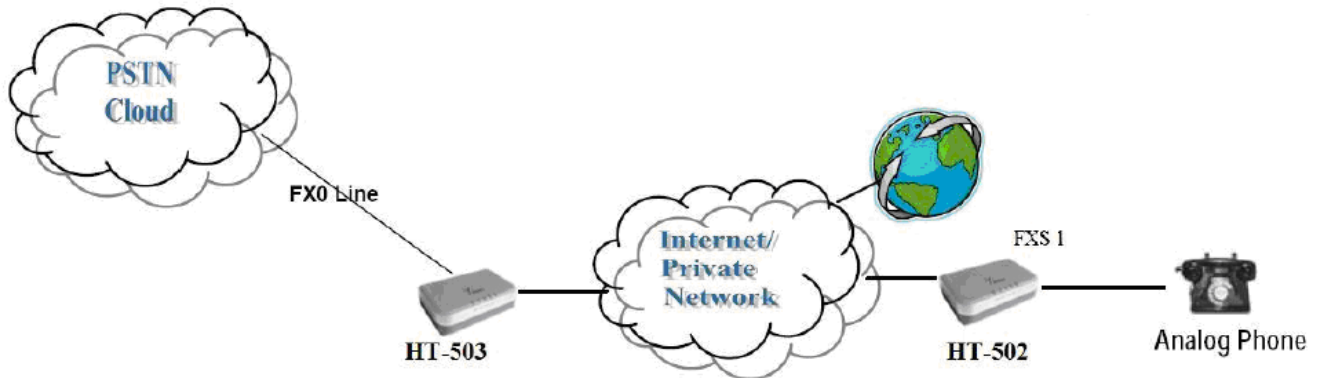


## Configuração de extensão de linhas entre HT503 e HT502.



**Descrição:** Extensão de linha é uma configuração onde a linha (PSTN) está fisicamente instalada em um determinado local, porém o cliente precisa fazer uma extensão para outro local, resumindo, fazendo uma ligação para a linha PSTN que fisicamente está em SP (por exemplo), com a configuração abaixo poderá receber essa ligação em RJ (por exemplo).

**Recomendações:** Para que esse cenário funcione corretamente, é extremamente importante que ambos os equipamentos estejam localizados na mesma LAN ou que tenham IPs públicos e estáticos, para que um “veja” o outro. Para o cenário de extensão de ramais (PABX), a tensão que a central injeta no HT503 tem que ser de, no mínimo, 60V. Caso haja o problema de o telefone conectado no FXS não tocar quando recebe uma ligação mas consegue fazer, esse é o problema, ou seja, a tensão é inferior a 60V.

### Considerações do cenário.

| HT502           |                    |
|-----------------|--------------------|
| IP              | 192.168.10.15:5062 |
| SIP User ID     | 10                 |
| Authenticate ID | 10                 |
| Modo            | Bridge             |

| HT503           |               |
|-----------------|---------------|
| IP              | 192.168.10.16 |
| SIP User ID     | 11            |
| Authenticate ID | 11            |
| Modo            | Bridge        |

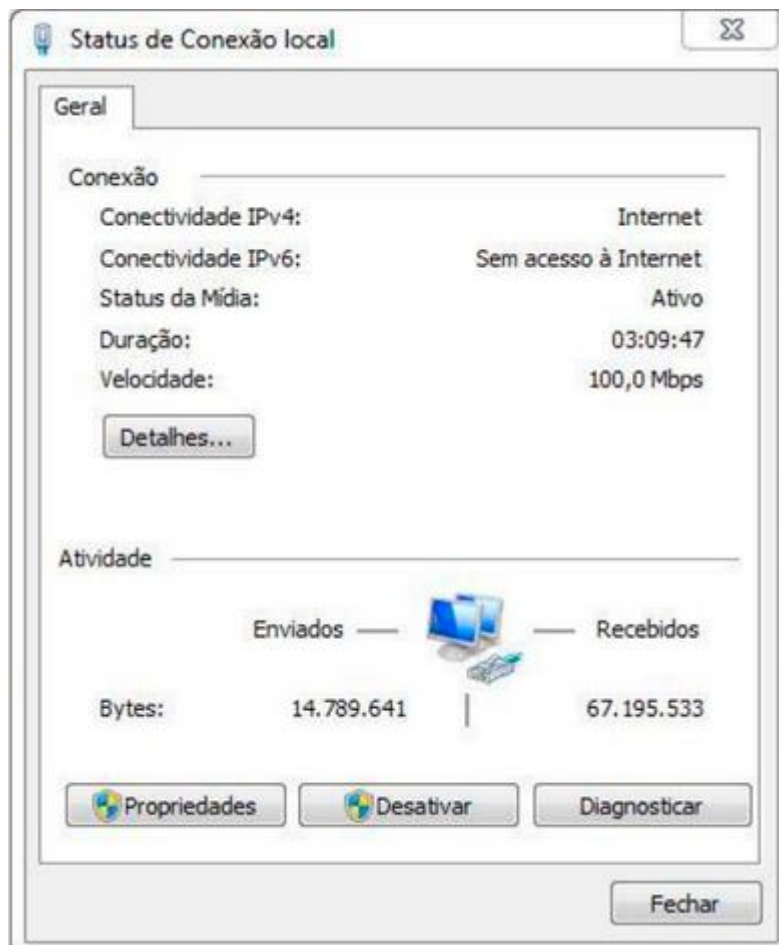
1º Passo, acessando o HT pela 1º vez.

