

# LISER MENLIFIL

ROG Rapture GT-AC5300



PG15251 Edição revista versão 2 Julho 2019

#### Copyright © 2019 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 IMPRECISÕES 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.

1	Conheça o seu router sem fios	
1.1	Bem-vindo!	7
1.2	Conteúdo da embalagem	7
1.3	O seu router sem fios	8
1.4	Colocação do router	10
1.5	Requisitos de configuração	11
2	Começar a utilizar	
2.1	Configuração do router	12
	A. Ligação com fios	12
	B. Ligação Sem Fios	13
2.2	Configuração Rápida de Internet (QIS) com detecçã	
2.3	automática Ligar à rede sem fios	
2.5	Ligar a reac seri nos	10
3	Configurar as definições gerais do Centro o	de
	Jogos ROG	
3.1	Iniciar sessão na GUI Web	19
3.2	Painel de Controlo	21
3.3	Game IPS	22
	3.3.1 Configurar o Game IPS	23
	3.3.2 Bloquear sites maliciosos	25
	3.3.3 Two-Way IPS	26
	3.3.4 Prevenção e bloqueio de dispositivos infetados	27
	3.3.5 Configurar o Controlo parental	
3.4		28
٥	Melhoramento de jogos	
J. 1	Melhoramento de jogos	31

3.5	Game Private Network (Rede de jogo privada)		
3.6	Game Profile (Perfil de jogo)		36
3.7	Game Radar (Radar de jogos)		38
3.8		WiFi	
	3.8.1	Observação local WiFi	41
	3.8.2	Estatísticas de canal sem fios	42
	3.8.3	Resolução de problemas avançada	42
3.9	VPN		43
3.10	Analis	ador de Tráfego	44
4	Confi	gurar as definições gerais	
4.1		ar o Mapa de Rede	45
	4.1.1	Configurar as definições de segurança da rede	
		sem fios	46
	4.1.2	Gerir os clientes da sua rede	
	4.1.3	Monitorizar o seu dispositivo USB	49
4.2	Sem f	ios	51
	4.2.1	Geral	51
	4.2.2	WPS	53
	4.2.3	Bridge	55
	4.2.4	Filtro de endereços MAC sem fios	57
	4.2.5	Configuração de RADIUS	
	4.2.6	Profissional	
4.3	Criar a	a sua Rede de Convidados	63
4.4	LAN		65
	4.4.1	IP da LAN	65
	4.4.2	DHCP Server	66
	4.4.3	Encaminhamento	68
	4.4.4	IPTV	69

4.5	WAN.		70
	4.5.1	Ligação à Internet	70
	4.5.2	WAN dupla	73
	4.5.3	Ativação de Portas	74
	4.5.4	Servidor virtual/Reencaminhamento de portas	76
	4.5.5	DMZ	79
	4.5.6	DDNS	80
	4.5.7	Passagem de NAT	81
4.6	Utiliza	ar a Aplicação USB	82
	4.6.1	Utilizar o AiDisk	83
	4.6.2	Utilizar o Centro de Servidores	85
	4.6.3	3G/4G	90
4.7	Utiliza	ar o AiCloud 2.0	91
	4.7.1	Disco na Nuvem	92
	4.7.2	Acesso Inteligente	94
	4.7.3	Sincronização AiCloud	95
4.8	IPv6		96
4.9	Firewa	all	97
	4.9.1	Geral	97
	4.9.2	Filtro de URL	97
	4.9.3	Filtro de palavra-chave	98
	4.9.4	Filtro de Serviços de Rede	99
	4.9.5	Firewall IPv6	100
4.10	Admii	nistração	101
	4.10.1	Modo de Funcionamento	101
	4.10.2	? Sistema	102
	4.10.3	Actualização do firmware	103
	4.10.4	Restaurar/guardar/transferir as definições	103

4.11	Registo do sistema104
4.12	Smart Connect (Ligação Inteligente)105
	4.12.1 Configurar a Smart Connect (Ligação Inteligente)105 4.12.2 Smart Connect Rule (Regra de Ligação Inteligente)106
5	Utilitários
5.1	O Device Discovery109
5.2	O Firmware Restoration110
5.3	Configurar o seu servidor de impressão111
	5.3.1 ASUS EZ Printer Sharing111
	5.3.2 Utilizar LPR para partilhar a impressora 115
5.4	Download Master120
	5.4.1 Configurar as definições de transferência de Bit Torrent121
	5.4.2 Definições de NZB 122
6	Resolução de problemas
6.1	Resolução básica de problemas123
6.2	Perguntas Frequentes (FAQ)125
Apê	ndices
Aviso	s134
Infor	mações de contacto da ASUS148
Infor	mações sobre a linha de apoio global de redes149

## 1 Conheça o seu router sem fios

#### 1.1 Bem-vindo!

Obrigado por ter adquirir um Router Sem Fios ROG Rapture GT-AC5300!

O elegante GT-AC5300 oferece banda tripla de 2,4GHz, 5GHz-1 e 5 GHz-2 para uma transmissão simultânea de HD sem fios inigualável; servidor SMB, servidor UPnP AV e FTP para partilha de ficheiros permanente; uma capacidade de gerir 300.000 sessões; e a Tecnologia Green Network (Rede Ecológica) da ASUS, que oferece uma solução de poupança de energia até 70% superior.

## 1.2 Conteúdo da embalagem

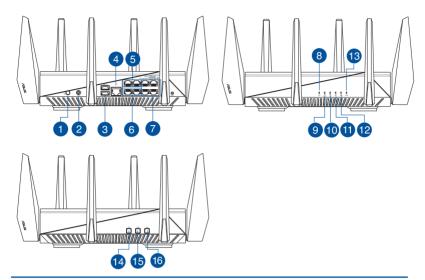
☑ Router sem fios GT-AC5300 ☑ Transformador

☑ Cabo de rede (RJ-45) ☑ Guia de consulta rápid

#### 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.

### 1.3 O seu router sem fios



Botão de alimentação

Prima este botão para ligar/desligar o sistema.

Porta de alimentação (Entrada DC)

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

Portas USB 3.0

Ligue dispositivos USB 3.0 a estas portas, como por exemplo, discos rígidos USB e unidades flash USB.

Porta WAN (Internet)

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

Portas de Jogo (1~2)

Lique cabos de rede a estas portas para dar prioridade aos pacotes.

Portas de Agregação de Ligações (5~6)

Lique cabos de rede a estas portas para usar agregação de ligações (802.11ad).

Portas LAN (3~4, 7~8)

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

8 LED de alimentação

Desligado: Sem alimentação.

Ligado: O dispositivo está preparado.

Intermitente lento: Modo de recuperação.

9 LED 2.4GHz

Desligado: Sem sinal 2.4GHz.

Ligado: Sistema sem fios preparado.

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

10 LED 5GHz

Desligado: Sem sinal 5GHz.

Ligado: Sistema sem fios preparado.

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

11 LED WAN (Internet)

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

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

12 LED LAN

Desligado: Sem alimentação ou ligação física.

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

13 LED WPS

Apagado: Sem ligação WPS.

Aceso: Ligação WPS estabelecida.

Botão para ligar/desligar LED WPS

Prima este botão para ligar/desligar o LED WPS no painel.

Botão WPS

Este botão inicia o Assistente WPS.

16 Botão Activar/Desactivar WI-FI

Prima este botão para activar/desactivar a ligação Wi-Fi.

#### NOTAS:

 Utilize apenas o transformador fornecido com o produto. A utilização de outro transformador poderá danificar o dispositivo.

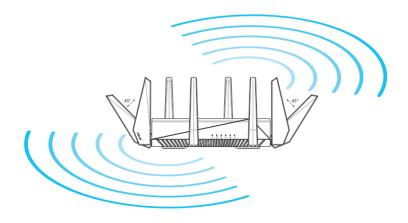
#### Especificações:

Transformador DC	a. de 3.42A		
Temperatura de funcionamento	0~40°C	Armazenamento	0~70°C
Humidade em funcionamento	50~90%	Armazenamento	20~90%

## 1.4 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.
- Actualize sempre para o firmware mais recente. Visite o
  Web site da ASUS em <a href="http://www.asus.com">http://www.asus.com</a> para obter as
  actualizações de firmware mais recentes.
- Para garantir uma transmissão ideal do sinal sem fios, oriente as guatro antenas amovíveis como ilustrado na imagem abaixo.



## 1.5 Requisitos de configuração

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/ 1000BaseTX)
- Capacidade de conectividade sem fios IEEE 802.11a/b/g/n/ac
- 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/ac no computador para ligar à rede.
- Devido à tecnologia de banda tripla, o seu router sem fios suporta simultaneamente sinais sem fios nas bandas de 2,4GHz, 5GHz-1 e 5GHz-2. Isso permite-lhe realizar atividades 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.
- Alguns dispositivos IEEE 802.11n que pretende ligar à sua rede poderão não suportar a banda 5GHz. Consulte o manual do utilizador do dispositivo para obter mais informações.
- Os cabos Ethernet RJ-45 utilizados para ligar os dispositivos de rede não deverão exceder 100 metros de comprimento.

## 2 Começar a utilizar

## 2.1 Configuração do router

#### **IMPORTANTE!**

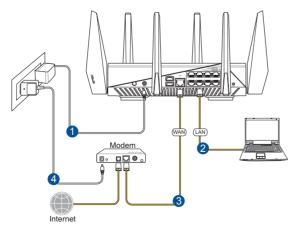
- Utilize uma ligação com fios durante a configuração do seu router sem fios para evitar possíveis problemas de configuração.
- Antes de configurar o seu router sem fios ASUS, faça o seguinte:
- Se estiver a substituir um router, desligue-o da sua rede.
- Desligue os cabos/fios ligados ao modem. Se o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

#### A. 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:

 Ligue o router a uma tomada elétrica e prima o botão de energia. Ligue o cabo de rede do computador a uma porta LAN do router.



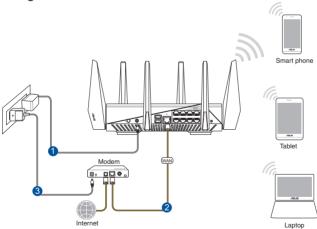
- 2. A interface web abre automaticamente quando abrir um navegador web. Se não abrir automaticamente, introduza <a href="http://router.asus.com">http://router.asus.com</a>.
- 3. Configure uma palavra-passe para o seu router para impedir o acesso não autorizado.



### B. Ligação Sem Fios

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

1. Ligue o router a uma tomada elétrica e prima o botão de energia.



2. Ligue ao nome de rede (SSID) indicado na etiqueta do produto colada na traseira do router. Para uma maior segurança de rede, mude para um SSID exclusivo e defina uma palavra-passe.



Nome da rede Wi-Fi 2,4G (SSID): ASUS\_XX\_2G

Nome da rede Wi-Fi 5G-1 (SSID): ASUS\_XX\_5G

Nome da rede Wi-Fi 5G-2 (SSID): ASUS\_XX\_5G\_
Gaming

\* XX refere-se aos dois últimos dígitos do endereço MAC 2,4GHz. Pode encontrar esse endereço na etiqueta na traseira do router ROG.

- 3. Após a ligação, a interface web irá abrir automaticamente quando abrir um navegador web. Se não abrir automaticamente, introduza http://router.asus.com.
- 4. Configure uma palavra-passe para o seu router para impedir o acesso não autorizado.

#### 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 segurança da sua rede, consulte a secção Configurar as definições de segurança da rede sem fios no Capítulo 3 deste manual do utilizador.



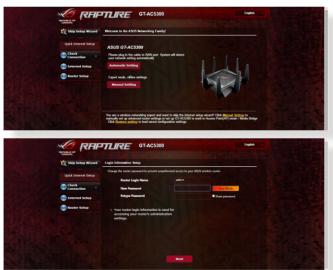
# 2.2 Configuração Rápida de Internet (QIS) com detecção automática

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

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

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

- Abra um navegador web. Será redirecionado para o Assistente de Configuração da ASUS (Configuração Rápida da Internet). Caso contrário, aceda manualmente a http://router.asus.com.
- Na página Login Information Setup (Configuração das informações de início de sessão), altere a palavra-passe de início de sessão do router para evitar o acesso não autorizado ao seu router sem fios.



**NOTA**: Sem fios é diferente do nome da rede (SSID) de 2,4GHz/5GHz e da chave de segurança. O nome de utilizador e palavra-passe de início de sessão do router sem fios permite-lhe iniciar sessão na Interface Web do router para configurar as definições do router sem fios. O nome da rede (SSID) de 2,4GHz/5GHz e a chave de segurança permitem que dispositivos Wi-Fi acedam e liquem à sua rede de 2,4GHz/5GHz.

 O router sem fios detecta automaticamente se o tipo de ligação do seu ISP é de **Dynamic IP (IP Dinâmico)**, **PPPoE**, **PPTP**, e **L2TP**. 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.

#### Para IP Automático (DHCP)



#### Para PPPoE, PPTP e L2TP



#### **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.

4. Atribua o nome de rede (SSID) e a chave de segurança para a sua ligação sem fio a 2,4GHz e 5 GHz. Clique em **Apply** (**Aplicar**) quando terminar.



5. Leia a introdução às funcionalidades do GT-AC5300, especialmente no que diz respeito à função Game IPS para obter mais informações. Recomendamos vivamente que ative a função Game IPS na primeira utilização para melhorar a segurança.



6. As suas definições sem fios são apresentadas no ecrã. Clique em **Next (Seguinte)** para aceder ao Centro de Jogos ROG.



## 2.3 Ligar à rede sem fios

Depois de configurar o seu router sem fios através da função QIS, pode ligar o computador ou outros dispositivos à sua rede sem fios.

#### Para ligar à sua rede:

- 1. No seu computador, clique no ícone de rede ana área de notificação para exibir as redes disponíveis.
- 2. Selecione a rede sem fios à qual deseja ligar e clique em **Connect (Ligar)**.
- 3. Poderá ser necessário introduzir a chave de segurança da rede para uma rede sem fios protegida, em seguida, clique em **OK**.

#### **NOTAS:**

- Consulte os capítulos seguintes, para obter mais informações sobre a configuração das definições da rede sem fios.
- Consulte o manual do utilizador do seu dispositivo para obter mais informações sobre a ligação do mesmo à sua rede sem fios.

## 3 Configurar as definições gerais do Centro de Jogos ROG

### 3.1 Iniciar sessão na GUI Web

O seu Router Sem Fios ASUS oferece uma interface gráfica Web (GUI) intuitiv - O Centro de Jogos ROG, que lhe oferece controlo total sobre a rede com informações importantes tais como o estado dos dispositivo ligados e os valores de ping de servidores de jogos por todo o mundo, permite um acesso instantâneo a todas as fantásticas funcionalidades de jogo.

**NOTA:** As funcionalidades poderão variar de acordo com as diferentes versões de firmware.

#### Para iniciar sessão na GUI Web:

- 1. No seu navegador Web, introduza manualmente o endereço IP predefinido do router sem fios: <a href="http://router.asus.com">http://router.asus.com</a>.
- Na página de início de sessão, introduza o nome de utilizador predefinido (admin) e a palavra-passe que definiu em 2.2 Configuração Rápida de Internet (QIS) com deteção automática.



3. Pode agora utilizar a Interface Web para configurar as diversas definições do seu Router Sem Fios ASUS.



**NOTA:** Quando iniciar sessão na Interface Web pela primeira vez, será automaticamente direccionado para a página de Configuração Rápida de Internet (QIS).

### 3.2 Painel de Controlo

O Painel de Controlo permite-lhe monitorizar o tráfego em tempo real do seu ambiente de rede e analisar o ping e a variação do ping da rede em tempo real.



O ping de rede está relacionado com a experiência em jogos online. Um ping mais elevado significa uma maior latência para jogos em tempo real. Para a maioria dos jogos online, um ping de rede inferior a 99 ms é considerado de boa qualidade. Se o ping de rede for inferior a 150 ms, a qualidade é aceitável. No geral, se o ping de rede for superior a 150 ms, será difícil jogar um jogo com fluidez.

A variação do ping também tem um forte influência nas experiências em jogos online. Com uma maior variação do ping, é muito mais provável que ocorram problemas ao jogar jogos online. Não existe uma referência para a variação do ping. No entanto, quanto mais baixa a variação, melhor.



### 3.3 Game IPS

O Game IPS oferece monotorização em tempo real que deteta malware, spyware e acessos não autorizados. Também filtra Web sites e aplicações não desejados e permite-lhe agendar quando um dispositivo ligado pode aceder à Internet.



### 3.3.1 Configurar o Game IPS

O Game IPS impede falhas de segurança de rede e protege-a contra acessos não autorizados.



#### Para configurar o Game IPS:

- 1. No painel de navegação, aceda a **General (Geral) > Game IPS.**
- 2. Na página principal do Game IPS, clique em **Network Protection** (**Proteção de rede**).
- 3. No separador Network Protection (Proteção de rede), clique em **Scan (Pesquisar)**.

Os resultados da pesquisa são apresentados na página **Router Security Assessment (Avaliação de segurança do router).** 



**IMPORTANTE!** Os itens assinalados com **Yes (Sim)** na página **Router Security Assessment (Avaliação de segurança do router)** são considerados seguros.

