



Manual do usuário

**Twibi Giga+**



## **Twibi Giga+ Roteador Mesh**

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade e segurança Intelbras.

O roteador Mesh Twibi Giga+ fornece uma solução completa para redes domésticas e pequenos escritórios. Com ele é possível compartilhar o acesso à internet com diversos dispositivos em uma rede sem fio de alta velocidade. Sua instalação e gerenciamento podem ser feitos através da página web ou do aplicativo Wi-Fi Control Home para Android® ou iOS, de forma rápida e fácil.



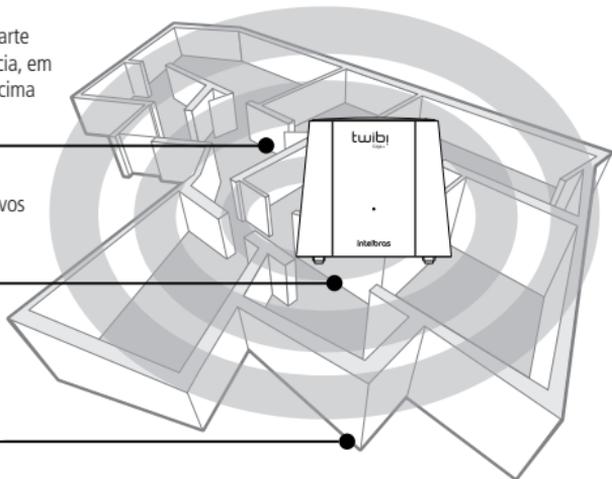
Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. O número de homologação se encontra na etiqueta do produto, para consultas acesse o site [sistemas.anatel.gov.br/sch](http://sistemas.anatel.gov.br/sch).

# Cuidados e segurança

Prefira instalar seu roteador na parte central do ambiente, de preferência, em local mais alto, por exemplo, em cima de um móvel.

Evite um número excessivo de barreiras físicas entre os dispositivos transmissores e os receptores da rede *Wi-Fi*.

Ao adicionar novos Twibis à sua rede, verifique se estão todos com o LED *Verde*, isso garante uma melhor performance da sua rede.



Não deixe seu Twibi exposto à luz do sol ou às fontes de calor.



Não coloque o Twibi em locais fechados ou apertados.



Não deixe seu Twibi próximo do micro-ondas.



Não deixe seu Twibi próximo do telefone sem fio (analógico).



LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais: este produto faz tratamento de dados pessoais, porém a Intelbras não possui acesso aos dados a partir deste produto.

# Índice

1. Especificações técnicas	6
2. Significado do LED	7
3. Instalação	7
3.1. Conectando um Twibi ao seu modem	8
3.2. Conecte seu smartphone ao Twibi	9
3.3. Configuração inicial por aplicativo	10
3.4. Instalação através da página web	10
3.5. Adicionando outro Twibi na sua rede	11
4. Utilizando o app Wi-Fi Control Home	12
4.1. Informações sobre cada Twibi	14
4.2. Lista de dispositivos	15
4.3. Nome e senha da rede <i>Wi-Fi</i>	16
4.4. Wi-Fi visitante	17
4.5. Controle parental	18
4.6. Menu <i>Internet</i>	22
4.7. Senha de login	23
4.8. Fast roaming	23
4.9. Redirecionamento de portas	24
4.10. UPnP	24
4.11. Servidor <i>DHCP</i>	24
4.12. DNS	24
4.13. Atualização de firmware	25
4.14. Manutenção automática	25
4.15. WPS	25
4.16. Asssitente IoT	25

5. Utilizando a página web	26
5.1. Informações sobre cada Twibi . . . . .	27
5.2. Lista de dispositivos . . . . .	28
5.3. Menu <i>Internet</i> . . . . .	29
5.4. Configurações do Wi-Fi . . . . .	30
5.5. Configurações avançadas . . . . .	31
5.6. Configurações do sistema . . . . .	33
6. Dúvidas frequentes	34
Termo de garantia	35

# 1. Especificações técnicas

## Hardware

2 antenas internas de 3 dBi

1 porta gigabit WAN/LAN

1 porta gigabit LAN

Chipset Realtek® RTL8197FS+RTL8812BR+RTL8363

Memória *Flash* 8 MB

Memória *RAM* 128 MB

## Parâmetros wireless

Padrões	IEEE 802.11ac/a/n 5 GHz
	IEEE 802.11b/g/n 2.4 GHz
	IEEE 802.11v/r (roaming)
Modo do rádio	MU-MiMo Beamforming
Frequência de operação	2.4 GHz
	5 GHz
Largura de banda	2.4 GHz: 20, 40 MHz
	5 GHz: 40, 80 MHz
Taxa de transmissão	2.4 GHz: até 300 Mbps
	5 GHz: até 867 Mbps
Canais de operação	2.4 GHz: 1 a 11 (Brasil)
	5 GHz: 40
Potência máxima (E.I.R.P.)	2.4 GHz: 315 mW (25 dBm)
	5 GHz: 315 mW (25 dBm)
Sensibilidade de recepção em 2.4 GHz	802.11b 1 Mbps: -97 dBm
	802.11g 54 Mbps: -78 dBm
	802.11n 20 MHz MCS7: -71 dBm
	802.11n 40 MHz MCS7: -70 dBm
Sensibilidade de recepção em 5 GHz	802.11a 6 Mbps: -92 dBm
	802.11ac 80 MHz MCS9: -61 dBm
Segurança	WPA/WPA2-PSK com criptografia TKIP e/ou AES
<b>Fonte de alimentação</b>	
Entrada	100–240 V a 50/60 Hz
Saída	12 V/1 A
Potência de consumo máxima	12 W

**Atenção:** este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

## 2. Significado do LED

Twibi principal	Outros Twibis	Significado
● Verde	● Verde	Tudo certo! Conectado à internet e conexão excelente entre Twibis
● Verde	● Amarelo	O Twibi com o LED <i>Amarelo</i> está muito longe, recomendamos aproximar ele de outro Twibi
● Verde	● Vermelho	O Twibi com o LED <i>Vermelho</i> não consegue se conectar a outro Twibi, aproxime ele de outro Twibi
● Verde piscando	● Verde piscando	Sua internet acabou de cair, o Twibi está tentando conectar novamente à internet
● Vermelho	● Vermelho	Sua internet não está funcionando, verifique seu modem e a conexão dos cabos

**Obs.:** se você ainda não configurou o seu Twibi, ele ficará piscando em Verde por um período e depois ficará Vermelho. Siga os passos descritos aqui no manual para configurar seu Twibi.

