



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 <i>Facebook</i>	13
6.2. Modo <i>Repetidor</i>	16
6.3. Modo <i>Access Point</i>	18
6.4. Modo <i>Roteador</i>	19
7. Guias	20
7.1. Status	20
7.2. Rede	24
7.3. Wireless	30
7.4. Site survey	36
7.5. Firewall	36
7.6. QoS	39
7.7. Serviços	41
7.8. Sinal	43
7.9. Sistema	44
8. Reset (padrão de fábrica)	48
9. Recuperação de firmware	49
10. Informações adicionais	49
Termo de garantia	50

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 11
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
Umidade de operação	0% a 90% (sem condensação)
Certificados	Anatel (00980-16-00160)

1.2. Software

		Modo de operação		
Funcionalidade		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)	√	√	√
	Captive portal com WiseFi	√		
	Facebook Wi-Fi ¹			√

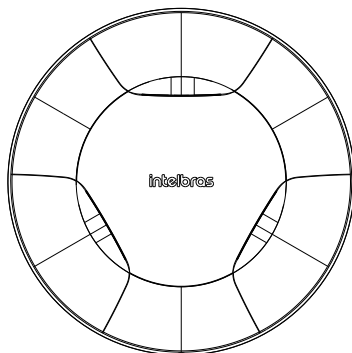
¹ O serviço de check-in do Facebook Wi-Fi é uma ferramenta disponibilizada pelo Facebook, assim, a Intelbras não garante a disponibilidade do serviço, podendo este ser interrompido pelo Facebook sem aviso prévio. Saiba mais sobre a função Facebook Wi-Fi em www.facebook.com/help.

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	√	√	√
	Splash page			√
	Máximo de clientes conectados por SSID	√		√
	VLAN	√		
Wireless QoS	Controle mínimo de sensibilidade por SSID	√		√
	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 (IPv4)	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 (IPv4)	Discovery (LLDP)		√	√
	Discovery (CDP)	√	√	√
	Discovery (Intelbras)	√	√	√
	Servidor DHCP	√	√	√
	SNMP v1	√	√	√
	SNMP v2c	√	√	√
	Cliente NTP	√	√	√
Gerenciamento (IPv4)	Log remoto (Syslog)	√	√	√
	Timeout de sessão	√	√	√
	Acesso HTTP	√	√	√
	Acesso HTTPS	√	√	√
	Acesso SSH	√	√	√
Ferramentas	VLAN de gerenciamento	√	√	
	WiseFi	√		
	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.

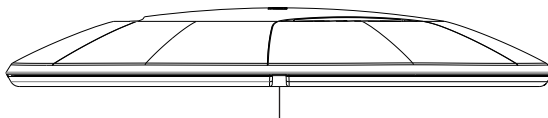


Vista frontal

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
Azul	Ligado	Operando com Facebook Wi-Fi

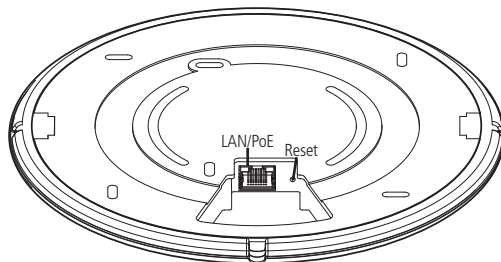
2.2. Vista lateral



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

Vista lateral

2.3. Vista posterior

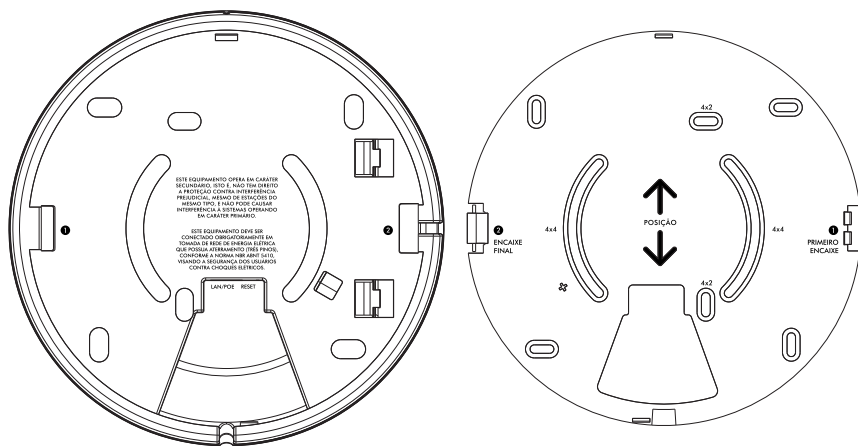


Vista posterior

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.
- » Quando utilizado em modo *Repetidor*, o local em que será instalado deve estar dentro da área de cobertura do AP principal, ou seja, instale o repetidor num local onde você ainda consegue acessar a internet através do AP principal.
- » 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.

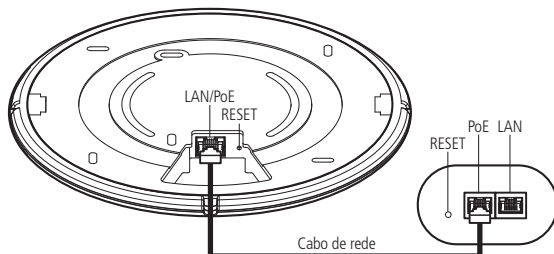
¹ Fatores ambientais podem interferir nesse valor.

3.2. Conexão

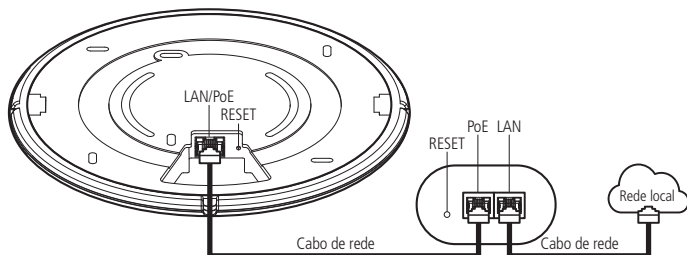
O produto vem acompanhado de um adaptador PoE, que alimenta o equipamento e envia/recebe os dados por apenas um cabo de rede. Para instalar utilizando o adaptador PoE fornecido, é necessária a utilização de um cabo de rede de 8 vias, padrão *EIA/TIA 568A* e *568B*.

Recomenda-se utilizar até 30 metros de cabo de rede entre o adaptador PoE e o AP. Vale lembrar que a soma do comprimento dos cabos das portas PoE e LAN do adaptador não pode ultrapassar 100 metros.