Tanto o **HT502** como o **HT503** possuem o mesmo IP padrão, que é **192.168.2.1**, portanto para evitar conflitos de rede conecte primeiro o HT-503, através da porta LAN. Caso seu computador não esteja na mesma faixa de IP adicione um “apelido” de rede.

Essa configuração pode ser realizada através dos seguintes passos:

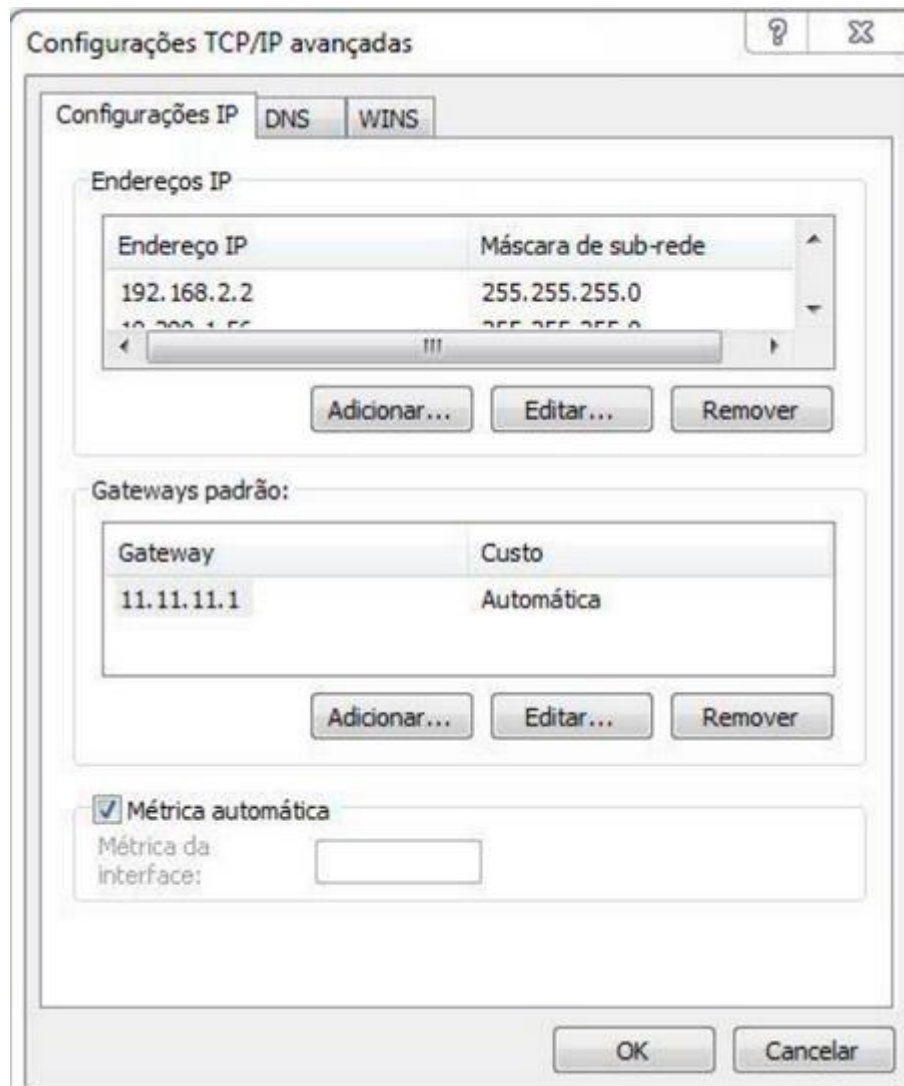
Abra “**Central de Rede e Compartilhamento**”

Clique em “**Conexão local**” - a tela abaixo será exibida.



Feito isto, clique em **Propriedades**

Adicione o protocolo **TCP/IP Versão 4 (TCP/IPv4)**, se no caso não estiver utilizando IP fixo atribua o **Endereço IP** e a **Máscara de sub-rede**. Mas caso esteja utilizando IP fixo coloque um “apelido de IP” em “Avançado”. Por exemplo **192.168.2.50**