## 3. Instalação

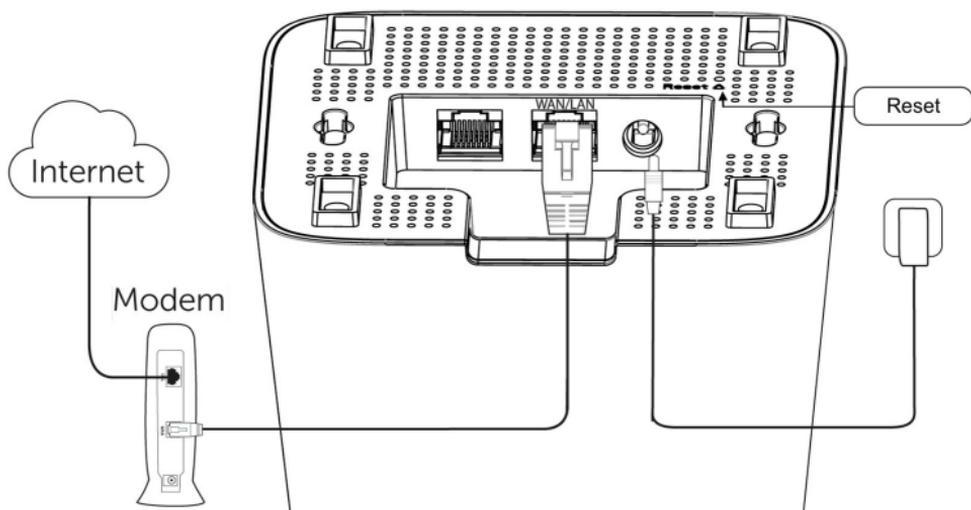
Seu Twibi Giga+ possui duas formas de acesso, sendo uma por página web através de um navegador de internet e outra por aplicativo para smartphone. Recomendamos a utilização do aplicativo *Wi-Fi Control Home* devido a sua simplicidade e praticidade de uso. Para baixar o aplicativo basta procurar nas lojas oficiais ou ler o QR Code a seguir.



### 3.1. Conectando um Twibi ao seu modem

Para utilizar a internet através do Twibi é necessário conectá-lo ao modem ou roteador da sua operadora. É necessário fazer isso somente em um Twibi da sua rede, seguindo o procedimento:

1. Conecte uma ponta do cabo de rede no seu modem (porta LAN) e a outra ponta na porta WAN do Twibi;
2. Conecte a fonte de alimentação ao Twibi e, em seguida, ligue-a na tomada elétrica.



Exemplo de instalação

## 3.2. Conecte seu smartphone ao Twibi

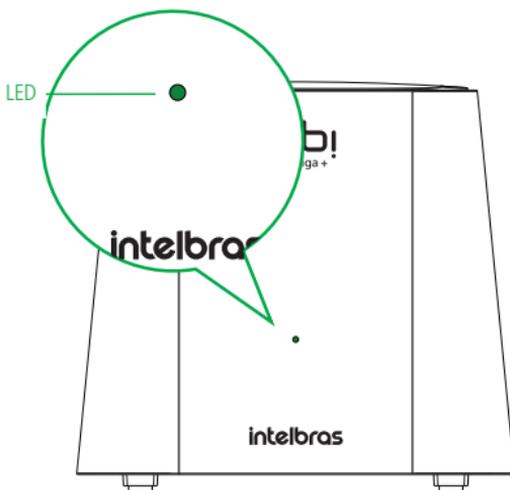
Para iniciar a configuração do Twibi é necessário conectar primeiro na sua rede *Wi-Fi*, para isso vá até a lista de redes *Wi-Fi* do seu dispositivo e procure pela rede *Wi-Fi* Twibi. Por padrão a rede está sem senha, basta clicar nela para se conectar.



*Lista de redes Wi-Fi*

### 3.3. Configuração inicial por aplicativo

Para realizar as primeiras configurações, abra o aplicativo Wi-Fi Control Home, ele vai detectar que seu Twibi não está configurado e vai automaticamente abrir o assistente de instalação, siga o procedimento mostrado para configurar seu Twibi. Quando ele estiver conectado corretamente à internet, o LED deve ficar Verde.



*Produto configurado e operando normalmente*

**Obs.:** caso o LED não fique verde, abra o aplicativo para identificar o problema e ao clicar na mensagem de erro serão exibidas as etapas para correção.

### 3.4. Instalação através da página web

No seu computador, abra o navegador de internet (recomendamos utilizar as versões mais atuais do Google Chrome®, Mozilla Firefox® ou Microsoft Edge®) e acesse o endereço <http://192.168.5.1>.

Você será direcionado automaticamente à página do assistente de instalação, siga o procedimento mostrado para configurar seu Twibi. Quando ele estiver conectado corretamente à internet, o LED deve ficar Verde. Conforme demonstra a imagem *Produto configurado e operando normalmente* no capítulo 3.3. *Configuração inicial por aplicativo*.

### 3.5. Adicionando outro Twibi na sua rede

É possível adicionar mais Twibis à sua rede e com isso aumentar o alcance do seu Wi-Fi. Para adicionar um novo Twibi à sua rede, siga o procedimento:

1. Posicione o novo Twibi a até 15 metros de outro Twibi já instalado;
2. Conecte a fonte de alimentação ao Twibi e, em seguida, ligue-a na tomada elétrica;
3. Aguarde 1 minuto até o LED do produto começar a piscar na cor *Verde* e abra o aplicativo *Wi-Fi Control Home* ou acesse a página web do seu produto. A tela a seguir deve aparecer, informando que um novo Twibi foi encontrado. Clique em *Permitir* no aplicativo ou em *Sim* na página web para adicionar o Twibi à sua rede.



**Obs.:** caso esta tela não apareça, clique em *Configurações* e depois em *Adicionar Twibi* no aplicativo ou em *+* no menu *Dashboard* da página web. Basta seguir os passos descritos para adicionar o novo Twibi à sua rede.

## 4. Utilizando o app Wi-Fi Control Home

Ao abrir o aplicativo Wi-Fi Control Home depois da primeira configuração, a tela principal será exibida:



Veja a seguir o que cada item significa:

↑ **23.1**  
Up Mbps

Mostra o quanto de upload da sua internet está sendo usado no momento, em megabits por segundo

↓ **121.0**  
Down Mbps

Mostra o quanto de download da sua internet está sendo usado no momento, em megabits por segundo



Clique para exibir as informações da sua internet



Mostra o status de conexão entre cada Twibi da sua rede e quantos dispositivos cada um possui associado



Clique no Twibi para ver mais informações sobre ele



**4** Dispositivos conectados

Mostra o número de dispositivos conectados à sua rede. Clique para ver a lista de dispositivos conectados



Wi-Fi

Mostra a tela principal do aplicativo

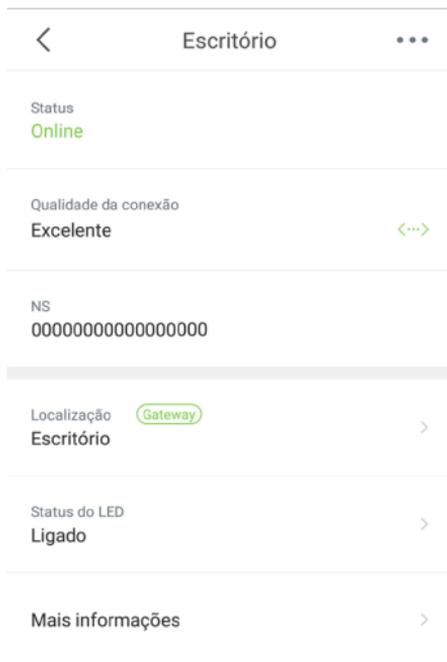


Configurações

Exibe as configurações do aplicativo

## 4.1. Informações sobre cada Twibi

Para ver informações específicas de cada Twibi, basta clicar no Twibi que deseja obter as informações na tela principal. Ao clicar no Twibi a tela a seguir vai aparecer:



Tela de informações do Twibi

Veja a seguir o que cada item significa:

- » **Status:** mostra se o Twibi está *online* ou *offline*, verifique as dicas que são mostradas caso o Twibi esteja *offline*.
- » **Qualidade da conexão:** mostra a qualidade da conexão deste Twibi com a rede *Mesh*, recomendamos posicionar os seus Twibis de forma com que a qualidade mostrada seja *Excelente*. Ao lado da qualidade, um ícone informa como o Twibi está conectado à rede *Mesh*, mostrando  quando via Wi-Fi e  quando via cabo.
- » **NS:** mostra o número de série do Twibi.
- » **Localização:** clique para informar o local aonde o Twibi está instalado para facilitar a identificação e localização de cada Twibi.