- 4. (Opcional) Na página Router Security Assessment (Avaliação de segurança do router), configure manualmente os itens assinalados como No (Não), Weak (Fraco) ou Very Weak (Muito fraco). Para tal:
  - a. Clique num item para aceder à página de configuração do mesmo.
  - Na página de configuração de segurança do item, configure e efetue as alterações necessárias e clique em Apply (Aplicar) quando terminar.
  - Volte à página Router Security Assessment (Avaliação de segurança do router) e clique em Close (Fechar) para sair da página.
- 5. Para configurar automaticamente as definições de segurança, clique em **Secure Your Router (Proteger o seu router)**.
- 6. Clique em **OK** na mensagem de confirmação.

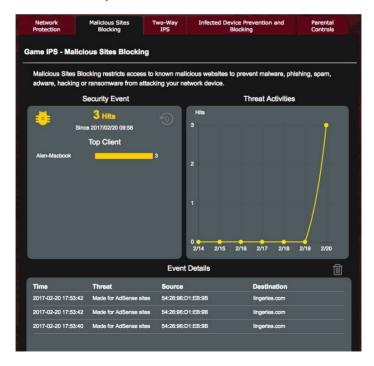
#### 3.3.2 Bloquear sites maliciosos

Esta funcionalidade restringe o acesso a Web sites maliciosos conhecidos na base de dados na nuvem, proporcionando-lhe uma proteção atualizada constantemente.

**NOTA:** Esta função é ativada automaticamente se executar a Router Weakness Scan (Pesquisa de fragilidades do router).

#### Para ativar o bloqueio de sites maliciosos:

- 1. No painel de navegação, aceda a **General (Geral) > Game IPS.**
- 2. Na página principal do Game IPS, clique em **Network Protection (Proteção de rede)**.
- 3. No painel Malicious Sites Blocking (Bloqueio de sites maliciosos), clique em **ON (Ativar)**.



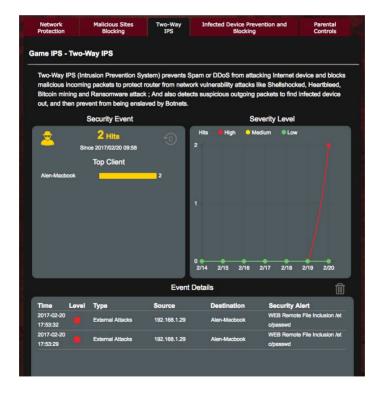
#### 3.3.3 Two-Way IPS

Esta funcionalidade resolve falhas de segurança comuns na configuração do router.

**NOTA:** Esta função é ativada automaticamente se executar a Router Weakness Scan (Pesquisa de fragilidades do router).

#### Para a ativar a funcionalidade Two-Way IPS:

- 1. No painel de navegação, aceda a **General (Geral) > Game IPS.**
- 2. Na página principal do Game IPS, clique em **Network Protection** (**Proteção de rede**).
- 3. No painel Two-Way IPS, clique em ON (Ativar).



#### 3.3.4 Prevenção e bloqueio de dispositivos infetados

Esta funcionalidade impede que dispositivos infetados comuniquem informações pessoais ou o estado de infeção a entidades externas.

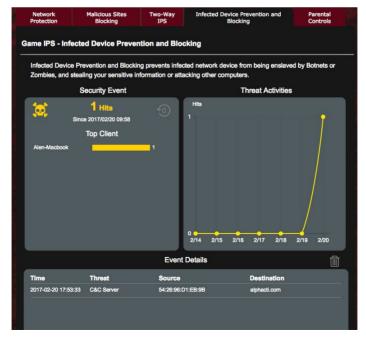
**NOTA:** Esta função é ativada automaticamente se executar a Router Weakness Scan (Pesquisa de fragilidades do router).

#### Para ativar a prevenção e bloqueio de dispositivos infetados:

- 1. No painel de navegação, aceda a **General (Geral) > Game IPS.**
- 2. Na página principal do Game IPS, clique em Network Protection (Proteção de rede).
- No painel Infected Device Prevention and Blocking (Prevenção e bloqueio de dispositivos infetados), clique em ON (Ativar).

#### Para configurar as Preferências de alerta:

- No painel Infected Device Prevention and Blocking (Prevenção e bloqueio de dispositivos infetados), clique em Alert Preference (Preferências de alerta).
- Selecione ou introduza o fornecedor de correio eletrónico, a conta de e-mail e palavra-passe e clique em Apply (Aplicar).

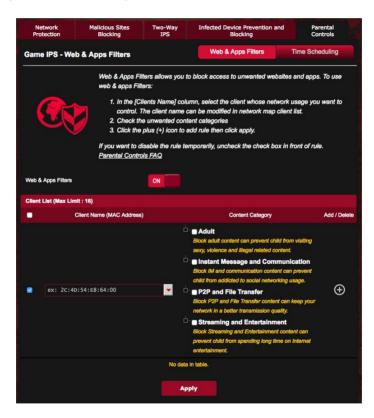


### 3.3.5 Configurar o Controlo parental

O Controlo parental permite-lhe controlar o tempo de acesso à Internet ou definir um limite de tempo para a utilização da rede de um cliente.

#### Para a ativar a funcionalidade Two-Way IPS:

- 1. No painel de navegação, aceda a General (Geral) > Game IPS.
- 2. Na página principal do Game IPS, clique em **Parental Control** (Controlo Parental).



#### Filtros Web e de aplicações

Os Filtros Web e de aplicações são uma funcionalidade do Controlo parental que lhe permite bloquear o acesso a Web sites ou aplicações não desejados.

#### Para configurar os Filtros Web e de aplicações:

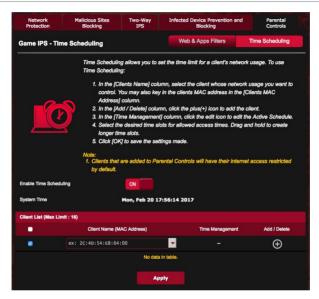
- 1. No painel de navegação, aceda a **General (Geral) > Game IPS.**
- Na página principal do Game IPS, clique no ícone Parental Controls (Controlo parental) para aceder ao separador Parental Controls (Controlo parental).
- 3. No painel Enable Web & Apps Filters (Ativar filtros Web e de aplicações), clique em ON (Ativar).
- 4 Quando for apresentada a mensagem do **Acordo de Licença do Utilizador Final** (EULA), clique em **I agree (Concordo)** para continuar.
- 5. Na coluna **Client List (Lista de clientes)**, selecione ou introduza o nome do cliente a partir da caixa de lista pendente.
- 6. Na coluna Content Category (Categoria dos conteúdos), selecione os filtros nas quatro categorias principais: Adult (Adulto), Instant Message and Communication (Mensagens instantâneas e comunicação), P2P and File Transfer (P2P e transferência de ficheiros) e Streaming and Entertainment (Transmissão e entretenimento).
- 7. Clique em 

  para adicionar o perfil do cliente.
- 8. Clique em **Apply (Aplicar)** para guardar as definições.

#### **Time Scheduling (Agendamento)**

O Agendamento permite-lhe definir o limite de tempo de utilização da rede para um cliente.

**NOTA**: Certifique-se de que a hora do seu sistema está sincronizada com o servidor NTP.



### Para configurar o Agendamento:

- No painel de navegação, aceda a General (Geral) > Game IPS > Parental Controls (Controlo Parental) > Time Scheduling (Agendamento).
- 2. No painel Enable Time Scheduling (Ativar agendamento), clique em ON (Ativar).
- 3. Na coluna **Clients Name (Nome do cliente)**, selecione ou introduza o nome do cliente a partir da caixa de lista pendente.

**NOTA**: Pode também introduzir o endereço MAC do cliente na coluna Client MAC Address (Endereço MAC do cliente). Certifique-se de que o nome do cliente não contém caracteres especiais nem espaços, já que estes poderão causar funcionamento anormal do router.

- 4. Clique em 
  para adicionar o perfil do cliente.
- 5. Clique em **Apply (Aplicar)** para guardar as definições.

## 3.4 Melhoramento de jogos

Esta funcionalidade permite-lhe ativar o Melhoramento de jogos com um só clique. Quando o Melhoramento de jogos estiver ativo, o GT-AC5300 coloca os pacotes de jogos como alta prioridade para lhe oferecer a melhor experiência em jogos.



### Análise de aplicações

#### Para ativar a Análise de aplicações:

No separador **Game Boost (Melhoramento de jogos)**, aceda ao painel **Apps Analysis (Análise de aplicações)** e clique em **ON** (**Ativar**).

#### 3.4.1 QoS

Esta funcionalidade assegura largura de banda para tarefas e aplicações com prioridade.



#### Para ativar a função QoS:

- No painel de navegação, aceda a General (Geral) > Game Boost (Melhoramento de jogos )> QoS.
- 2. No painel Enable QoS (Ativar QoS), clique em ON (Ativar).
- Preencha os campos de largura de banda de envio e transferência.

**NOTA:** Solicite ao seu ISP as informações sobre largura de banda. Também pode aceder a <a href="http://speedtest.net">http://speedtest.net</a> para consultar e obter a sua largura de banda.

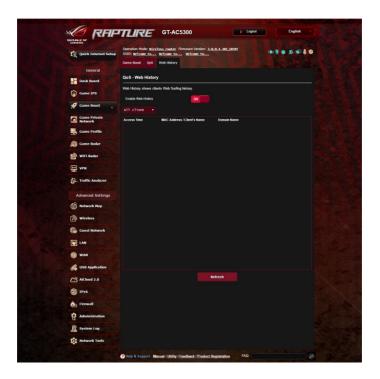
4. Selecione o tipo de QoS (Adaptativo, Tradicional ou Limitador de largura de banda) para a sua configuração.

**NOTA:** Consulte o separador QoS para definir o Tipo de QoS.

5. Clique em Apply (Aplicar).

#### 3.4.2 Histórico Web

Esta funcionalidade exibe o histórico e os detalhes dos sites ou URL que o cliente visitou.



#### Para visualizar o seu Histórico Web:

- No painel de navegação, aceda a General (Geral) > Game Boost (Melhoramento de jogos) > Web History (Histórico Web).
- 2. (Opcional) Clique em Refresh (Atualizar) para limpar a lista.

# 3.5 Game Private Network (Rede de jogo privada)

A Gamers Private Network (GPNTM) com tecnologia WTFast reduz a latência média dos jogos e ajuda a reduzir picos de fluxo e perda de pacotes na sua ligação. Poderá desfrutar de uma ligação mais rápida, fluída e ágil em virtualmente todos os jogos MMO.



#### Para atualizar o firmware:

- 1. Execute o navegador Web e digite <a href="http://router.asus.com">http://router.asus.com</a>, introduza o nome de utilizador e palavra-passe predefinidos do router (admin/admin) para aceder à interface do ASUSWRT.
- Aceda a Administration (Administração) > Firmware Upgrade (Atualização do firmware), clique em Check (Verificar) e siga as instruções no ecrã para atualizar o firmware.

Também pode transferir o firmware mais recente a partir de <a href="http://support.asus.com/ServiceHome.aspx">http://support.asus.com/ServiceHome.aspx</a> para atualizar o firmware manualmente.

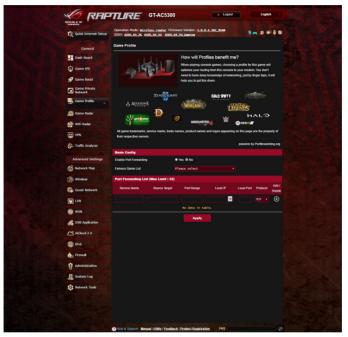
#### Para usar o WTFast:

- 1. No painel de navegação, aceda a **General (Geral)** > **Game Boost (Melhoramento de jogos)**.
- 2. Crie uma conta WTFast gratuita em <a href="https://www.wtfast.com/">https://www.wtfast.com/</a>.
- 3. Inicie sessão na conta WTFast.
- 4. Na lista **WTFast Rules (Regras WTFast)**, crie o perfil para o dispositivo no qual deseja utilizar a GPN WTFast.
- 5. Selecione um servidor GPN de acordo com a sua localização ou selecione as definições "Auto" e "Apply (Aplicar)".
- 6. Ative o perfil GPN ANTES de executar o jogo.

**NOTA**: A conta gratuita suporta um dispositivo. Se desejar atualizar para múltiplos dispositivos, clique em **Upgrade (Atualizar)** para subscrever o serviço.

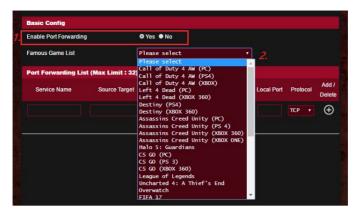
## 3.6 Game Profile (Perfil de jogo)

Quando jogar jogos de PC ou de consola, poderá deparar-se com alguns problemas de ligação devido a configurações do ISP ou do router no seu ambiente, tais como bloqueis de portas e NAT. O Game Profile (Perfil de jogo) ajuda a assegurar que o GT-AC5300 não bloqueia a ligação dos jogos.



#### Para usar o Game Profile (Perfil de jogo)

- No painel de navegação, aceda a General (Geral) > Game Profile (Perfil de jogo) e assinale Yes (Sim) para ativar o encaminhamento de portas.
- 2. Escolha um jogo a partir da **Famous Game List (Lista de jogos famosos)**, que será atualizada periodicamente.



- 3. Clique em 
  para adicionar o jogo.
- 4. Clique em Apply (Aplicar) para aplicar todos os perfis.



## 3.7 Game Radar (Radar de jogos)

O Game Radar (Radar de jogos) é uma ferramenta de diagnóstico que ajuda a identificar a qualidade de ligação dos servidores de jogos específicos.



## Para usar o Game Radar (Radar de jogos):

 No painel de navegação, aceda a General (Geral) > Game Radar (Radar de jogos) e selecione um jogo a partir da lista de jogos.



- 2. Verifique o Ping Status (Estado de ping) de cada servidor.
- 3. Para uma experiência de jogo online fluída, selecione um servidor de jogos com um ping baixo.

## 3.8 Radar WiFi

O WiFi Radar (Radar WiFi), uma ferramenta de análise avançada para a sua rede sem fios, examina a fundo os canais e pacotes de dados para verificar a existência de erros.

**NOTA**: Ativar o WiFi Radar (Radar WiFi) poderá resultar numa queda do desempenho sem fios. Ative o Wi-Fi Radar (Radar WiFi) apenas quando necessário.

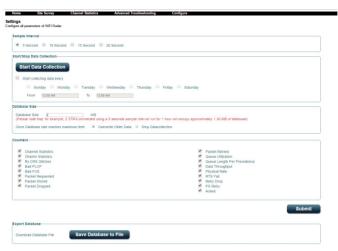


Para usar o WiFi Radar (Radar WiFi):

- 1. Aceda a Settings (Definições) e configure todos os parâmetros do WiFi Radar (Radar WiFi),
- No painel de navegação, aceda a General (Geral) > WiFi Radar (Radar WiFi) e defina o agendamento para a gravação de dados.



- 2. Clique em Start Data Collection (Iniciar recolha de dados).
- 3. Clique em **Submit (Submeter)** depois de configurar todos os parâmetros.



## 3.8.1 Observação local WiFi

A WiFi Site Survey (Observação local WiFi) permite-lhe procurar redes sem fios no seu ambiente.



## 3.8.2Estatísticas de canal sem fios

Esta funcionalidade exibe a utilização dos canais em todas as bandas e as estatísticas de distribuição de canais no seu ambiente.



## 3.8.3 Resolução de problemas avançada

Esta funcionalidade exibe estatísticas de falhas de WiFi no seu ambiente.



## 3.9 **VPN**

Uma rede privada virtual (VPN) oferece uma comunicação segura com um computador ou rede remotos utilizando uma rede pública como, por exemplo, a Internet.

**NOTA**: Antes de configurar uma ligação VPN, irá precisar do endereço IP ou nome do domínio do servidor VPN.

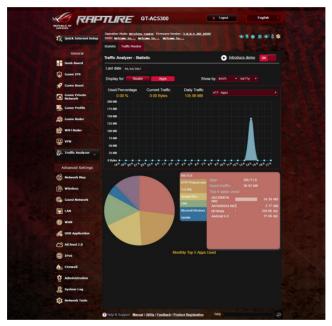


## Para configurar o acesso a um servidor VPN:

- 1. No painel de navegação, aceda a **General (Geral)** > **VPN**.
- 2. No campo Enable PPTP VPN Server (Ativar servidor VPN PPTP), clique em ON (Ativar).
- Na lista pendente VPN Details (Detalhes de VPN), selecione Advanced Settings (Definições avançadas) para configurar as definições avançadas de VPN, tal como suporte de transmissão, autenticação, encriptação MPPE e intervalo de endereços IP de clientes.
- 4. No campo Network Place (Samba) Support (Suporte para local de rede (Samba)), selecione Yes (Sim).
- 5. Introduza o nome de utilizador e a palavra-passe para aceder ao servidor VPN. Clique em ①.
- 6. Clique em Apply (Aplicar).

