

intelbras

Manual do usuário

AP 310 e AP 360

Antes de usar (ou montar) o produto, leia cuidadosamente as instruções de uso e as informações sobre as características elétricas do produto.

intelbras

AP 310 e AP 360

Access point corporativo

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

O AP 310 e o AP 360 são membros da família de access points indoor desenvolvidos para aplicações em ambientes corporativos, como empresas, hotéis e espaços destinados a eventos.

Acesse nosso canal no Youtube para verificar passo a passo as configurações:

 [youtube.com/intelbrasbr](https://www.youtube.com/intelbrasbr)

Cuidados e segurança

Tratamento de dados pessoais

- » Este sistema utiliza e processa dados pessoais como senhas, registro detalhado de chamadas, endereços de rede e registro dos dados de clientes, por exemplo.

Proteção e segurança de dados

- » Observar as leis locais relativas à proteção e uso de dados e as regulamentações que prevalecem no país.
- » O objetivo da legislação de proteção de dados é evitar infrações nos direitos individuais de privacidade, baseadas no mau uso dos dados pessoais.

Diretrizes que se aplicam aos funcionários da Intelbras

- » Os funcionários da Intelbras estão sujeitos a práticas de comércio seguro e confidencialidade de dados sob os termos dos procedimentos de trabalho da companhia.
- » É imperativo que as regras a seguir sejam observadas para assegurar que as provisões estatutárias relacionadas a serviços (sejam eles serviços internos ou de administração e manutenção remotas) sejam estritamente seguidas. Isso preserva os interesses do cliente e oferece proteção pessoal adicional.

Diretrizes que controlam o tratamento de dados

- » Assegurar que apenas pessoas autorizadas tenham acesso aos dados de clientes.
- » Usar as facilidades de atribuição de senhas, sem permitir qualquer exceção. Jamais informar senhas para pessoas não autorizadas.
- » Assegurar que nenhuma pessoa não autorizada tenha como processar (armazenar, alterar, transmitir, desabilitar ou apagar) ou usar dados de clientes.
- » Evitar que pessoas não autorizadas tenham acesso aos meios de dados, por exemplo, discos de backup ou impressões de protocolos.
- » Assegurar que os meios de dados que não são mais necessários sejam completamente destruídos e que documentos não sejam armazenados ou deixados em locais geralmente acessíveis.
- » O trabalho em conjunto com o cliente gera confiança.

Uso indevido e invasão de hackers

- » As senhas de acesso às informações do produto permitem o alcance e a alteração de qualquer facilidade, como o acesso externo ao sistema da empresa para obtenção de dados e realizações de chamadas, portanto, é de suma importância que as senhas sejam disponibilizadas apenas àqueles que tenham autorização para uso, sob o risco de uso indevido.
- » O produto possui configurações de segurança que podem ser habilitadas, e que serão abordadas neste manual, todavia, é imprescindível que o usuário garanta a segurança da rede na qual o produto está instalado, haja vista que o fabricante não se responsabiliza pela invasão do produto via ataques de hackers e crackers.

Índice

1. Informações técnicas	5
1.1. Hardware	5
1.2. Software	5
2. Produto	7
2.1. Vista frontal	7
2.2. Vista lateral	7
2.3. Vista posterior	7
3. Instalação	8
3.1. Requisitos da rede	8
3.2. Conexão	9
4. Fixação do produto	10
5. Acessando o equipamento	12
6. Assistente de configuração	13
6.1. Modo AP	13
6.2. Modo Repetidor	15
7. Guias	18
7.1. Status	18
7.2. Rede	22
7.3. Wireless	26
7.4. Site survey	30
7.5. Firewall	31
7.6. QoS	35
7.7. Serviços	36
7.8. Sinal	38
7.9. Sistema	39
8. Reset (padrão de fábrica)	42
9. Informações adicionais	42
Termo de garantia	43

1. Informações técnicas

1.1. Hardware

Especificação	Detalhes
Capacidade de conexões simultâneas	Até 100 usuários
Chipset	QCA9531
Memória Flash	16 MB
Memória SDRAM	64 MB
Interface LAN / WAN	
Portas	1 LAN (PoE passivo)
Padrão	10/100 Mbps Suporte a autonegociação MDI/MDI-X
Interface WLAN	
Frequência	2,4 GHz
Potência máxima de transmissão (Tx)	20 dBm (100 mW) – AP 310 28 dBm (630 mW) – AP 360
Sensibilidade mínima de recepção (Rx)	-90 dBm
Canais de operação	Auto – 1 a 13
Antenas	2 antenas internas de 3 dBi de ganho cada
Padrão	IEEE 802.11 b/g/n 300 Mbps 2T2R
Outras interfaces	
Botões	1 Reset
LED	1 LED RGB
Alimentação	
Método de alimentação	PoE passivo
Faixa de tensão suportada	12 – 24 V
Fonte de alimentação	
Adaptador	1 injetor PoE passivo – Fast Ethernet
Tensão / Corrente	Entrada (AC): 110 ~ 220 V / 0,5 A Saída (DC): 24 V / 0,5 A
Outras informações	
Instalação	Teto e parede
Temperatura de operação	0 °C a 45 °C
Humidade de operação	0% a 90% (sem condensação)
Certificados	Anatel (00980-16-00160)

1.2. Software

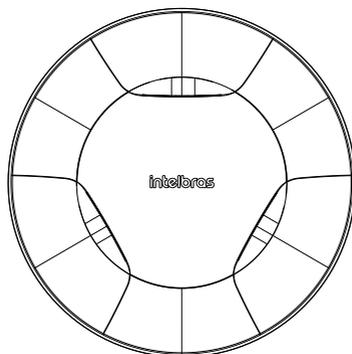
		Modo de operação		
		Bridge AP	Bridge Repetidor	Roteador AP
Status	Informações gerais	√	√	√
	Lista de clientes	√	√	√
	Gráfico throughput	√	√	√
	Gráfico PPS	√	√	√
Wireless segurança	WPA (AES/TKIP)	√	√	√
	WPA2 (AES/TKIP)	√	√	√
	WPA-PSK (AES/TKIP)	√	√	√
	WPA2-PSK(AES/TKIP)	√	√	√
	WEP 64 / WEP 128	√	√	√
	Captive portal com WiseFi	√		

Wireless avançado	Múltiplos SSIDs (até 8 SSIDs)	√		√
	WACL (controle de acesso)	√	√	√
	SSID oculto	√	√	√
	Isolação de SSID	√		√
	Isolação de clientes	√		√
	Isolação de rede (somente internet)			√
	Modulação automática adaptativa	√	√	√
	Canal automático	√	√	√
	Máximo de clientes conectados	√	√	√
Wireless QoS	VLAN	√		√
	Limite de banda por SSID	√		√
	Garantia de banda por SSID	√		√
	Limite de banda (por endereço MAC)			√
	Limite de banda (por endereço IP)			√
	Limite de banda (por rede)			√
Técnicas de roteamento	WMM	√		√
	Roteamento (NAT habilitado)			√
	Roteamento (NAT desabilitado)			√
Tipos de configuração WAN	Rotas estáticas			√
	IP estático			√
	Cliente DHCP			√
Tipos de configuração LAN	Cliente PPPoE			√
	Endereço IP dinâmico (cliente DHCP)	√	√	
	Endereço IP fixo	√	√	
Firewall	Endereço de Fallback	√	√	
	Ping WAN			√
	UPnP			√
	Controle por IP			√
	Controle por rede			√
	Controle por MAC			√
	Configurações avançadas			√
	Demilitarized Zone (DMZ)			√
	Redirecionamento de portas (simples)			√
	Redirecionamento de portas (avançado)			√
Serviços	Discovery (LLDP)		√	√
	Discovery (CDP)	√	√	√
	Discovery (Intelbras)	√	√	√
	Servidor DHCP	√	√	√
	SNMP v1	√	√	√
	SNMP v2c	√	√	√
	Cliente NTP	√	√	√
	Log remoto (Syslog)	√	√	√
Gerenciamento	Timeout de sessão	√	√	√
	Acesso HTTP	√	√	√
	Acesso HTTPS	√	√	√
	Acesso SSH	√	√	√
Ferramentas	VLAN de gerenciamento	√	√	
	Site survey	√	√	√
Controle de LED	Nível de sinal		√	
	Ligado (RGB – 10 cores selecionáveis)	√	√	√
	Desligado	√	√	√
	Agendamento	√	√	√
	Buscar	√	√	√

2. Produto

2.1. Vista frontal

A parte frontal do AP 310 e do AP 360 possui um sistema luminoso cuja cor pode variar, dependendo do status do produto.