- » **Status do LED:** mostra um descritivo das cores do LED do produto e permite configurar o LED para ficar sempre apagado ou ligado.
- » **Mais informações:** exibe detalhes técnicos do Twibi.

Para remover o Twibi da sua rede clique no ícone **...** e depois em *Remove*, uma mensagem de confirmação vai aparecer, basta clicar em *Sim* se realmente deseja remover o Twibi.

## 4.2. Lista de dispositivos

Para ver a lista de dispositivos conectados clique em *Dispositivos conectados* na tela principal.

<		Dispositivos(4/6)	...
	<b>Notebook</b> Conectado ao: Escritório Cabo 7 minutos atrás	↑ 0.0 Mbps ↓ 0.0 Mbps	>
	<b>Smartphone</b> Conectado ao: Sala 5GHz Agora	↑ 0.0 Mbps ↓ 0.0 Mbps	>
	<b>TV da Sala</b> Conectado ao: Sala 2.4GHz Agora	↑ 0.0 Mbps ↓ 0.0 Mbps	>
	<b>Izy-Play</b> Conectado ao: Quarto 2.4GHz Agora	↑ 0.2 Mbps ↓ 2.3 Mbps	>
	<b>Desconhecido</b> Desconectado 08/01 15:39		
	<b>Desconhecido</b> Desconectado 08/01 15:36		



É possível visualizar os dispositivos conectados à sua rede, para cada dispositivo é exibido um ícone com o nome do fabricante, nome do dispositivo, por onde o dispositivo está conectado (2.4 GHz, 5 GHz ou via cabo), desde quando o dispositivo está conectado e a taxa de download e upload usada pelo dispositivo em tempo real.

Para obter mais informações sobre cada dispositivo basta clicar nele. Ao clicar será possível:

- » Visualizar a taxa de upload e download do dispositivo em tempo real.
- » Alterar o nome do dispositivo na opção *Nome do dispositivo*.
- » Adicionar o dispositivo em um grupo na opção *Grupo*.
- » Reservar um endereço IP para um dispositivo e também visualizar informações técnicas como endereço IP, endereço MAC e nível de sinal na opção *Informações*.
- » Bloquear o dispositivo de acessar a Wi-Fi clicando em *Adicionar à lista de bloqueio*.

Para visualizar os dispositivos bloqueados clique no ícone . Dentro da lista de dispositivos bloqueados é possível liberar individualmente cada dispositivo ou liberar todos de uma única vez.

### 4.3. Nome e senha da rede Wi-Fi

Para alterar o nome ou a senha da sua rede Wi-Fi, vá no menu *Configurações* e clique em *Wi-Fi*.

- » **Nome do Wi-Fi:** é o nome que vai aparecer na lista de redes Wi-Fi dos seus dispositivos. O nome será tanto para a rede Wi-Fi 2.4 GHz quanto para a rede Wi-Fi 5 GHz, isso porque o twibi cria uma única rede para as duas frequências e conecta automaticamente seu dispositivo na melhor opção disponível. O nome do Wi-Fi pode ter até 32 caracteres.
- » **Senha do Wi-Fi:** é essa senha que você irá utilizar quando for conectar seus dispositivos wireless à sua rede (por exemplo, celulares, tablets, notebooks, etc.). Essa senha será tanto para a rede *Wi-Fi* 2.4 GHz quanto para a rede *Wi-Fi* 5 GHz, e deve conter entre 8 e 63 caracteres.
- » **Modo de segurança:** essa opção permite selecionar o modo de segurança para sua rede Wi-Fi. São eles: *WPA*, *WPA2* e *WPA/WPA2*, sendo recomendado deixar habilitado *WPA/WPA2*.
- » **Modo de criptografia:** essa opção permite selecionar o tipo de criptografia utilizado na sua rede Wi-Fi. São eles: *TKIP*, *AES* e *TKIP/AES*, sendo recomendado deixar habilitado apenas *AES* por ser um método de criptografia mais seguro.

Os campos *Nome do Wi-Fi* e *Senha do Wi-Fi* permitem os seguintes caracteres:

Espaço	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
:	;	<	=	>	?	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~									

Você pode compartilhar o nome e senha da sua rede *Wi-Fi* clicando no ícone  e escolhendo o aplicativo por qual deseja compartilhar.

**Obs.:** as alterações serão aplicadas ao seu sistema Mesh.

#### 4.4. Wi-Fi visitante

No menu *Wi-Fi visitante* é possível configurar uma rede isolada para visitantes. Com isso você não precisa informar a senha da sua rede *Wi-Fi* principal para outras pessoas.

- » **Nome do Wi-Fi:** é o nome que vai aparecer na lista de redes *Wi-Fi* dos seus dispositivos. O nome será tanto para a rede *Wi-Fi* 2.4 GHz quanto para a rede *Wi-Fi* 5 GHz, e pode ter até 32 caracteres.
- » **Senha do Wi-Fi:** é essa senha que você irá passar para os seus visitantes para conectar seus dispositivos wireless à sua rede (por exemplo, celulares, tablets, notebooks, etc.). Essa senha será tanto para a rede *Wi-Fi* 2.4 GHz quanto para a rede *Wi-Fi* 5 GHz, e deve conter entre 8 e 63 caracteres.
- » **Tempo ativo:** informe por quantas horas deseja que a rede de visitantes esteja disponível, após esse tempo a rede de visitantes será desabilitada. Se desejar que a rede de visitantes fique sempre disponível, selecione a opção *Sempre ativo*.
- » **Controle de banda:** se deseja limitar a banda da sua internet disponível para seus visitantes você pode escolher quantos *Mbps* eles poderão utilizar.

Os campos *Nome do Wi-Fi* e *Senha do Wi-Fi* permitem os seguintes caracteres:

Espaço	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
:	;	<	=	>	?	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~									

Você pode compartilhar o nome e senha da sua rede *Wi-Fi* com seus visitantes clicando no ícone  e escolhendo o aplicativo por qual deseja compartilhar.

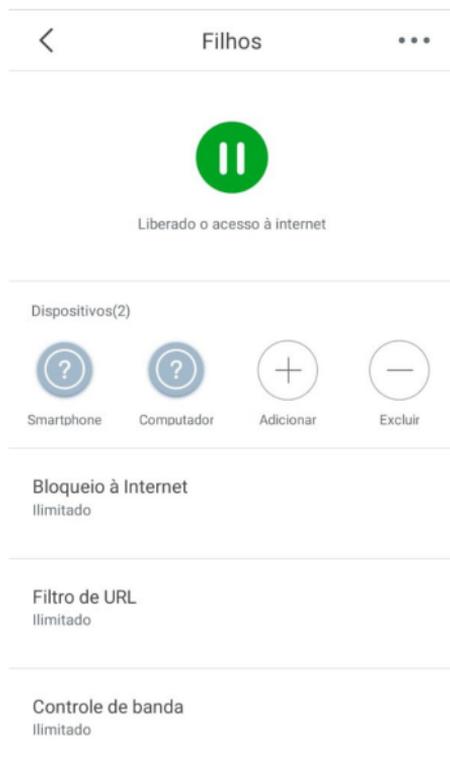
**Obs.:** as alterações serão aplicadas ao seu sistema Mesh, ou seja, em todos os *Twibis* disponíveis na rede.