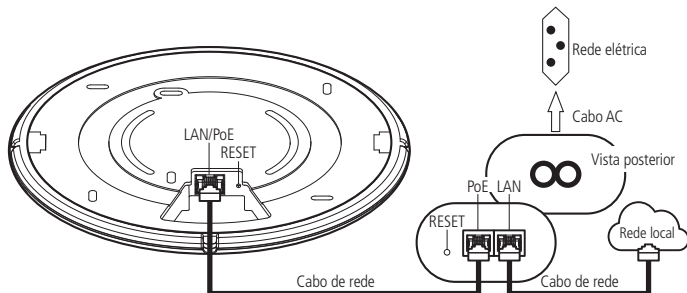
1. Conecte uma das extremidades do cabo de rede à porta LAN/PoE do AP 310/AP 360 e a outra extremidade à porta PoE do injetor PoE;



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;



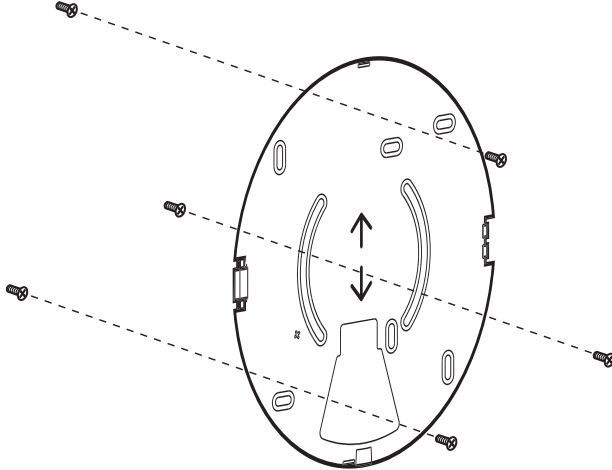
3. Conecte o cabo AC ao adaptador PoE e, em seguida, ligue-o na tomada elétrica 110/220 V. O LED acenderá.



4. Fixação do produto

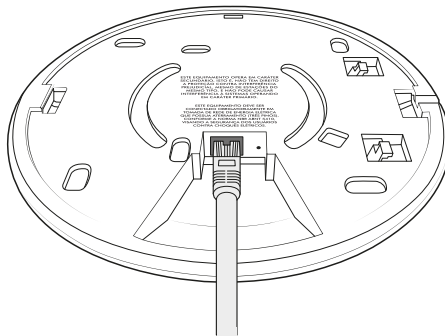
O AP 310 e o AP 360 foram projetados para instalações em caixas de passagem elétrica padrão 4×2", o que facilita a instalação quando o cabo Ethernet já está aguardando o ponto de instalação na parede. Esse tipo de fixação é utilizado principalmente em aplicações com o adaptador PoE passivo, incluso na 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, deixando espaço suficiente para a passagem do cabo de rede, caso já exista tubulação no teto/parede.



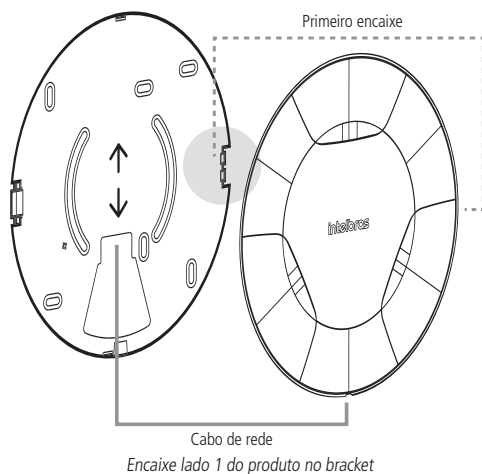
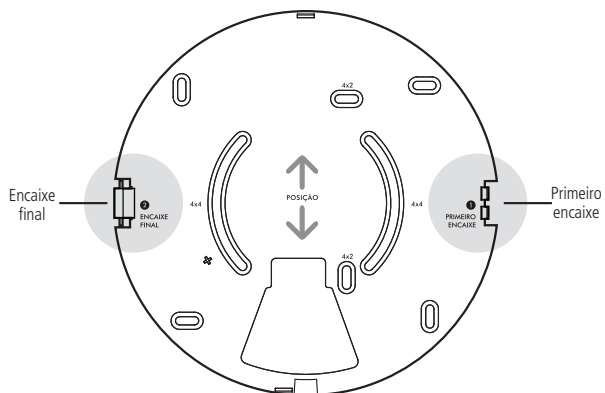
Fixação do bracket na parede com parafusos

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.

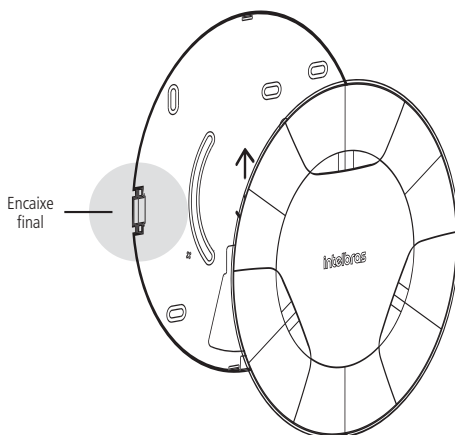


Conectando o cabo de rede ao produto

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.



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*.

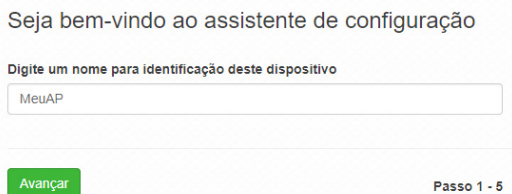
A página inicial de login será exibida:

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*. O primeiro passo do assistente será definir um nome (somente letras e números) para o seu AP, em seguida, clique no botão *Avançar*.



Com base na descrição a seguir, veja qual dos modos se adequa melhor em seu cenário, selecione-o e clique em *Avançar*.



- » **Facebook:** neste modo, para que o roteador libere o acesso à internet será necessário realizar o check-in no Facebook na página do estabelecimento.
- » **Repetidor:** selecione a opção *Repetidor* caso você queira repetir e ampliar o sinal de uma rede Wi-Fi já existente.
- » **Access Point:** nesta opção, o AP irá operar somente como ponto de acesso à rede sem fio, sem gerenciar os endereços IP dos equipamentos que se conectam à rede através dele.
- » **Roteador:** já no modo *Roteador*, além de servir como ponto de acesso, o AP também fará a gerência dos endereços IP dos clientes.

6.1. Modo Facebook

Para utilizar o Facebook Wi-Fi, é necessário concordar com os seus termos de uso, para prosseguir com o assistente, clique em *Concordo*.

Termo de Uso

O serviço de check-in do Facebook é uma ferramenta disponibilizada pelo Facebook, assim, a Intelbras não garante a disponibilidade do serviço, podendo este ser interrompido pelo Facebook sem aviso prévio. Saiba mais sobre a função Facebook Wi-Fi em <https://www.facebook.com/business/facebook-wifi>

Cancelar

Concordo

No campo *SSID*, digite o nome da sua rede sem fio, em seguida clique no botão *Associe sua página* para configurar a página em que será solicitado o check-in.

