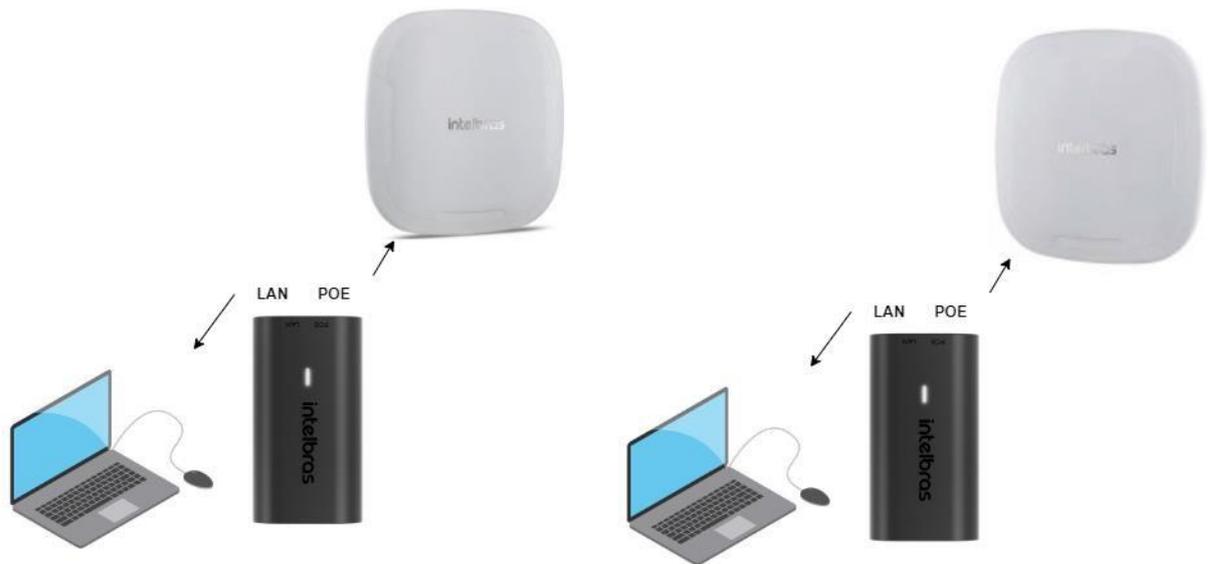


## CONFIGURAÇÃO PTP DOS RÁDIOS WOM AC – WOM AC MAX

Esse tutorial tem como objetivo realizar o procedimento de configuração de ponto a ponto para **o Wom AC / Wom AC Max**, enquanto estiver no **padrão de fábrica**.

Iremos seguir a topologia abaixo para realizar a configuração dos rádios.



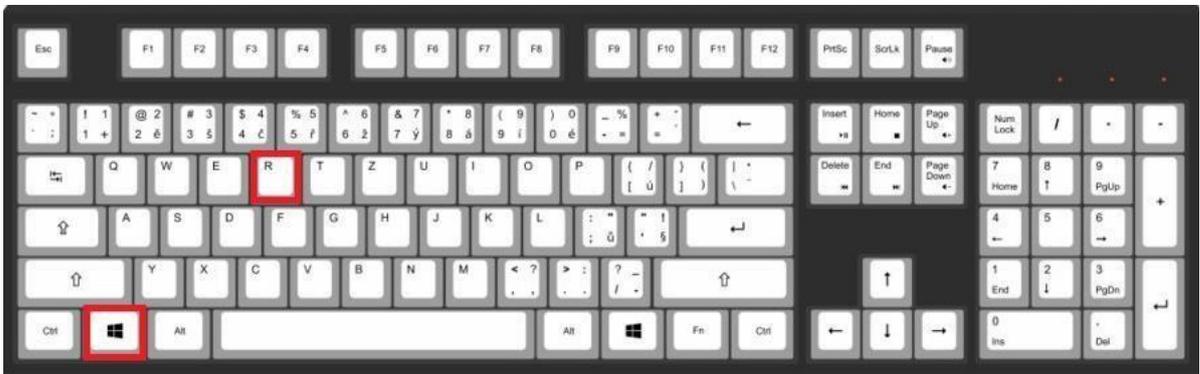
A imagem acima é **ilustrativa**, iremos utilizar o mesmo computador ou notebook em ambas as pontas.