## 3.10 Analisador de Tráfego

O Traffic Analyzer (Analisador de Tráfego) oferece-lhe uma perspetiva simples do que acontece na sua rede de forma diária, semanal ou mensal. Permite-lhe consultar rapidamente a utilização de largura de banda de cada utilizador ou o dispositivo ou aplicação usados, ajudando-o a reduzir congestionamentos na sua ligação à Internet. É também uma excelente forma de monitorizar a utilização ou atividades na Internet por parte dos utilizadores.



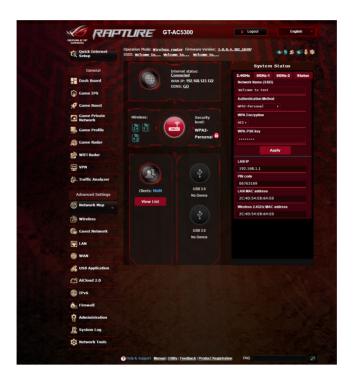
## Para configurar o Analisador de Tráfego:

- No painel de navegação, aceda a General (Geral)> Traffic Analyzer (Analisador de Tráfego).
- 2. Na página principal do Traffic Analyzer (Analisador de Tráfego), ative as estatísticas do analisador de tráfego.
- 3. Selecione a data do gráfico que deseja visualizar.
- 4. No campo Exibir para, selecione o Router ou as Aplicações das quais deseja visualizar informações de tráfego.
- 5. No campo Mostrar por, selecione como deseja visualizar as informações de tráfego.

## 4 Configurar as definições gerais

## 4.1 Utilizar o Mapa de Rede

O Mapa de Rede permite-lhe configurar as definições de segurança da sua rede, gerir os clientes da rede e monitorizar dispositivos USB.



# 4.1.1 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:

- No painel de navegação, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > Network Map (Mapa de Rede).
- No ecră Network Map (Mapa da rede), Selecione 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 Definições de segurança 5GHz-1





## Definições de segurança 5GHz-2



- 3. No campo **Wireless name (SSID) (Nome da rede sem fios (SSID))**, introduza um nome exclusivo para a sua rede sem fios.
- 4. Na lista pendente **Authentication Method (Método de autenticação)**, seleccione o método de autenticação para a sua rede sem fios.

Se seleccionar WPA-Pessoal ou WPA-2 Pessoal como método de autenticação, introduza a chave WPA-PSK ou a chave de acesso de segurança.

**IMPORTANTE!** A norma IEEE 802.11n/ac proíbe a utilização de débito elevado utilizando WEP ou WPA-TKP 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.

5. Clique em Apply (Aplicar) quando terminar.









## Para gerir os clientes da sua rede:

- No painel de navegação, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > separador Network Map (Mapa de Rede).
- 2. No ecrã **Network Map (Mapa da rede),** Selecione o ícone **Client (clientes)** para exibir as informações acerca dos clientes da sua rede.
- 3. Clique em View List (Ver Lista) por baixo do ícone **Clients** (**Clientes**) para exibir todos os clientes.
- 4. Para bloquear o acesso de um cliente à sua rede, Selecione o cliente e clique em block (bloquear).

## 4.1.3 Monitorizar o seu dispositivo USB

O Router Sem Fios ASUS está equipado com duas portas USB para ligação de dispositivos USB ou uma impressora USB, para permitir a partilha de ficheiros e da impressora com clientes na sua rede.



#### **NOTAS:**

- Para utilizar esta capacidade, tem de ligar um dispositivo de armazenamento USB como, por exemplo, um disco rígido USB ou uma unidade flash USB à porta USB3.0/2.0 existente na parte de trás do router sem fios. Consulte o website da ASUS em <a href="www.asus.com">www.asus.com</a> para consultar a tabela de sistemas de ficheiros suportados para os Discos rígidos. Consulte a Lista de Discos Plug-n-Share Suportados em <a href="http://event.asus.com/networks/disksupport">http://event.asus.com/networks/disksupport</a>
- As portas USB suportam duas unidades USB ou uma impressora e uma unidade USB em simultâneo.

**IMPORTANTE!** Deverá criar previamente uma conta de partilha e as respectivas permissões/direitos de acesso para permitir que outros clientes de rede acedam ao dispositivo USB através de um site FTP/ utilitário cliente de FTP de terceiros, Centro de Servidores, Samba ou AiCloud 2.0. Para mais detalhes, consulte a secção **4.6 Utilizar a aplicação USB** e **4.7 Utilizar o AiCloud 2.0** neste manual do utilizador.

## Para monitorizar o seu dispositivo USB:

- No painel de navegação, aceda a General (Geral) > Network Map (Mapa de Rede).
- No ecră Network Map (Mapa da rede), Selecione o ícone USB Disk Status (Estado do disco USB) para exibir as informações acerca do seu dispositivo USB.
- 3. No campo AiDisk Wizard (Assistente AiDisk), clique em **GO** (**Iniciar**) para configurar um servidor FTP para partilha de ficheiros na Internet.

#### NOTAS:

- Para mais detalhes, consulte a secção 4.6.2 Utilizar o Centro de Servidores neste manual.
- O router sem fios funciona com a maioria dos Discos Rígidos USB/ Discos Flash (com capacidade até 2TB) e suporta o acesso de leituraescrita nos sistemas FAT16, FAT32, NTFS e HFS+.

## Remover o disco USB em segurança

**IMPORTANTE**: A remoção incorreta do disco USB poderá danificar os dados.

## Para remover o disco USB em segurança:

- No painel de navegação, aceda a General (Geral) > Network Map (Mapa de Rede).
- No canto superior direito, clique em > Eject USB disk (Ejectar disco USB). Após a ejecção do disco USB, o estado de USB mudará para Unmounted (Desmontado).



## 4.2 Sem fios

#### 4.2.1 Geral

O separador General (Geral) permite-lhe configurar as definições básicas da rede sem fios.



## Para configurar as definições básicas da rede sem fios:

- No painel de navegação, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > Wireless (Sem fios) > separador General (Geral).
- 2. Selecione a banda 2,4GHz, 5GHz para a sua rede sem fios.
- Se desejar usar a função de Ligação inteligente, mova o controlo deslizante para ON (Activar) no campo Enable Smart Connect (Activar ligação inteligente). Esta função liga automaticamente os clientes na sua rede às bandas de 2,4GHz, 5GHz correctas para obter a máxima velocidade.
- 4. Atribua um nome exclusivo ao SSID (Service Set Identifier) ou nome da rede, contendo até 32 caracteres, para identificar a sua rede sem fios. Os dispositivos Wi-Fi podem identificar e ligar à rede sem fios através do SSID atribuído. Os SSIDs exibidos na faixa de informações serão atualizados quando os novos SSIDs forem guardados nas definições.

**NOTA**: Pode atribuir SSIDs exclusivos para as bandas de 2,4 GHz e 5GHz.

- 5. No campo Hide SSID (Ocultar SSID), Selecione Yes (Sim) para impedir que os dispositivos sem fios detectem o seu SSID. Quando esta função estiver ativada, será necessário introduzir manualmente o SSID no dispositivo sem fios para aceder à rede sem fios.
- 6. Selecione uma destas opções de rede sem fios para determinar os tipos de dispositivos sem fios que podem ligar-se ao seu router sem fios:
  - **Auto**: Selecione **Auto** para permitir que dispositivos de norma 802.11ac, 802.11n, 802.11g e 802.11b se liguem ao router sem fios.
  - Apenas N: Selecione N only (Apenas N) para maximizar o desempenho da norma N sem fios. Esta definição impede que dispositivos das normas 802.11g e 802.11b se liguem ao router sem fios.
  - **Legado**: Selecione **Legacy (Legado)** para permitir que dispositivos de norma 802.11b/g/n se liguem ao router sem fios. No entanto, o hardware que suporta nativamente a norma 802.11n, funcionará a uma velocidade máxima de 54Mbps.
- 7. Selecione o canal utilizado para o seu router sem fios. Selecione **Auto** para permitir que o router sem fios Selecione automaticamente o canal com menor interferência.
- 8. Seleccione a largura de banda do canal para proporcionar velocidades de transmissão mais elevadas.
- 9. Seleccione o método de autenticação.
- 10. Quando terminar, clique em Apply (Aplicar).

#### 4.2.2 WPS

WPS (Configuração Wi-Fi Protegida) é uma norma de segurança sem fios que permite ligar facilmente dispositivos a uma rede sem fios. Pode configurar a função WPS através do código PIN ou do botão WPS.

**NOTA**: Certifique-se de que o dispositivo suporta a função WPS.



## Para Ativar a função WPS no seu router sem fios:

- No painel de navegação, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > Wireless (Sem fios) > separador WPS.
- No campo Enable WPS (Ativar WPS), desloque o interruptor para a posição ON (Ativado).
- 3. Poe predefinição, a função WPS utiliza a frequência de 2,4GHz. Se pretender mudar para a frequência de 5GHz, coloque o interruptor da função WPS na posição OFF (Desativado), clique em Switch Frequency (Mudar frequência) no campo Current Frequency (Frequência actual) e coloque o interruptor da função WPS novamente na posição ON (Ativado).

**NOTA:** A função WPS suporta os métodos de autenticação Sistema aberto, WPA-Pessoal e WPA2-Pessoal. A função WPS não suporta redes sem fios que utilizem os métodos de encriptação Chave partilhada, WPA-Empresarial, WPA2-Empresarial e RADIUS.

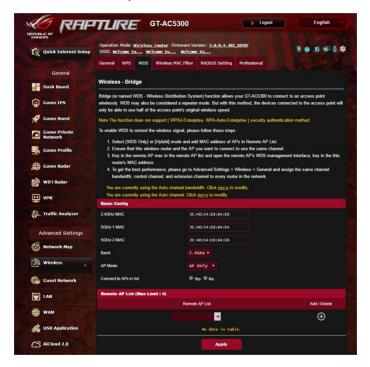
- 4. No campo WPS Method (Método de WPS), Selecione **Push Button (Botão)** ou o código **Client PIN (PIN do cliente)**. Se seleccionar P**ush Button (Botão)**, avance para o passo 4. Se seleccionar o código **Client PIN (PIN do cliente)**, avance para o passo 5.
- 5. Para configurar a função WPS utilizando o botão WPS do router, siga estes passos:
  - a. Clique em **Start (Iniciar)** ou pressione o botão WPS existente na parte posterior do router sem fios.
  - b. Pressione o botão WPS no seu dispositivo sem fios. Esse botão está geralmente identificado com o logótipo WPS.

**NOTA:** Verifique o seu dispositivo ou o respectivo manual para saber a localização do botão WPS.

- c. O router sem fios irá procurar todos os dispositivos WPS disponíveis. Se o router sem fios não encontrar dispositivos WPS, irá mudar para o modo normal.
- 6. Para configurar a função WPS utilizando o código PIN do cliente, siga estes passos:
  - a. Localize o código PIN WPS no manual do utilizador do seu dispositivo sem fios ou no próprio dispositivo.
  - b.Introduza o código PIN do cliente na caixa de texto.
  - c. Clique em **Start (Iniciar)** para colocar o router sem fios no modo de pesquisa WPS. Os indicadores LED do router irão piscar rapidamente três vezes até que a configuração de WPS esteja concluída.

## 4.2.3 Bridge

A função Bridge ou WDS (Sistema de Distribuição Sem Fios) permite que o seu router sem fios ASUS se ligue exclusivamente a outro ponto de acesso sem fios, impedindo que outros dispositivos ou estações sem fios acedam ao seu router sem fios ASUS. Pode também ser considerado um repetidor de sinal sem fios onde o seu router sem fios ASUS comunica com outro ponto de acesso e outros dispositivos sem fios.



Para configurar a função Bridge rede sem fios:

- No painel de navegação, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > Wireless (Sem fios) > separador WDS.
- 2. Selecione a banda de frequência para a Bridge sem fios.

- 3. No campo AP Mode (Modo AP), Selecione uma destas opções:
  - Apenas AP: Desativa a função Bridge sem fios.
  - Apenas WDS: Ativa a função Bridge sem fios mas impede que outros dispositivos/estações se liguem ao router.
  - HÍBRIDO: Ativa a função Bridge sem fios mas permite que outros dispositivos/estações se liguem ao router.

**NOTA:** No modo Híbrido, os dispositivos sem fios ligados ao router sem fios ASUS receberão apenas metade da velocidade de ligação do Ponto de Acesso.

- No campo Connect to APs in list (Ligar a APs na lista), clique em Yes (Sim) se deseja ligar a um Ponto de Acesso da Lista de AP Remotos.
- Por predefinição, o canal de funcionamento/controlo da Bridge sem fios está definido para **Auto** para permitir que o router seleccione automaticamente o canal com menor interferência.

Pode modificar o **Control Channel (Canal de controlo**) no separador **Advanced Settings (Definições avançadas)** > **Wireless (Sem fios)** > **General (Geral).** 

**NOTA:** A disponibilidade dos canais varia de acordo com o país ou região.

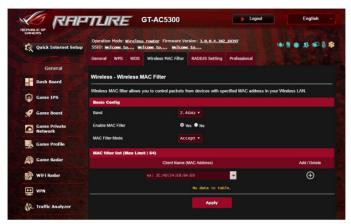
6. Na Lista de AP Remotos, introduza um endereço MAC e clique no botão **Add (Adicionar)** para introduzir o endereço MAC de outros Pontos de Acesso disponíveis.

**NOTA:** Os Pontos de Acesso adicionados à lista deverão estar no mesmo Canal de Controlo do router sem fios ASUS.

7. Clique em **Apply (Aplicar)**.

## 4.2.4 Filtro de endereços MAC sem fios

O filtro de endereços MAC sem fios permite controlar os pacotes transmitidos para um determinado endereço MAC (Media Access Control) da sua rede sem fios.

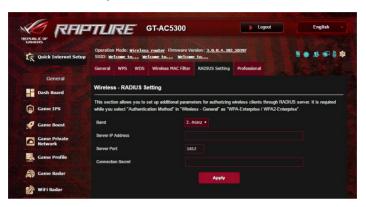


## Para configurar o filtro de endereços MAC sem fios:

- No painel de navegação, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > Wireless (Sem fios) > separador Wireless MAC Filter (Filtro de endereços MAC sem fios).
- 2. Marque **Yes (Sim)** no campo **Enable Mac Filter (Ativar Filtro de Mac)**.
- Na lista pendente MAC Filter Mode (Modo de filtro de endereços MAC), Selecione Accept (Aceitar) ou Reject (Rejeitar).
  - Selecione Accept (Aceitar) para permitir que os dispositivos da lista de filtro de endereços MAC acedam à rede sem fios.
  - Selecione Reject (Rejeitar) para impedir que os dispositivos da lista de filtro de endereços MAC acedam à rede sem fios.
- 4. Na lista de filtro de endereços MAC, clique no botão Add (Adicionar) e introduza o endereço MAC do dispositivo sem fios.
- 5. Clique em **Apply (Aplicar)**.

## 4.2.5 Configuração de RADIUS

A Configuração de RADIUS (Remote Authentication Dial In User Service) oferece um nível adicional de segurança quando escolher WPA-Empresarial, WPA2-Empresarial ou Radius com 802.1x como Modo de Autenticação.



## Para configurar as definições de RADIUS sem fios:

1. Certifique-se de que o modo de autenticação do router sem fios está definido como WPA-Empresarial, WPA2-Empresarial.

**NOTA**: Consulte a secção **4.2.1 Geral** para configurar o Modo de Autenticação do seu router sem fios.

- No painel de navegação, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > Wireless (Sem fios) > separador RADIUS Setting (Configuração de RADIUS).
- 3. Selecione a banda de frequência.
- 4. No campo **Server IP Address (Endereço IP do servidor)**, introduza o endereço IP do servidor RADIUS.
- 5. No campo **Server Port (Porta do servidor)**, introduza a porta do servidor.
- 6. No campo **Connection Secret (Segredo de ligação)**, defina a palavra-passe para aceder ao servidor RADIUS.
- 7. Clique em Apply (Aplicar).

### 4.2.6 Profissional

O ecrã Professional (Profissional) disponibiliza opções de configuração avançadas.

NOTA: Recomendamos que utilize os valores predefinidos nesta página.



No ecrã **Professional Settings (Definições profissionais)**, pode configurar as seguintes definições:

- **Frequência**: Selecione a banda de frequência à qual serão aplicadas as definições profissionais.
- Ativar rádio: Selecione Yes (Sim) para Ativar a rede sem fios.
   Selecione No (Não) para desativar a rede sem fios.
- Data para Ativar o rádio (dias da semana): Pode especificar os dias da semana para Ativar a rede sem fios.
- Hora para Ativar o rádio: Pode especificar o horário para Ativar a rede sem fios durante a semana.