## 4.5. Controle parental

O controle parental do Twibi trabalha com grupos de acesso, assim você pode controlar diversos dispositivos mais facilmente. Para gerenciar o acesso de seus filhos, por exemplo, você pode criar um grupo chamado *Filhos* e adicionar todos os dispositivos deles, como smartphones, computadores e vídeo games (consoles). Assim é possível limitar o horário de uso da internet e bloquear sites para todos os dispositivos dos seus filhos.

Na primeira vez que acessar o controle parental será solicitado a criação do seu primeiro grupo, basta clicar em *Criar grupo*, inserir um nome para o grupo e escolher quais os dispositivos deseja adicionar ao grupo.

Ao abrir o controle parental depois de criar seu primeiro grupo, a lista de grupos vai aparecer, nessa tela você pode adicionar um novo grupo clicando em **+**, bloquear a internet para todos os dispositivos do grupo clicando em **⏸** ou liberar o acesso clicando em **▶**. As demais configurações podem ser feitas dentro de cada grupo, clique no grupo que deseja configurar para visualizar a tela a seguir:



### Tela de configurações do grupo

	O acesso à internet está liberado, clique no ícone para bloquear o acesso à internet
	O acesso à internet está bloqueado, clique no ícone para liberar o acesso à internet
Dispositivos	Mostra a lista de dispositivos que o grupo está gerenciando
	Clique para adicionar mais dispositivos ao grupo
	Clique para remover dispositivos do grupo
Bloqueio à internet	Configure os horários que o grupo não vai poder acessar a internet. Veja o item <i>Bloqueio à internet</i> para mais detalhes
Filtro de URL	Configure quais sites o grupo não vai poder acessar. Veja o item <i>Filtro de URL</i> para mais detalhes

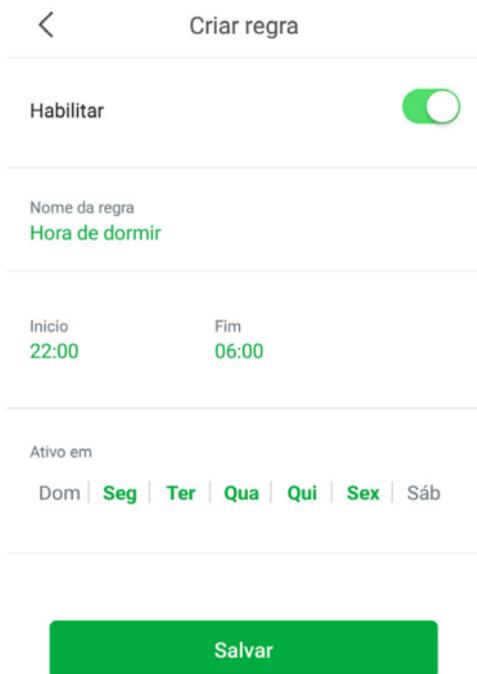
Para remover o grupo clique em ... e depois clique em *Remover*.

## Bloqueio à internet

A opção *Bloqueio à internet* permite criar regras para controlar o acesso à internet do grupo desejado.

No primeiro acesso o aplicativo vai ir diretamente para a tela de criação de regra, nos próximos acessos basta clicar no ícone + para adicionar mais regras.

Para criar uma regra é possível configurar:



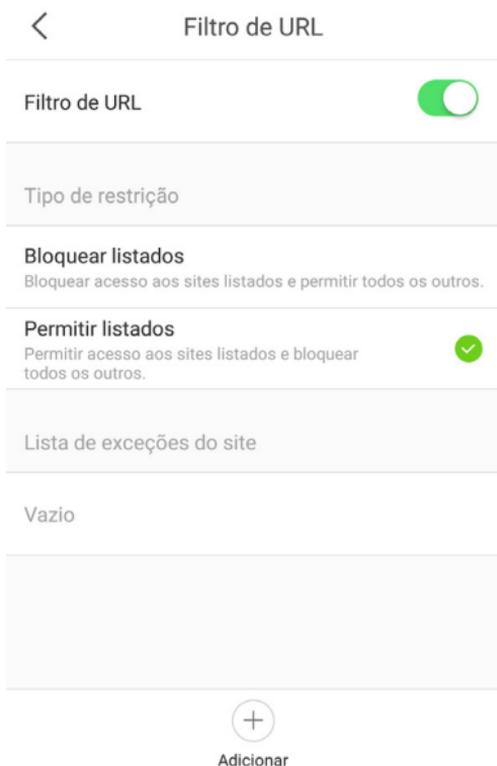
### Tela de bloqueio da internet

Habilitar	É possível criar uma regra e desabilitá-la caso queira abrir uma exceção ocasionalmente, assim não é necessário remover a regra e criar novamente
Nome da regra	Para facilitar o gerenciamento insira um nome para a regra
Início e Fim	Defina o horário que a internet será bloqueada para os dispositivos
Ativo em	Defina quais serão os dias que a regra deve funcionar

**Obs.:** é possível criar 6 regras de bloqueio a internet por grupo. Para remover a regra clique em ... e depois em *Remover*.

## Filtro de URL

A opção *Filtro de URL* permite controlar quais sites o grupo poderá acessar. Você poderá adicionar até 10 sites/palavras-chave na lista de exceções.



Tela do filtro de URL

Filtro de URL	Permite desabilitar o filtro, liberando o acesso a todos os sites para o grupo
Tipo de restrição	Selecione <i>Bloquear listados</i> se deseja bloquear somente alguns sites e todos os que não inserir serão liberados. Caso queira bloquear todos os sites e liberar somente alguns, selecione <i>Permitir listados</i> e insira os sites que deseja permitir
Lista de sites	A lista vai mostrar os sites adicionados até o momento, se o site será liberado ou não depende do tipo de restrição selecionado anteriormente
Adicionar	Clique para adicionar um site na lista, basta inserir uma palavra chave do site, por exemplo, para inserir o site <i>www.intelbras.com.br</i> , basta inserir a palavra <i>intelbras</i> <b>Obs.:</b> atente-se a palavra-chave utilizada pois todos os sites que a contenham serão bloqueados.

## Controle de banda

O controle de banda limitará a velocidade de internet por grupo, ou seja, um único dispositivo ou a soma de todos associados ao grupo não ultrapassará o limite estipulado. Quando clicar em *Salvar*, o Twibi irá limitar automaticamente a banda configurada para esse grupo.

< Controle de banda Salvar

---

Controle de banda

---

O Controle de banda limitará a velocidade de internet desse grupo. Todos os dispositivos desse grupo compartilharão o valor definido aqui abaixo.

---

velocidade de download

0 Mbps

---

velocidade de upload

0 Mbps

---

*Controle de banda*

## 4.6. Menu *Internet*

No menu *Internet* é possível configurar o tipo de conexão com a internet. Isso só será necessário caso altere seu provedor de acesso à internet ou altere alguma configuração do modem/roteador conectado na porta *WAN* do Twibi.

Os tipos de conexão são:

- » **PPPoE:** utilize esse modo caso seu acesso à internet necessite de autenticação via *PPPoE*. Nesse modo é necessário um usuário e senha (fornecido pela sua operadora ou provedor de internet). Insira o usuário e a senha nos campos especificados. As opções avançadas só devem ser alteradas caso seu provedor informe.