**Obs: Caso utilize os dois rádios conectados no mesmo switch para configuração, após terminar a configuração do primeiro, retirar ele do switch para quando terminar a configuração do segundo rádio, não aconteça looping na rede.**

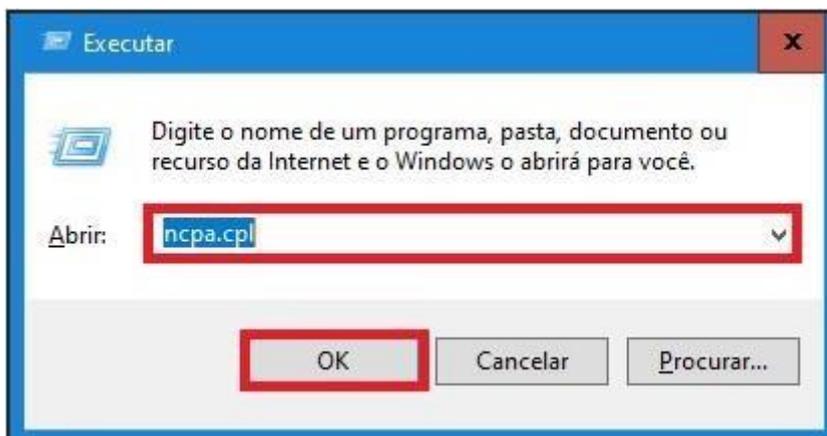
## TUTORIAL DE ACESSO À INTERFACE DO RÁDIO

**1ª)** Com o equipamento no padrão de fábrica, os dispositivos obterão o endereço IP 10.0.0.1. Com isso iremos colocar um cabo da porta **LAN do INJETOR PoE** até o computador e da porta PoE até o rádio. Também teremos que fixar um endereço IP em nosso computador na mesma faixa do rádio. Nesse cenário iremos utilizar o endereço IP 10.0.0.10 em um computador com o sistema operacional Windows 10.

Para fixarmos um endereço IP no sistema operacional Windows podemos pressionar as teclas **WINDOWS + R**.

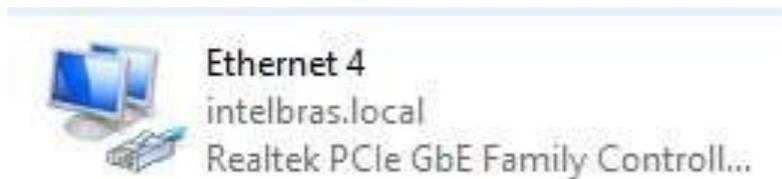


Após pressionar essas duas teclas juntas, irá abrir uma janela chamada **executar**, nela iremos digitar **ncpa.cpl** e depois **ok**.



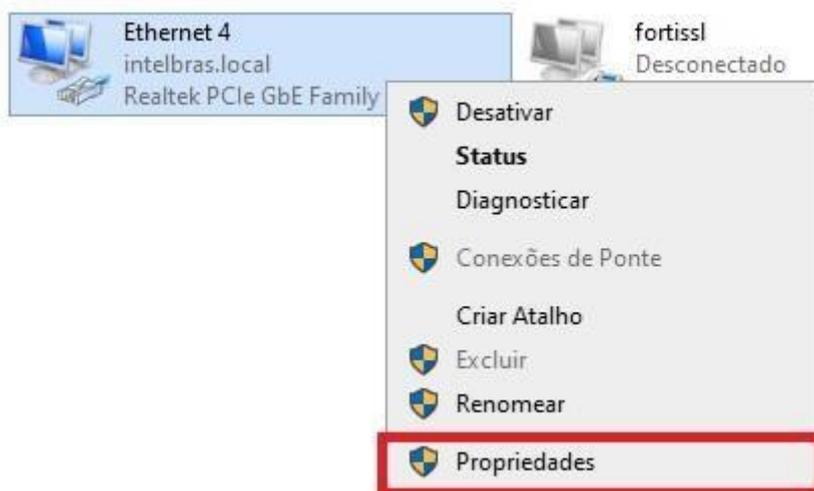
Depois que apertarmos **ok** irá abrir uma janela chamada **conexões de rede** essa janela é onde contém as placas de rede. Para fixarmos um endereço IP, primeiramente precisamos saber em qual placa iremos fixar, se você estiver conectado via cabo no rádio, provavelmente a sua placa de rede estará com o nome **Ethernet** ou **rede**, é nessa placa de rede que devemos seguir o próximo passo a passo.