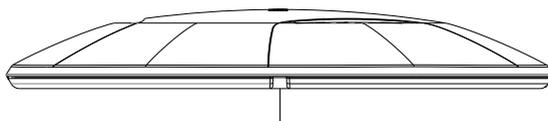


Vista frontal

Status do LED

Cor	Comportamento	Descrição
Vermelha	Pulsando	Inicializando o produto
Vermelha	Pulsando indefinidamente	Falha de inicialização do produto
Amarela	Pulsando	Interface LAN/WAN sem conexão
Verde	Ligado	Operando normalmente

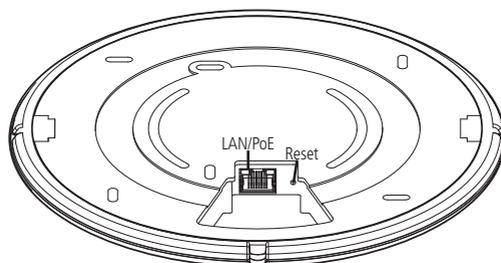
2.2. Vista lateral



Orifício de acesso à trava que fixa o AP 310/AP 360 ao bracket

Vista lateral

2.3. Vista posterior

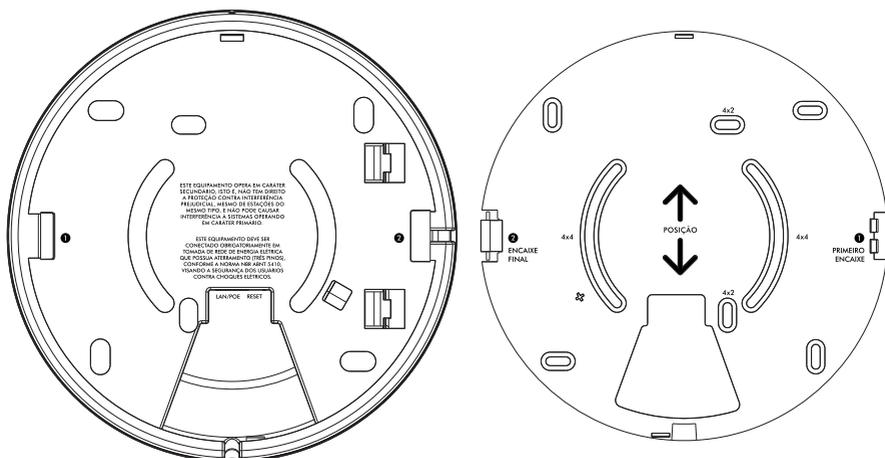


Vista posterior

Conforme a figura, o painel inferior contém as seguintes conexões:

Nome	Descrição	Informação
LAN/PoE	Porta de rede	Porta para conexão do access point à rede. Possui suporte a PoE passivo ¹
Reset	Padrão de fábrica	Mantenha o botão <i>Reset</i> pressionado por aproximadamente 10 segundos para retornar às configurações de fábrica
Tamper	Chave <i>Tamper</i>	Sinaliza ao sistema que o access point foi removido do bracket

¹ O adaptador PoE acompanha o produto.



Bracket

3. Instalação

3.1. Requisitos da rede

- » Servidor DHCP: para que o access point consiga obter endereço IP, bem como os usuários que se conectarem ao access point.
- » Caso você não possua um servidor DHCP ativo na rede, fixe o IP do seu dispositivo na mesma faixa de IP do produto 10.0.0.1. Exemplo 10.0.0.100.

Obs.: o access point AP 310 e o AP 360 da Intelbras vêm de fábrica com o IP 10.0.0.1 por padrão. Contudo, se inserido o equipamento em uma rede com DHCP, este receberá um novo endereço IP, de acordo com a faixa configurada no servidor DHCP.

Requisitos ambientais para instalação

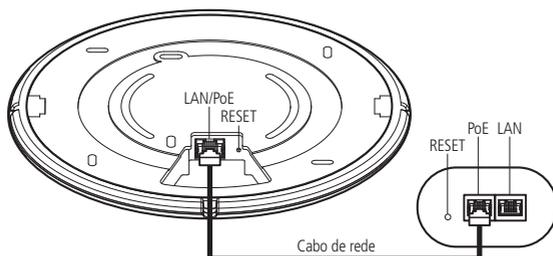
- » Não deixe o AP 310 e/ou o AP 360 diretamente exposto à luz solar ou perto de fontes de calor, fornos de micro-ondas ou condicionadores de ar.
- » Não coloque o AP 310 e/ou o AP 360 em locais fechados ou apertados. Mantenha-o com no mínimo 5 cm de espaço livre de cada lado.
- » Caso você utilize o AP 310 e/ou o AP 360 em modo *Repetidor wireless*, é aconselhável repetir a rede do equipamento principal apenas uma vez.
- » Instale o equipamento em um local ventilado. Ao instalar o produto na parede, verifique se os parafusos estão bem fixados.
- » Cobertura wireless:
 - » Raio de 200 m¹ no AP 310.
 - » Raio de 400 m¹ no AP 360.
- » Temperatura de operação: 0 a 45 °C.

¹ Fatores ambientais podem interferir nesse valor.

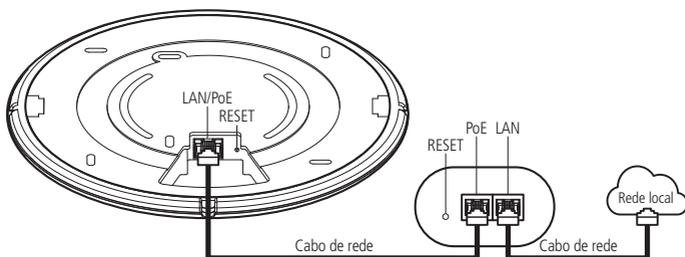
3.2. Conexão

O produto vem acompanhado de um adaptador PoE, que alimenta o equipamento e envia/recebe os dados por apenas um cabo de rede. Para instalar utilizando o adaptador PoE fornecido, é necessária a utilização de um cabo de rede de 8 vias, padrão EIA/TIA 568A e 568B.

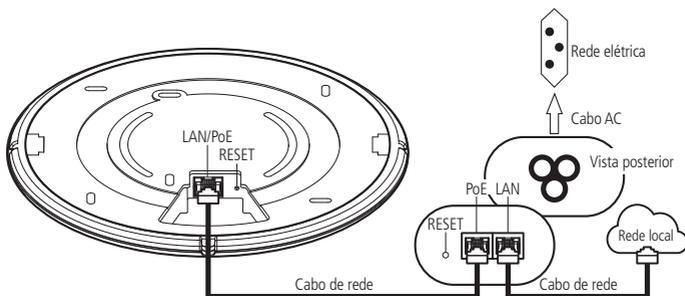
1. Conecte uma das extremidades do cabo de rede à porta LAN/PoE do AP 310/AP 360 e a outra extremidade à porta PoE do injetor PoE;



2. Conecte uma das extremidades de outro cabo de rede à porta LAN do adaptador PoE e a outra extremidade à porta LAN de seu computador ou de outro dispositivo, de acordo com a necessidade;



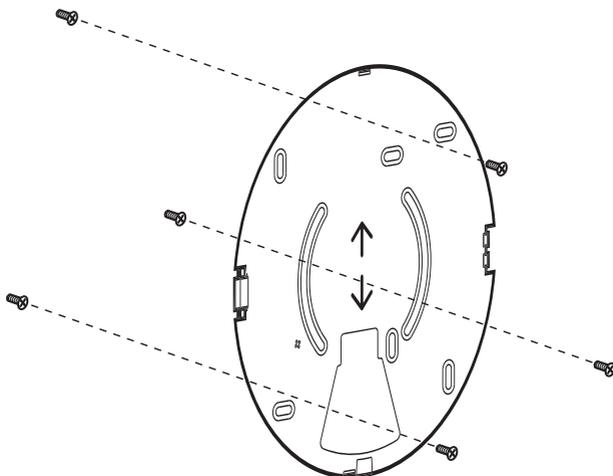
3. Conecte o cabo AC ao adaptador PoE e, em seguida, ligue-o na tomada elétrica 110/220 V. O LED acenderá.



4. Fixação do produto

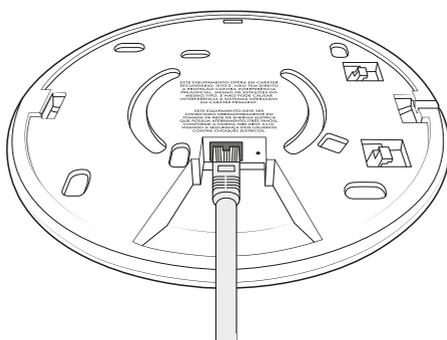
O AP 310 e o AP 360 foram projetados para instalações em caixas de passagem elétrica padrão 4x2", o que facilita a instalação quando o cabo Ethernet já está aguardando o ponto de instalação na parede. Esse tipo de fixação é utilizado principalmente em aplicações com o adaptador PoE passivo, incluso na embalagem. Você pode utilizar o bracket que acompanha o produto como gabarito para furação dos parafusos.

Passo 1: o primeiro passo para a fixação do produto é a instalação do bracket no teto/parede. Parafuse o bracket nas marcações de furação conforme desejado (ver item 7. *Fixação na parede* deste guia), deixando espaço suficiente para a passagem do cabo de rede, caso já exista tubulação no teto/parede.