- Data para Ativar o rádio (fim-de-semana): Pode especificar os dias do fim-de-semana para Ativar a rede sem fios.
- **Hora para Ativar o rádio**: Pode especificar o horário para Ativar a rede sem fios durante o fim-de-semana.
- **Definir AP isolado**: O item Set AP isolated (Definir IP isolado) impede que os dispositivos sem fios da sua rede comuniquem entre si. Esta função é útil se muitos convidados aderirem ou abandonarem frequentemente a sua rede. Selecione **Yes (Sim)** para Ativar esta função ou Selecione **No (Não)** para desativar.
- Roaming Assistant (Assistente de Roaming): Em configurações de rede que envolvam múltiplos Pontos de Acesso ou repetidores sem fios, os clientes sem fios por vezes não se ligarão automaticamente ao melhor PA disponível porque ainda se encontram ligados ao router sem fios principal. Ative esta definição para que o cliente se desligue do router sem fios principal se a intensidade do sinal for inferior a um limite específico e se ligue a um sinal com mais intensidade.
- Enable IGMP Snooping (Ativar Monitorização IGMP):
  Ativar esta função permite que o IGMP (Protocolo de Gestão de Grupo de Internet) seja monitorizado entre os dispositivos e otimiza o tráfego multicast sem fios.
- Velocidade Multicast (Mbps): Selecione a velocidade de transmissão de multicast ou clique em Disable (Desativar) para desativar a transmissão simultânea.
- Tipo de preâmbulo: O tipo de preâmbulo define o tempo gasto pelo router para CRC (Controlo de Redundância Cíclica). CRC é um método para detectar erros durante a transmissão de dados. Selecione Short (Curto) para uma rede sem fios com tráfego de rede elevado. Selecione Long (Longo) se a sua rede sem fios é composta por dispositivos sem fios antigos.
- AMPDU RTS: Ativar esta função permite construir um grupo de fotogramas antes de estes serem transmitidos e usar RTS para cada AMPDU para comunicação entre dispositivos 802.11g e 802.11b.
- RTS Threshold (Limite de RTS): Selecione um valor mais baixo para o Limite de RTS (Pedido de Envio) para melhorar a comunicação sem fios na rede com tráfego elevado e diversos dispositivos sem fios.

- Intervalo de DTIM: O Intervalo de DTIM (Delivery Traffic Indication Message) ou Velocidade de Sinalização de Dados é o intervalo de tempo antes do envio de um sinal para um dispositivo sem fios em modo de suspensão, indicando que um pacote de dados está a aguardar entrega. O valor predefinido é três milissegundos.
- **Intervalo de sinalização**: O Intervalo de sinalização é o tempo entre um DTIM e o seguinte. O valor predefinido é 100 milissegundos. Diminua o valor do Intervalo de sinalização para uma ligação sem fios instável ou para dispositivos em roaming.
- Ativar rajada de transmissão: A função Ativar rajada de transmissão melhora a velocidade de transmissão entre o router sem fios e dispositivos 802.11g.
- Ativar WMM APSD: Active a função WMM APSD (Wi-Fi Multimedia Automatic Power Save Delivery) para melhorar a gestão de energia entre dispositivos sem fios. Selecione Disable (Desativar) para desativar a função WMM APSD.
- Reducing USB 3.0 interference (Reduzir Interferência USB 3.0): Ativar esta função assegura o melhor desempenho sem fios na banda de 2,4 GHz. Desativar esta funcionalidade aumenta a velocidade de transmissão da porta USB 3.0 e poderá afetar o alcance sem fios na banda 2,4 GHz.
- Optimize AMPDU aggregation (Otimizar agregação AMPDU): Otimiza o número máximo de MPDU numa AMPDU e evite a perda ou corrupção de pacotes durante a transmissão em canais sem fios sujeitos a erros
- Optimize ack suppression (Otimizar supressão ack):
   Otimiza o número máximo de ack para suprimir de seguida.
- Turbo QAM: Ativar esta função permite suportar 256-QAM (MCS 8/9) na banda de 2,4GHz para obter um melhor alcance e rendimento nessa frequência.
- Airtime Fairness (Equidade de Comunicação): Com a equidade de comunicação, a velocidade da rede não é determinada pelo tráfego mais lento. Ao atribuir tempo de forma igual entre os clientes, a função de Airtime Fairness (Equidade de Comunicação) permite que cada transmissão ocorra à sua velocidade potencial mais elevada.

- Explicit Beamforming (Formação de Feixe Explícita): O adaptador WLAN do cliente e o router suportam ambos a tecnologia de formação de feixe. Esta tecnologia permite que estes dispositivo comuniquem a estimativa do canal e a direção correta uns aos outros para melhorar a velocidade de transferência e envio.
- Universal Beamforming (Formação de Feixe Universal):
   Para adaptadores de rede antigos que não suportam formação de feixe, o router estima o canal e determina a direção correta para melhorar a velocidade de receção
- Ajuste de potência de transmissão: O ajuste da potência de transmissão refere-se aos milliWatts (mW) necessários para alimentar a transmissão de sinal de rádio do router sem fios. Introduza um valor entre 0 e 100.

**NOTA**: O aumento dos valores do ajuste da potência de transmissão poderá afectar a estabilidade da rede sem fios.

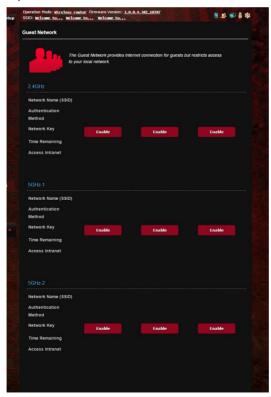
## 4.3 Criar a sua Rede de Convidados

A Rede de Convidados oferece ligação à Internet para visitantes temporários através do acesso a SSIDs ou redes independentes sem fornecer acesso à sua rede privada.

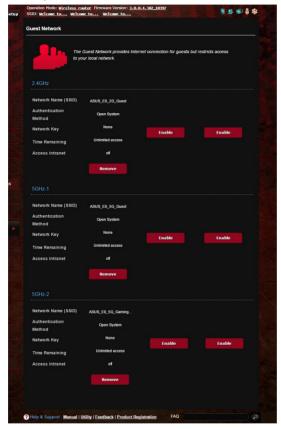
**NOTA:** O GT-AC5300 suporta até nove SSID (três de 2,4GHz, três de 5GHz-1 e três de 5GHz-2).

#### Para criar uma rede de convidados:

- No painel de navegação, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > Guest Network (Rede de Convidados).
- 2. No ecrã Guest Network (Rede de Convidados), Selecione a banda 2,4Ghz ou 5Ghz-1para a rede de convidados que deseja criar.
- 3. Clique em Enable (Ativar).



- 4. Para alterar as definições de um convidado, clique nas definições do convidado que deseja modificar. Clique em **Remove (Remover)** para eliminar as definições do convidado.
- 5. Defina um nome de rede sem fios para a sua rede temporária no campo Network Name (SSID) (Nome de rede (SSID).



- 6. Seleccione um Authentication Method (Método de autenticação).
- 7. Se seleccionar um método de autenticação WPA, seleccione uma encriptação WPA.
- 8. Especifique o **Access time (Tempo de acesso)** ou escolha **Limitless (Ilimitado)**.
- 9. Selecione **Disable (DesAtivar)** ou **Enable (Ativar)** no item **Access Intranet (Aceder à Intranet)**.
- 10. Quando terminar, clique em Apply (Aplicar).

## **4.4 LAN**

#### 4.4.1 IP da LAN

O ecrã LAN IP (IP da LAN) permite-lhe modificar as definições de IP da LAN do seu router sem fios.

**NOTA:** Quaisquer alterações ao endereço IP da LAN serão reflectidas nas definições de DHCP.



## Para modificar as definições de IP da LAN:

- No painel de navegação, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > LAN > separador LAN IP (IP da LAN).
- 2. Modifique os campos IP address (Endereço IP) e Subnet Mask (Máscara de sub-rede).
- 3. Quando terminar, clique em Apply (Aplicar).

#### 4.4.2 DHCP Server

O seu router sem fios utiliza DHCP para atribuir automaticamente endereços IP na sua rede. Pode especificar o intervalo de endereços IP e o tempo de concessão para os clientes da sua rede.



## Para configurar o servidor DHCP:

- No painel de navegação, Clique em Advanced Setting (Definições avançadas) > LAN > DHCP Server (Servidor DHCP).
- 2. No campo **Enable the DHCP Server (Ativar o servidor DHCP)**, marque **Yes (Sim)**.
- 3. Na caixa de texto **Domain Name (Nome de domínio)**, introduza um nome de domínio para o router sem fios.
- 4. No campo **IP Pool Starting Address (Endereço inicial de conjunto de IP)**, introduza o endereço IP inicial.

- 5. 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.

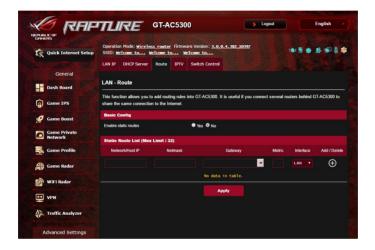
#### **NOTAS:**

- Recomendamos que utilize um endereço IP no formato 192.168.1.xxx (sendo que xxx pode ser qualquer número entre 2 e 254) quando especificar um intervalo de endereços IP.
- O endereço inicial do conjunto de IP não deverá ser superior ao endereço final do conjunto de IP.
- Na secção DNS and Server Settings (Definições de DNS e Servidor), Introduza o endereço IP do seu Servidor DNS e Servidor WINS, caso seja necessário.
- 8. O router sem fios pode também atribuir manualmente os endereços IP aos dispositivos da rede. No campo **Enable Manual Assignment (Ativar atribuição manual)**, escolha **Yes (Sim)** para atribuir um endereço IP a endereços MAC específicos na rede. Podem ser adicionados até 32 endereços MAC à lista de DHCP para atribuição manual.

#### 4.4.3 Encaminhamento

Se a sua rede utiliza mais do que um router sem fios, pode configurar uma tabela de encaminhamento para partilhar o mesmo serviço de Internet.

**NOTA**: Recomendamos que não altere as predefinições de encaminhamento se não tem conhecimentos avançados sobre tabelas de encaminhamento.



## Para configurar a tabela de encaminhamento da LAN:

- No painel de encaminhamento, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > LAN > separador Route (Encaminhamento).
- 2. No campo Enable static routes (Ativar encaminhamentos estáticos), escolha Yes (Sim).
- Na secção Static Route List (Lista de encaminhamento estático), introduza as informações de rede de outros pontos de acesso ou nós. Clique no botão Add (Adicionar) ou Delete (Eliminar) para adicionar ou remover um dispositivo da lista.
- 4. Clique em Apply (Aplicar).

#### **4.4.4 IPTV**

O router sem fios suporta a ligação a serviços de IPTV através de um ISP ou uma LAN. O separador IPTV disponibiliza definições de configuração para IPTV, VoIP, multicasting e UDP para o seu serviço. Contacte o seu ISP para obter as informações específicas sobre o seu serviço.



## **4.5 WAN**

## 4.5.1 Ligação à Internet

O ecrã Internet Connection (Ligação à Internet) permite-lhe configurar as definições de vários tipos de ligação WAN.



## Para configurar as definições de ligação WAN:

- No painel de navegação, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > WAN > separador Internet Connection (Ligação à Internet).
- 2. Configure as definições indicadas abaixo. Quando terminar, clique em **Apply (Aplicar)**.
- Tipo de ligação WAN: Escolha o seu tipo de Fornecedor de Serviços de Internet. As escolhas são Automatic IP (IP automático), PPPoE, PPTP, L2TP ou fixed IP (IP fixo). Consulte o seu ISP se o router não conseguir obter um endereço IP válido ou se tem dúvidas acerca do tipo de ligação WAN.
- Ativar WAN: S.eleccione Yes (Sim) para permitir que o router aceda à Internet. Selecione No (Não) para desativar o acesso à Internet.

- Ativar NAT: NAT (Network Address Translation) é um sistema em que um IP público (WAN IP) é utilizado para fornecer acesso à Internet a clientes da rede com um IP privado numa LAN. O endereço IP privado de cada cliente da rede será guardado numa tabela NAT e utilizado para encaminhar pacotes de dados recebidos.
- Ativar UPnP: UPnP (Universal Plug and Play) permite gue diversos dispositivos (como, por exemplo, routers, televisores, sistemas de áudio, consolas de jogos e telemóveis), sejam controlados através de uma rede baseada em IP com ou sem controlo central através de um gateway. UPnP liga a todos os tipos de PCs, oferecendo uma rede contínua para configuração remota e transferência de dados. Através da função UPnP, os novos dispositivos de rede são descobertos automaticamente. Após a ligação à rede, os dispositivos podem ser configurados remotamente para suportar aplicações P2P, jogos interativos, videoconferência e servidores Web ou proxy. Ao contrário do reencaminhamento de portas, que envolve à configuração manual das definições das portas, a função UPnP configura automaticamente o router para aceitar ligações recebidas e pedidos diretos para um PC específico na rede local.
- Ligar ao servidor DNS: Permite que o router obtenha o endereço IP DNS automaticamente a partir do ISP. Um DNS é um anfitrião na Internet que converte nomes da Internet em endereços IP numéricos.
- Autenticação: Este item poderá ser especificado por alguns ISPs. Consulte o seu ISP e preencha os dados, caso seja necessário.
- Nome do anfitrião: Este campo permite-lhe atribuir um nome de anfitrião ao seu router. Este é geralmente um requisito especial do ISP. Se o seu ISP atribuiu um nome de anfitrião ao seu computador, introduza aqui o nome de anfitrião.

- Endereço MAC: O endereço MAC (Media Access Control) é um identificador exclusivo para o seu dispositivo de rede. Alguns ISPs monitorizam o endereço MAC dos dispositivos de rede que se ligam ao seu serviço e rejeitam quaisquer dispositivos não reconhecidos que tentem ligar. Para evitar problemas de ligação devido a endereços MAC não reconhecidos, pode:
  - Contactar o seu ISP e atualizar o endereço MAC associado ao serviço do seu ISP.
  - Efetuar a clonagem ou alteração do endereço MAC do router sem fios ASUS para coincidir com o endereço MAC do dispositivo original reconhecido pelo ISP.
- DHCP query frequency (Frequência de consulta DHCP):
   Altera as definições de intervalo de detecção DHCP para evitar sobrecarregar o servidor DHCP.

# 4.5.2 WAN dupla

O seu router ASUS sem fios oferece suporte para WAN dupla. Pode definir a funcionalidade de WAN dupla para um dos seguintes modos:

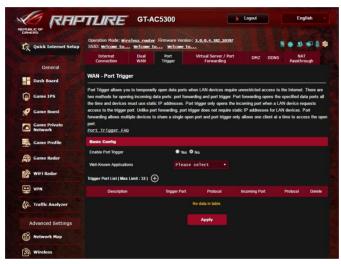
- Failover Mode (Modo de activação pós-falha): Seleccione este modo para usar a WAN secundária como acesso de reserva à rede.
- Load Balance Mode (Modo de equilíbrio de carga):
   Seleccione este modo para optimizar a largura de banda,
   minimizar o tempo de resposta e evitar sobrecarga de dados para as ligações WAN primária e secundária.



# 4.5.3 Ativação de Portas

A ativação de intervalos de portas abre uma porta de entrada predeterminada durante um período de tempo limitado sempre que um cliente da rede de área local efetua uma ligação de saída a uma porta específica. A ativação de portas é utilizada nas seguintes situações:

- Mais do que um cliente local precisa de reencaminhamento de portas para a mesma aplicação num momento diferente.
- Uma aplicação precisa de portas de entrada específicas que são diferentes das portas de saída.



# Para configurar a Activação de Portas:

- No painel de navegação, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > WAN > separador Port Trigger (Activação de Portas).
- 2. No campo **Enable Port Trigger (Activar activação de portas)**, marque **Yes (Sim).**
- No campo Well-Known Applications (Aplicações conhecidas), seleccione jogos e serviços Web populares para adicionar à Lista de activação de portas.

- 4. Na tabela **Trigger Port List (Lista de activação de portas),** introduza as seguintes informações:
  - Descrição: Introduza um nome abreviado ou uma descrição para o serviço.
  - **Porta de ativação**: Especifique uma porta de activação para abrir a porta de entrada.
  - Protocolo: Selecione o tipo de protocolo, TCP ou UDP.
  - **Incoming Port (Porta de entrada)**: Especifique uma porta de entrada para receber dados da Internet.
- Clique no botão Add (Adicionar) para introduzir as informações de activação de portas na lista. Clique no botão Delete (Eliminar) para remover uma entrada de activação de portas da lista.
- 6. Quando terminar, clique em Apply (Aplicar).

#### **NOTAS:**

- Ao ligar-se a um servidor de IRC, um PC cliente efetua uma ligação de saída utilizando o intervalo de ativação de portas 66660-7000. O servidor de IRC responde verificando o nome de utilizador e criando uma nova ligação ao PC cliente através de uma porta de entrada.
- Se a Ativação de Portas estiver desativada, o router interrompe a ligação porque não é capaz de determinar qual o PC que está pedir acesso ao IRC. Quando a Ativação de Portas está ativada, o router atribui uma porta de entrada para receber os dados. Esta porta de entrada fecha quando terminar um período de tempo específico porque o router não sabe quando a aplicação foi terminada.
- A ativação de portas permite que um cliente da rede utilize apenas um determinado serviço e uma porta de entrada em simultâneo.
- Não é possível utilizar a mesma aplicação para ativar uma porta em mais do que um PC em simultâneo. O router irá reencaminhar apenas a porta para o último computador que enviar um pedido/ ativação para o router.

## 4.5.4 Servidor virtual/Reencaminhamento de portas

O reencaminhamento de chamadas é um método para direcionar tráfego de rede da Internet para uma porta específica ou um intervalo de portas para um ou vários dispositivos na sua rede local. A configuração do Reencaminhamento de Portas no seu router permite que PCs fora da rede tenham acesso a serviços específicos oferecidos por um PC na sua rede.