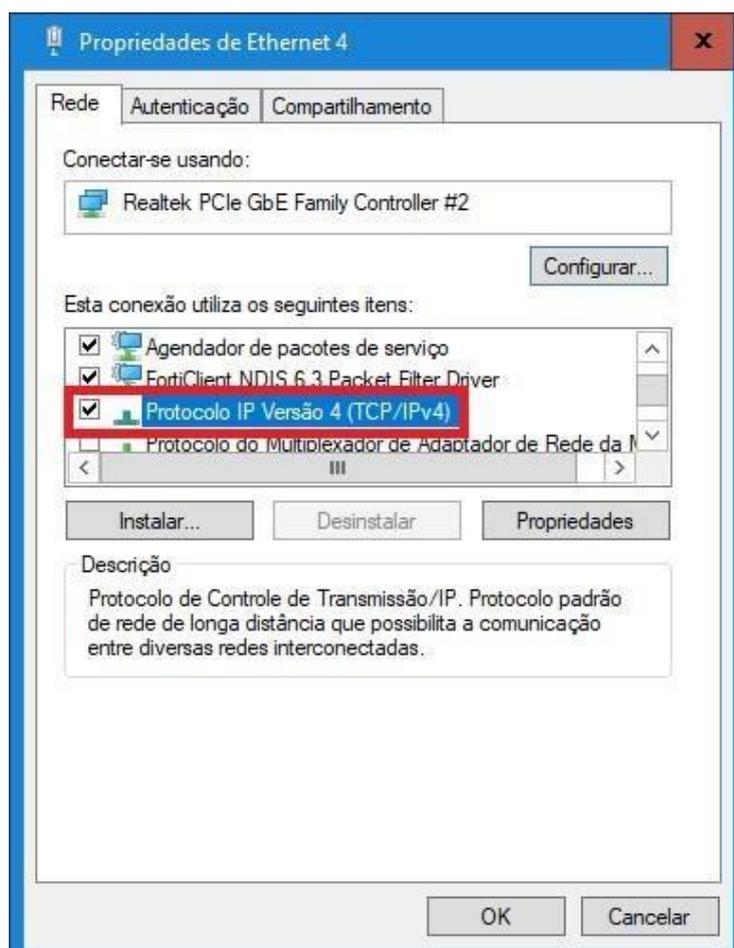
Caso você não saiba em qual placa de rede está conectado o rádio, você pode tirar o cabo e verificar nessa janela qual placa de rede fica **cabo de rede desconectado** após retirar o cabo.



Iremos agora clicar com o botão direito do mouse  em cima da nossa placa de rede e iremos em **Propriedades** > **Protocolo IP Versão 4 (TCP/IPv4)**, iremos dar dois cliques e depois irá abrir a janela para adicionarmos o nosso endereço IP fixo.

1.

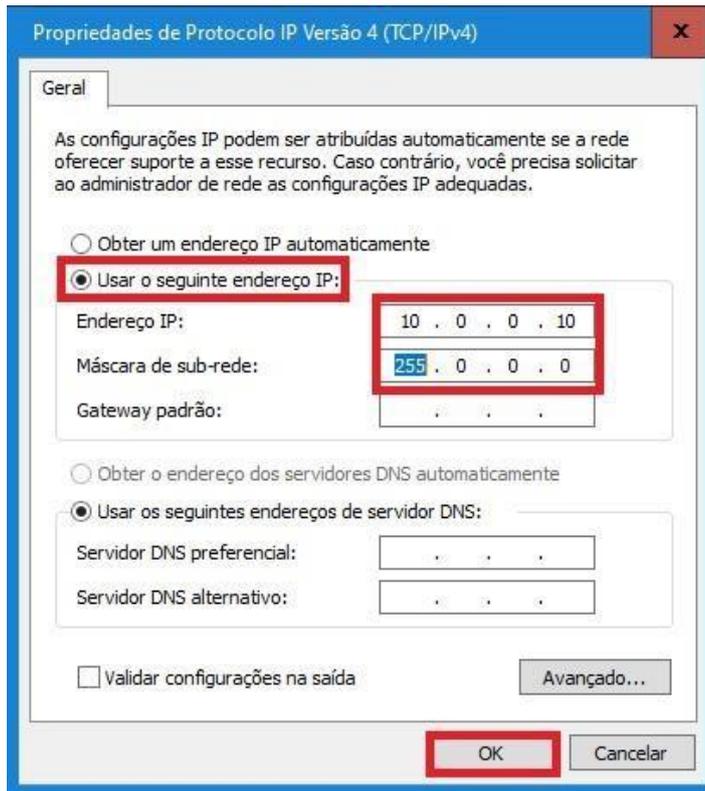




Iremos selecionar a opção **usar o seguinte endereço IP** e vamos adicionar o IP 10.0.0.10, com a máscara de sub-rede 255.0.0.0 como mostra a imagem a seguir.