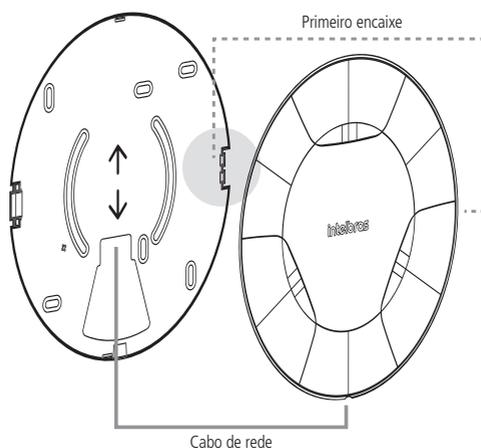
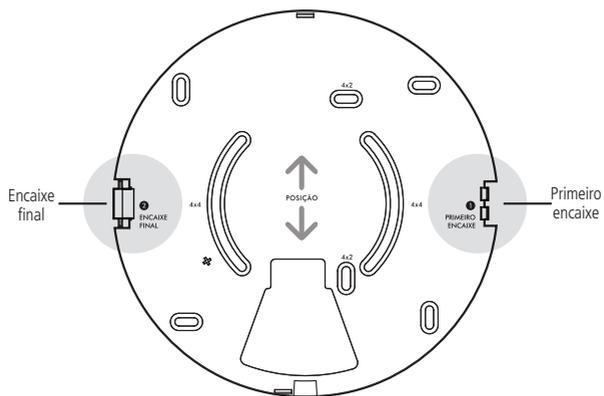
Fixação do bracket na parede com parafusos

Passo 2: ao fixar o bracket no teto/parede, conecte o cabo de rede ao produto. Lembrando que o AP 310/AP 360 possui alimentação PoE, logo alimentação e dados serão injetados através da fonte que acompanha o produto.



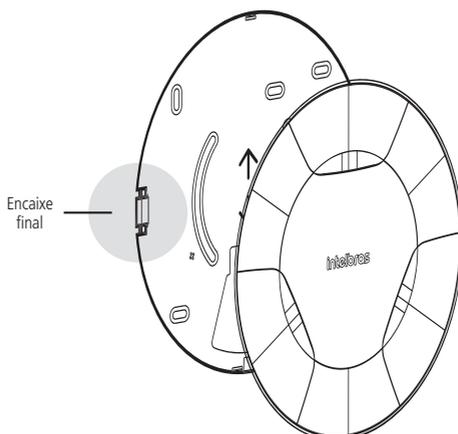
Conectando o cabo de rede ao produto.

Passo 3: com o cabo de rede conectado ao produto, siga a indicação do *Primeiro encaixe* no lado 1 do produto, conforme orientação da imagem a seguir.



Encaixe lado 1 do produto no bracket

Passo 4: com o primeiro encaixe feito, pressione o produto no *Encaixe final* até que ele fique totalmente fixado no bracket. Pronto!



Encaixe lado 2 do produto no bracket

5. Acessando o equipamento

O AP 310 e/ou o AP 360 pode ser acessado através da interface de gerenciamento do equipamento. Execute o procedimento a seguir para acessar seu equipamento.

1. Conecte um cabo de rede entre seu computador e o equipamento;
2. Certifique-se de que seu computador se encontre na mesma rede que o equipamento, ex. 10.0.0.2;
3. Abra o navegador web;
4. Digite o endereço do dispositivo *10.0.0.1* na barra de endereço do navegador;
5. Insira as seguintes informações:
 - » **Endereço IP:** *10.0.0.1*.
 - » **Máscara:** *255.255.255.0*.
 - » **Login:** *admin*
 - » **Senha:** *admin*

A página inicial de login será exibida:



A imagem mostra a interface de login do equipamento Intelbras. No topo, o logotipo "intelbras" em verde está centralizado. Abaixo dele, há um formulário com dois campos de entrada: "Usuário" com o texto "admin" e "Senha" com pontos para ocultar o texto. Abaixo dos campos, há um botão verde com o texto "Entrar".

6. Digite o usuário e a senha e clique em *Entrar*;

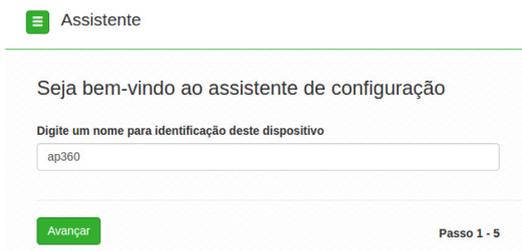
Obs.: o access point AP 310/360 da Intelbras vem de fábrica com o IP 10.0.0.1 por padrão. Contudo, se inserido o equipamento em uma rede com DHCP, este receberá um novo endereço IP, de acordo com a faixa configurada no servidor DHCP. Para consultar o IP obtido, verifique no seu servidor DHCP.

6. Assistente de configuração

Após acessar o equipamento clique no menu esquerdo *Assistente de configuração*. Serão exibidos os passos a seguir:

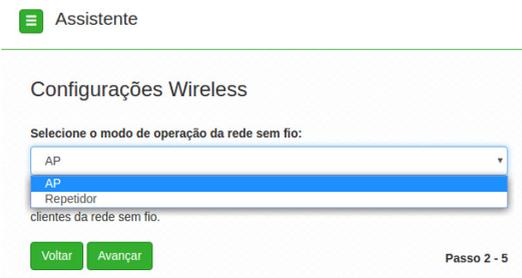
6.1. Modo AP

1. Configure o nome do equipamento e clique em *Avançar*.



The screenshot shows the 'Assistente' (Assistant) interface. At the top, there is a green menu icon and the text 'Assistente'. Below this, the title 'Seja bem-vindo ao assistente de configuração' (Welcome to the configuration assistant) is displayed. A prompt asks to 'Digite um nome para identificação deste dispositivo' (Enter a name for identification of this device). A text input field contains 'ap360'. At the bottom, there are two green buttons: 'Avançar' (Next) on the left and 'Passo 1 - 5' (Step 1 - 5) on the right.

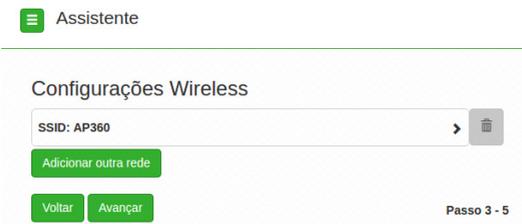
2. Escolha o modo de operação da rede sem fio e clique em *Avançar*;



The screenshot shows the 'Assistente' interface. At the top, there is a green menu icon and the text 'Assistente'. Below this, the title 'Configurações Wireless' (Wireless Settings) is displayed. A prompt asks to 'Selecione o modo de operação da rede sem fio:' (Select the wireless network operation mode:). A dropdown menu is open, showing three options: 'AP', 'AP' (highlighted in blue), and 'Repetidor' (Repeater). Below the dropdown, the text 'clientes da rede sem fio.' (wireless network clients.) is visible. At the bottom, there are two green buttons: 'Voltar' (Back) on the left and 'Avançar' (Next) on the right. The text 'Passo 2 - 5' (Step 2 - 5) is located at the bottom right.

Obs.: em modo AP o equipamento atuará como ponto de acesso, servindo como central dos clientes da rede sem fio.

3. Configure o SSID da rede wireless. Clique sobre o SSID para configurar criptografia, autenticação e VLAN.



The screenshot shows the 'Assistente' interface. At the top, there is a green menu icon and the text 'Assistente'. Below this, the title 'Configurações Wireless' (Wireless Settings) is displayed. A text input field shows 'SSID: AP360'. To the right of the input field are a right-pointing arrow and a trash icon. Below the input field, there is a green button labeled 'Adicionar outra rede' (Add another network). At the bottom, there are two green buttons: 'Voltar' (Back) on the left and 'Avançar' (Next) on the right. The text 'Passo 3 - 5' (Step 3 - 5) is located at the bottom right.

Para adicionar uma nova rede clique em *Adicionar outra rede*.

Após criar as redes desejadas clique em *Avançar*;

Configurações Wireless

SSID: AP360 ▼ 

SSID

Não mostrar SSID

Tipo de Autenticação

Criptografia

VLAN ID

Habilitar VLAN

[Adicionar outra rede](#)

[Voltar](#) [Avançar](#)

Passo 3 - 5

4. Altere as configurações de endereço, máscara, gateway e DNS para a necessidade de sua rede e clique em *Avançar*;

Assistente

Configurações Ethernet

Endereço IP Dinâmico (Automático)

Endereço Fallback

Máscara de Sub-rede

Gateway Padrão

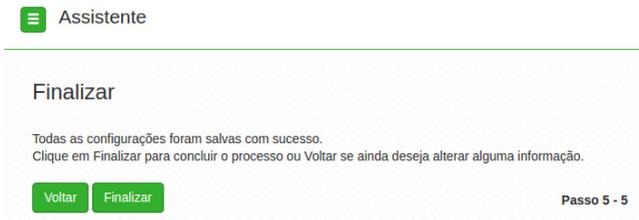
Modo DNS

Servidor DNS 1

[Voltar](#) [Avançar](#)

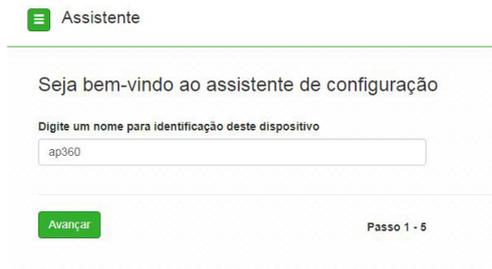
Passo 4 - 5

5. Clique em *Finalizar* para concluir o processo. Caso deseje alterar alguma informação utilize o botão *Voltar*.

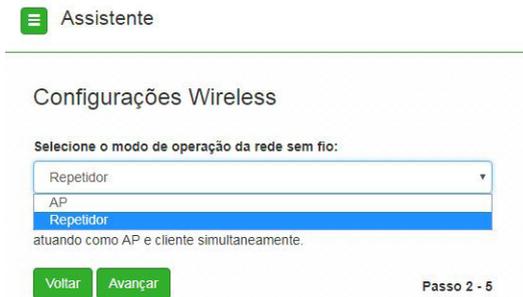


6.2. Modo Repetidor

1. Configure o nome do equipamento e clique em *Avançar*;



2. Escolha o modo de operação da rede sem fio e clique em *Avançar*;



Obs.: o equipamento irá repetir o sinal de um AP existente, atuando como AP e cliente simultaneamente.