Configurações Wireless - 2.4 GHz

SSID: AP360_28e6

SSID

AP360_28e6

Não mostrar SSID

Tipo de Autenticação

Facebook Wi-Fi

Página associada para o check-in

Há dúvidas de como configurar o Facebook Wi-Fi? [Clique aqui!](#) [Configurar](#)

[Adicionar outra rede](#)

[Voltar](#) [Avançar](#)

Passo 3 - 5

Na tela que será exibida, faça o login com uma conta que tenha permissões de administrador da página e clique em *Entrar*.

Entrar no Facebook

Você deve se conectar para continuar.

Email ou telefone

Senha

[Entrar](#)

ou

[Criar nova conta](#)

[Esqueceu a conta?](#)

Após fazer o login, a tela a seguir será exibida.

Configuração do Wi-Fi do Facebook

AP 360

página do Facebook

Para usar o Wi-Fi do Facebook, você precisa ser um administrador de uma Página comercial com local válido associado a ela.

Modo de acesso

Seus clientes sempre têm a opção de pular o check-in, basta clicar em um link ou inserir um código do Wi-Fi fornecido por você.

Pular o link de check-in [?]

Solicitar código Wi-Fi [?]

Duração da sessão

Selecione o período de tempo em que seus clientes poderão usar o Wi-Fi depois de fazerem check-in.

Termos de Serviço

Opcional: adicione seus próprios Termos de Serviço [?]

[Acesse a Central de ajuda](#)

Na seção *Página do Facebook*, selecione a página que irá utilizar, logo abaixo, na seção *Modo de acesso*, escolha a primeira opção caso queira que o check-in seja opcional, ou seja, o cliente poderá pular o check-in para acessar a internet, ou a segunda opção, em que o cliente que não quiser fazer o check-in terá que digitar o código do Wi-Fi, configurado na sequência. No campo *Duração da sessão*, escolha por quanto tempo cada check-in do cliente será válido e caso queira adicionar termos de serviço, marque a opção e digite os termos que desejar. Por fim, clique em *Salvar configurações* e feche esta tela para voltar a configuração do AP. Após retornar para o assistente de instalação, clique em *Avançar* para seguir ao quarto passo.

Nesta tela serão feitas as configurações de sua rede local, recomendamos que você altere os valores pré-configurados somente nos casos que haja necessidade. Para seguir ao último passo, clique em *Avançar*.

Configurações de LAN

Endereço IP Fixo

Máscara de Sub-rede

Modo DNS

Servidor DNS 1

Passo 4 - 5

Para finalizar o assistente e aplicar as configurações realizadas anteriormente, clique no botão *Finalizar*.

Finalizar

Todas as configurações foram salvas com sucesso.
Clique em Finalizar para concluir o processo ou Voltar se ainda deseja alterar alguma informação.

Voltar

Finalizar

Passo 5 - 5

6.2. Modo Repetidor

Configurações Wireless - 2.4 GHz

Nome da rede a ser repetida (SSID)

Rede

Buscar rede

BSSID

Endereço MAC do dispositivo a ser repetido

Clique sobre o botão *Buscar rede* e aguarde até que a tela a seguir seja exibida.

Site Survey

Canal	SSID	Criptografia	Sinal	
7 (2442MHz)	XXXXXXXXXX		-5 dBm	Selecionar
10 (2457MHz)	XXXXXXXXXX	🔒	-12 dBm	Selecionar
2 (2417MHz)	XXXXXXXXXX		-16 dBm	Selecionar
8 (2447MHz)	XXXXXXXXXX	🔒	-20 dBm	Selecionar
11 (2462MHz)	XXXXXXXXXX	🔒	-24 dBm	Selecionar

Clique no botão *Selecionar* para escolher a rede que deseja repetir. Importante, se a rede que a ser repetida aparecer com a barra de sinal vermelha, baixo nível de sinal, você precisará repositonar o AP que está sendo configurado para que a barra de status fique amarela, nível médio de sinal, ou verde, bom nível de sinal.

Configurações Wireless - 2.4 GHz

Nome da rede a ser repetida (SSID)

AP360

Buscar rede

BSSID

C8:B5:AD:7D:5B:C0

Segurança

Não mostrar SSID

Tipo de Autenticação

WPA2-PSK

Criptografia

AES

Senha

Senha

Mostrar senha

Senha deve possuir no mínimo 8 e máximo 63 caracteres alfanuméricos

Voltar

Avançar

Passo 3 - 5

Após selecionar a sua rede, os campos de nome da rede, BSSID e segurança serão preenchidos de acordo com a rede escolhida, basta somente, se houver, inserir a senha de acesso à rede e clicar no botão *Avançar*.

No quarto passo, serão feitas as configurações de rede local, por padrão, seu AP obterá um endereço IP através do AP principal, porém, caso queira configurar manualmente, desmarque a opção *Endereço IP Dinâmico* e configure os campos a seguir de acordo com a sua rede.

Configurações de LAN

Endereço IP Dinâmico (Automático)

Endereço Fallback

Máscara de Sub-rede

Gateway Padrão

Modo DNS

Servidor DNS 1

Passo 4 - 5

Por fim, clique em *Avançar* para seguir ao último passo do assistente.

Finalizar

Todas as configurações foram salvas com sucesso.
Clique em Finalizar para concluir o processo ou Voltar se ainda deseja alterar alguma informação.

Passo 5 - 5

Para aplicar as configurações realizadas anteriormente, clique no botão *Finalizar*.

6.3. Modo Access Point

Configurações Wireless - 2.4 GHz

SSID: AP360

SSID

AP360

Não mostrar SSID

Tipo de Autenticação

WPA2-PSK

Criptografia

AES

Senha

Senha

Mostrar senha

Senha deve possuir no mínimo 8 e máximo 63 caracteres alfanuméricos

VLAN ID

0

Habilitar VLAN

Adicionar outra rede

Voltar Avançar

Passo 3 - 5

- » **SSID:** preencha com o nome da rede sem fio que deseja criar em seu AP.
- » **Não mostrar SSID:** marque essa opção caso queira que a sua rede Wi-Fi não fique visível para os seus dispositivos (com essa opção, para se conectar na rede Wi-Fi será necessário digitar o SSID manualmente nos seus dispositivos).
- » **Segurança:** selecione como deseja configurar a segurança da sua rede sem fio, para utilização com uma única senha, recomendamos que selecione *WPA2-PSK*, com criptografia *AES* e no campo *Senha* defina a senha que será utilizada.
- » **Habilitar VLAN:** marque esta opção caso queira que esta rede sem fio esteja associada à uma VLAN já pertencente em sua rede. Por padrão esta opção não é utilizada.
- » **Adicionar outra rede:** caso queira configurar outra rede Wi-Fi neste mesmo AP, clique no botão *Adicionar outra rede* e a configure seguindo as orientações, assim como a primeira.