**NOTA:** Quando o reencaminhamento de portas está ativado, o router ASUS bloqueia tráfego de entrada não solicitado a partir da Internet e permite apenas respostas de pedidos de saída a partir da LAN. O cliente de rede não tem acesso direto à Internet e vice-versa.



# Para configurar o Reencaminhamento de Portas:

- No painel de navegação, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > WAN > separador Virtual Server / Port Forwarding (Servidor virtual / Reencaminhamento de portas).
- 2. No campo Enable Port Forwarding (Activar reencaminhamento de portas), marque Yes (Sim).

- 3. No campo **Famous Server List (Lista de servidores famosos)**, seleccione o tipo de serviço ao qual deseja aceder.
- 4. No campo **Famous Games List (Lista de jogos famosos)**, seleccione o jogo popular ao qual deseja aceder. Este item apresenta a lista de portas necessárias para que o jogo online popular que seleccionou funcione correctamente.
- 5. Na tabela **Port Forwarding List (Lista de reencaminhamento de portas)**, introduza as seguintes informações:
  - Nome do serviço: Introduza o nome do serviço.
  - Intervalo de portas: Se deseja especificar um Intervalo de Portas para clientes na mesma rede, introduza o Nome do Serviço, o Intervalo de Portas (por exemplo, 10200:10300), o endereço IP da LAN e deixe a Porta Local em branco. O intervalo de portas aceita vários formatos como, por exemplo, Intervalos de portas (300:350), portas individuais (566, 789) ou Mistura (1015:1024, 3021).

#### **NOTAS:**

- Se a firewall da sua rede estiver desativada e a porta 80 for definir como porta do servidor HTTP na configuração da WAN, o seu servidor http/servidor Web estará em conflito com a interface Web do router.
- Uma rede utiliza as portas para transferir dados e cada porta tem um número atribuído e uma tarefa específica. Por exemplo, a porta 80 é utilizada para HTTP. Uma porta específica pode ser utilizada por uma aplicação ou serviço de cada vez. Por conseguinte, dois PCs que tentem aceder a dados em simultâneo através da mesma porta irão falhar. Por exemplo, não é possível configurar o Reencaminhamento de Portas para a porta 100 para dois PCs em simultâneo.
- IP Local: Introduza o endereço IP da LAN do cliente.

**NOTA**: Utilize um endereço IP estático para o cliente local para que o reencaminhamento de portas funcione corretamente. Para mais informações, consulte a secção **4.4 LAN**.

 Porta Local: Introduza uma porta específica para receber pacotes reencaminhados. Deixe este campo em branco se deseja que os pacotes recebidos sejam corretamente para o intervalo de portas especificado.

- Protocolo: Selecione o protocolo. Se tiver dúvidas, Selecione BOTH (AMBOS).
- Clique no botão Add (Adicionar) para introduzir as informações de activação de portas na lista. Clique no botão Delete (Eliminar) para remover uma entrada de activação de portas da lista.
- 6. Quando terminar, clique em Apply (Aplicar).

# Para verificar se o Reencaminhamento de Portas foi configurado com sucesso:

- Certifique-se de que o seu servidor ou aplicação está configurado(a) e em execução.
- Será necessário um cliente fora da sua LAN mas com acesso à Internet (referido como "Cliente de Internet"). Este cliente não deverá estar ligado ao router ASUS.
- No cliente de Internet, utilize o IP da WAN do router para aceder ao servidor. Se o reencaminhamento de portas estiver configurado com sucesso, deverá ser possível aceder aos ficheiros ou aplicações.

# Diferenças entre ativação de portas e reencaminhamento de portas:

- A ativação de portas funcionará mesmo que não seja configurado um endereço IP da LAN específico. Ao contrário do reencaminhamento de portas, que necessita de um endereço IP da LAN estático, a ativação de portas permite o reencaminhamento dinâmico de portas utilizando o router. Intervalos de portas predeterminados são configurados para aceitar ligações durante um período de tempo limitado. A ativação de portas permite que vários computadores executem aplicações que, geralmente, necessitam do reencaminhamento manual das mesmas portas para cada PC da rede.
- A ativação de portas é mais segura do que o reencaminhamento de portas, visto que as portas de entrada não estão permanentemente abertas. Essas portas são abertas apenas quando uma aplicação efetua uma ligação de saída através da porta de ativação.

#### 4.5.5 DMZ

O serviço DMZ Virtual expõe um cliente à Internet, permitindo que esse cliente receba todos os pacotes direcionados à sua rede de área local.

O tráfego recebido da Internet é geralmente rejeitado e encaminhado para um cliente específico apenas se o reencaminhamento de portas ou ativação de portas estiver configurado na rede. Numa configuração DMZ, um cliente da rede recebe todos os pacotes de entrada.

A configuração de DMZ numa rede é útil quando é necessário que as portas de entrada estejam abertas ou quando deseja alojar um servidor de domínio. Web ou de e-mail.

**ATENÇÃO:** A abertura de todas as portas num cliente para a Internet torna a rede vulnerável a ataques a partir do exterior. Tenha atenção aos riscos de segurança que envolvem a utilização de DMZ.

#### Para configurar o serviço DMZ:

- No painel de navegação, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > WAN > separador DMZ.
- 2. Configure as definições indicadas abaixo. Quando terminar, clique em **Apply (Aplicar)**.
  - IP address of Exposed Station (Endereço IP da estação exposta): Introduza o endereço IP da LAN do cliente que irá fornecer o serviço DMZ e ficará exposto na Internet. Certifique-se de que o servidor cliente tem um endereço IP estático.

## Para remover o serviço DMZ:

- Elimine o endereço IP da LAN do cliente da caixa de texto IP Address of Exposed Station (Endereço IP da estação exposta).
- 2. Quando terminar, clique em Apply (Aplicar).

#### 4.5.6 DDNS

A configuração de DDNS (Dynamic DNS) permite-lhe aceder ao router a partir do exterior da sua rede através do Serviço ASUS DDNS ou outro serviço DDNS.



## Para configurar o DDNS:

- No painel de navegação, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > WAN > separador DDNS.
- 2. Configure as definições indicadas abaixo. Quando terminar, clique em **Apply (Aplicar)**.
  - Ativar o cliente DDNS: Active o DDNS para aceder ao router ASUS através do nome DNS em vez do endereço IP da WAN.
  - Servidor e Nome do anfitrião: Escolha ASUS DDNS ou outro DDNS. Se deseja utilizar o serviço ASUS DDNS, preencha o Nome do Anfitrião no formato xxx.asuscomm.com (xxx é o nome do seu anfitrião).
  - Se deseja utilizar um serviço DDNS diferente, clique em FREE TRIAL (AVALIAÇÃO GRATUITA) e registe-se online primeiro.
     Preencha os campos User Name or E-mail Address (Nome de utilizador ou Endereço de e-mail) e Password or DDNS key (Palavra-passe ou Chave DDNS).
  - Ativar caracteres universais: Ative os caracteres universais se o seu serviço DDNS o exigir.

#### NOTAS:

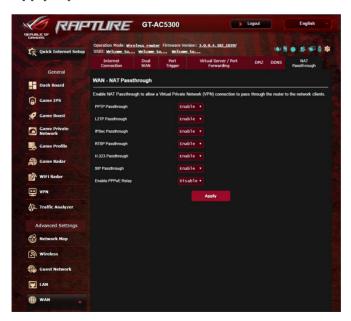
O serviço DDNS não funcionará nas seguintes condições:

- Quando o router sem fios estiver a utilizar um endereço IP da WAN privado (192.168.x.x, 10.x.x.x ou 172.16.x.x), indicado por um texto em amarelo.
- O router poderá estar numa rede que utiliza várias tabelas NAT.

## 4.5.7 Passagem de NAT

A Passagem de NAT permite que uma ligação de Rede Privada Virtual (VPN) passe pelo router para os clientes da rede. As definições Passagem de PPTP, Passagem de L2TP, Passagem de IPsec e Passagem de RTSP estão ativadas por predefinição.

Para Ativar/desativar as definições de Passagem de NAT, aceda a **Advanced Settings (Definições avançadas)** > **WAN** > separador **NAT Passthrough (Passagem de NAT)**. Quando terminar, clique em **Apply (Aplicar)**.



# 4.6 Utilizar a Aplicação USB

A função USB Extension (Extensão USB) disponibiliza os submenus AiDisk, Servers Center (Centro de Servidores), Network Printer Server (Servidor de Impressora de rede) e Download Master (Gestor de Transferências).

**IMPORTANTE!** Para utilizar esta funcionalidade, deverá ligar um dispositivo de armazenamento USB como, por exemplo, um disco rígido USB ou uma unidade flash USB, à porta USB 2.0 Do painel traseiro do router sem fios. Certifique-se que o dispositivo de armazenamento USB está corretamente formatado e particionado. Visite o website da ASUS em <a href="http://event.asus.com/2009/networks/disksupport/">http://event.asus.com/2009/networks/disksupport/</a> para consultar a tabela de sistemas de ficheiros suportados.

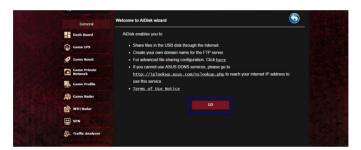


#### 4.6.1 Utilizar o AiDisk

O AiDisk permite partilhar ficheiros de um disco USB através da Internet. O AiDisk ajuda-o também a configurar o ASUS DDNS e um servidor FTP.

#### Para usar o AiDisk:

- No painel de navegação, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > USB application (Aplicação USB) e clique no ícone do AiDisk.
- 2. No ecrã Welcome to AiDisk wizard (Bem-vindo ao assistente do AiDisk) clique em **Go (Ir)**.



3. Selecione os direitos de acesso que quer atribuir aos clientes que acedem aos seus dados partilhados.



4. Crie o seu nome de domínio utilizando os serviços ASUS DDNS, Selecione I will use the service and accept the Terms of service (Utilizarei o serviço e aceito os termos do serviço) e introduza o nome do seu domínio. Quando terminar, clique em Next (Seguinte).



Pode também seleccionar **Skip ASUS DDNS settings (Ignorar as definições de DDNS da ASUS)** e clicar em **Next (Seguinte)** para ignorar a configuração de DDNS.

- 5. Clique em Finish (Concluir) para concluir a configuração.
- 6. Para aceder ao site FTP que criou, inicie um navegador Web ou um utilitário cliente FTP de terceiros e introduza o link ftp (ftp://<domain name>.asuscomm.com) criado anteriormente.

#### 4.6.2 Utilizar o Centro de Servidores

O Servers Center (Centro de Servidores) permite-lhe partilhar os ficheiros multimédia através do diretório de um Servidor Multimédia, do serviço de partilha Samba ou do serviço de partilha FTP. Pode também configurar outras definições para o disco USB no Centro de Servidores.

#### Utilizar o Servidor Multimédia

O seu router sem fios permite que dispositivos DLNA acedam aos ficheiros multimédia do disco USB ligado ao router.

**NOTA**: Antes de utilizar a função de Servidor Multimédia DLNA, ligue o seu dispositivo à rede do GT-AC5300.



Para abrir a página de configuração do Servidor Multimédia, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > USB application (Aplicação USB) > Media Services and Servers (Servidores e serviços multimédia) > Media Servers (Servidores multimédia). Consulte em seguida as descrições dos campos:

- Ativar Servidor iTunes?: Selecione ON/OFF (Activado/ Desactivado) para Ativar/desAtivar o Servidor iTunes.
- Ativar Servidor Multimédia DLNA: Selecione ON/OFF (Ativado/Desativado) para Ativar/desAtivar o Servidor Multimédia DLNA.
- Estado do Servidor Multimédia: Exibe o estado do servidor multimédia.
- Media Server Path Setting (Definição do caminho do servidor multimédia): Seleccione All Disks Shared (Todos os discos partilhados)ou Manual Media Server Path (Caminho do servidor multimédia manual).

## Utilizar o serviço de Partilha de Local de Rede (Samba)

A Partilha de Local de Rede (Samba) permite configurar a conta e permissões para o serviço samba.



#### Para utilizar a Partilha Samba:

 No painel de navegação, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > USB application (Aplicação USB) > Media Services and Servers (Servidores e serviços multimédia) > Network Place (Samba) Share / Cloud Disk (Partilha de local de rede (Samba) / Disco na nuvem).

**NOTA**: A Partilha de Local de Rede (Samba) está activada por predefinição.

2. Siga os passos abaixo para adicionar, eliminar ou modificar uma conta.

#### Para criar uma nova conta:

- a) Clique em para adicionar uma nova conta.
- b) Nos campos **Account (Conta)** e **Password (Palavra-passe)**, introduza o nome e a palavra-passe do seu cliente de rede. Introduza novamente a palavra-passe para confirmar. Clique em **Add (Adicionar)** para adicionar a conta à lista.



#### Para eliminar uma conta existente:

- a) Selecione a conta que deseja eliminar.
- b) Clique em 🖭.
- c) Quando lhe for solicitado, clique em **Delete (Eliminar)** para confirmar a eliminação da conta.

#### Para adicionar uma pasta:

- a) Clique em 🖳
- b) Introduza o nome da pasta e clique em **Add (Adicionar)**. A pasta criada será adicionada à lista de pastas.



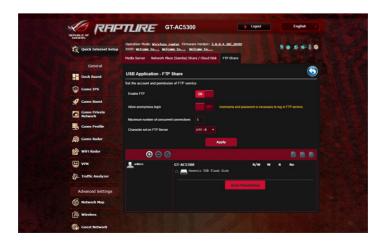
- 3. Na lista de ficheiros/pastas, Selecione o tipo de direitos de acesso que quer atribuir a pastas de ficheiros específicas:
  - L/G: Selecione esta opção para atribuir acesso de leitura/ escrita.
  - R: Selecione esta opção para atribuir acesso só de leitura.
  - Não: Selecione esta opção se não desejar partilhar uma pasta de ficheiros específica.
- 4. Clique em **Apply (Aplicar)** para aplicar as alterações.

### Utilizar o serviço de Partilha FTP

A partilha por FTP permite que um servidor de FTP partilhe ficheiros do disco USB para outros dispositivos através da sua rede de área local ou da Internet.

#### IMPORTANTE:

- Remova em segurança o disco USB. A remoção incorreta do disco USB poderá danificar os dados.
- Para remover o disco USB em segurança, consulte a secção Remover o disco USB em segurança em 4.1.3 Monitorizar o dispositivo USB.



#### Para utilizar o serviço de Partilha FTP:

**NOTAS:** Certifique-se que configurou o seu servidor FTP utilizando o AiDisk. Para mais detalhes, consulte a secção **4.6.1 Utilizar o AiDisk**.

- No painel de navegação, clique em General (Geral) > USB application (Aplicação USB) > Media Services and Servers (Servidores e serviços multimédia) > separador FTP Share (Partilha FTP).
- 2. Na lista de ficheiros/pastas, Selecione o tipo de direitos de acesso que quer atribuir a pastas de ficheiros específicas:
  - L/G: Selecione esta opção para atribuir direitos de leitura/ gravação a uma pasta de ficheiros específica.
  - **G:** Selecione esta opção para atribuir apenas direitos de gravação a uma pasta de ficheiros específica.
  - L: Selecione esta opção para atribuir apenas direitos de leitura a uma pasta de ficheiros específica.
  - Não: Selecione esta opção se não desejar partilhar uma pasta de ficheiros específica.
- 3. Se preferir, pode definir o campo Allow anonymous login (Permitir início de sessão anónimo) para ON (Activar).
- 4. No campo Maximum number of concurrent connections (Número máximo de ligações em simultâneo), introduza o número de dispositivos que podem estar ligados simultaneamente ao servidor de partilha FTP.
- 5. Clique em **Apply (Aplicar)** para aplicar as alterações.
- Para aceder ao servidor FTP, introduza o link ftp ftp://<nome do anfitrião>.asuscomm.com e o seu nome de utilizador e a palavra-passe num navegador Web ou num utilitário cliente FTP de terceiros.

#### 4.6.3 3G/4G

É possível ligar modems 3G/4G USB ao GT-AC5300 para permitir o acesso à Internet.

**NOTA:** Para consultar a lista de modems USB suportados, visite: <a href="http://event.asus.com/2009/networks/3gsupport/">http://event.asus.com/2009/networks/3gsupport/</a>

### Para configurar o acesso à Internet por 3G/4G:

- No painel de navegação, clique em General (Geral) > USB application (Aplicação USB) > 3G/4G.
- No campo Enable USB Modem (Ativar modem USB), Selecione Yes (Sim).
- 3. Configure o seguinte:
  - Localização: Selecione a localização do seu operador de rede 3G/4G na lista pendente.
  - **ISP**: Selecione o seu Fornecedor de Serviços de Internet (ISP) na lista pendente.
  - Serviço APN (Nome do Ponto de Acesso) (opcional): Contacte o seu operador de serviço 3G/4G para obter informações detalhadas.
  - Dial Number (Número de marcação) e PIN code (Código PIN): O número de acesso do operador de 3G/4G e o código PIN para ligação.