Configure a rede a ser repetida. Primeiramente clique sobre o botão *Buscar rede* para localizar o SSID a ser repetido.

 Assistente

Configurações Wireless

Nome da rede a ser repetida (SSID)

Rede Buscar rede

BSSID

Endereço MAC do dispositivo a ser repetido

Segurança

Não mostrar SSID

Tipo de Autenticação

Sistema Aberto ▼

Criptografia

Ausente ▼

Voltar Avançar Passo 3 - 5

Após a busca ser completada, selecione um dos SSID mostrados clicando no botão *Selecionar*. Observe que a busca mostra as informações do canal que se encontra o SSID, assim como o nível de sinal.

Site Survey

Canal	SSID	Sinal	
2		-48	Selecionar
2		-42	Selecionar
2		-34	Selecionar
2		-35	Selecionar
2		-54	Selecionar
2		-45	Selecionar
1	Intelbras_Assistente	-12	Selecionar

Ao selecionar o SSID, são carregadas as informações da rede repetida nos campos de configuração, restando preencher a autenticação da rede. Caso necessário, é possível ocultar o SSID marcando o campo *Não mostrar SSID*.

 Assistente

Configurações Wireless

Nome da rede a ser repetida (SSID)

Intelbras_Assistente Buscar rede

BSSID

Segurança

Não mostrar SSID

Tipo de Autenticação

WPA2-PSK

Criptografia

AES

Senha

.....

Mostrar senha

Senha deve possuir no mínimo 8 e máximo 63 caracteres alfanuméricos

Voltar Avançar Passo 3 - 5

3. Altere as configurações de endereço, máscara, gateway e DNS para a necessidade de sua rede e clique em *Avançar*;

 Assistente

Configurações Ethernet

Endereço IP Dinâmico (Automático)

Endereço Fallback

10.0.0.1

Máscara de Sub-rede

255.255.255.0

Gateway Padrão

10.0.0.254

Modo DNS

Modo Automático

Servidor DNS 1

8.8.8.8

Voltar Avançar Passo 4 - 5

4. Clique em *Finalizar* para concluir o processo. Caso deseje alterar alguma informação utilize o botão *Voltar*.



7. Guias

7.1. Status

No menu *Status* é possível conferir as informações gerais do equipamento, os clientes conectados, o throughput e processamento.

Geral

Na tela *Geral* é possível conferir informações de sistema, wireless, Ethernet e configuração TCP/IP – LAN e os clientes conectados via Wi-Fi.

intelbras AP310

Status / Geral [Sair](#)

Sistema

Modelo	AP310
Identificação do dispositivo	ap310
Tempo Online	2m 17s
Versão de Firmware	0.56.7
Cliente NTP	Desabilitado
Data e Hora	29/06/2017 18:06:14
Modo de Operação	Bridge

Informação Ethernet

Status do Link	Conectado
Auto Negociação	Aktivado
Velocidade	100Mb/s
Modo Duplex	Full

Informação Wireless

Modo	AP
Modo IEEE	b/g/n
Largura de Banda	20/40 MHz
Canal	Automático [8]

Clientes Conectados (WiFi) 0

Potência TX	20 dBm
MAC da Wireless	58:10:8C:4B:F0:DD

Configuração TCP/IP - LAN

Endereço IP / Fallback	192.168.7.72
Máscara de Sub-rede	255.255.255.0
Gateway Padrão	192.168.7.1
Endereço(s) IPv6	::ffff:10.0.0.1/96
Gateway Padrão IPv6	:::
Endereço MAC	58:10:8C:4B:F0:DC

STATUS

Geral

Clientes Conectados

Throughput

Processamento (FPS)

ASSISTENTE

REDE

WIRELESS

SITE SURVEY

FIREWALL

QOS

SERVIÇOS

SINAL

SISTEMA

Status

Clientes conectados

Em *Clientes conectados* é possível visualizar algumas informações básicas sobre os clientes conectados via Wi-Fi ou rede cabeada.



The screenshot shows a web interface titled 'Status / Clientes Conectados'. It features search filters for 'Interface' (set to 'Qualquer'), 'SSID' (set to 'Qualquer'), and 'Tipo' (set to 'Qualquer'). Below the filters are buttons for 'Desconectar Seleccionados', 'Atualizar', and 'Atualizar Automaticamente'. A table displays the following data:

<input type="checkbox"/>	Interface	SSID	Hostname	IP	Tipo	Rx	Tx	Endereço MAC	Modo IEEE	Sinal	Inativo
<input type="checkbox"/>	Wireless	AP310	-	-	-	6.0 Mbps	72.2 Mbps	[Progress Bar]	big/n	83.45 m	0 s
<input type="checkbox"/>	Ethernet	-	-	192.168.7.1	-	-	-	[Progress Bar]	-	-	1 s
<input type="checkbox"/>	Ethernet	-	-	192.168.7.59	-	-	-	[Progress Bar]	-	-	0 s

Clientes conectados

Interface: exibe a interface em que o cliente está conectado, se Ethernet ou wireless.

SSID: indica em qual SSID o cliente está conectado.

Hostname: esse é o nome/apelido que pode ser configurado para cada equipamento na rede com o intuito de facilitar sua identificação.

IP: endereço IP do equipamento.

Tipo: selecione o tipo de conexão a ser filtrado.

RX: exibe a largura de banda de recebimento.

TX: exibe a largura de banda de transmissão.

Endereço MAC: endereço MAC do cliente.

Modo IEEE: exibe o padrão de comunicação da rede wireless.

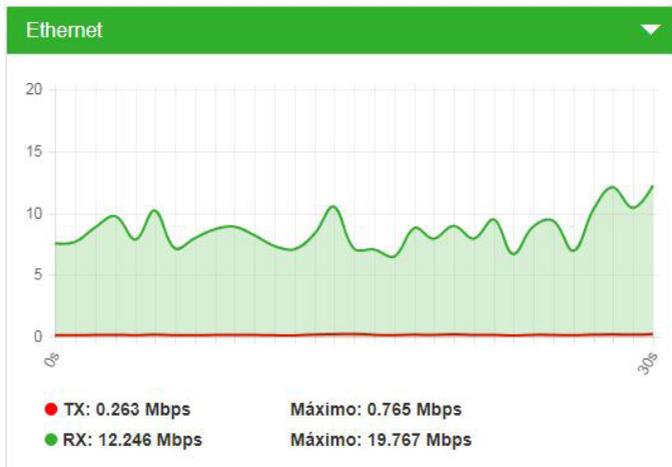
Sinal: nível de sinal recebido do dispositivo no qual está conectado ao AP 310/360.

Inativo: o tempo de inatividade exibido em segundos.

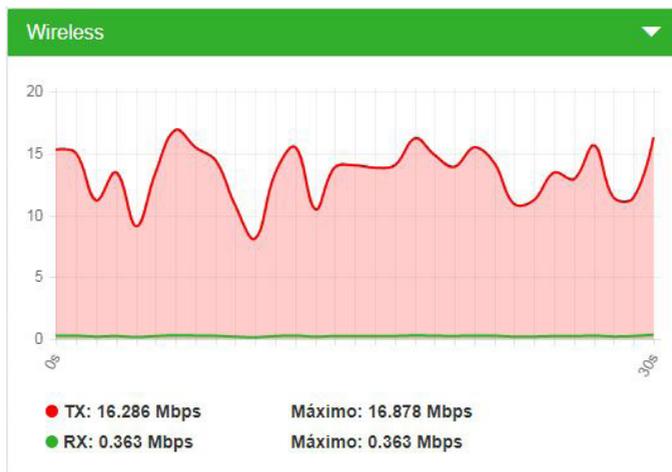
Obs.: é possível organizar a tabela para uma melhor visualização, basta clicar sobre o item desejado.

Throughput

O menu *Throughput* exibe um gráfico da velocidade de transmissão atual.