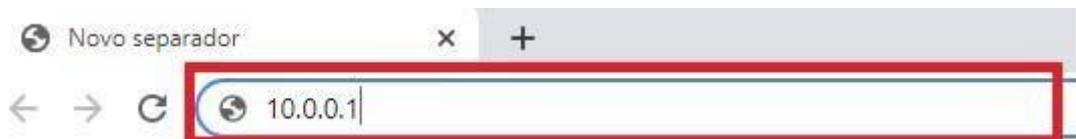
**Obs:** Não é necessário de gateway nesse cenário, pois é um ponto a ponto entre o computador e o rádio.

**Obs<sup>2</sup>:** Iremos fechar todas as abas abertas apertando em "ok", assim irá salvar nossas alterações.



3.

1. Depois que realizado os procedimentos acima, iremos acessar nosso navegador de internet, nesse caso iremos utilizar o **Google Chrome**, e na barra de navegação iremos colocar o endereço IP **10.0.0.1 (endereço IP Padrão do RÁDIO)**, assim iremos conseguir acessar a interface WEB do equipamento.



2. Podemos agora acessar a interface *WEB* do equipamento colocando o usuário e senha padrão **admin**, como mostra a imagem a seguir:



The image shows a login form for Intelbras. At the top, the 'intelbras' logo is displayed in green. Below the logo is a horizontal line. The form contains two input fields: 'Usuário' (User) and 'Senha' (Password). Below these fields is a green button labeled 'Entrar' (Login). At the bottom of the form, there are three small flags representing different countries: Brazil, the United States, and Spain.

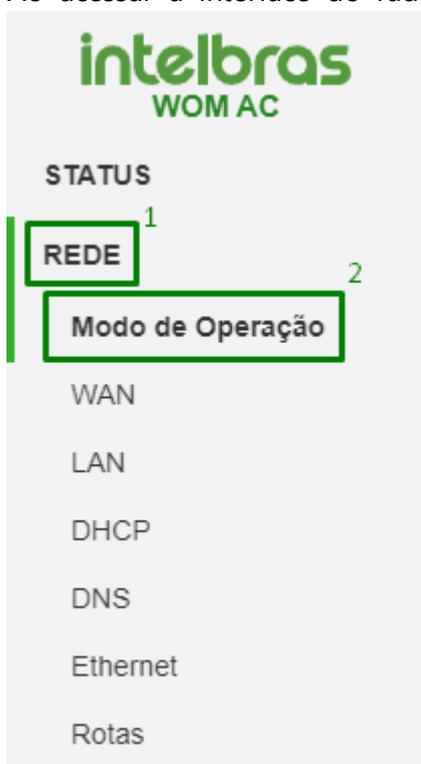
Após colocar o usuário e senha padrão, irá pedir para adicionar uma nova senha, pode-se colocar a senha de sua preferência, respeitando os critérios solicitados.

## TUTORIAL DE CONFIGURAÇÃO PTP

Sempre após configurar algum menu, clicar no botão **Salvar!**

Salvar

1. Ao acessar a interface do rádio, iremos no menu **Rede > Modo de Operação**,



Neste menu iremos decidir a identificação do equipamento e o modo de operação **Bridge**.

**Rede / Modo de Operação**

**Nome do Equipamento**

womac

**Modo de Operação**

Bridge

Bridge

Roteador

Salvar

2. Após colocar o rádio em modo **Bridge**, iremos no menu **Rede > Lan**



3. Agora iremos decidir com qual IP o rádio irá trabalhar, se será dinâmico ou fixo.

**Obs:** *Antes de decidirmos qual iremos usar, vamos entender a diferença de cada um*

**Dinâmico:** O rádio irá receber um IP automático do roteador principal da rede.

**Fixo:** O rádio irá trabalhar no IP que decidimos na interface.

Agora que sabemos a diferença, vamos configurar.

Para deixar o IP dinâmico, basta deixar a opção **Endereço IP Dinâmico (Automático)** ativada.

Para deixar o IP fixo, basta deixar a opção **Endereço IP Dinâmico (Automático)** desativada e decidir IP, Mascara e Gateway.