- » **DHCP:** utilize esse modo caso os detalhes de sua conexão sejam fornecidos de forma automática através de um servidor *DHCP*.
- » **Endereço IP estático:** utilize esse modo caso seu acesso à internet seja fornecido por meio de um endereço *IP* estático. Todas as informações para a configuração deste modo devem ser fornecidas por sua operadora ou provedor de internet.
- » **Ponto de acesso (bridge):** com esse modo, o produto não fará roteamento, servindo apenas para prover acesso via *Wi-Fi* e via cabo a uma rede já existente. Nesse cenário a porta *WAN* vai funcionar como uma porta *LAN*. Usando este modo as funções *Wi-Fi visitante*, *Controle parental*, *Redirecionamento de portas*, *UPnP*, *DNS* e *Servidor DHCP* ficarão indisponíveis.

**Obs.:** o *IPv6* funciona de forma transparente nas conexões: *PPPoE*, *DHCP* e *Ponto de acesso*.

*Exemplo: quando a conexão for PPPoE, o dispositivo pegará um prefixo para a WAN e receberá um prefixo (PD) para a LAN.*

## 4.7. Senha de login

A senha de login é diferente da senha da rede *Wi-Fi*, a senha de login é a senha usada para acessar as configurações do Twibi. Durante o assistente de instalação foi solicitado para preencher a senha da *Wi-Fi* e a senha de login e ambas foram automaticamente gravadas no aplicativo que executou o assistente. Caso deseje gerenciar o Twibi de outro smartphone será necessário inserir a senha de login configurada. Você pode alterar a senha no menu *Senha de login*.

**Obs.:** a senha será automaticamente configurada no smartphone que alterar a senha de login, será necessário atualizar a senha nos outros smartphones com o *Wi-Fi Control Home* instalado.

## 4.8. Fast roaming

Essa função permite que os dispositivos tenham uma melhor experiência no *Wi-Fi*, escolhendo o melhor ponto de acesso para se conectar, para que não sofram quedas de conexão (com conexão excelente entre os pontos de acesso) quando trocarem de um ponto de acesso para outro. Caso tenha problemas com certos dispositivos, como *iOS 4.0* ou inferior, recomendamos que desabilite essa função.

## 4.9. Redirecionamento de portas

O redirecionamento de portas permite que usuário ou serviços acessem sua rede interna através da internet. Por exemplo, se você possui um sistema de CFTV (DVR e câmera) na sua casa, você precisará configurar o redirecionamento de portas para conseguir acessá-los quando estiver fora de casa.

No primeiro acesso, o aplicativo vai ir diretamente para a tela de criação de regra, nos próximos acessos basta clicar no ícone + para adicionar mais regras.

Ao criar a regra será necessário primeiro escolher o dispositivo que deseja ter as portas redirecionadas e depois será necessário configurar:

- » **Porta interna:** nesses campos deve ser indicada a porta ou a faixa de portas utilizadas pela aplicação do dispositivo.
- » **Porta externa:** nesses campos deve ser indicada a porta ou a faixa de portas que concentrarão o tráfego de internet que será direcionado para as portas informadas no campo *Porta interna* do dispositivo indicado.
- » **Protocolo:** indica o protocolo de transporte a ser utilizado. Você precisa confirmar esta informação para que o redirecionamento seja bem-sucedido. As opções são *TCP*, *UDP* e *TCP&UDP*. Se você desejar redirecionar ambos os protocolos (*TCP* e *UDP*) para o mesmo destino, deve selecionar *TCP&UDP*.

Para remover uma regra será necessário selecioná-la e clicar em ... e depois em *Remover*.

## 4.10. UPnP

Com a função *UPnP* ativada é possível redirecionar automaticamente as portas de programas compatíveis com UPnP, como o Skype e jogos *online*.

## 4.11. Servidor DHCP

Você pode alterar o endereço IP do Twibi principal e as outras configurações de IP e servidor *DHCP* serão feitas automaticamente com base no endereço IP selecionado. Basta selecionar o endereço IP desejado e clicar em *Salvar*.

## 4.12. DNS

O DNS é o serviço responsável por converter os nomes de domínios dos sites em endereços IP, você pode deixar de forma automática, dessa forma o Twibi vai utilizar os servidores *DNS* do seu provedor de acesso ou configurar manualmente 2 servidores *DNS* nos campos *DNS primário* e *DNS secundário*.

### 4.13. Atualização de firmware

O Wi-Fi Control Home procura automaticamente por novas atualizações para os Twibis sempre que o aplicativo é aberto, caso deseje visualizar a versão de cada Twibi e procurar novamente por novas atualizações basta entrar no menu *Atualização de firmware*. Será exibida a versão de cada Twibi na sua rede e você pode verificar se existe uma versão mais nova clicando em *Detectar firmware mais recente*. Caso uma versão nova seja detectada é possível verificar o changelog da versão, clicando no *Twibi* e para atualizar basta clicar em *Atualizar agora*.

### 4.14. Manutenção automática

A função *Manutenção automática* permite reiniciar o roteador diariamente em um horário específico. Por padrão essa função está habilitada, portanto, o produto irá reiniciar no horário agendado, desde que não existam usuários conectados com tráfego maior que 3 kB/s. Você pode alterar o horário em que o roteador vai reiniciar na opção *Horário de reinicialização* e os dias da semana na opção *Ativo em*. Se deseje reiniciar o roteador mesmo quando tenha tráfego maior que 3 kB/s desmarque a opção *Atrasar*.

**Obs.:** *a manutenção automática só funciona quando a hora do roteador estiver sincronizada com a internet.*

### 4.15. WPS

A função *WPS* permite a fácil conexão de dispositivos a sua rede sem a necessidade de digitar senha. Lembrando que o dispositivo a ser conectado, também precisa ter suporte ao protocolo. Para ativar a função, basta clicar no botão *WPS* no aplicativo e seu Twibi permitirá a conexão de um outro dispositivo *WPS* em até 2 minutos. Para sua segurança, após esse período ou após a conexão do dispositivo, a função é desabilitada automaticamente.

### 4.16. Assistente IoT

Muitos dispositivos *IoT* operam apenas na faixa de frequência 2.4 GHz e métodos de adição a sistemas dual band por parte desses, podem apresentar dificuldades ao tentar conectá-los a sua rede. Para isso, a função *Assistente IoT* forçará a conexão do seu smartphone na rede 2.4 GHz pelo período de até 30 minutos e dentro desse tempo você poderá configurar seus dispositivos *IoT*.

## 4.17. Prioridade Dual Band

A prioridade Dual Band é uma função que informa de maneira inteligente aos dispositivos, informações sobre nível de sinal e qualidade das frequências 2.4 GHz e 5 GHz, fazendo que o dispositivo possa alterar entre essas duas frequências sem se desconectar. Alguns dispositivos antigos não sabem interpretar essa informação, desative se tiver problemas ao conectar algum dispositivo no Wi-Fi.

## 4.18. Prioridade Mesh

Quando habilitada, essa função priorizará a rede 5 GHz para a conexão Mesh entre os Twibis e limitará em 6 a quantidade de dispositivos conectados nessa frequência em cada módulo.