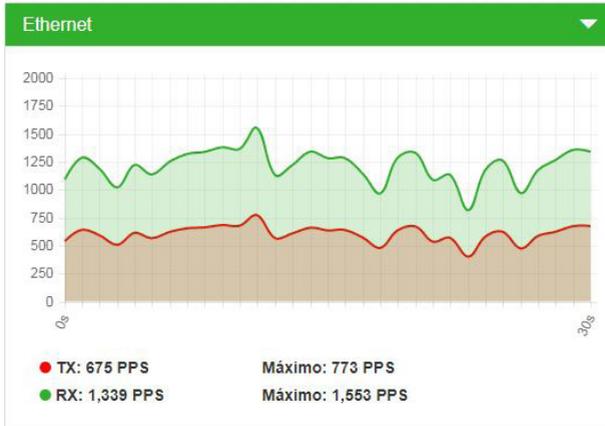
Ethernet



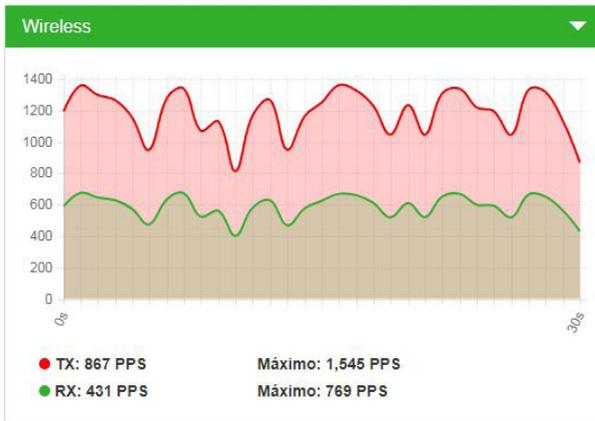
Wireless

Processamento(PPS)

O menu *Processamento* (PPS) exibe um gráfico de pacotes por segundo atual.



Ethernet

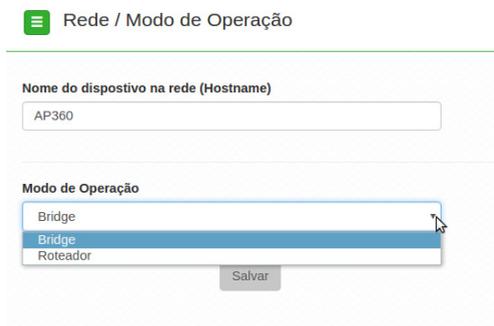


Wireless

7.2. Rede

Modo de operação

Permite definir o comportamento do equipamento na rede.



The screenshot shows a web interface for network configuration. At the top, there is a header 'Rede / Modo de Operação'. Below it, there is a text input field for 'Nome do dispositivo na rede (Hostname)' containing 'AP360'. Underneath, there is a dropdown menu for 'Modo de Operação' with three options: 'Bridge', 'Bridge', and 'Roteador'. The 'Bridge' option is currently selected. A 'Salvar' button is located below the dropdown menu.

Modo de operação

- » **Nome do dispositivo na rede (hostname):** nome/apelido que pode ser configurado para cada equipamento na rede com o intuito de facilitar sua identificação.
- » **Modo de operação:**
 - » **Bridge:** opera como uma bridge, interconectando todas as interfaces de rede. Único endereço IP.
 - » **Roteador:** o equipamento fará o roteamento entre as interfaces de rede. Dois endereços IP.

WAN

Permite configurar parâmetros relacionados à conexão do equipamento com a internet (WAN).

Obs: essa funcionalidade está disponível apenas quando modo de operação for Roteador.

- » **IP fixo:** define as configurações de IP manualmente.



The screenshot shows the WAN configuration interface. It is titled 'IPv4'. There are several fields: 'Tipo de Configuração' (dropdown menu set to 'IP Fixo'), 'Endereço IP' (text input field with '192.168.0.1'), 'Máscara de Sub-rede' (text input field with '255.255.255.0'), 'Gateway Padrão' (text input field with '192.168.0.254'), 'Clonar endereço MAC da WAN' (checkbox), 'VLAN ID' (text input field with '0' and a checkbox labeled 'Ativado'), and 'MTU' (text input field with '1500'). A green 'Salvar' button is at the bottom.

- » **Endereço IP:** define o endereço IP da interface.
- » **Máscara de rede:** define a máscara de sub-rede da interface.
- » **Gateway-padrão:** define o gateway-padrão da interface.

- » **Clonar endereço MAC da WAN:** define um endereço MAC a ser clonado. Alguns provedores restringem o acesso a um endereço MAC previamente detectado por outro dispositivo. Assim sendo, você deve notificar seu provedor quanto à troca de MAC ou simplesmente clonar o MAC do equipamento anterior.
- » **VLAN ID:** define uma VLAN ID para a interface.
- » **MTU:** (*Maximum Transmission Unit*) é o tamanho máximo do pacote que a interface pode transmitir.
- » **Cliente DHCP:** define a WAN para receber um endereço IP automaticamente por um servidor DHCP.

 Rede / WAN

IPv4

Tipo de Configuração

Cliente DHCP

Clonar endereço MAC da WAN

VLAN ID

0 Ativado

MTU

1500

- » **Clonar endereço MAC da WAN:** define um endereço MAC a ser clonado. Alguns provedores restringem o acesso a um endereço MAC previamente detectado por outro dispositivo. Assim sendo, você deve notificar seu provedor quanto à troca de MAC ou simplesmente clonar o MAC do equipamento anterior.
- » **VLAN ID:** define uma VLAN ID para a interface.
- » **MTU:** (*Maximum Transmission Unit*) é o tamanho máximo do pacote que a interface pode transmitir.
- » **PPPoE:** escolha PPPoE para conectar-se a seu provedor de acesso via PPPoE.

 Rede / WAN

IPv4

Tipo de Configuração

PPPoE

Clonar endereço MAC da WAN

VLAN ID

0 Ativado

Usuário PPPoE

Senha

Senha

Mostrar senha

Serviço

MTU

1492

MPPE

- » **Clonar endereço MAC da WAN:** define um endereço MAC a ser clonado. Alguns provedores restringem o acesso a um endereço MAC previamente detectado por outro dispositivo. Assim sendo, você deve notificar seu provedor quanto à troca de MAC ou simplesmente clonar o MAC do equipamento anterior.
- » **VLAN ID:** define uma VLAN ID para a interface.
- » **Usuário PPPoE:** define o nome do usuário para autenticação PPPoE.
- » **Senha:** define a senha para autenticação PPPoE.
- » **Serviço:** nome do serviço PPPoE de seu provedor.
- » **MTU:** (*Maximum Transmission Unit*) é o tamanho máximo do pacote que a interface pode transmitir.
- » **MPPE:** habilita criptografia MPPE (*Microsoft Point-to-Point Encryption*).

LAN

Permite configurar parâmetros relacionados à conexão do equipamento com a rede local (LAN).

☰
Rede / LAN

IPv4

Endereço IP Dinâmico (Automático)

Endereço Fallback

Máscara de Sub-rede

Gateway Padrão

IPv4

- » **Endereço IP dinâmico (automático):** marque para obter endereço de um servidor DHCP.
- » **Endereço Fallback:** endereço a ser atribuído caso o equipamento não receba corretamente o endereçamento através do servidor DHCP.
- » **Máscara de sub-rede:** máscara de sub-rede do equipamento.
- » **Gateway-padrão:** define o gateway-padrão da interface.

Servidor DHCP

Status

Desativado
▼

Intervalo do Servidor DHCP

-

Tempo de Renovação (segundos)

Spanning Tree (802.1d)

Desativado
▼

Ativado
▼

Desativado
▼

Rede/LAN

- » **Status:** habilita ou desabilita o servidor DHCP na interface LAN.
- » **Intervalo do servidor DHCP:** se habilitado, defina o intervalo de endereços IP que serão atribuídos.
- » **Tempo de renovação (s):** define o tempo de expiração (em segundos) do IP fornecido pelo servidor DHCP. Após esse intervalo de tempo, caso o dispositivo não renove esse IP, o endereço será marcado como livre para ser distribuído para outro dispositivo.
- » **Spanning Tree(802.1d):** se desejar ativar os benefícios fornecidos pelo protocolo Spanning Tree, baseado na norma IEEE 802.1d, poderá ativar a opção de Spanning Tree.

DNS

Permite selecionar se os endereços dos servidores DNS serão definidos automaticamente ou manualmente.

DNS

- » **Modo DNS:**
 - » **DNS manual:** permite que os servidores DNS sejam definidos manualmente.
 - » **DNS automático:** os servidores de DNS serão atribuídos automaticamente.
- » **Servidor DNS 1:** define o endereço IP do servidor DNS primário.
- » **Servidor DNS 2:** define o endereço IP do servidor DNS secundário.

Ethernet

Permite definir parâmetros relacionados à interface de rede cabeada.

Ethernet

- » **Ativar autonegociação:** selecione essa opção para utilizar a função *Autonegociação*.
- » **Velocidade da porta de rede (Mbps):** escolha 10 ou 100 Mbps.
- » **Modo Duplex:** Escolha entre full e half.
- » **Capacidade (auto-advertisement):** marque conforme a necessidade, 10 Half, 10 Full, 100 Half, 100 Full.

Rotas

Permite criar ou excluir rotas na tabela de roteamento do equipamento.

Obs: essa funcionalidade está disponível apenas quando o modo de operação for Roteador.

Rede / Rotas

IPv4

Descrição

Rede de Destino

Gateway

Descrição	Rede de Destino	Gateway	
rota_A	10.254.5.0 / 24	10.254.5.1	X
rota_B	20.254.5.0 / 24	20.254.5.1	X
rota_N	192.168.254.0 / 24	192.168.254	X

Adicionar

Salvar

Rotas

- » **Descrição:** insira uma descrição para a rota a ser criada.
- » **Rede de destino:** define a rede destino / máscara.
- » **Gateway:** define o gateway-padrão de destino para essa rota.

Use o botão *Adicionar* para criar as rotas e preencher a tabela de roteamento, ou use o botão *X* para excluir uma rota.