**NOTA:** O código PIN poderá variar de acordo com os diferentes operadores.

- Nome de utilizador / Palavra-passe: O nome de utilizador e a palavra-passe serão fornecidos pelo operador de rede 3G/4G.
- Adaptador USB: Escolha o seu adaptador USB 3G/4G na lista pendente. Se não tiver dúvidas acerca do modelo do seu adaptador USB ou se o modelo não estiver incluído na lista, Selecione Auto.
- 4. Clique em Apply (Aplicar).

**NOTA:** O router irá reiniciar para que as definições tenham efeito.

### 4.7 Utilizar o AiCloud 2.0

O AiCloud 2.0 é uma aplicação de serviço de nuvem que lhe permite guardar, sincronizar, partilhar e aceder aos seus ficheiros.



#### Para utilizar o AiCloud:

- 1. Transfira a aplicação ASUS AiCloud a partir do Google Play Store ou da Apple Store, e instale-a no seu dispositivo.
- 2. Ligue o dispositivo à sua rede. Siga as instruções para concluir o processo de configuração do AiCloud.

### 4.7.1 Disco na Nuvem

#### Para criar um disco na nuvem:

- 1. Ligue um dispositivo de armazenamento USB ao router sem fios.
- 2. Active a função Cloud Disk (Disco na Nuvem).



Aceda a <a href="https://router.asus.com">https://router.asus.com</a> e introduza a conta e a palavra-passe de início de sessão do router. Para uma melhor experiência de utilização, recomendamos que utilize o Google Chrome ou o Firefox.



4. Pode agora começar a aceder aos ficheiros do Disco na Nuvem nos ficheiros ligados à rede.

**NOTA:** Para aceder aos dispositivos ligados à rede, precisará de introduzir manualmente os dados de nome de utilizador e palavra-passe do dispositivo, que não serão guardados no AiCloud 2.0 por motivos de segurança.



# 4.7.2 Acesso Inteligente

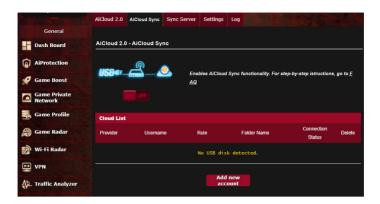
A função Smart Access (Acesso Inteligente) permite-lhe aceder facilmente à sua rede doméstica através do nome de domínio do seu router.



#### **NOTAS:**

- Pode criar um nome de domínio para o seu router com o ASUS DDNS. Para mais detalhes, consulte a secção 4.5.6 DDNS.
- Por predefinição, o AiCloud 2.0 disponibiliza uma ligação segura HTTPS. Introduza <a href="https://[oseunomeASUSDDNS].asuscomm.com">https://[oseunomeASUSDDNS].asuscomm.com</a> para uma utilização muito segura do Cloud Disk (Disco na Nuvem) e Smart Access (Acesso Inteligente).

# 4.7.3 Sincronização AiCloud



#### Para utilizar a Sincronização AiCloud:

- 1. Inicie o AiCloud, clique em **AiCloud Sync (Sincronização AiCloud)** > **Go (Iniciar)**.
- 2. Selecione **ON (Ativar)** para Ativar a função AiCloud Sync (Sincronização AiCloud).
- 3. Clique em Add new account (Adicionar nova conta).
- 4. Introduza a conta e a palavra-passe do ASUS WebStorage e Selecione o diretório que deseja sincronizar com o WebStorage.
- 5. Clique em Apply (Aplicar).

# 4.8 IPv6

Este router sem fios suporta o endereçamento IPv6, um sistema que suporta mais endereços IP. Esta norma ainda não está amplamente disponível. Contacte o seu ISP para saber se o seu serviço de internet suporta IPv6.



# Para configurar o IPv6:

- No painel de navegação, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > IPv6.
- Selecione o seu Connection Type (Tipo de ligação). As opções de configuração variam de acordo com o tipo de ligação selecionado.
- 3. Introduza as suas definições de LAN e DNS IPv6.
- 4. Clique em Apply (Aplicar).

**NOTA**: Consulte o seu ISP para obter informações específicas sobre IPv6 para o seu serviço de Internet.

### 4.9 Firewall

O router sem fios pode funcionar como firewall de hardware para a sua rede.

**NOTA**: Esta funcionalidade de firewall está ativada por predefinição.

#### 4.9.1 Geral

#### Para configurar as definições básicas da firewall:

- No painel de navegação, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > Firewall > separador Geral.
- 2. No campo **Enable Firewall (Ativar firewall)**, Selecione **Yes** (Sim).
- 3. No campo **Enable DoS protection (Ativar protecção DoS)**, Selecione **Yes (Sim)** para proteger a sua rede contra ataques de DoS (Denial of Service), no entanto, isso poderá afectar o desempenho do router.
- Pode também monitorizar pacotes transferidos entre a ligação LAN e WAN. No campo Logged packets type (Tipo de pacotes registados), Selecione Dropped (Rejeitados), Accepted (Aceites) ou Both (Ambos).
- 5. Clique em Apply (Aplicar).

## 4.9.2 Filtro de URL

Pode especificar palavras-chave ou endereços Web para impedir o acesso a URLs específicos.

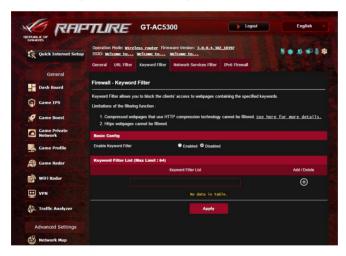
**NOTA**: O Filtro de URL é baseado numa consulta de DNS. Caso um cliente da rede tenha já acedido a um Web site como, por exemplo, http://www.abcxxx.com, esse Web site não será bloqueado (a cache de DNS do sistema armazena Web sites visitados anteriormente). Para resolver esse problema, limpe a cache de DNS antes de configurar o Filtro de URL.

#### Para configurar um filtro de URL:

- No painel de navegação, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > Firewall > separador URL Filter (Filtro de URL).
- 2. No campo **Enable URL Filter (Ativar filtro de URL)**, Selecione **Enabled (Ativado)**.
- 3. Introduza um URL e clique no botão (+).
- 4. Clique em Apply (Aplicar).

# 4.9.3 Filtro de palavra-chave

O filtro de palavra-chave bloqueia o acesso a páginas Web que contenham as palavras-chave especificadas.



## Para configurar um filtro de palavra-chave:

- No painel de navegação, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > Firewall > separador Keyword Filter (Filtro de palavra-chave).
- 2. No campo Enable Keyword Filter (Ativar filtro de palavrachave), Selecione **Enabled (Ativado)**.

- 3. Introduza uma palavra ou frase e clique no botão **Add** (**Adicionar**).
- 4. Clique em Apply (Aplicar).

#### **NOTAS:**

- O Filtro de palavra-chave é baseado numa consulta de DNS. Caso um cliente da rede tenha já acedido a um Web site como, por exemplo, http://www.abcxxx.com, esse Web site não será bloqueado (a cache de DNS do sistema armazena Web sites visitados anteriormente).
   Para resolver esse problema, limpe a cache de DNS antes de configurar o Filtro de palavra-chave.
- Não é possível filtrar páginas Web comprimidas utilizando a compressão HTTP. Também não é possível bloquear páginas HTTPS utilizando o filtro de palavra-chave.

# 4.9.4 Filtro de Serviços de Rede

O Filtro de Serviços de Rede bloqueia transferências de pacotes da LAN para a WAN e impede que clientes da rede acedam a serviços Web específicos como, por exemplo, Telnet ou FTP.

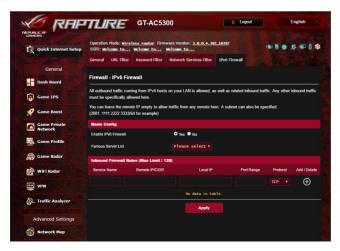


## Para configurar um Filtro de Serviço de Rede:

- No painel de navegação, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > Firewall > separador Network Service Filter (Filtro de Serviço de Rede).
- 2. No campo Enable Network Services Filter (Ativar Filtro de Serviço de Rede), Selecione Yes (Sim).
- Selecione o tipo de tabela de filtros. A Black List (Lista Negra) bloquei os serviços de rede especificados. A White List (Lista Branca) limita o acesso apenas aos serviços de rede especificados.
- 4. Especifique o dia e a hora para Ativar os filtros.
- 5. Para especificar um Serviço de Rede a filtrar, introduza o IP de Origem, o IP de Destino, o Intervalo de Portas e o Protocolo. Clique no botão .
- 6. Clique em Apply (Aplicar).

#### 4.9.5 Firewall IPv6

Por predefinição, o seu router ASUS sem fios bloqueia todo o tráfego de entrada não solicitado. A função de Firewall IPv6 permite a entrada de tráfego proveniente de serviços especificados na sua rede.



# 4.10 Administração

#### 4.10.1 Modo de Funcionamento

A página Operation Mode (Modo de Funcionamento) permite-lhe selecionar o modo apropriado para a sua rede.



#### Para configurar o modo de funcionamento:

- No painel de navegação, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > Administration (Administração) > separador Operation Mode (Modo de funcionamento).
- 2. Selecione um dos seguintes modos de funcionamento:
  - Modo de router sem fios (predefinido): No modo de router sem fios, o router liga à Internet e oferece acesso à Internet a dispositivos disponíveis na sua rede local.
  - **Modo de ponto de acesso**: Neste modo, o router cria uma nova rede sem fios na rede existente.
  - Bridge multimédia: Esta configuração requer dois routers sem fios. O segundo router funciona como bridge multimédia onde diversos dispositivos como, por exemplo, Smart TVs e consolas de jogos, se podem ligar através de Ethernet.
- 3. Clique em Apply (Aplicar).

**NOTA**: O router irá reiniciar após a mudança de modo.

#### 4.10.2 Sistema

A página **System (Sistema)** permite-lhe configurar as definições do seu router sem fios.

## Para configurar as definições do sistema:

- No painel de navegação, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > Administration (Administração) > separador System (Sistema).
- 2. Pode configurar as seguintes definições:
  - Alterar a palavra-passe de início de sessão do router:
     Pode alterar a palavra-passe e o nome de início de sessão do router sem fios introduzindo um novo nome e palavra-passe.
  - Fuso horário: Selecione o fuso horário da sua rede.
  - **Servidor NTP**: O router sem fios pode aceder a um servidor NTP (Protocolo de Hora de Rede) para sincronizar a hora.
  - Ativar Telnet: Clique em Yes (Sim) para Ativar os serviços Telnet na rede. Clique em No (Não) para desativar o serviço Telnet.
  - Método de autenticação: Pode seleccionar HTTP, HTTPS ou ambos os protocolos para proteger o acesso ao router.
  - Ativar acesso Web a partir da WAN: Selecione Yes (Sim) para permitir que dispositivos fora da rede acedam às definições da interface do utilizador do router sem fios. Selecione No (Não) para impedir o acesso.
  - Permitir apenas IP específicos: Clique em Yes (Sim) se deseja especificar os endereços IP dos dispositivos aos quais é permitido o acesso às definições da interface do utilizador do router sem fios a partir da WAN.
  - Lista de clientes: Introduza os endereços IP da WAN dos dispositivos de rede aos quais é permitido o acesso às definições do router sem fios. Esta lista será utilizada se clicar em Yes (Sim) no item Only allow specific IP (Permitir apenas IP específicos).
- 3. Clique em **Apply (Aplicar)**.

# 4.10.3 Actualização do firmware

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

#### Para atualizar o firmware:

- No painel de navegação, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > Administration (Administração) > separador Firmware Upgrade (Atualização do firmware).
- 2. No campo **New Firmware File (Ficheiro de novo firmware)**, clique em **Browse (Procurar)** para localizar o ficheiro transferido.
- 3. Clique em Upload (Transferir)

#### NOTAS:

- Quando o processo de atualização estiver concluído, aguarde alguns instantes para que o sistema reinicie.
- Se a atualização 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, consulte a secção 5.2 Restauro do firmware.

# 4.10.4 Restaurar/guardar/transferir as definições

# Para restaurar/guardar/transferir as definições:

- No painel de navegação, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > Administration (Administração) > separador Restore/Save/Upload Setting (Restaurar/ Guardar/Carregar a Configuração).
- 2. Selecione 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, clique em Save (Guardar), navegue para a pasta onde deseja guardar o ficheiro e clique em Save (Guardar).
  - 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).

**NOTA**: Caso ocorram problemas, carregue a versão mais recente do firmware e configure as novas definições. Não restaure as predefinições do router.

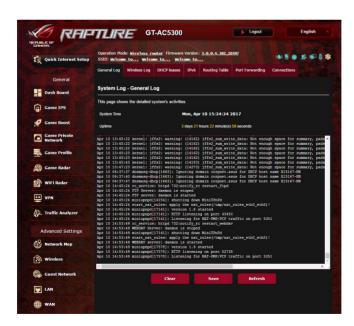
# 4.11 Registo do sistema

O registo do sistema contém o registo das actividades da sua rede.

**NOTA:** O registo do sistema será reposto quando o router for reiniciado ou desligado.

#### Para ver o registo do sistema:

- 1. No painel de navegação, aceda a **Advanced Settings** (**Definições avançadas**) > **System Log (Registo do sistema**).
- 2. Pode ver as atividades da sua rede em quaisquer dos seguintes separadores:
  - · Registo geral
  - Concessões DHCP
  - · Registo sem fios
  - · Reencaminhamento de portas
  - · Tabela de encaminhamento



# 4.12 Smart Connect (Ligação Inteligente)

A função Smart Connect (Ligação Inteligente) foi concebida para direcionar clientes automaticamente para um de três rádios (um de 2,4 GHz, um de banda baixa de 5 GHz, um de banda alta de 5 GHz) para maximizar o uso de transmissão sem fios total.

# **4.12.1 Configurar a Smart Connect (Ligação Inteligente)**

Pode ativar a função Smart Connect (Ligação Inteligente) a partir da Interface Web através das duas formas seguintes:

- Através do ecrã Wireless (Sem fios)
- 1. No seu navegador Web, introduza manualmente o endereço IP predefinido do router: <a href="http://router.asus.com">http://router.asus.com</a>.
- Na página de início de sessão, introduza o nome de utilizador (admin) e palavra-passe (admin) predefinidos e clique em OK. A página de QIS abre automaticamente.
- No painel de navegação, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > Wireless (Sem fios) > separador General (Geral).
- 4. Desloque o controlo deslizante para ON (Ativar) no campo Enable Smart Connect (Ativar Ligação Inteligente). Esta função liga automaticamente os clientes na sua rede à banda correta para obter a máxima velocidade.



# 4.12.2 Smart Connect Rule (Regra de Ligação Inteligente)

O ASUSWRT oferece definições de condições predefinidas para acionar o mecanismo de alternação. Também pode alterar as condições de acionamento de acordo com o seu ambiente de rede. Para alterar as definições, aceda ao separador **Smart Connect Rule (Regra de Ligação Inteligente)** no ecrã Network Tools (Ferramentas de Rede).



Os controlos de Smart Connect Rule (Regra de Ligação Inteligente) estão divididos em quatro:

- Steering Trigger Condition (Condição de Acionamento de Direção)
- STA Selection Policy (Política de Seleção de STA)
- Interface Select and Qualify Procedures (Seleção de Interface e Procedimentos de Qualificação)
- Bounce Detect (Deteção de Movimentos)

# Steering Trigger Condition (Condição de Acionamento de Direção)

Este conjunto de controlos define os critérios para iniciar o direcionamento de banda.



• Bandwidth Utilization (Utilização de Largura de Banda)

Quando a utilização da largura de banda exceder esta percentagem, o direcionamento será iniciado. A documentação da Broadcom não explicita como a utilização é medida.

• Enable Load Balance (Ativar Equilíbrio de Carga)

Esta opção controla o equilíbrio de carga. A documentação da Broadcom não indica como o equilíbrio é realizado.

RSSI

Se o nível do sinal recebido de qualquer cliente associado satisfizer este critério, o direcionamento será acionado.

 PHY Rate Less / PHY Rate Greater (Taxa de PHY Inferior / Taxa de PHY Superior)

Estes controlos determinam as taxas de ligação STA que acionam o direcionamento de banda.

VHT

Estes controlos determinam como os clientes 802.11ac e nãoac são processados.

- **ALL (TODOS)** (predefinição) significa que qualquer tipo de cliente pode acionar o direcionamento.
- AC only (Apenas AC) significa que um cliente tem de suportar 802.11ac para acionar o direcionamento.
- Not-allowed (Não permitido) significa que apenas clientes não-802.11ac poderão acionar o direcionamento, por exemplo, 802.11a/b/g/n.

# STA Selection Policy (Política de Seleção de STA)

Quando o direcionamento for acionado, o ASUSWRT irá seguir a STA Selection Policy (Política de seleção de STA) para selecionar um cliente (STA) que será direcionado para a banda mais adequada.



# Interface Select and Qualify Procedures (Seleção de Interface e Procedimentos de Qualificação)

Estes controlos determinam o alvo do cliente direcionado. Os controlos de Target Band (Banda Alvo) especificam a primeira e segunda escolha dos alvos de direcionamento. Os clientes que satisfaçam os critérios da política de seleção de STA para o rádio serão direcionados para o primeiro alvo se a Bandwidth Utilização de Largura de Banda) desse rádio for inferior ao valor definido. Caso contrário, o cliente será enviado para o segundo rádio de Target Band (Banda Alvo).