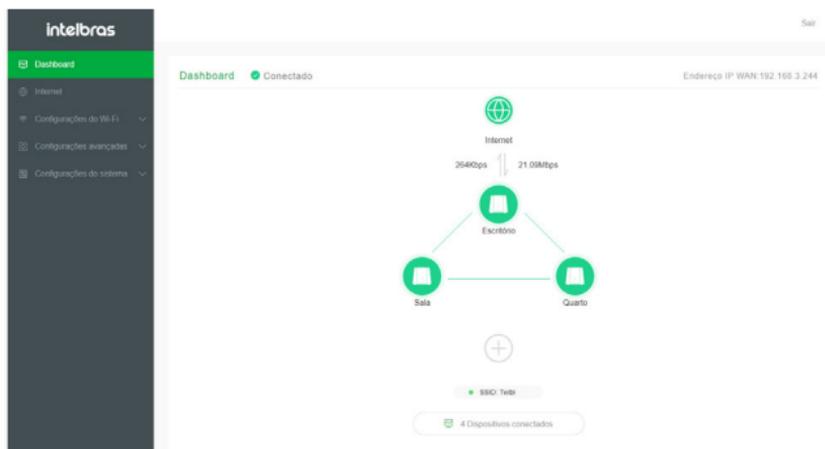
Desabilitar essa função possibilitará você conectar mais de 6 dispositivos em 5 GHz, porém degradará a comunicação entre os Twibis.

# 5. Utilizando a página web

Ao abrir a página web você será direcionado a página de login, para acessar as configurações do seu Twibi basta digitar a senha que você definiu durante a etapa de instalação.



Tela de login



### Página principal

Veja a seguir o que cada item significa:



Internet

Clique para exibir as informações da sua internet

264Kbps  $\updownarrow$  21.09Mbps

Mostra o quanto de download e upload da sua internet está sendo usado no momento, em bits por segundo



Mostra o status de conexão entre cada Twibi da sua rede



Escritório

Clique no Twibi para ver mais informações sobre ele



Clique para adicionar um novo Twibi à sua rede



4 Dispositivos conectados

Mostra o número de dispositivos conectados à sua rede. Clique para ver a lista de dispositivos conectados

## 5.1. Informações sobre cada Twibi

Para ver informações específicas de cada Twibi, basta clicar no Twibi que deseja obter as informações na página *Dashboard*. Ao clicar no Twibi a tela a seguir vai aparecer:

← Informação do Twibi

Status da conexão	Online
Data e hora	08.01.2021 16:48:16
Tempo ativo	00:00:21
Qualidade de conexão	-50dBm
Número de série	D5G38014530F
LED ⓘ	<input checked="" type="checkbox"/>
Localização do dispositivo	Sala ⓘ
Mais informações	▼
Modelo	Twibi Ciga
Versão do firmware	1.1.2
Número de série	D5G38014530F
Endereço IPv4	192.168.5.11
Endereço IPv6	fe80::da77:8aff:feac:3a6564
Endereço MAC da porta WAN	18:00:2C:0A:DC:77 ⓘ
Endereço MAC da porta LAN	18:00:2C:0A:DC:79
Endereço MAC do Wi-Fi 2.4 GHz	18:00:2C:0A:DC:71
Endereço MAC do Wi-Fi 5 GHz	18:00:2C:0A:DC:74

Tela de informações do Twibi

Veja a seguir o que cada item significa:

- » **Status da conexão:** mostra se o Twibi está *online* ou *offline*, verifique as dicas que são mostradas caso o Twibi esteja *offline*.
- » **Data e hora:** mostra a data e hora atuais do seu Twibi.
- » **Tempo ativo:** mostra a quanto tempo seu Twibi está conectado.
- » **Qualidade da conexão:** mostra a qualidade da conexão deste Twibi com a rede *Mesh*, recomendamos posicionar os seus Twibis de forma que o nível de sinal seja igual ou maior que *-60 dBm* para ter a maior taxa de transferência na sua rede, para mais detalhes consulte os valores de sensibilidade em especificações técnicas. Se esse valor estiver apenas com -- (dois traços), significa que seu Twibi está conectado por cabo.
- » **Número de série:** mostra o número de série do Twibi.
- » **LED:** mostra um descritivo das cores do LED do produto e permite configurar o LED para ficar sempre apagado ou ligado.
- » **Localização:** clique no ícone de edição para informar o local aonde o Twibi está instalado, isso facilita na identificação e localização de cada Twibi.
- » **Mais informações:** exibe detalhes técnicos do Twibi.
- » **Endereço MAC da porta WAN:** caso necessite utilizar um endereço *MAC* diferente do padrão na porta *WAN*, basta clicar no ícone de edição e atribuir o endereço *MAC* desejado.

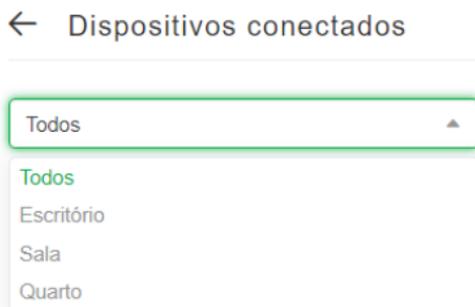
Para remover o Twibi da sua rede clique no ícone *Excluir*, uma mensagem de confirmação vai aparecer, basta clicar em *Excluir* se realmente deseja remover o Twibi.

## 5.2. Lista de dispositivos

Para ver a lista de dispositivos conectados clique em *Dispositivos conectados* na página *Dashboard*.

É possível visualizar detalhes dos dispositivos como nome do dispositivo, por onde o dispositivo está conectado (2.4 GHz, 5 GHz ou via cabo), nível de sinal e modulação, a quanto tempo o dispositivo está conectado e a taxa de download e upload usada pelo dispositivo em tempo real.

Você também pode filtrar a lista de dispositivos conectados a cada Twibi de sua rede, através do filtro no canto superior esquerdo.



*Filtro de dispositivos conectados por Twibi*

## 5.3. Menu *Internet*

No menu *Internet* é possível configurar o tipo de conexão com a internet. Isso só será necessário caso altere seu provedor de acesso à internet ou altere alguma configuração do modem/roteador conectado na porta *WAN* do Twibi.

Os tipos de conexão são:

- » **PPPoE:** utilize esse modo caso seu acesso à internet necessite de autenticação via *PPPoE*. Nesse modo é necessário um usuário e senha (fornecido pela sua operadora ou provedor de internet). Insira o usuário e a senha nos campos especificados. As opções avançadas só devem ser alteradas caso seu provedor informe.
- » **Endereço IP dinâmico:** utilize esse modo caso os detalhes de sua conexão sejam fornecidos de forma automática através de um servidor *DHCP*.
- » **Endereço IP estático:** utilize esse modo caso seu acesso à internet seja fornecido por meio de um endereço *IP estático*. Todas as informações para a configuração deste modo devem ser fornecidas por sua operadora ou provedor de internet.

- » **Ponto de acesso (bridge):** com esse modo, o produto não fará roteamento, servindo apenas para prover acesso via Wi-Fi e via cabo a uma rede já existente. Nesse cenário a porta WAN vai funcionar como uma porta LAN. Usando este modo as funções *Wi-Fi visitante*, *Controle parental*, *Redirecionamento de portas*, *UPnP*, *DNS* e *Servidor DHCP* ficarão indisponíveis.

**Obs.:** o IPv6 funciona de forma transparente nas conexões: PPPoE, DHCP e Ponto de acesso.

*Exemplo: quando a conexão for PPPoE, o dispositivo pegará um prefixo para a WAN e receberá um prefixo (PD) para a LAN.*

## 5.4. Configurações do Wi-Fi

Nesse menu, estão disponíveis as configurações referentes a conexão *Wi-Fi* do produto.