7.3. Wireless

Permite definir o comportamento do equipamento na rede sem fio.

Wireless

Modo de Operação

AP

SSID: AccessPoint

SSID: AP_Secundario

Adicionar outra rede

Isolação entre SSIDs

Modo IEEE

802.11g/n

País

Brasil

Largura de Banda

20/40 MHz

Canal

Automático Site Survey

Canal de Extensão

Automático

Potência TX (dBm)

28

Salvar

Wireless

- » **Modo de operação:** selecione o modo de operação desejado. As opções são: *AP* ou *Repetidor*.
- » **SSID:** identificação da rede wireless.
- » **Modo IEEE:** define o padrão de comunicação da rede wireless. Escolha entre b/g, n e b/g/n.
- » **País:** o país a ser exibido será Brasil.
- » **Largura de banda:** o padrão é de 20 MHz para dispositivos baseados no padrão 802.11. O padrão 802.11n permite a junção de dois canais, totalizando 40 MHz de largura de canal, aumentando assim a taxa de transferência de dados.
- » **Canal:** canal utilizado pelo equipamento.
- » **Canal de extensão:** se o padrão for 802.11n e a largura de banda 40 MHz, define se o segundo canal vai ser acima ou abaixo do canal central.
- » **Potência TX (dBm):** permite especificar manualmente a potência de transmissão.

Modo AP

Para utilizar o AP 310 ou o AP 360 como AP, selecione a opção *AP* no campo *Modo de Operação*. Para adicionar um novo SSID, clique no botão *Adicionar outra rede*. Será exibida a tela a seguir.

Nova rede wireless

- » **SSID:** identificação da rede wireless.
- » **Não mostrar SSID:** permite ocultar a rede sem fio.
- » **Isolar clientes:** impede que um cliente tenha conectividade com outro via interface wireless, mesmo que conectados ao mesmo SSID.
- » **Tipo de autenticação:**
 - » **WPA:** tipo de autenticação baseado em RADIUS utilizando criptografia AES ou TKIP (requer servidor RADIUS).
 - » **Criptografia:** AES ou TKIP.
 - » **Porta:** porta do servidor RADIUS.
 - » **Endereço do servidor:** endereço do servidor RADIUS.
 - » **Senha:** senha do servidor RADIUS.
 - » **WPA2:** tipo de autenticação baseado em RADIUS utilizando criptografia AES ou TKIP (requer servidor RADIUS).
 - » **Criptografia:** AES ou TKIP.
 - » **Porta:** porta do servidor RADIUS.
 - » **Endereço do servidor:** endereço do servidor RADIUS.

- » **Senha:** senha do servidor RADIUS.
- » **WPA-PSK:** chave pessoal compartilhada utilizando criptografia AES ou TKIP.
- » **Criptografia:** AES ou TKIP.
- » **Senha:** senha (no mínimo 8 caracteres).
- » **WPA2-PSK:** chave pessoal compartilhada utilizando criptografia AES ou TKIP.
- » **Criptografia:** AES ou TKIP.
- » **Senha:** senha (no mínimo 8 caracteres).
- » **Modo do controle de acesso:**
 - » **Desativado:** ACL desativado.
 - » **Permitir listados:** permite a conexão de clientes definidos na lista de clientes.
- » **Máximo de clientes conectados:** selecione um valor entre 1 e 127 para definir a quantidade de clientes conectados no mesmo SSID.
- » **Habilitar VLAN:** selecione para habilitar a VLAN.
- » **VLAN ID:** informe a VLAN desejada.

Modo Repetidor

Para utilizar o AP 310 ou o AP 360 como *Repetidor*, selecione a opção *Repetidor* no campo *Modo de operação*. Clique no botão *Buscar rede* para localizar o SSID a ser repetido.

☰
Wireless

Modo de Operação

Repetidor
▼

Buscar rede

Segurança

Nome da rede a ser repetida (SSID)

Rede
▼

BSSID

Endereço MAC do dispositivo a ser repetido
▼

Modo IEEE

b/g/n
▼

Pais

Brasil
▼

Largura de Banda

20/40 MHz
▼

Canal

Automático
▼

Site Survey

Canal de Extensão

Automático
▼

Potência TX (dBm)

3
▼

Salvar

Após a busca ser completada, selecione um dos SSID mostrados clicando no botão *Selecionar*. Observe que a busca mostra as informações do canal em que se encontra o SSID, assim como o nível de sinal.

Site Survey

Canal	SSID	Sinal	
2		-40	Selecionar
2		-40	Selecionar
2		-53	Selecionar
2		-32	Selecionar
1	Intelbras_Assistente	-27	Selecionar

Ao selecionar o SSID, são carregadas as informações da rede repetida nos campos de configuração, restando preencher a autenticação da rede.

Wireless

Modo de Operação
Repetidor

[Buscar rede](#) [Segurança](#)

Nome da rede a ser repetida (SSID)
Intelbras_Assistente

BSSID
[Redacted]

Modo IEEE
b/g/n

Pais
Brasil

Largura de Banda
20/40 MHz

Canal
Automático [Site Survey](#)

Canal de Extensão
Automático

Potência TX (dBm)
3

[Salvar](#)

- » **Nome da rede a ser repetida (SSID):** nome da rede que o AP irá repetir
- » **BSSID:** endereço MAC da rede repetida

Clique no botão *Segurança* para configurar as informações da segurança da rede repetida. Após concluir as configurações, clique no botão *Alterar*.

Wireless

Não mostrar SSID

Tipo de Autenticação

WPA2-PSK

Criptografia

AES

Senha

Mostrar senha

Senha deve possuir no mínimo 8 e máximo 63 caracteres alfanuméricos

ACL

Modo do controle de acesso

Desativado

Configurações avançadas

Isolar clientes

Cancelar

Alterar

- » **Não mostrar SSID:** permite ocultar a rede sem fio.
- » **Isolar clientes:** impede que um cliente tenha conectividade com outro via interface wireless, mesmo que conectados ao mesmo SSID.
- » **Modo do controle de acesso:**
 - » Desativado: ACL desativado.
 - » Permitir listados: permite a conexão de clientes definidos na lista de clientes.

Após definir todas as configurações, clique no botão *Salvar*. Caso não deseje alterar outras configurações no AP, clique no botão *Aplicar Configurações*.

7.4. Site survey

O site survey mostra uma visão geral das redes sem fio disponíveis no local. Através dessa ferramenta, o administrador consegue fazer uma varredura dos pontos de acesso, observando seu canal de operação, SSID, BSSID, criptografia e nível de sinal.

Site Survey

Sair

Atualizar

Canal	SSID	BSSID	Criptografia	Sinal
1			Sistema Aberto	-83 dBm
6			WPA2-PSK/AES	-83 dBm
1			WPA2-PSK/AES	-89 dBm
1			WPA2-PSK/AES	-87 dBm
11			WPA2-PSK/AES	-83 dBm
11			Sistema Aberto	-74 dBm
8			WPA2-PSK/AES	-75 dBm
11			WPA-PSK/AES/TKIP	-82 dBm
10			WPA-PSK/AES	-82 dBm
6			WPA-PSK/AES/TKIP	-82 dBm
9			Sistema Aberto	-84 dBm
6			WPA-PSK/TKIP	-85 dBm

Site survey

7.5. Firewall

Geral

Permite configurar as opções gerais do firewall.

Obs: *essa funcionalidade está disponível apenas quando o modo de operação for Roteador.*

- » **Habilitar firewall:** habilita o firewall.
- » **Habilitar ping na WAN:** desbloqueia o ping na WAN.
- » **Ativar UPnP:** ativa o Universal Plug and Play.

Controle por IP

Permite adicionar ou remover regras de bloqueio ou liberação de acesso por endereço IP.

Obs: *essa funcionalidade está disponível apenas quando modo de operação for Roteador.*

Firewall / Controle por IP

Controle por IP

Protocolo
TCP/UDP

Ação
Liberar

Descrição

Rede/IP
 I

Controle por IP

- » **Protocolo:** escolha os protocolos TCP e/ou UDP.
- » **Ação:** *Liberar* ou *Bloquear*.
- » **Descrição:** descrição do controle.
- » **Rede/IP:** endereço IP a ser bloqueado ou liberado, bem como a máscara de sub-rede.

Use o botão *Adicionar* para criar as regras, ou use o botão *X* para excluir uma regra.

Controle por MAC

Permite adicionar ou remover regras de bloqueio ou liberação de acesso por endereço MAC.

Obs: essa funcionalidade está disponível apenas quando modo de operação for Roteador.

 Firewall / Controle por MAC

Controle por MAC

Ação

Descrição

MAC

Habilitado	Descrição	MAC	Ação
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="MAC Liberado"/>	<input type="text" value="00:11:22:33:44:55"/>	Liberar 
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="MAC Bloqueado"/>	<input type="text" value="55:44:33:22:11:00"/>	Bloquear 

Controle por MAC

- » **Ação:** bloquear ou liberar MAC.
- » **Descrição:** descrição do controle.
- » **MAC:** endereço MAC a ser bloqueado ou liberado.
- » **Habilitado:** indica se a regra em vigor está ou não habilitada.
- » **Descrição:** descrição dada a essa regra de controle.
- » **MAC:** permite alterar o endereço MAC para essa regra.
- » **Ação:** *Liberar* ou *Bloquear* MAC.

