH. KEMERBURGAZ CAD. NO.10 AYAZAGA/ISTANBUL
	<b>CIZGI Elektronik San. Tic. Ltd. Sti.</b> Geral: +90 212 3567070 Morada da empresa: CEMAL SURURI CD. HALIM MERIC IS MERKEZI No: 15/C D:5-6 34394 MECIDIYEKOY/ISTANBUL

EEE Yönetmeliğine Uygundur.