### Nome e senha da rede Wi-Fi

Para alterar o nome ou a senha da sua rede *Wi-Fi*, vá no menu *Configurações do Wi-Fi*.

- » **Nome do Wi-Fi:** é o nome que vai aparecer na lista de redes *Wi-Fi* dos seus dispositivos. O nome será tanto para a rede *Wi-Fi 2.4 GHz* quanto para a rede *Wi-Fi 5 GHz*, isso porque o Twibi cria uma única rede para as duas frequências e conecta automaticamente seu dispositivo na melhor opção disponível. O nome do *Wi-Fi* pode ter até 32 caracteres.
- » **Senha do Wi-Fi:** é essa senha que você irá utilizar quando for conectar seus dispositivos wireless à sua rede (por exemplo, celulares, tablets, notebooks, etc.). Essa senha será tanto para a rede *Wi-Fi 2.4 GHz* quanto para a rede *Wi-Fi 5 GHz*, e deve conter entre 8 e 63 caracteres.
- » **Modo de segurança:** essa opção permite selecionar o modo de segurança para sua rede *Wi-Fi*. São eles: *WPA*, *WPA2* e *WPA/WPA2*, sendo recomendado deixar habilitado *WPA/WPA2*.
- » **Modo de criptografia:** essa opção permite selecionar o tipo de criptografia utilizado na sua rede *Wi-Fi*. São eles: *TKIP*, *AES* e *TKIP/AES*, sendo recomendado deixar habilitado apenas *AES* por ser um método de criptografia mais seguro.

Os campos *Nome do Wi-Fi* e *Senha do Wi-Fi* permitem os seguintes caracteres:

Espaço	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
:	;	<	=	>	?	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~									

**Obs.:** as alterações serão aplicadas ao seu sistema Mesh, ou seja, em todos os Twibis disponíveis na rede.

## Wi-Fi visitante

No menu *Rede visitante* é possível configurar uma rede isolada para visitantes. Com isso você não precisa informar a senha da sua rede *Wi-Fi* principal para outras pessoas.

- » **Nome do Wi-Fi:** é o nome que vai aparecer na lista de redes *Wi-Fi* dos seus dispositivos. O nome será tanto para a rede *Wi-Fi* 2.4 GHz quanto para a rede *Wi-Fi* 5 GHz, e pode ter até 32 caracteres.
- » **Senha do Wi-Fi:** é essa senha que você irá passar para os seus visitantes para conectar seus dispositivos wireless à sua rede (por exemplo, celulares, tablets, notebooks, etc.). Essa senha será tanto para a rede *Wi-Fi* 2.4 GHz quanto para a rede *Wi-Fi* 5 GHz, e deve conter entre 8 e 63 caracteres.
- » **Tempo ativo:** informe por quantas horas deseja que a rede de visitantes esteja disponível, após esse tempo a rede de visitantes será desabilitada. Se desejar que a rede de visitantes fique sempre disponível, selecione a opção *Sempre ativo*.
- » **Controle de banda:** se deseja limitar a banda da sua internet disponível para seus visitantes você pode escolher quantos *Mbps* eles poderão utilizar.

Os campos *Nome do Wi-Fi* e *Senha do Wi-Fi* permitem os seguintes caracteres:

Espaço	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
:	;	<	=	>	?	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~									

**Obs.:** as alterações serão aplicadas ao seu sistema Mesh, ou seja, em todos os Twibis disponíveis na rede.

## 5.5. Configurações avançadas

Nesse menu, estão disponíveis as configurações referentes a *Endereço IP da LAN*, *Configurações do servidor DHCP*, *Redirecionamento de portas*, *UPnP*, *Reserva de endereço IP por dispositivo* e *Configurações de conexão pelo protocolo TR-069*.

### Configurações da LAN

- » **Endereço LAN:** é o endereço *IP* da LAN do Twibi principal, ao alterá-lo, seu endereço de acesso a página web do produto passa a ser o novo endereço *IP* configurado e o servidor *DHCP* passará a entregar *IPs* com o novo prefixo */24*.
- » **Máscara de sub-rede:** esse campo é estático e você poderá ter apenas uma rede */24* em sua LAN.

- » **Range de endereços IP:** nesse campo você define o primeiro e último endereço que seu servidor *DHCP* entregará aos clientes *DHCP* da LAN.
- » **Tempo de concessão:** é o tempo que o servidor *DHCP* manterá registrado um cliente *DHCP*.
- » **DNS primário:** é o endereço de *DNS primário* que seu servidor *DHCP* informará aos clientes *DHCP*.
- » **DNS secundário:** é o endereço de *DNS secundário* que seu servidor *DHCP* informará aos clientes *DHCP*.

## Redirecionamento de portas

O redirecionamento de portas permite que usuário ou serviços acessem sua rede interna através da internet. Por exemplo, se você possui um sistema de CFTV (DVR e câmera) na sua casa, você precisará configurar o redirecionamento de portas para conseguir acessá-los quando estiver fora de casa. Para criar uma regra clique no botão .

- » **Endereço IP:** é o endereço *IP* do dispositivo na LAN ao qual os pacotes serão redirecionados.
- » **Porta interna:** nesses campos deve ser indicada a porta ou a faixa de portas utilizadas pela aplicação do dispositivo.
- » **Porta externa:** nesses campos deve ser indicada a porta ou a faixa de portas que concentrarão o tráfego de internet que será direcionado para as portas informadas no campo *Porta interna* do dispositivo indicado.
- » **Protocolo:** indica o protocolo de transporte a ser utilizado. Você precisa confirmar essa informação para que o redirecionamento seja bem-sucedido. As opções são *TCP*, *UDP* e *TCP&UDP*. Se você desejar redirecionar ambos os protocolos (*TCP* e *UDP*) para o mesmo destino, deve selecionar *TCP&UDP*.

Após configurar, você pode editar ou remover uma regra específica selecionando a opção no lado direito da regra criada.

## UPnP

Com a função *UPnP* ativada é possível redirecionar automaticamente as portas de programas compatíveis com *UPnP*, como o Skype e jogos online.

## Atribuição estática

Com essa função, você pode reservar um endereço *IP* específico a um dispositivo em sua rede e há duas maneiras de fazer isso.

A maneira mais prática é conectando o dispositivo em sua rede e localizando-o na lista de dispositivos exibida. Após localizá-lo, você pode *Atribuir*  o endereço que o dispositivo pegou automaticamente ou *Editar*  para o endereço *IP* desejado.

Caso não disponha do dispositivo para conexão ao Twibi, você pode adicionar a reserva de endereço através do botão *Adicionar*. Para isso, será necessário preencher um nome para o dispositivo, o endereço *IP* que deseja reservar e o endereço *MAC* dele.

## TR-069

Nesse menu estão disponíveis as configurações para uso do protocolo *TR-069*.

- » **ACS:** configure o endereço do seu servidor *ACS*, nome de usuário, senha de autenticação, se deseja enviar notificações e o intervalo de envio das notificações.
- » **Connection request:** se seu servidor *ACS* solicita conexão com o seu Twibi, habilite a solicitação de conexão com nome de usuário, senha de autenticação e porta a serem utilizados.
- » **STUN connection:** se seu Twibi está operando atrás de NAT, você pode habilitar a função *Stun*, preenchendo o *IP* e porta do seu servidor.

## 5.6. Configurações do sistema

Nesse menu, estão disponíveis as configurações referentes a *Senha de acesso ao produto*, *Configuração de gerenciamento remoto*, *Atualização de firmware* e *Reinicialização do sistema*.