Use o botão *Adicionar* para para criar as regras, ou use o botão *X* para excluir uma regra.

Redirecionamento de portas/DMZ

Permite definir uma DMZ e também adicionar e remover regras de redirecionamento de portas.

Obs: essa funcionalidade está disponível apenas quando modo de operação for Roteador.

Firewall / Redirecionamento de Portas/DMZ

Host DMZ

Descrição

Redirecionar para IP

Redirecionamento de Portas (Simples)

Descrição

Intervalo de Portas

Protocolo

TCP/UDP

Redirecionar para IP

Redirecionamento de portas simples/DMZ

Host DMZ

- » **Descrição:** descrição do controle.
- » **Redireciona para IP:** endereço IP destino.

Redirecionamento de portas (simples)

- » **Descrição:** descrição do controle.
- » **Intervalo de portas:** intervalo de portas a ser redirecionado.
- » **Protocolo:** selecione TCP, UDP ou TCP/UDP.
- » **Redirecionar para IP:** endereço IP de destino.

Redirecionamento de portas (avançado)

Redirecionamento de Portas (Avançado)

Descrição

IP de Entrada

0.0.0.0

Porta de Entrada

IP de Saída

Porta de Saída

Protocolo

TCP/UDP

Redirecionamento de portas avançado

- » **Descrição:** descrição do controle.
- » **IP de entrada:** define o IP de entrada.
- » **Porta de entrada:** define a porta de entrada.
- » **IP de saída:** define o IP de saída.
- » **Porta de saída:** define a porta de saída.
- » **Protocolo:** TCP, UDP, TCP e UDP.

Avançado

Configurações avançadas do firewall.

Obs: essa funcionalidade está disponível apenas quando modo de operação for Roteador.

Atenção: as configurações a seguir exigem um grau avançado de conhecimento sobre redes. Apenas altere as opções de firewall se tiver plena ciência dos efeitos em sua rede.

Firewall / Avançado

Descrição

IP / Rede de Origem

Porta de Origem

IP / Rede de Destino

Porta de Destino

Protocolo

Ação

Avançado

- » **Descrição:** descrição do controle.
- » **IP / Rede de origem:** marque se deseja controlar o acesso ao roteador pelo IP/Rede de origem.
- » **Porta de origem:** marque se deseja controlar o acesso ao roteador pela porta de origem.
- » **IP / Rede de destino:** marque se deseja controlar o acesso ao roteador pelo IP/Rede de destino.
- » **Porta de destino:** marque se deseja controlar o acesso ao roteador pela porta de destino.
- » **Protocolo:** TCP, UDP, ICMP ou outro.
- » **Obs:** caso utilize a opção outro, será habilitado o campo para preenchimento de tal protocolo.
- » **Ação:** liberar ou bloquear.

7.6. QoS

Utilize a opção *QoS* para limitar/garantir a banda por SSID ou para limitar a banda por IP.

Obs.: a funcionalidade Limite de banda está disponível apenas em modo Roteador.

QoS

Habilitar QoS

Link da Internet

Upload (Mbps)
100

Download (Mbps)
100

Tipo de QoS
Limite/Garantia de Banda por SSID

QoS

Link da internet

- » **Upload (Mbps):** informe a velocidade real de upload do link de internet (para fins de cálculo percentual).
- » **Download (Mbps):** informe a velocidade real de download do link de internet (para fins de cálculo percentual).
- » **Tipo de QoS:** selecione a opção desejada: limitar ou garantir a banda.

Limite de banda

Tipo de QoS
Limite de Banda

Habilitado	Descrição	Rede/IP	MAC	Upload (Mbps)	Download (Mbps)
<input checked="" type="checkbox"/>				100	100

Adicionar

Limite de banda

- » **Habilitado:** selecione para habilitar a opção de limite de banda.
- » **Descrição:** descrição da limitação.
- » **Rede/IP:** Rede/IP cuja banda deseja limitar.
- » **MAC:** endereço MAC do equipamento.
- » **Upload (Mbps):** informe o valor em Mbps para limitar banda de upload para o SSID correspondente.
- » **Download (Mbps):** informe o valor em Mbps para limitar banda de download para o SSID correspondente.

Limite de banda por SSID

Limite de Banda por SSID

Habilitado	SSID	Upload (Mbps)	Download (Mbps)
<input type="checkbox"/>	AP360	100	100

Limite de banda por SSID

- » **Habilitado:** selecione para habilitar a opção *Limite de banda por SSID*.
- » **SSID:** SSID da rede.
- » **Upload (Mbps):** informe o valor em Mbps para limitar banda de upload para o SSID correspondente.
- » **Download (Mbps):** informe o valor em Mbps para limitar banda de download para o SSID correspondente.

Garantia de banda por SSID

Garantia de Banda por SSID

Ativar Controle de Garantia de Banda

SSID	Upload (%)	Download (%)
AP360	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Garantia de banda por SSID

- » **Ativar:** marque para ativar o controle de garantia de banda.
- » **SSID:** SSID da rede.
- » **Upload (%):** porcentagem de banda de upload configurada no link da internet, garantida para o SSID correspondente.
- » **Download (%):** porcentagem de banda de download configurada no link da internet, garantida para o SSID correspondente.

7.7. Serviços

Discovery

Permite controlar a descoberta do produto na rede através de protocolos conhecidos.

 Serviços / Discovery

Protocolo LLDP

Protocolo CDP

Protocolo INTELBRAS

Discovery

- » **Protocolo LLDP:** marque para permitir que o equipamento seja descoberto através do protocolo LLDP.
- » **Protocolo CDP:** marque para permitir que o equipamento seja descoberto através do protocolo CPD.
- » **Protocolo INTELBRAS:** marque para permitir que o equipamento seja descoberto através do protocolo INTELBRAS.

SNMP

Simple Network Management Protocol ou Protocolo Simples de Gerenciamento de Redes. É usado para monitoramento e gerenciamento de redes.

Serviços / SNMP

Habilitar SNMP

Community

Porta SNMP

Localização

Contato

Nome

SNMP

- » **Habilitar SNMP:** marque para ativar a função *SNMP*.
- » **Community:** define a comunidade SNMP. Essa comunidade atua como uma senha entre o agente e o gerente SNMP.
- » **Porta SNMP:** define a porta do servidor SNMP. A porta-padrão é 161.
- » **Localização:** define a localização física do equipamento.
- » **Contato:** define um e-mail de contato do responsável por esse equipamento.
- » **Nome:** define um nome para esse equipamento no ambiente SNMP.

Log do sistema

A ferramenta *Log de sistema* oferece informações de depuração sobre os serviços e protocolos do sistema. Se ocorrer qualquer tipo de mau funcionamento do equipamento, as mensagens aqui registradas podem ajudar os administradores da rede a identificar e resolver o problema.

Serviços / Log do Sistema

Enviar log para servidor remoto

Servidor remoto (FQDN)

Porta
 Porta padrão: 514

```
inetwork[8603]: Get network ipv4 config
inetwork[8603]: Get network ipv4 config
inetwork[8603]: Get network ipv4 config
inetwork[8894]: Get LAN interface
inetwork[8894]: Get network ipv4 config
inetwork[8893]: Get LAN interface
inetwork[8893]: Get network ipv4 config
inetwork[8893]: Get lan interface lan1 ipv4 config
inetwork[8893]: Get lan1 ipv4 config
inetwork[8893]: Get network ipv4 config
inetwork[8896]: Get network ipv4 config
iwireless[8895]: Get wifi info from radio0
inetwork[8894]: Get network ipv4 config
```

Log do sistema

- » **Enviar log para servidor remoto:** marque para enviar para servidor syslog remoto.
- » **Servidor remoto (FQDN):** informe o nome FQDN (Fully Qualified Domain Name) do servidor para envio do log.
- » **Porta:** informe a porta do servidor (porta-padrão 514 via protocolo UDP).

Data/Hora (cliente NTP)

Essa funcionalidade permite que o equipamento esteja sempre com seu relógio sincronizado com os relógios dos servidores configurados através do protocolo NTP (Network Time Protocol).

 Serviços / Data/Hora (Cliente NTP)

Cliente NTP

Servidor NTP 1

Servidor NTP 2

Zona

(GMT-03:00) Brasilia ▼

Horário de Verão

Salvar

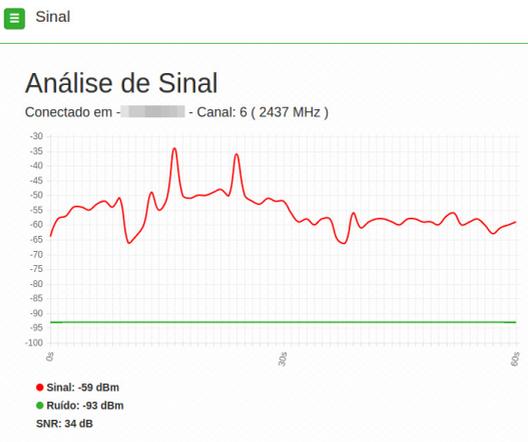
NTP

- » **Cliente NTP:** marque para habilitar esse serviço de sincronização de hora.
- » **Servidor NTP 1:** endereço IP ou hostname do servidor NTP primário.
- » **Servidor NTP 2:** endereço IP ou hostname do servidor NTP secundário.
- » **Zona:** selecione o fuso horário correspondente.
- » **Horário de verão:** marque para que o equipamento reconheça o horário de verão.