# Bounce Detect (Deteção de Movimentos)

Este conjunto de controlos determina a frequência de direcionamento de um cliente. Tal destina-se a evitar que os clientes sejam constantemente direcionados. No entanto, tal não impede que os clientes se desliguem por eles próprios, ou que tal seja contabilizado como um movimento caso o façam. Cada cliente pode ser direcionado N Counts (Vezes) durante o Window Time (Intervalo de Tempo). Quando o limite de Vezes for atingido, o cliente não será direcionado novamente durante o Dwell Time (Tempo de Permanência).



## 5 Utilitários

#### **NOTAS:**

- Transfira e instale os utilitários do router sem fios a partir do website da ASUS:
  - Device Discovery v1.4.7.1 em <a href="http://dlcdnet.asus.com/pub/ASUS/LiveUpdate/Release/Wireless/Discovery.zip">http://dlcdnet.asus.com/pub/ASUS/LiveUpdate/Release/Wireless/Discovery.zip</a>
  - Firmware Restoration v1.9.0.4 em <a href="http://dlcdnet.asus.com/pub/ASUS/LiveUpdate/Release/Wireless/Rescue.zip">http://dlcdnet.asus.com/pub/ASUS/LiveUpdate/Release/Wireless/Rescue.zip</a>
  - Windows Printer Utility v1.0.5.5 em <a href="http://dlcdnet.asus.com/pub/">http://dlcdnet.asus.com/pub/</a>
     ASUS/LiveUpdate/Release/Wireless/Printer.zip
- Os utilitários não são suportados no MAC OS.

## 5.1 O Device Discovery

O Device Discovery é um utilitário para a WLAN da ASUS que detecta o router sem fios da ASUS e permite-lhe configurar as definições da rede sem fios.

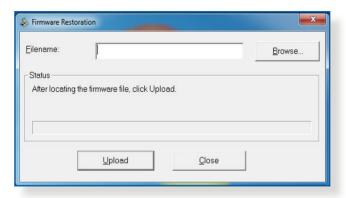
### Para abrir o Device Discovery:

 No ambiente de trabalho do computador, clique em Start (Iniciar) > All Programs (Todos os programas) > ASUS Utility (Utilitário da ASUS) > Router sem fios GT-AC5300 > 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.

### 5.2 O Firmware Restoration

O utilitário Firmware Restoration (Restauro do Firmware) é utilizado num Router Sem Fios ASUS que falhou durante o processo de atualização do firmware. Este utilitário atualiza 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).

**NOTA:** Esta funcionalidade não é suportada no MAC OS.

# 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.
- 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. Configure um IP estático no seu computador e utilize as seguintes informações para configurar as definições de TCP/IP:

Endereço IP: 192.168.1.x

Máscara de sub-rede: 255.255.255.0

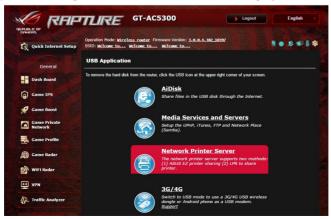
- No ambiente de trabalho do seu computador, clique em Start (Iniciar) > All Programs (Todos os programas) > ASUS Utility GT-AC5300 Wireless Router (Utilitário ASUS do router sem fios GT-AC5300) > Firmware Restoration (Restauro do Firmware).
- 5. Especifique um ficheiro de firmware, depois clique em **Upload** (Enviar).

**NOTA**: Este não é um utilitário para atualização de firmware e não pode ser utilizado num Router ASUS que esteja a funcionar corretamente. As atualizações normais do firmware devem ser realizadas através da interface da Web. Consulte o **Capítulo 4: Configurar as definições avançadas** para mais detalhes.

## 5.3 Configurar o seu servidor de impressão

### **5.3.1 ASUS EZ Printer Sharing**

O utilitário ASUS EZ Printing Sharing permite-lhe ligar uma impressora USB à porta USB do seu router sem fios e configurar o servidor de impressão Isso permite que os clientes da sua rede imprimam e digitalizem ficheiros através da ligação sem fios.



**NOTA:** A função de servidor de impressão é suportada no Windows® Vista e Windows® 7.

### Para configurar o modo de partilha do EZ Printer:

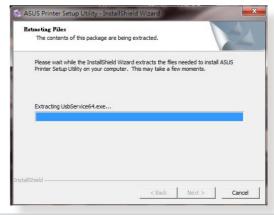
- No painel de navegação, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > USB Application (Aplicação USB) > Network Printer Server (Servidor de impressão de rede).
- 2. Clique em **Download Now! (Transferir agora!)** para transferir o utilitário de impressora de rede.



**NOTA:** O utilitário de impressora de rede é suportado apenas no Windows® XP, Windows® Vista e Windows® 7. Para instalar o utilitário no Mac OS, Selecione **Use LPR protocol for sharing printer (Utilizar protocolo LPR para partilhar impressora)**.

 Descomprima o ficheiro transferido e clique no ícone da Impressora para executar o programa de configuração da impressora de rede.



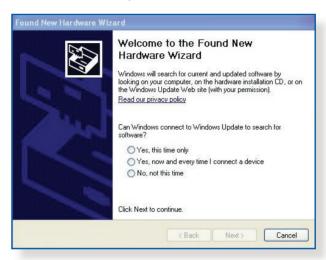


4. Siga as instruções para configurar o hardware e depois clique em **Next (Seguinte)**.

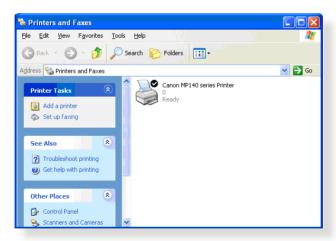


- 5. Aguarde alguns minutos pela conclusão da configuração inicial. Clique em **Next (Seguinte)**.
- 6. Clique em Finish (Concluir) para concluir a instalação.

7. Siga as instruções do sistema operativo Windows® para instalar o controlador da impressora.



8. Após a instalação do controlador da impressora, os clientes da rede poderão utilizar a impressora.



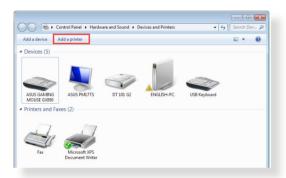
### 5.3.2 Utilizar LPR para partilhar a impressora

Pode partilhar a sua impressora com computadores com os sistemas operativos Windows® e MAC utilizando LPR/LPD (Line Printer Remote/Line Printer Daemon).

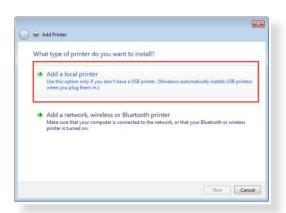
### Partilhar a sua impressora LPR

### Para partilhar a sua impressora LPR:

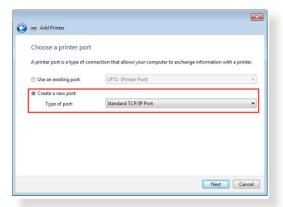
 No ambiente de trabalho do Windows®, clique em Start (Iniciar) > Devices and Printers (Dispositivos e Impressoras) > Add a printer (Adicionar uma impressora) para executar o Add Printer Wizard (Assistente para Adicionar Impressoras).



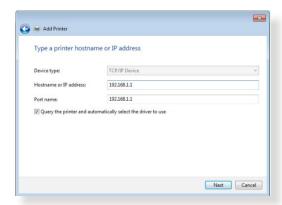
2. Selecione Add a local printer (Adicionar uma impressora local) e clique em Next (Seguinte).



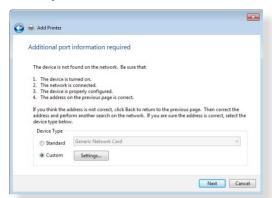
 Selecione Create a new port (Criar uma nova porta) e defina o Type of Port (Tipo de porta) como Standard TCP/IP Port (Porta TCP/IP Padrão). Clique em New Port (Nova porta).



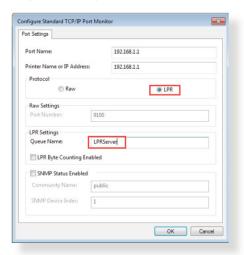
4. No campo **Hostname or IP address (Nome do anfitrião ou endereço IP)**, introduza o endereço IP do router sem fios e clique em **Next (Seguinte)**.



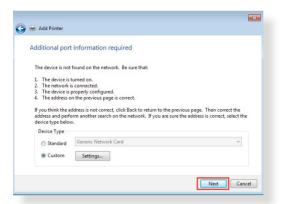
5. Selecione **Custom (Personalizado)** e clique em **Settings** (**Definições**).



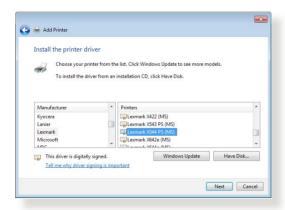
 Defina o Protocol (Protocolo) como LPR. No campo Queue Name (Nome da fila), introduza o LPRServer (Servidor LPR) e clique em OK para continuar.



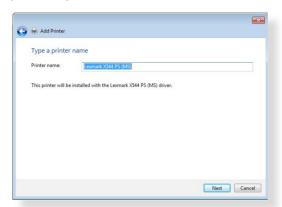
7. Clique em **Next (Seguinte)** para concluir a configuração da porta TCP/IP padrão.



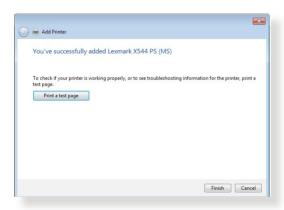
 Instale o controlador da impressora a partir da lista de fabricantes-modelos. Se a impressora não constar da lista, clique em **Have Disk (Disco)** para instalar manualmente os controladores da impressora a partir de um CD-ROM ou ficheiro.



9. Clique em **Next (Seguinte)** para aceitar o nome predefinido para a impressora.



10. Clique em Finish (Concluir) para concluir a instalação.



### 5.4 Download Master

O Download Master é um utilitário que ajuda a transferir ficheiros mesmo quando os seus computadores portáteis ou outros dispositivos estão desligados.

**NOTA:** Para utilizar o Download Master, é necessário ligar um dispositivo USB ao router sem fios.

### Para utilizar o Download Master:

 Clique em General (Geral) > USB application (Aplicação USB)
 Download Master para transferir e instalar automaticamente o utilitário.

**NOTA:** Se tiver mais do que uma unidade USB, Selecione o dispositivo USB para o qual deseja transferir os ficheiros.

- 2. Após a conclusão do processo de transferência, clique no ícone do Download Master para começar a utilizar o utilitário.
- 3. Clique em **Add (Adicionar)** para adicionar uma tarefa de transferência.



4. Selecione um tipo de transferência como, por exemplo, BitTorrent, HTTP ou FTP. Forneça um ficheiro torrent ou um URL para começar a transferir.

**NOTA:** Para mais detalhes acerca de Bit Torrent, consulte a secção **5.4.1 Configurar as definições de transferência de Bit Torrent**.

5. Utilize o painel de navegação para configurar as definições avançadas.



# 5.4.1 Configurar as definições de transferência de Bit Torrent



### Para configurar as definições de transferência de BiTorrent:

- No painel de navegação do Download Master, clique em Bit Torrent para abrir a página Bit Torrent Setting (Configuração de Bit Torrent).
- 2. Selecione uma porta específica para a tarefa de transferência.
- 3. Para evitar congestionamento da rede, pode limitar as velocidades máximas de envio e transferência em **Speed Limits (Limites de velocidade)**.
- 4. Pode limitar o número máximo de parceiros permitidos e Ativar ou desAtivar a encriptação de ficheiros durante a transferência.

### 5.4.2 Definições de NZB

Pode configurar um servidor USENET para transferir ficheiros NZB. Depois de ajustar as definições de USENET, clique em **Apply** (**Aplicar**).



# 6 Resolução de problemas

Este capítulo apresenta soluções para problemas que poderão ocorrer no seu router. Se ocorrerem problemas não mencionados neste capítulo, visite o site de apoio da ASUS em: <a href="http://support.asus.com/">http://support.asus.com/</a> para obter mais informações sobre o produto e detalhes de contacto da Assistência Técnica da ASUS.

## 6.1 Resolução básica de problemas

Se o seu router estiver com problemas, execute os passos indicados nesta secção antes de procurar outras soluções.

### Atualize o firmware para a versão mais recente.

- 1. Aceda à Interface Web do utilizador. Aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > Administration (Administração) > separador Firmware Upgrade (Atualização do firmware).
- 2. Se o firmware mais recente estiver disponível, visite o Web site global da ASUS em <a href="http://www.asus.com/Networks/Wireless\_Routers/GTAC5300/#download">http://www.asus.com/Networks/Wireless\_Routers/GTAC5300/#download</a> para transferir o firmware mais recente.
- Na página Firmware Upgrade (Atualização do firmware), clique em Browse (Procurar) para localizar o ficheiro de firmware
- 4. Clique em **Upload (Carregar)** para atualizar o firmware.

### Reinicie a sua rede na seguinte sequência:

- 1. Desligue o modem.
- 2. Retire o cabo de alimentação do modem.
- 3. Desligue o router e os computadores.
- 4. Lique o cabo de alimentação ao modem.
- 5. Ligue o modem e aguarde 2 minutos.
- 6. Lique o router e aquarde 2 minutos.
- 7. Ligue os computadores.

### Verifique se os cabos Ethernet estão corretamente ligados.

- Se o cabo Ethernet que liga o router ao modem estiver corretamente ligado, o LED WAN estará aceso.
- Se o cabo Ethernet que liga o computador ao router estiver corretamente ligado, o respectivo LED LAN estará aceso.

# Verifique se a configuração da rede sem fios do computador coincide com a do seu computador.

 Quando ligar o seu computador ao router através de ligação sem fios, certifique-se de que o SSID (nome da rede sem fios), o método de encriptação e a palavra-passe estão corretos.

### Verifique se as definições da rede estão corretas.

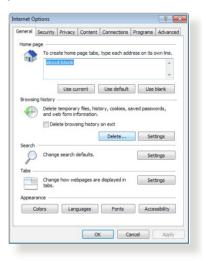
- Todos os clientes da rede deverão ter um endereço IP válido.
   A ASUS recomenda que utilize o servidor DHCP do router sem fios para atribuir endereços IP aos computadores da sua rede.
- Alguns fornecedores de serviço de modem por cabo exigem a utilização do endereço MAC do computador registado inicialmente na conta. Pode ver o endereço MAC na página da Interface Web, Network Map (Mapa de Rede) > Clients (Clientes), colocando o ponteiro do rato sobre o dispositivo na secção Client Status (Estado do cliente).



### 6.2 Perguntas Frequentes (FAQ)

# Não consigo aceder à interface de utilizador do router utilizando um navegador Web

- Se o seu computador estiver ligado através de um cabo, verifique a ligação do cabo Ethernet e o LED de estado, tal como descrito na secção anterior.
- Certifique-se que está as informações de início de sessão corretas. O nome e a palavra-passe de início de sessão predefinidos são "admin/admin". Certifique-se de que a tecla Caps Lock está desativada quando introduzir as informações de início de sessão.
- Elimine os cookies e ficheiros do seu navegador Web. No caso do Internet Explorer 8, siga estes passos:
  - Abra o Internet Explorer
     e clique em Tools (Ferramentas) > Internet Options (Opções da Internet).
  - No separador General (Geral), em Browsing history (Histórico de navegação), clique em Delete... (Eliminar...), Selecione Temporary Internet Files (Ficheiros temporários da Internet) e Cookies, depois clique em Delete (Eliminar).



#### **NOTAS:**

- Os comandos para eliminar cookies e ficheiros variam de acordo com o navegador Web.
- Desative 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 o Capítulo 1 deste manual do utilizador.
- Certifique-se de que utiliza cabos Ethernet CAT5e ou CAT6.

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

**NOTA:** Se não conseguir ligar a uma rede de 5Ghz, certifique-se de que o seu dispositivo sem fios suporta a banda 5Ghz ou tem capacidades de duas bandas.

### Fora de alcance:

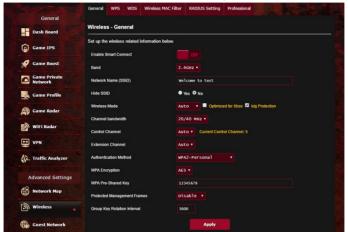
- Coloque o router mais próximo do cliente sem fios.
- Experimente ajustar as antenas do router para a melhor direção, tal como descrito na secção 1.4 Posicionar o seu router.

### O servidor DHCP foi desativado:

- Aceda à Interface Web do utilizador. Aceda a General (Geral) > Network Map (Mapa de Rede) > Clients (Clientes) e procure dispositivos que deseja ligar ao router.
- Se não conseguir encontrar o dispositivo no Network Map (Mapa de Rede), aceda a Advanced Settings (Definições avançadas) > LAN > DHCP Server (Servidor DHCP), lista Basic Config (Configuração básica), Selecione Yes (Sim) no campo Enable the DHCP Server (Ativar o servidor DHCP).