### Senha de administração

Nesse menu você pode alterar a senha de administração do seu Twibi. Para isso, basta preencher o campo *Senha antiga:* com a mesma senha que utiliza para acessar o produto, e os campos *Nova senha:* e *Confirme a nova senha:* com a nova senha de administração que deseja utilizar a partir de agora para realizar login e acessar as configurações do Twibi.

### Gerenciamento remoto

Você pode acessar a página web do seu produto de maneira remota. Para isso, é necessário habilitar a função e configurá-la.

- » **Botão Gerenciamento remoto:** habilita ou desabilita o gerenciamento remoto.
- » **Endereço IP:** nesse campo você define se irá permitir que apenas um cliente remoto com um endereço *IP* específico acesse seu Twibi ou se permitirá acesso de qualquer endereço *IP* solicitante.
- » **Porta:** defina a porta para acesso remoto a página web do seu Twibi.

### Atualização de firmware

- » **Versão atual:** mostra a última versão disponível para atualização online. Caso seu produto esteja atualizado, a mensagem *Seu produto já está na versão mais atual* será exibida.

- » **Modo de atualização:** seu Twibi possui dois modos de atualização de firmware, sendo, *Atualização online* ou *Manual*.

Na *Atualização online*, ao clicar no botão *Atualizar*, o seu Twibi fará o download da última versão de firmware disponível em nossos servidores e atualizará seu sistema *Mesh* de forma automática.

Na *Atualização manual*, você deverá possuir o arquivo de firmware no formato binário, e selecioná-lo através do ícone *Escolher arquivo*. O arquivo de firmware no formato binário pode ser obtido através do site [intelbras.com.br](http://intelbras.com.br) em *suporte > ajuda e downloads*.

## Reiniciar

Você pode optar por reiniciar seu sistema através desse menu, eliminando a necessidade de desligar e ligar seu Twibi da tomada.

## 6. Dúvidas frequentes

---

Como faço para restaurar um Twibi para o padrão de fábrica?	Ligue o Twibi na tomada e aguarde ele iniciar, segure o botão <i>Reset</i> por 10 segundos até o LED ficar na cor <i>Verde</i>
Posso adicionar mais um Twibi?	Recomendamos utilizar no máximo 6 Twibis para uma boa performance da rede, porém, mais Twibis podem ser utilizados. Para adicionar um novo Twibi à sua rede basta seguir os procedimentos do item 4.2. <i>Adicionando outro Twibi na sua rede</i>
Qual a área de cobertura do Twibi Giga+?	Cada Twibi Giga+ cobre uma área de até 180 m <sup>2</sup> . Adicione mais módulos caso deseje cobrir uma área maior <b>Obs.:</b> a velocidade e o alcance do sinal podem variar de acordo com as condições e obstáculos no ambiente.
Quantos dispositivos posso conectar ao sistema <i>Mesh</i> ?	O sistema <i>Mesh</i> do Twibi Giga+ suporta até 60 dispositivos associados
Posso conectar o sistema <i>Mesh</i> do Twibi Giga+ via cabo?	Sim, o sistema <i>Mesh</i> do Twibi Giga+ permite que você faça a conexão entre os Twibis via cabo. Essa conexão é conhecida por <i>ethernet backhaul</i>
Como posso limpar o meu Twibi?	Recomendamos limpar o Twibi com a combinação de pano úmido + sabão neutro.

# Termo de garantia

---

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

---

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo:

Nº de série:

Revendedor:

---

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais vícios de fabricação, que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 60 (sessenta) meses – sendo este de 90 (noventa) dias de garantia legal e 57 (cinquenta e sete) meses de garantia contratual –, contado a partir da data da compra do produto pelo Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo o território nacional. Esta garantia contratual compreende a troca expressa de produtos que apresentarem vício de fabricação. Caso não seja constatado vício de fabricação, e sim vício(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com essas despesas.
2. A instalação do produto deve ser feita de acordo com o Manual do Produto e/ou Guia de Instalação. Caso seu produto necessite a instalação e configuração por um técnico capacitado, procure um profissional idôneo e especializado, sendo que os custos desses serviços não estão inclusos no valor do produto.
3. Constatado o vício, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que conste na relação oferecida pelo fabricante – somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isso não for respeitado, esta garantia perderá sua validade, pois estará caracterizada a violação do produto.
4. Na eventualidade de o Senhor Consumidor solicitar atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, como as de transporte e segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.

5. A garantia perderá totalmente sua validade na ocorrência de quaisquer das hipóteses a seguir: a) se o vício não for de fabricação, mas sim causado pelo Senhor Consumidor ou por terceiros estranhos ao fabricante; b) se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o manual do usuário ou decorrentes do desgaste natural das partes, peças e componentes; c) se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); d) se o número de série do produto tiver sido adulterado ou rasurado; e) se o aparelho tiver sido violado.
6. Esta garantia não cobre perda de dados, portanto, recomenda-se, se for o caso do produto, que o Consumidor faça uma cópia de segurança regularmente dos dados que constam no produto.
7. A Intelbras não se responsabiliza pela instalação deste produto, e também por eventuais tentativas de fraudes e/ou sabotagens em seus produtos. Mantenha as atualizações do software e aplicativos utilizados em dia, se for o caso, assim como as proteções de rede necessárias para proteção contra invasões (hackers). O equipamento é garantido contra vícios dentro das suas condições normais de uso, sendo importante que se tenha ciência de que, por ser um equipamento eletrônico, não está livre de fraudes e burlas que possam interferir no seu correto funcionamento.
8. Após sua vida útil, o produto deve ser entregue a uma assistência técnica autorizada da Intelbras ou realizar diretamente a destinação final ambientalmente adequada evitando impactos ambientais e a saúde. Caso prefira, a pilha/bateria assim como demais eletrônicos da marca Intelbras sem uso, pode ser descartado em qualquer ponto de coleta da Green Eletron (gestora de resíduos eletroeletrônicos a qual somos associados). Em caso de dúvida sobre o processo de logística reversa, entre em contato conosco pelos telefones (48) 2106-0006 ou 0800 704 2767 (de segunda a sexta-feira das 08 às 20h e aos sábados das 08 às 18h) ou através do e-mail suporte@intelbras.com.br.

Sendo estas as condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

O processo de fabricação deste produto não é coberto pelos requisitos da ISO 14001.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

Produto beneficiado pela Legislação de Informática.

*Android é uma marca registrada da Google, Inc. GOOGLE é uma marca registrada da Google Inc. Realtek é uma marca registrada de Realtek Semiconductor Corp. App Store é uma marca de serviço da Apple Inc. Skype é marca registrada de Skype Technologies S.A. Google Chrome é uma marca registrada da Google Inc. Microsoft Edge é uma marca registrada da Microsoft Corporation. Firefox é uma marca registrada da Mozilla Foundation.*

# intelbras

---



*fale com a gente*

**Suporte a clientes:** (48) 2106 0006

**Fórum:** [forum.intelbras.com.br](http://forum.intelbras.com.br)

**Suporte via chat:** [intelbras.com.br/suporte-tecnico](http://intelbras.com.br/suporte-tecnico)

**Suporte via e-mail:** [suporte@intelbras.com.br](mailto:suporte@intelbras.com.br)

**SAC:** 0800 7042767

**Onde comprar? Quem instala?:** 0800 7245115

Produzido por: Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira  
Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruim – São José/SC – 88122-001  
CNPJ 82.901.000/0014-41 – [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br)

02.21  
Indústria brasileira