Após adicionar as redes desejadas, clique no botão *Avançar* para seguir ao próximo passo do assistente.

Configurações de LAN

Endereço IP Dinâmico (Automático)

Endereço Fallback

10.0.0.1

Máscara de Sub-rede

255.255.0.0

Gateway Padrão

10.0.0.254

Modo DNS

Modo Automático

Servidor DNS 1

8.8.8.8

Voltar Avançar

Passo 4 - 5

No quarto passo, serão feitas as configurações de rede local, por padrão, seu AP obterá um endereço IP através do roteador principal, porém, caso queira configurar manualmente, desmarque a opção *Endereço IP Dinâmico* e configure os campos a seguir de acordo com a sua rede.

Por fim, clique em *Avançar* para seguir ao último passo do assistente.

Finalizar

Todas as configurações foram salvas com sucesso.
Clique em Finalizar para concluir o processo ou Voltar se ainda deseja alterar alguma informação.

Voltar

Finalizar

Passo 5 - 5

Para aplicar as configurações realizadas anteriormente, clique no botão *Finalizar*.

6.4. Modo Roteador

Configurações Wireless - 2.4 GHz

SSID: [dropdown icon] [trash icon]

SSID

Nome da rede [input field]

Não mostrar SSID

Tipo de Autenticação

WPA2-PSK [dropdown menu]

Criptografia

AES [dropdown menu]

Senha

Senha [input field]

Mostrar senha

Senha deve possuir no mínimo 8 e máximo 63 caracteres alfanuméricos

Adicionar outra rede

Voltar Avançar

Passo 3 - 5

- » **SSID:** preencha com o nome da rede sem fio que deseja criar em seu AP.
- » **Não mostrar SSID:** marque essa opção caso queira que a sua rede Wi-Fi não fique visível para os seus dispositivos (com essa opção, para se conectar na rede Wi-Fi será necessário digitar o SSID manualmente nos seus dispositivos).
- » **Segurança:** selecione como deseja configurar a segurança da sua rede sem fio, para utilização com uma única senha, recomendamos que selecione *WPA2-PSK*, com criptografia *AES* e no campo *Senha* defina a senha que será utilizada.
- » **Adicionar outra rede:** caso queira configurar outra rede Wi-Fi neste mesmo AP, clique no botão *Adicionar outra rede* e a configure seguindo as orientações, assim como a primeira.

Após adicionar as redes desejadas, clique no botão *Avançar* para seguir ao próximo passo do assistente.

Nesta tela serão feitas as configurações de sua rede local, recomendamos que você altere os valores pré-configurados somente nos casos que haja necessidade. Para seguir ao último passo, clique em *Avançar*.

Configurações de LAN

Endereço IP Fixo

Máscara de Sub-rede

Modo DNS

Servidor DNS 1

Passo 4 - 5

Para finalizar o assistente e aplicar as configurações realizadas anteriormente, clique no botão *Finalizar*.

Finalizar

Todas as configurações foram salvas com sucesso.
Clique em Finalizar para concluir o processo ou Voltar se ainda deseja alterar alguma informação.

Passo 5 - 5

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.

STATUS

Geral

Clientes Conectados
Throughput
Processamento (PPS)

ASSISTENTE

REDE

WIRELESS

SITE SURVEY

FIREWALL

QOS

SERVIÇOS

SINAL

SISTEMA

Sistema

Modelo	AP 360
Nome do Equipamento	ap360
Tempo Online	12m 14s
Versão de Firmware	2.2.2
Cliente NTP	Habilitado
Data e Hora	20/02/2019 15:29:16
Modo de Operação	Bridge

Configuração TCP/IP - LAN

Endereço IP / Failback	192.168.7.117
Máscara de Sub-rede	255.255.0.0
Gateway Padrão	192.168.7.1
Endereço IPv6 link-local	fe80::21a:3ff:fe96:28e6/64
Endereço(s) IPv6	-
Gateway Padrão IPv6	::
Endereço MAC	00:1A:3F:86:28:E6

Informação Wireless - 2.4 GHz

Modo	AP
Modo IEEE	802.11n
Largura de Banda	20/40 MHz
Canal	Automático [6]
Clientes Conectados (WiFi)	0
Potência TX	28 dBm
MAC da Wireless	00:1A:3F:86:28:E7

Informação Ethernet

LAN (eth0)

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

Status

Clientes conectados

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

Status / Clientes Conectados

Filtros de Busca:
Interface: Qualquer | SSID: Qualquer

Desconectar Selecionados | **Atualizar** | Atualizar Automaticamente

Interface	SSID	Hostname	IP	Rx	Tx	Endereço MAC	Sinal	Inativo	Conectado
Ethernet	-	-	192.168.6.35	-	-	-	-	0 s	-
Ethernet	-	-	10.0.0.233	-	-	-	-	0 s	-
Ethernet	-	-	192.168.7.1	-	-	-	-	0 s	-
Ethernet	-	-	192.168.7.3	-	-	-	-	0 s	-
Wireless	AP360_teste	-	192.168.7.137	52.0 Mbps	72.2 Mbps	-	-27.0 dBm	0 s	7 s
Wireless	AP360_teste	-	192.168.7.136	39.0 Mbps	65.0 Mbps	-	-27.0 dBm	0 s	20 s
Wireless	AP360_teste	-	192.168.7.135	130.0 Mbps	117.0 Mbps	-	-27.0 dBm	0 s	37 s

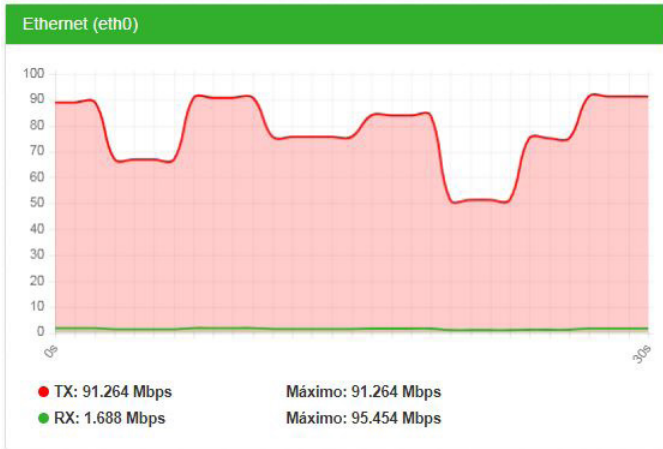
Clientes conectados

- » **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.
- » **RX:** exibe a largura de banda de recebimento.
- » **TX:** exibe a largura de banda de transmissão.
- » **Endereço MAC:** endereço MAC do cliente.
- » **Sinal:** nível de sinal recebido do dispositivo no qual está conectado ao AP 310/360.
- » **Inativo:** o tempo de inatividade exibido em segundos.
- » **Conectado:** o tempo de conectividade exibido em segundos.