 O SSID está oculto. Se o seu dispositivo consegue encontrar SSIDs de outros routers mas não consegue encontrar o SSID do seu router, aceda a Advanced Settings (Definições avançadas)
 > Wireless (Sem fios) > General (Geral), Selecione No (Não) no campo Hide SSID (Ocultar SSID) e Selecione Auto no campo Control Channel (Canal de controlo).



- Se estiver a utilizador um adaptador de LAN sem fios, verifique se o canal sem fios em utilização está em conformidade com os canais disponíveis no seu país/área. Caso contrário, ajuste o canal, a largura de banda do canal e o modo sem fios.
- Se mesmo assim não conseguir ligar ao router, pode repor as predefinições do router. Na interface de utilizador do router, clique em Administration (Administração) > Restore/ Save/Upload Setting (Restaurar/Guardar/Carregar a Configuração) e clique em Restore (Restaurar).



### Não é possível aceder à Internet

- Verifique se o router consegue ligar ao endereço IP da WAN do seu ISP. Para o fazer, abra a interface Web e aceda a General (Geral)> Network Map (Mapa de Rede) e verifique o Internet Status (Estado da Internet).
- Se o router não conseguir ligar ao endereço IP da WAN do seu ISP, experimente reiniciar a sua rede, tal como descrito na secção Reinicie a sua rede na seguinte sequência no subcapítulo Basic Troubleshooting (Resolução básica de problemas).



- O dispositivo foi bloqueado através da função de Controlo Parental. Aceda a General (Geral) > Parental Control (Controlo Parental) e verifique se o dispositivo está na lista. Se o dispositivo estiver na lista Client Name (Nome do cliente), remova o dispositivo utilizando o botão Delete (Eliminar) ou ajuste as Definições de Gestão de Tempo.
- Se mesmo assim n\u00e3o tiver acesso \u00e0 Internet, experimente reiniciar o seu computador e verifique o endere\u00f3o IP e gateway da rede.
- Verifique os indicadores de estado no modem ADSL e no router sem fios. Se o LED WAN do router sem fios estiver Aceso, verifique se os cabos estão correctamente ligados.

### Não se recorda do SSID (nome da rede) ou da palavrapasse da rede

- Configure um novo SSID e uma chave de encriptação através de uma ligação com cabo (cabo Ethernet). Abra a interface Web, aceda a **Network Map (Mapa de Rede)**, clique no ícone do router, introduza um novo SSID e a chave de encriptação e clique em **Apply (Aplicar)**.
- Reponha as predefinições do seu router. Abra a interface Web, aceda a Administration (Administração) > Restore/ Save/Upload Setting (Restaurar/Guardar/Carregar a

**Configuração)** e clique em **Restore** (**Restaurar**). A conta e a palavra-passe de início de sessão predefinidas é "admin".

### Como restaurar o sistema para as predefinições de fábrica?

 Aceda a Administration (Administração) > Restore/ Save/Upload Setting (Restaurar/Guardar/Carregar a Configuração) e clique em Restore (Restaurar).

AS opções seguintes são as predefinições de fábrica.

Nome de utilizador: admin

Senha: admin

**Ativar DHCP:** Sim (se o cabo WAN estiver

ligado)

**Endereço IP:** http://router.asus.com

(192.168.1.1)

Nome de domínio: (Vazio)

**Máscara de sub rede:** 255.255.255.0

**Servidor de DNS 1:** 192.168.1.1

Servidor de DNS 2: (Vazio) SSID (2.4GHz): ASUS

**SSID (5GHz)**: ASUS\_5G

### A atualização do firmware falhou.

Inicie o modo de recuperação e execute o utilitário de Restauro do firmware. Consulte a secção **5.2 Restauro do firmware** para saber como utilizar o utilitário de Restauro do firmware.

### Não é possível aceder à Interface Web

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

### A. Desative o servidor proxy, caso esteja ativado.

### Windows® 7

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

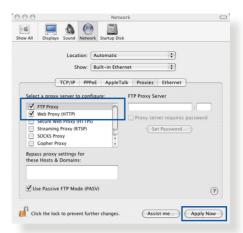


- No ecrã Definições de rede local (LAN), desmarque a opção Use a proxy server for your LAN (Utilizar um servidor proxy para a rede local).
- 4. Clique em **OK** quando terminar.



### **MAC OS**

- No navegador Safari, clique em Safari
   Preferences (Preferências) > Advanced (Avançadas)
   Change Settings... (Alterar definições...)
- No ecrã Network (Rede), desmarque FTP Proxy e Web Proxy (Proxy Web) (HTTP).



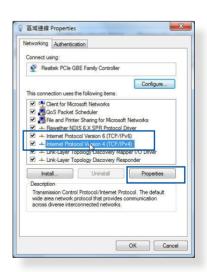
3. Clique em Apply Now (Aplicar agora) quando terminar.

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

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

### Windows® 7

- 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. Selecione 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).



 Para configurar automaticamente as definições de iPv4 IP, marque a opção Obtain an IP address automatically (Obter automaticamente um endereco IP).

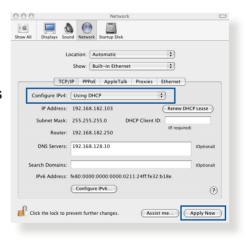
Para configurar automaticamente as definições de iPv6 IP, marque a opção Obtain an IPv6 address automatically (Obter automaticamente um endereço IPv6).



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

### **MAC OS**

- Clique no ícone Apple in o canto superior esquerdo do ecrã.
- Clique em System
   Preferences (Preferências do sistema) > Network (Rede) > Configure... (Configurar...)
- No separador TCP/IP, Selecione Using DHCP (Usar DHCP) na lista pendente Configure IPv4 (Configurar IPv4).



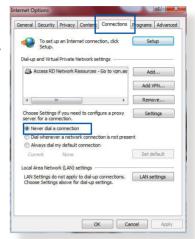
4. Clique em Apply Now (Aplicar agora) quando terminar.

**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. Desative a ligação de acesso telefónico, caso esteja ativada.

### Windows® 7

- Clique em Start (Iniciar) > Internet Explorer para executar o navegador Web.
- 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.

# **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 <a href="http://csr.asus.com/english/Takeback.htm">http://csr.asus.com/english/Takeback.htm</a> 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 device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference.
- 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.

### **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 31cm between the radiator & your body.

**IMPORTANT!** This device is restricted for indoor use.

### WARNING!

- Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.
- Users must not modify this device. Modifications by anyone other than the party responsible for compliance with the rules of the Federal Communications Commission (FCC) may void the authority granted under FCC regulations to operate this device.
- For product available in the USA/Canada market, only channel 1~11
  can be operated. Selection of other channels is not possible.

### **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 except in accordance with FCC multi-transmitter product procedures.

### **Safety Information**

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 31cm between the radiator and your body.

### **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 & EN 301 893 have been conducted. These are considered relevant and sufficient.

Operate the device in 5150-5250 MHz frequency band for indoor use only.

### **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. This equipment may be operated in AT, BE, CY, CZ, DK, EE, FI, FR, DE, GR, HU, IE, IT, LU, MT, NL, PL, PT, SK, SL, ES, SE, GB, IS, LI, NO, CH, BG, RO, RT.

### Canada, Industry Canada (IC) Notices

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s).

Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

### **Radio Frequency (RF) Exposure Information**

This equipment complies with IC RSS-102 radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 31cm between the radiator & your body.

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 31cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

### Canada, avis d'Industry Canada (IC)

Le présent appareil est conforme aux normes CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

Son utilisation est sujette aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas créer d'interférences nuisibles, et

(2) Cet appareil doit tolérer tout type d'interférences, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité de l'appareil.

#### WARNING!

- This radio transmitter (3568A-RTGZ00) has been approved by Industry Canada to operate with the antenna types listed below with the maximum permissible gain and required antenna impedance for each antenna type indicated. Antenna types not included in this list, having a gain greater than the maximum gain indicated for that type, are strictly prohibited for use with this device.
- Le présent émetteur radio (3568A-RTGZ00) a été approuvé par Industrie Canada pour fonctionner avec les types d'antenne énumérés ci-dessous et ayant un gain admissible maximal et l'impédance requise pour chaque type d'antenne. Les types d'antenne non inclus dans cette liste, ou dont le gain est supérieur au gain maximal indiqué, sont strictement interdits pour l'exploitation de l'émetteur.

Table 1	for filed	antenna
---------	-----------	---------

Aust	Brand	Model Name	Automa Toma	Connector	Gain (dBi)	
Ant.	Brand	Model Name	Antenna Type	Connector	2.4GHz	5GHz
1	Whayu	C660-510391-A	Dipole Antenna	Reversed-SMA	2.14	2.98
2	Whayu	C660-510391-A	Dipole Antenna	Reversed-SMA	2.14	2.98
3	Whayu	C660-510391-A	Dipole Antenna	Reversed-SMA	2.14	2.98
4	Whayu	C660-510391-A	Dipole Antenna	Reversed-SMA	2.14	2.98
5	Whayu	C660-510391-A	Dipole Antenna	Reversed-SMA	2.14	2.98
6	Whayu	C660-510391-A	Dipole Antenna	Reversed-SMA	2.14	2.98
7	Whayu	C660-510391-A	Dipole Antenna	Reversed-SMA	2.14	2.98
8	Whayu	C660-510391-A	Dipole Antenna	Reversed-SMA	2.14	2.98

- For product available in the USA/Canada market, only channel 1~11 can be operated. Selection of other channels is not possible.
- Pour les produits disponibles aux États-Unis / Canada du marché, seul le canal 1 à 11 peuvent être exploités. Sélection d'autres canaux n'est pas possible.
- This device and it's antennas(s) must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter except in accordance with IC multi-transmitter product procedures.
- Cet appareil et son antenne (s) ne doit pas être co-localisés ou fonctionnement en association avec une autre antenne ou transmetteur.
- 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.
- Les dispositifs fonctionnant dans la bande 5150-5250 MHz sont réservés uniquement pour une utilisation à l'intérieur afin de réduire les risques de brouillage préjudiciable aux systèmes de satellites mobiles utilisant les mêmes canaux.

### 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。

「產品之限用物質含有情況」之相關資訊,請參考下表:

	限用物質及其化學符號					
單元	鉛	汞	鎘	六價 路	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷電路板及 電子組件	-	0	0	0	0	0
外殼	0	0	0	0	0	0
天線	-	0	0	0	0	0
其他及其配件	0	0	0	0	0	0

備考1. "〇"係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

備考2. "-" 係指該項限用物質為排除項目。

### **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

O. 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.
- 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 machinereadable 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.
- 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** 

## Informações de contacto da 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

### Assistência técnica

Geral (tel.) +886228943447 Geral (fax) +886228907698

Assistência online https://www.asus.com/support/

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

Morada da empresa 48720 Kato Rd., Fremont, CA 94538, USA

Geral (tel.) +15107393777 Geral (fax) +15106084555 Endereço do site Web usa.asus.com

Assistência online https://www.asus.com/support/

### ASUS COMPUTER GmbH (Alemanha & Áustria)

Morada da empresa Harkort Str. 21-23, D-40880 Ratingen, Germany

Geral (fax) +49-2102-959931 Endereco do site Web asus.com/de

Contacto online eu-rma.asus.com/sales

#### Assistência técnica

Telefone para Componentes +49-2102-5789555

Telefone Alemanha

para Sistemas/Portáteis/Eee/LCD +49-2102-5789557

Telefone Áustria

para Sistemas/Portáteis/Eee/LCD +43-820-240513 Geral (fax) +49-21029-59911

Assistência online https://www.asus.com/support/

# Informações sobre a linha de apoio global de redes

Region	Country	Hotline Number	Service Hours
	Cyprus	800-92491	09:00-13:00 ; 14:00-18:00 Mon-Fri
	France	0033-170949400	09:00-18:00 Mon-Fri
	Germany	0049-1805010920 0049-1805010923 ( component support ) 0049-2102959911 ( Fax )	09:00-18:00 Mon-Fri 10:00-17:00 Mon-Fri
	Hungary	0036-15054561	09:00-17:30 Mon-Fri
	Italy	199-400089	09:00-13:00 ; 14:00-18:00 Mon-Fri
	Greece	00800-44142044	09:00-13:00 ; 14:00-18:00 Mon-Fri
	Austria	0043-820240513	09:00-18:00 Mon-Fri
	Netherlands/ Luxembourg	0031-591570290	09:00-17:00 Mon-Fri
	Belgium	0032-78150231	09:00-17:00 Mon-Fri
Europe	Norway	0047-2316-2682	09:00-18:00 Mon-Fri
	Sweden Finland	0046-858769407	09:00-18:00 Mon-Fri
		00358-969379690	10:00-19:00 Mon-Fri
	Denmark	0045-38322943	09:00-18:00 Mon-Fri
	Poland	0048-225718040	08:30-17:30 Mon-Fri
	Spain	0034-902889688	09:00-18:00 Mon-Fri
	Portugal	00351-707500310	09:00-18:00 Mon-Fri
	Slovak Republic	00421-232162621	08:00-17:00 Mon-Fri
	Czech Republic	00420-596766888	08:00-17:00 Mon-Fri
	Switzerland-German	0041-848111010	09:00-18:00 Mon-Fri
	Switzerland-French	0041-848111014	09:00-18:00 Mon-Fri
	Switzerland-Italian	0041-848111012	09:00-18:00 Mon-Fri
	United Kingdom	0044-1442265548	09:00-17:00 Mon-Fri
	Ireland	0035-31890719918	09:00-17:00 Mon-Fri
	Russia and CIS	008-800-100-ASUS	09:00-18:00 Mon-Fri
	Ukraine	0038-0445457727	09:00-18:00 Mon-Fri

# Informações sobre a linha de apoio global de redes

Region	Country	Hotline Numbers	Service Hours
	Australia	1300-278788	09:00-18:00 Mon-Fri
	New Zealand	0800-278788	09:00-18:00 Mon-Fri
	Japan	0800-1232787	09:00-19:00 Mon-Sun
		0081-570783886 ( Non-Toll Free )	09:00-19:00 Mon-Sun
	Korea	0082-215666868	09:30-17:00 Mon-Fri
	Thailand	0066-24011717	09:00-18:00 Mon-Fri
		1800-8525201	
	Singapore	0065-64157917	11:00-19:00 Mon-Fri
Asia-Pacific		0065-67203835	11:00-19:00 Mon-Fri
/ / Jiu i dellie		( Repair Status Only )	11:00-13:00 Sat
	Malaysia	1300-88-3495	9:00-18:00 Mon-Fri
	Philippine	1800-18550163	09:00-18:00 Mon-Fri
	India	1800-2090365	09:00-18:00 Mon-Sat
	India(WL/NW)	1000 2070303	09:00-21:00 Mon-Sun
	Indonesia	0062-2129495000	09:30-17:00 Mon-Fri
		500128 (Local Only)	9:30 – 12:00 Sat
	Vietnam	1900-555581	08:00-12:00 13:30-17:30 Mon-Sat
	Hong Kong	00852-35824770	10:00-19:00 Mon-Sat
	USA	1-812-282-2787	8:30-12:00 EST Mon-Fri
Americas	Canada	1-012-202-2707	9:00-18:00 EST Sat-Sun
	Mexico	001-8008367847	08:00-20:00 CST Mon-Fri
			08:00-15:00 CST Sat

# Informações sobre a linha de apoio global de redes

Region	Country	Hotline Numbers	Service Hours	
	Egypt	800-2787349	09:00-18:00 Sun-Thu	
	Saudi Arabia	800-1212787	09:00-18:00 Sat-Wed	
Middle	UAE	00971-42958941	09:00-18:00 Sun-Thu	
East +	Turkey	0090-2165243000	09:00-18:00 Mon-Fri	
Africa	South Africa	0861-278772	08:00-17:00 Mon-Fri	
	Israel	*6557/00972-39142800	08:00-17:00 Sun-Thu	
		*9770/00972-35598555	08:30-17:30 Sun-Thu	
	Romania	0040-213301786	09:00-18:30 Mon-Fri	
	Bosnia Herzegovina	00387-33773163	09:00-17:00 Mon-Fri	
	Bulgaria	00359-70014411	09:30-18:30 Mon-Fri	
Balkan		00359-29889170	09:30-18:00 Mon-Fri	
Countries	Croatia	00385-16401111	09:00-17:00 Mon-Fri	
	Montenegro	00382-20608251	09:00-17:00 Mon-Fri	
	Serbia	00381-112070677	09:00-17:00 Mon-Fri	
	Slovenia	00368-59045400	08:00-16:00 Mon-Fri	
		00368-59045401		
	Estonia	00372-6671796	09:00-18:00 Mon-Fri	
Baltic	Latvia	00371-67408838	09:00-18:00 Mon-Fri	
Countries	Lithuania-Kaunas	00370-37329000	09:00-18:00 Mon-Fri	
	Lithuania-Vilnius	00370-522101160	09:00-18:00 Mon-Fri	

**NOTA**: Para obter mais informações, visite o site de suporte da ASUS em: <a href="https://www.asus.com/support">https://www.asus.com/support</a>

Fabricante:	ASUSTeK Computer Inc.		
	Geral:	+886-2-2894-3447	
	Morada da empresa:	4F, No. 150, LI-TE RD., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN	
Representante	ASUS Computer GmbH		
autorizado na Europa:	Morada da empresa:	HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN, GERMANY	