7.8. Sinal

Permite o monitoramento e a análise do nível de sinal recebido, e também do ruído do ambiente. Consequentemente o sistema apresenta também a relação sinal-ruído (SNR) para auxiliar a análise.

Obs: essa funcionalidade está disponível apenas quando em modo Repetidor.



Sinal

7.9. Sistema

Aqui estão disponíveis opções relacionadas ao sistema.

Atualização

Atualiza o firmware do equipamento.

Atualização

- » Arquivo: clique em *Buscar* para selecionar o arquivo de firmware. Após selecionado, clique em *Enviar*.
- » Verificar automaticamente: ao acessar o equipamento, o AP 310/360 notificará o usuário de que existe uma nova versão, perguntando se ele deseja atualizar o produto conforme imagem abaixo:

Aviso

Existe uma nova versão de firmware disponível. Deseja atualizar agora?

Sim Não

Caso deseje utilizar a opção de atualização de firmware remota, selecione *Nova versão* e clique em *Atualizar*.

Obs.: para retirar o aviso de atualização desmarque o checkbox na tela de atualização.

Configurações

Permite realizar operações relacionadas às configurações. Entre elas, fazer uma cópia de segurança (backup) da configuração do seu equipamento e carregar uma cópia de segurança feita previamente.

Configurações

- » **Backup da configuração do AP 360:** clique em *Baixar* para obter o backup das configurações de seu equipamento.
- » **Enviar configuração para AP 360:** clique em *Buscar* para selecionar o arquivo de configuração e depois em *Enviar*.
- » **Configuração-padrão de fábrica:** clique para restaurar as configurações originais de fábrica em seu equipamento.

Gerenciamento

Sistema / Gerenciamento

Timeout de Sessão

Tempo em segundos

Acesso HTTP

Habilitado

Porta Porta padrão: 80

Acesso HTTPS

Porta Porta padrão: 443

Certificado / Chave

Certificado

Chave

Acesso SSH

Habilitado

Porta Porta padrão: 22

Configuração de VLAN de Gerenciamento

Interface

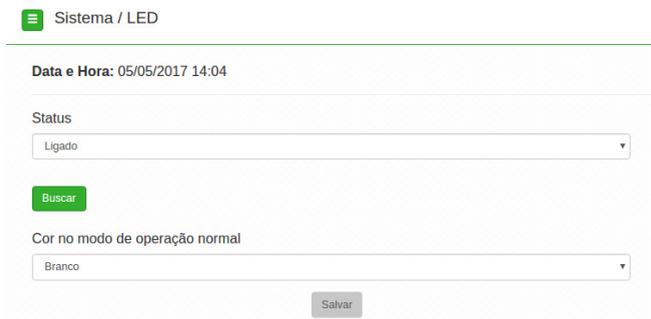
VLAN de gerência

Gerenciamento

- » **Timeout de sessão**
 - » **Tempo em segundos:** informe o valor em segundos de inatividade no gerenciamento antes do timeout.
- » **Acesso HTTP**
 - » **Habilitado:** marque para habilitar o acesso via protocolo HTTP.
 - » **Porta:** informe a porta para aceitar conexões via protocolo HTTP (padrão 80).
- » **Acesso HTTPS**
 - » **Porta:** informe a porta para aceitar conexões via protocolo HTTPS (padrão 443).
 - » **Certificado/chave:** selecione o modo de reconhecimento de certificado / chave HTTPS.
 - » **Certificado:** clique em *Buscar* para localizar o certificado HTTPS e ser utilizado.
 - » **Chave:** clique em *Buscar* para localizar a chave HTTPS a ser utilizada.
- » **Acesso SSH**
 - » **Habilitado:** marque para habilitar o acesso SSH ao equipamento.
 - » **Porta:** informe a porta para aceitar conexões via protocolo SSH (padrão 22).
- » **Configuração de VLAN de gerenciamento**
 - » **Interface:** selecione a interface desejada.
 - » **VLAN de gerência:** informe o número correspondente à VLAN de gerenciamento. Somente equipamentos presentes nessa mesma VLAN poderão fazer acesso para gerenciar o equipamento.

LED

Permite determinar o comportamento do LED do equipamento.



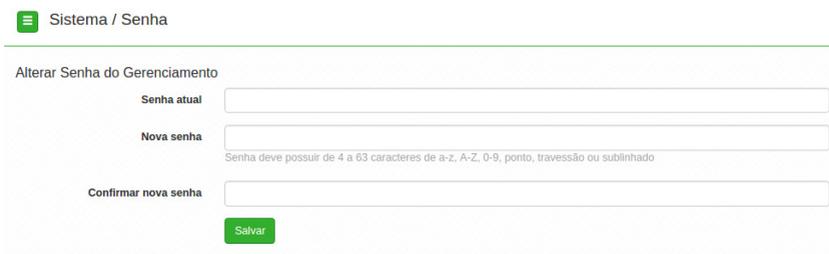
LED

- » **Status:** selecione *Ligado*, *Desligado* ou *Agendamento*.
- » **Cor no modo de operação normal:** selecione a cor desejada. O padrão é a cor verde.

Obs.: a funcionalidade *Agendamento* permite ligar o LED em determinados períodos. Já a função *Buscar* alternará a cor do LED para auxiliar na localização do AP desejado..

Senha

Use essa funcionalidade para trocar a senha de administração de tempos em tempos.

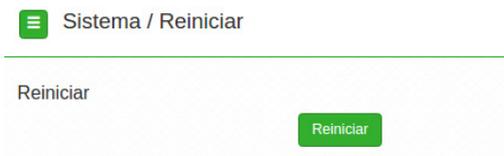


Senha

- » **Alterar senha do gerenciamento**
 - » **Senha atual:** digite a senha atual de administração.
 - » **Nova senha:** digite a nova senha de administração.
 - » **Confirmar nova senha:** digite novamente a nova senha de administração.

Reiniciar

Permite ao administrador realizar reboot do equipamento.



Reiniciar

- » **Reiniciar:** reinicia o equipamento com as últimas configurações salvas.

8. Reset (padrão de fábrica)

Há dois modos de redefinir as configurações:

- » **Botão reset físico:** mantenha pressionado o botão *Reset* por aproximadamente 10 segundos. Solte-o e aguarde o access point reiniciar.
- » **Reset via software:** use o botão *Restaurar padrão de fábrica* disponível na guia *Sistema>Configurações>Configuração padrão de fábrica*, na interface de gerenciamento web do access point.

Obs.: não desligue o equipamento durante esse processo.

9. Informações adicionais

Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, nem pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário. As redes wireless (IEEE802.11 b/g/n) operam na faixa de frequência de 2,4 a 2,4835 GHz, que não necessita de liberação perante a Anatel para ser utilizada (faixa não homologada). Como o meio físico utilizado nessas redes é compartilhado por vários tipos de transceptores, podem ocorrer problemas de interferência quando esses dispositivos operarem na mesma frequência e próximos uns aos outros. Sendo assim, dependendo da localização dos dispositivos sem fio dentro de casa ou no escritório, esses podem interferir ou sofrer interferência, podendo, em alguns casos, derrubar a conexão de rede. Quanto mais barreiras físicas ou eletromagnéticas houver no caminho em que o sinal da rede estiver passando, mais interferências poderão ocorrer, diminuindo a velocidade e o alcance da rede. Exemplos disso são os reservatórios de água (como aquários, bebedouros e aquecedores de água), metais, vidros, paredes de concreto e fornos de micro-ondas.

Dicas:

1. Mantenha uma distância suficiente, pelo menos de um metro, entre os dispositivos que operam na mesma faixa de frequência, para evitar a interferência de sinal entre os transmissores.
2. Evite um número excessivo de barreiras físicas entre transmissores e receptores da rede wireless.
3. Se os dispositivos permitirem a troca de canal de operação, é recomendado configurá-los em canais diferentes uns dos outros.

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 defeitos de fabricação, que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano – sendo 3 (três) meses de garantia legal e 9 (nove) meses de garantia contratual –, contado a partir da data de entrega do produto ao 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 gratuita de partes, peças e componentes que apresentarem defeito de fabricação, incluindo a mão de obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado defeito de fabricação, e sim defeito(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com essas despesas.
2. Constatado o defeito, 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.
3. 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 de transporte e segurança de ida e volta do produto ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.
4. A garantia perderá totalmente sua validade na ocorrência de quaisquer das hipóteses a seguir: a) se o defeito não for de fabricação, mas sim, ter sido causado pelo Senhor Consumidor ou 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.

A garantia contratual deste termo é complementar à legal, portanto, a Intelbras S/A reserva-se o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

Produto beneficiado pela Legislação de Informática.

intelbras



fale com a gente

Suporte a clientes: (48) 2106 0006

Fórum: forum.intelbras.com.br

Suporte via chat e e-mail: intelbras.com.br/suporte-tecnico

SAC: 0800 7042767

Onde comprar? Quem instala?: 0800 7245115

Produzido por: Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira
Rodovia BR 101, km 210 – Área Industrial – São José/SC – 88104-800
www.intelbras.com.br