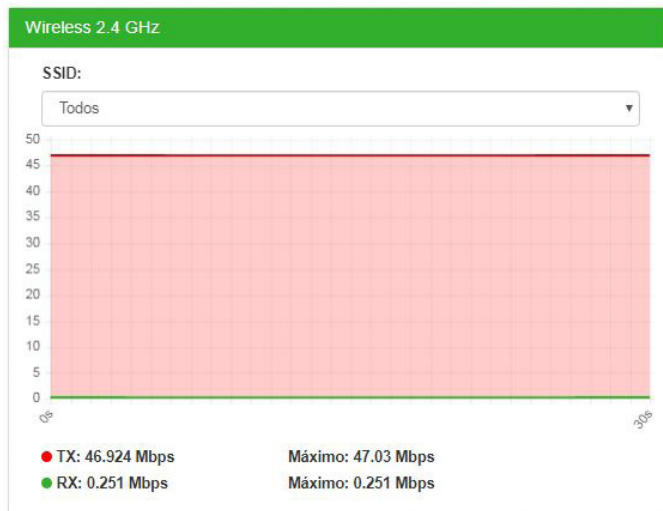
Obs.: é possível organizar a tabela para uma melhor visualização, basta clicar sobre o item desejado.

Throughput

O menu *Throughput* exibe um gráfico da velocidade de transmissão atual. Nele é possível realizar os filtros por SSID.



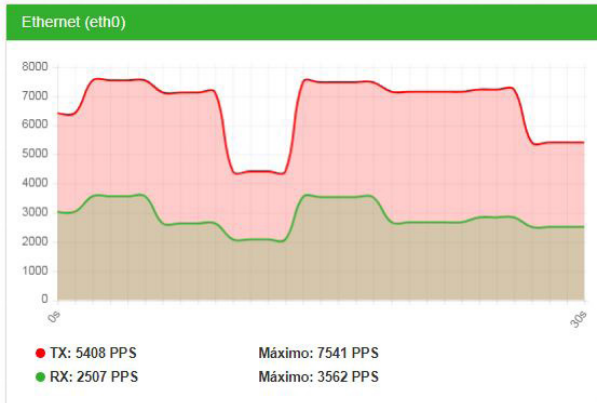
Ethernet



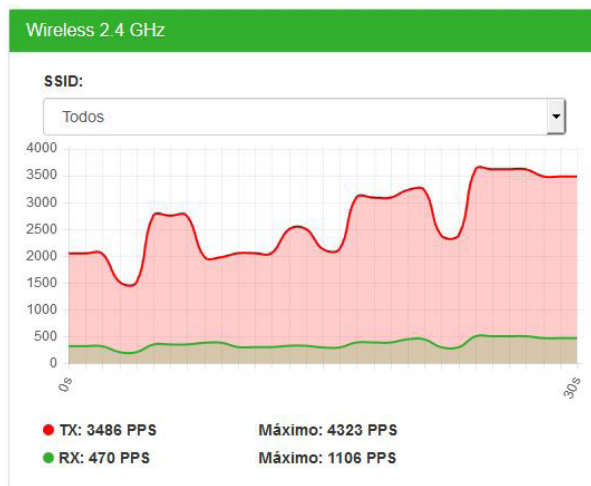
Wireless

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 menu icon and the text 'Rede / Modo de Operação'. Below this, there is a section for 'Nome do Equipamento' with a text input field containing 'ap360'. Underneath is the 'Modo de Operação' section, which features a dropdown menu with three options: 'Bridge', 'Roteador', and 'Roteador'. The 'Bridge' option is currently selected and highlighted in blue. A 'Salvar' button is located at the bottom right of the configuration area.

Modo de operação

- » **Nome do equipamento:** 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 o modo de operação for Roteador.

IPv4

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



The screenshot displays the IPv4 configuration page. It includes several input fields: 'Tipo de Configuração' (set to 'IP Fixo'), 'Endereço IP' (192.168.0.1), 'Máscara de Sub-rede' (255.255.255.0), and 'Gateway Padrão' (192.168.0.254). There is also a 'Clonar endereço MAC da WAN' checkbox and a 'VLAN ID' field (set to 0) with an 'Ativado' checkbox. The 'MTU' field is set to 1500. Below the IPv4 section, the IPv6 section is visible, with 'Endereço IPv6 link-local' and a dropdown menu for 'Tipo de Configuração' (set to 'Automático').

- » **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.

IPv4

Tipo de Configuração
 Cliente DHCP

Clonar endereço MAC da WAN

VLAN ID
 0 Ativado

MTU
 1500

IPv6

Endereço IPv6 link-local:

Tipo de Configuração
 Automático
 Link-local
 Manual
 Automático
 Desabilitado

Salvar

- » **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.

IPv4

Tipo de Configuração
 PPPoE

Clonar endereço MAC da WAN

VLAN ID
 0 Ativado

Usuário PPPoE

Senha

Mostrar senha

Serviço

MTU
 1492

MPPE

IPv6

Endereço IPv6 link-local:

Tipo de Configuração
 Automático
 Link-local
 Manual
 Automático
 Desabilitado

Salvar

- » **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*).

IPv6

- » **Link local:** IP gerado automaticamente pelo produto.
- » **Manual:** o endereço IPv6 deve ser especificado manualmente.
- » **Endereço IP:** especifica o endereço IPv6 para a interface.
- » **Tamanho do prefixo:** insere o comprimento do prefixo IPv6 para o endereço.
- » **Gateway padrão:** especifica o endereço do IPv6 para o gateway padrão.
- » **Automático:** o AP 1210 gera seu próprio endereço IP.

LAN

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

IPv4

☰
Rede / LAN

IPv4

Endereço IP Dinâmico (Automático)

Nesse modo o seu AP receberá um endereço IP automaticamente do servidor DHCP da sua rede local

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

Ativado

Intervalo do Servidor DHCP

10.0.0.10 - 10.0.4.9

Tempo de Renovação (segundos)

1800

Proteção contra ataque de DNS Rebind

Rede/LAN

- » **Status:** habilita ou desabilita o servidor DHCP na interface LAN.
- » **Intervalo do servidor DHCP:** se habilitado, define o intervalo de endereços IP que serão atribuídos.
- » **Tempo de renovação (ões):** 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.
- » **Proteção contra ataque de DNS Rebind:** permite desativar DNS Rebind.

Obs.: ao desabilitar esta função você pode ser vítima de ataques, do tipo spam, ataques distribuídos de negação de serviços (DDoS) e outras atividades maliciosas.

IPv6

- » **Link local:** IP gerado automaticamente pelo produto.
- » **Manual:** o endereço IPv6 deve ser especificado manualmente.
- » **Endereço IP:** especifica o endereço IPv6 para a interface.
- » **Tamanho do prefixo:** insere o comprimento do prefixo IPv6 para o endereço.
- » **Gateway padrão:** especifica o endereço do IPv6 para o gateway padrão.
- » **Automático:** o AP 1210 gera seu próprio endereço IP.
- » **Servidor DHCP:** pode operar no modo *Stateless*, ou ainda, ser desativado. Ao desabilitar o servidor DHCPv6, nenhum endereço IPv6 será atribuído a clientes.