**Obs<sup>2</sup>:** *O campo Gateway não é necessário em uma rede local, mas caso tivéssemos uma rede que navegasse na internet, esse campo seria essencial para o funcionamento do equipamento.*

 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 IP Fixo / Fallback**

**Máscara de Sub-rede**

**Gateway Padrão**

---

IPv6

**Endereço IPv6 link-local:** fe80::da36:5fff:fe89:9b40/64

**Tipo de Configuração**

---

**Spanning Tree (802.1d)**

---

3. Agora vamos configurar a parte Wireless do Rádio, devemos ir em **Wireless > Redes Wireless**, como mostra a imagem a seguir:



4. Neste menu temos algumas funções, neste momento a função que é importante é a **engrenagem**.



5. No menu configuração, iremos configurar o sinal Wireless que o rádio irá anunciar/conectar, segue exemplo abaixo:

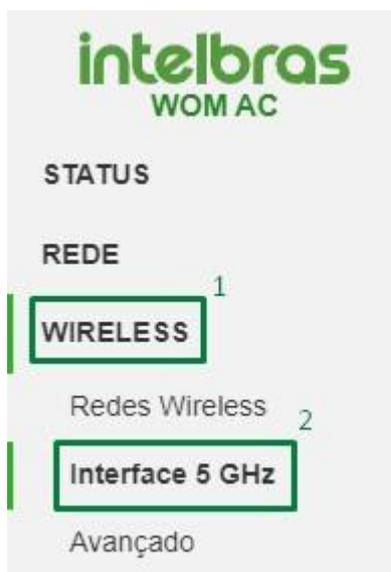
### SSID

<b>SSID</b>	<b>Frequência</b>
<input type="text" value="WOM AC INTELBRAS"/>	<input type="text" value="5 GHz"/>
<b>Tipo de Autenticação</b>	
<input type="text" value="WPA2-PSK"/>	
<b>Criptografia</b>	
<input type="text" value="AES"/>	
<b>Senha</b>	
<input type="text" value="....."/>	
<input type="checkbox"/> Mostrar senha	
Senha deve possuir no mínimo 8 e máximo 63 caracteres alfanuméricos	

**Obs:** Referente à **Tipo de Autenticação e Criptografia**, indicamos utilizar **WPA2PSK e AES**.

**Obs<sup>2</sup>:** Até esta parte da configuração, é exatamente igual em ambos rádios.

6. Agora vamos configurar o modo de operação Wireless do rádio, se o mesmo será **Cliente** ou **AP**, temos que ir no menu **Wireless > Interface 5 GHz**.



O **rádio AP** deve ficar da seguinte forma:

 Wireless / Interface 5 GHz

## Modo de Operação

AP

 Isolação entre SSIDs

## Modo IEEE

a/n/ac

## País

Brasil

## Canal / Largura de Banda

Automático / 20/40/80 MHz



Site Survey

## Taxa de dados

Automático

## Potência máxima TX (dBm)

20

 Habilitar ajuste automático de potência (ATPC)

## Controle de Piso de Ruído

Ativado

## Distância do Enlace (m)

 Automático

Salvar

O **rádio Cliente** deve ficar da seguinte forma:

☰ Wireless / Interface 5 GHz

**Modo de Operação**

Cliente ▼ Buscar rede ⚙️

**Nome da rede (SSID)**

WOM AC INTELBRAS

**BSSID**

Endereço MAC do dispositivo a ser conectado

**Modo IEEE**

a/n/ac ▼

**País**

Brasil ▼

**Canal / Largura de Banda**

Automático / 20/40/80 MHz ⚙️

Neste menu temos algumas funções bem importantes para ajudar a reduzir interferência e melhorar o nível de sinal, como **Canal e Potência máxima TX (dBm)**.

Referente ao **Canal**, devemos escolher o canal que não está sendo utilizado ou o que menos possui utilização. (Conseguimos alterar apenas no rádio AP).

Referente a **Potência máxima de TX**, temos duas opções, podemos manualmente decidir qual potência o Rádio irá trabalhar ou deixar o ATPC habilitado. Caso o ATPC fique habilitado, o mesmo irá ajustar a potência automaticamente.

**Após realizar tais configurações, basta aplicar as configurações e utilizar o rádio.**

Aplicar Configurações ▼

Caso você tenha alguma dúvida, poderá entrar em contato com nosso suporte Técnico, segue contatos abaixo:

Suporte Técnico Intelbras  
(48) 2106-0006, também é WhatsApp. Chat:  
<https://chat.apps.intelbras.com.br/>  
[suporte@intelbras.com.br](mailto:suporte@intelbras.com.br)