IPv6

Endereço IPv6 link-local:
fe80::21a:3fff:fe86:28e6/64

Tipo de Configuração

Automático

Servidor DHCP

Status

Automático (Stateless)

Spanning Tree (802.1d)

Quando ativado fornece os benefícios do protocolo *Spanning Tree*, baseados na norma IEEE 802.1d, responsável por evitar que ocorram loops na camada de enlace.



Spanning Tree (802.1d)

Ativado

Ativado

Desativado

Salvar

DNS

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



☰ Rede / DNS

IPv4

Modo DNS

Modo Automático

Servidor DNS 1

8.8.8.8

Servidor DNS 2

8.8.4.4

IPv6

Modo DNS

Modo Automático

Servidor DNS 1

2001:4860:4860::8888

Servidor DNS 2

2001:4860:4860::8844

Salvar

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.



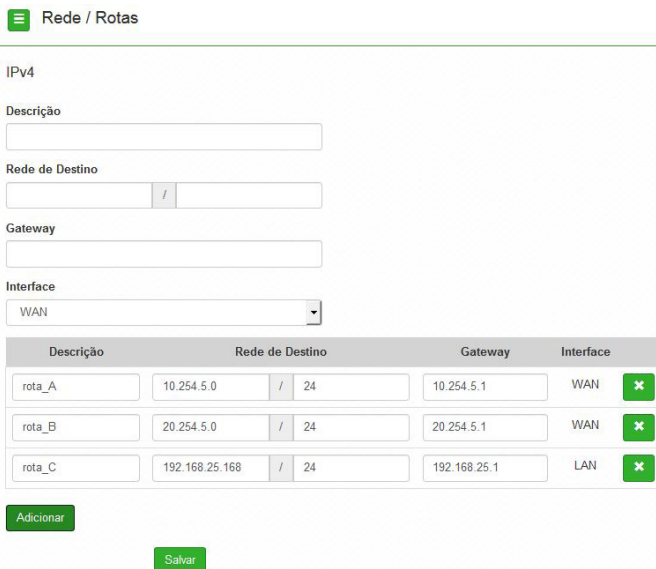
Ethernet

- » **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.



Descrição	Rede de Destino	Gateway	Interface
rota_A	10.254.5.0 / 24	10.254.5.1	WAN
rota_B	20.254.5.0 / 24	20.254.5.1	WAN
rota_C	192.168.25.168 / 24	192.168.25.1	LAN

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.
- » **Interface:** seleciona a interface desejada.

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.

The screenshot shows a configuration page titled "Wireless" with a hamburger menu icon on the left. The page contains several configuration sections:

- Modo de Operação:** A dropdown menu set to "AP".
- SSID: AccessPoint:** A text input field.
- SSID: AP_Secundario:** A text input field containing "AP_Secundario".
- Adicionar outra rede:** A green button.
- Isolação entre SSIDs:** A checkbox that is unchecked.
- Modo IEEE:** A dropdown menu set to "b/g/n".
- País:** A dropdown menu set to "Brasil".
- Largura de Banda:** A dropdown menu set to "20/40 MHz".
- Canal:** A dropdown menu set to "Automático" with a green "Site Survey" button to its right.
- Canal de Extensão:** A dropdown menu set to "Automático".
- Potência TX (dBm):** A dropdown menu set to "28".

At the bottom of the form is a grey "Salvar" button.

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.

Wireless

SSID

Nome da rede

Agendamento Wi-Fi

Não mostrar SSID

Tipo de Autenticação

Sistema Aberto

ACL

Modo do controle de acesso

Desativado

Configurações avançadas

Isolar clientes

Somente internet

Máximo de clientes conectados

1 127 127

Mínimo sinal do cliente (dBm)

-100 -90 -90

Cancelar Aplicar Escolher

Nova rede wireless

- » **SSID:** identificação da rede wireless.
- » **Agendamento Wi-Fi:** permite definir os horários de funcionamento da rede Wi-Fi com base nos dias da semana. Para adicionar um intervalo, selecione o dia da semana e clique em Adicionar intervalo.

Agendamento Wi-Fi

Adicionar intervalo em

Domingo

Importante: Após ativar o agendamento, a rede sem fio irá funcionar somente nos intervalos definidos como no exemplo abaixo. Nos dias sem intervalos definidos, a rede sem fio estará *desativada*.

Agendamento Wi-Fi

Adicionar intervalo em

Domingo

00:00 08:00 18:00 24:00

Segunda

00:00 08:00 18:00 24:00

Terça

00:00 08:00 18:00 24:00

Quarta

00:00 08:00 18:00 24:00

Quinta

00:00 08:00 18:00 24:00

Sexta

00:00 08:00 18:00 24:00

Sábado

00:00 08:00 18:00 24:00

- » **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/AES (requer servidor RADIUS).
 - » **Criptografia:** AES ou TKIP/AES.
 - » **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/AES (requer servidor RADIUS).
 - » **Criptografia:** AES ou TKIP/AES.
 - » **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/AES.
 - » **Criptografia:** AES ou TKIP/AES.
 - » **Senha:** senha (no mínimo 8 caracteres).
 - » **WPA2-PSK:** chave pessoal compartilhada utilizando criptografia AES ou TKIP/AES.
 - » **Criptografia:** AES ou TKIP/AES.
 - » **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.
- Obs.:** é possível adicionar até 512 regras de controle de acesso.

- » **Máximo de clientes conectados:** selecione um valor entre 1 e 127 para definir a quantidade de clientes conectados no mesmo SSID.
- » **Controle mínimo de sensibilidade:** permite configurar o valor mínimo de sinal aceitável de cada cliente conectado.
- » **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

802.11n ▼

País

Brasil ▼

Largura de Banda

20/40 MHz ▼

Canal de Extensão

Automático ▼

Potência TX (dBm)

28 ▼

Salvar

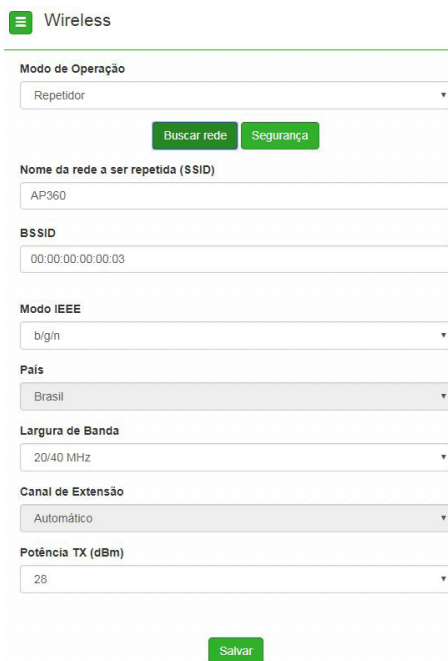
Após a busca ser completada, selecione um dos SSID mostrados clicando no botão *Selecionar*. Observe que a busca mostra as informações do canal em que se encontra o SSID, assim como o nível de sinal.

Site Survey

Atualizar

Canal	SSID	Criptografia	Sinal	
1 (2412MHz)	[blurred]		-35 dBm	Selecionar
4 (2427MHz)	[blurred]		-37 dBm	Selecionar
3 (2422MHz)	[blurred]		-54 dBm	Selecionar
1 (2412MHz)	[blurred]	🔒	-54 dBm	Selecionar
7 (2442MHz)	[blurred]		-58 dBm	Selecionar

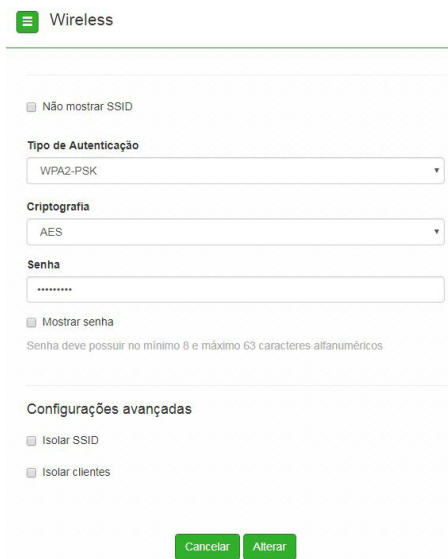
Ao selecionar o SSID, são carregadas as informações da rede repetida nos campos de configuração, restando preencher a autenticação da rede.



The image shows a configuration page titled "Wireless". At the top left is a menu icon. The main heading is "Wireless". Below it is a section "Modo de Operação" with a dropdown menu set to "Repetidor". To the right of this dropdown are two buttons: "Buscar rede" and "Segurança". Below this is a text input field for "Nome da rede a ser repetida (SSID)" containing "AP360". Another text input field for "BSSID" contains "00:00:00:00:00:03". Below that is a dropdown for "Modo IEEE" set to "b/g/n". A dropdown for "País" is set to "Brasil". A dropdown for "Largura de Banda" is set to "20/40 MHz". A dropdown for "Canal de Extensão" is set to "Automático". A dropdown for "Potência TX (dBm)" is set to "28". At the bottom center is a "Salvar" button.

- » **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*.



The image shows a configuration page titled "Wireless". At the top left is a menu icon. The main heading is "Wireless". Below it is a section "Segurança". At the top of this section is a checkbox "Não mostrar SSID". Below that is a dropdown for "Tipo de Autenticação" set to "WPA2-PSK". Below that is a dropdown for "Criptografia" set to "AES". Below that is a text input field for "Senha" containing ".....". Below the password field is a checkbox "Mostrar senha" and a note: "Senha deve possuir no mínimo 8 e máximo 63 caracteres alfanuméricos". Below this is a section "Configurações avançadas" with two checkboxes: "Isolar SSID" and "Isolar clientes". At the bottom center are two buttons: "Cancelar" and "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.
- » **Isolar SSID:** bloqueia a comunicação entre os dispositivos conectados em diferentes SSID.

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

Splash page

Permite customizar anúncios para serem exibidos nos dispositivos dos clientes que acessarem o Wi-Fi.

Wireless / Splash Page

Habilitar Splash Page

SSID	Tipo de Autenticação	Habilitado
AP360_f4ef	Sistema Aberto	<input type="checkbox"/>

Tipo de Mídia

Endereço do Vídeo

Tempo mínimo de visualização (segundos)

Duração da sessão

Splash page

- » **Habilitar Splash page:** permite habilitar em qual SSID será usado Splash page.
- » **Tipo de mídia:** permite optar entre imagem ou vídeo a ser exibido.
- » **Endereço de vídeo:** link que possui a mídia a ser exibida na Splash page.
- » **Tempo mínimo de visualização:** permite configurar o tempo mínimo de exibição da Splash page no dispositivo cliente.
- » **Duração da sessão:** tempo de sessão do usuário. Após atingir o tempo configurado, a Splash page será exibida novamente no dispositivo do cliente para liberar o acesso à internet.

Obs.: essa funcionalidade estará disponível apenas quando o *Modo de operação* for Roteador.

7.4. Site survey

O site survey apresenta 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.

Canal	SSID	BSSID	Criptografia	Sinal
44 (5220MHz)	WIFI100000_000_0000	00:10:00:00:00:00		-34 dBm
48 (5240MHz)	WIFI100000_000_0000	00:10:00:00:00:00	🔒	-42 dBm
153 (5765MHz)	WIFI100000_000_0000	00:10:00:00:00:00	🔒	-45 dBm
60 (5300MHz - DFS)	WIFI100000_000_0000	00:10:00:00:00:00	🔒	-47 dBm
60 (5300MHz - DFS)	WIFI100000_000_0000	00:10:00:00:00:00	🔒	-48 dBm
60 (5300MHz - DFS)	WIFI100000_000_0000	00:10:00:00:00:00		-49 dBm
165 (5825MHz)	WIFI100000_000_0000	00:10:00:00:00:00		-50 dBm
161 (5805MHz)	WIFI100000_000_0000	00:10:00:00:00:00		-50 dBm
60 (5300MHz - DFS)	WIFI100000_000_0000	00:10:00:00:00:00	🔒	-50 dBm
44 (5220MHz)	WIFI100000_000_0000	00:10:00:00:00:00	🔒	-52 dBm
40 (5200MHz)	WIFI100000_000_0000	00:10:00:00:00:00	🔒	-53 dBm
157 (5785MHz)	WIFI100000_000_0000	00:10:00:00:00:00	🔒	-58 dBm
36 (5180MHz)	WIFI100000_000_0000	00:10:00:00:00:00	🔒	-62 dBm
165 (5825MHz)	WIFI100000_000_0000	00:10:00:00:00:00		-64 dBm
36 (5180MHz)	WIFI100000_000_0000	00:10:00:00:00:00	🔒	-68 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.

» É possível adicionar até 256 regras de firewall.

- » **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 o modo de operação for Roteador.

 Firewall / Controle por IP

Controle por IP

Protocolo

TCP/UDP 

Ação

Liberar 

Descrição

IP/Rede

/

Controle por IP

- » **Protocolo:** escolha os protocolos *TCP* e/ou *UDP*.
- » **Ação:** *Liberar* ou *Bloquear*.
- » **Descrição:** descrição do controle.
- » **IP/Rede:** 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.

Controle por MAC

Ação

Liberar ▼

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 ✕

Adicionar

Salvar

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.

Use o botão *Adicionar* 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 o modo de operação for Roteador.

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/Rede de Origem

Porta Externa

IP Interno

Porta Interna

Protocolo
TCP/UDP ▼

Redirecionamento de portas avançado

- » **Descrição:** descrição do controle.
- » **IP/Rede de origem:** define o IP/Rede de origem.
- » **Porta externa:** define a porta externa.
- » **IP interno:** define o IP interno.
- » **Porta interna:** define a porta interna.
- » **Protocolo:** *TCP*, *UDP*, *TCP* e *UDP*.

Avançado

Configurações avançadas do firewall.

Obs.: essa funcionalidade está disponível apenas quando o 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.

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

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		

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.

Obs.: recomendado não aplicar mais de 254 regras para limite de banda.

7.7. Serviços

Discovery

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



Serviços / Discovery

Protocolo LLDP

Protocolo CDP

Protocolo INTELBRAS

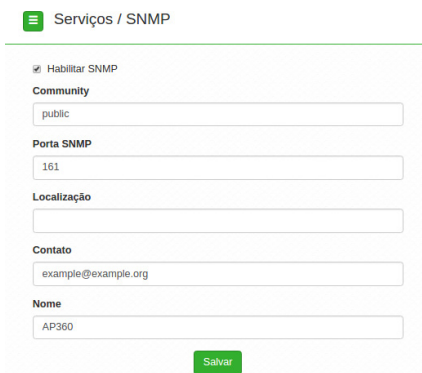
Salvar

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

public

Porta SNMP

161

Localização

Contato

example@example.org

Nome

AP360

Salvar

SNMP

- » **Habilitar SNMP:** marque para ativar a função *SNMP v2c*.
- » **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

Nível

Debug

Enviar log para servidor remoto

Servidor remoto (FQDN)

Porta

514

Porta padrão: 514

Salvar

```
inetnetwork[6431]: "Get network ipv4 config"
iwireless[6434]: "Get table to all radios info"
iwireless[6436]: "Get wifi mode from radio radio0"
inetnetwork[6436]: "Get network ipv4 config"
inetnetwork[6438]: "Get network ipv4 config"
inetnetwork[6438]: "Get network ipv4 config"
inetnetwork[6438]: "Get LAN interface"
inetnetwork[6438]: "Get network ipv4 config"
inetnetwork[6438]: "Get network ipv4 config"
inetnetwork[6438]: "Get network ipv4 config"
inetnetwork[6438]: "Get network ipv4 config"
inetnetwork[6438]: "Get network ipv4 config"
```

Log do sistema

- » **Nível:** permite selecionar o nível de informação que serão exibidas no log.
- » **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

- » **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.

Watchdog

Serviços / Watchdog

Habilitado

Endereço IP 1

Endereço IP 2

Tempo de Checagem (segundos)

Salvar

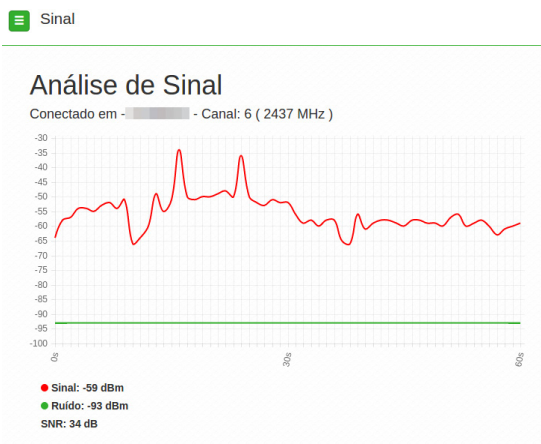
Permite o reinício automático do equipamento caso a comunicação com determinados dispositivos seja interrompida. Para ativar, marque a opção *Habilitado*.

- » **Endereço IP 1:** primeiro endereço que será feito um teste de eco ICMP.
- » **Endereço IP 2:** endereço que será testado somente se o primeiro teste falhar.
- » **Tempo de checagem (segundos):** tempo entre realização de cada teste.

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.

Sistema / Atualização

Versão de Firmware: 2.2.2

Atualização Firmware Local

Buscar

Enviar

Atualização Firmware Remota

Nova Versão

Verificar Automaticamente

Atualizar

Atualização

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 a seguir:

Aviso

Existe uma nova versão defirmware 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 check-box 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.



The screenshot shows a web interface for system configurations. At the top, there is a menu icon and the text 'Sistema / Configurações'. Below this, there are three main sections, each separated by a horizontal line:

- Backup da Configuração do AP 360**: A section with a single green button labeled 'Baixar'.
- Enviar Configuração para AP 360**: A section with a green 'Buscar' button followed by a text input field, and a green 'Enviar' button below it.
- Configuração Padrão de Fábrica**: A section with a single green button labeled 'Restaurar padrão de fábrica'.

At the bottom of the screenshot, the word 'Configurações' is written in a smaller, italicized font.

- » **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.

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

Salvar

Gerenciamento

- » **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* a 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.

☰
Sistema / LED

Data e Hora: 19/02/2019 12:27

Status

Ligado

Buscar

Cor no modo de operação normal

Verde

Salvar

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.

 Sistema / Senha


Alterar Senha do Gerenciamento

Senha atual

Nova senha

Senha deve ter de 4 a 63 caracteres.

Confirmar nova senha

 Salvar


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.

 Sistema / Reiniciar

Reiniciar

 Reiniciar

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. Recuperação de firmware

Esse processo tem como função realizar a recuperação do firmware do AP 310 ou do AP 360, quando o mesmo estiver corrompido, ou seja, inacessível mesmo após um reset de fábrica, através do botão de reset do AP.

Obs.: é necessário ter o navegador Mozilla Firefox® instalado no computador.

1. Obrigatoriamente, configure a placa de rede do seu computador com o IP 192.168.1.10 (com outro endereço não será possível realizar o procedimento a seguir);
2. Ligue o dispositivo pressionando o botão de reset por cerca de 10 segundos. Com isso, o AP entrará no modo *Recuperação de firmware*;
3. Aceso o navegador e digite na URL o endereço 192.168.1.1. A seguinte tela será exibida:



Recuperação de firmware

4. Selecione o firmware de acordo com seu dispositivo e depois clique no botão *Atualizar firmware*. Aguarde até que o dispositivo seja reiniciado com LED na cor verde. Com esse processo realizado, seu dispositivo estará pronto para uso novamente.

Caso o dispositivo permaneça inacessível após esse procedimento, contate o suporte Intelbras.

10. 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 (IEEE 802.11 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 vícios de fabricação, que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano – sendo este de 90 (noventa) dias de garantia legal e 9 (nove) 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 gratuita de partes, peças e componentes que apresentarem vício de fabricação, incluindo as despesas com a mão de obra utilizada nesse reparo. 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.

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.

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: intelbras.com.br/suporte-tecnico

Suporte via e-mail: suporte@intelbras.com.br

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
CNPJ 82.901.000/0001-27 – www.intelbras.com.br