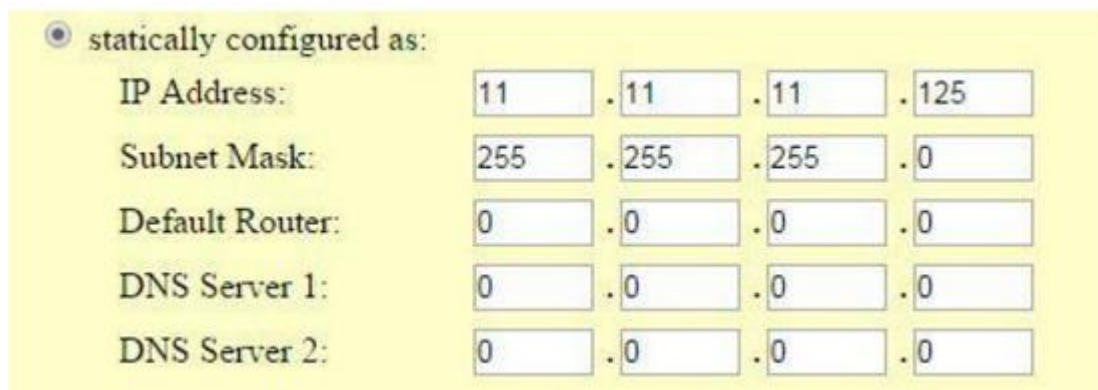
Após as configurações de rede abra seu navegador e digite o endereço IP **192.168.2.1**. Então a seguinte janela será aberta:



The image shows the login page of a Grandstream device configuration interface. It has an orange header with the text "Grandstream Device Configuration". Below the header is a yellow section with the label "Password" and a text input field. Underneath the input field is a "Login" button. At the bottom of the page, there is a blue footer with the text "All Rights Reserved Grandstream Networks, Inc. 2006-2008".

Coloque a senha padrão **admin**

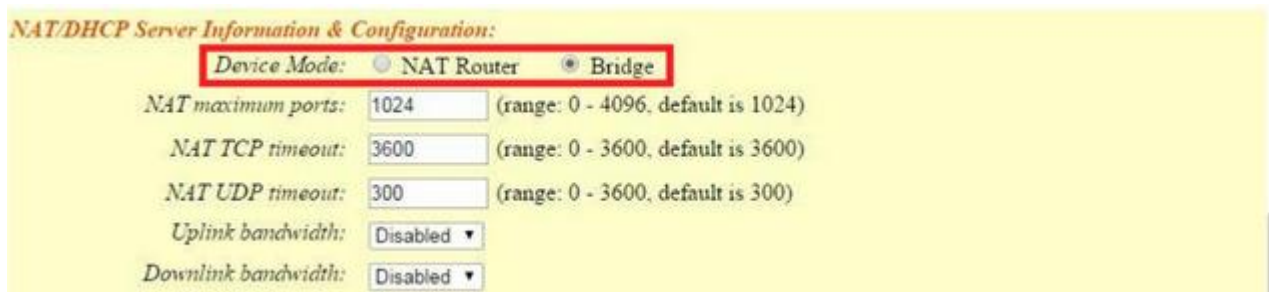
Vamos alterar o endereço IP do equipamento, acesse a aba **"BASIC SETTINGS"** então marque a opção **"statically configured as"**.



The image shows the "statically configured as" section of the configuration interface. It is a yellow box containing several rows of configuration fields:

- statically configured as:
- IP Address: 11 . 11 . 11 . 125
- Subnet Mask: 255 . 255 . 255 . 0
- Default Router: 0 . 0 . 0 . 0
- DNS Server 1: 0 . 0 . 0 . 0
- DNS Server 2: 0 . 0 . 0 . 0

Após colocar o IP desejado selecione o modo **"BRIDGE"**



The image shows the "NAT/DHCP Server Information & Configuration" section. It is a yellow box with the following settings:

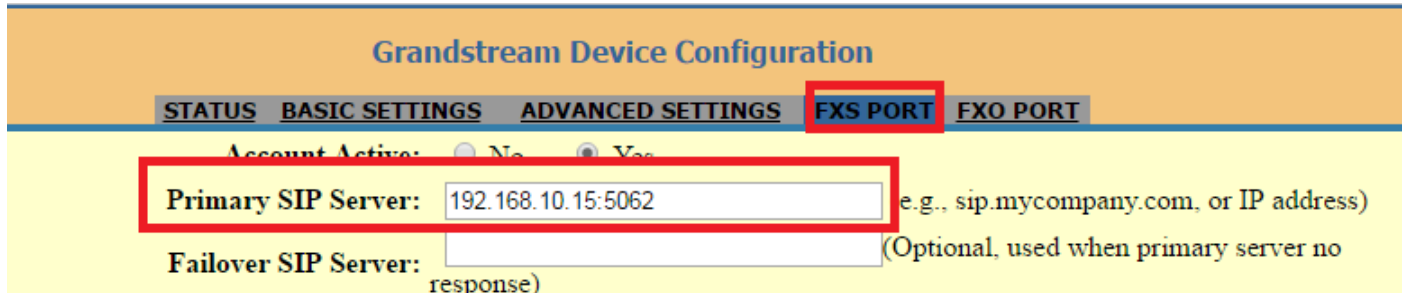
- Device Mode:**  NAT Router  Bridge
- NAT maximum ports: 1024 (range: 0 - 4096, default is 1024)
- NAT TCP timeout: 3600 (range: 0 - 3600, default is 3600)
- NAT UDP timeout: 300 (range: 0 - 3600, default is 300)
- Uplink bandwidth: Disabled
- Downlink bandwidth: Disabled

1º Passo, configurando o HT502 (FXS)

Vá em **FXS PORT**

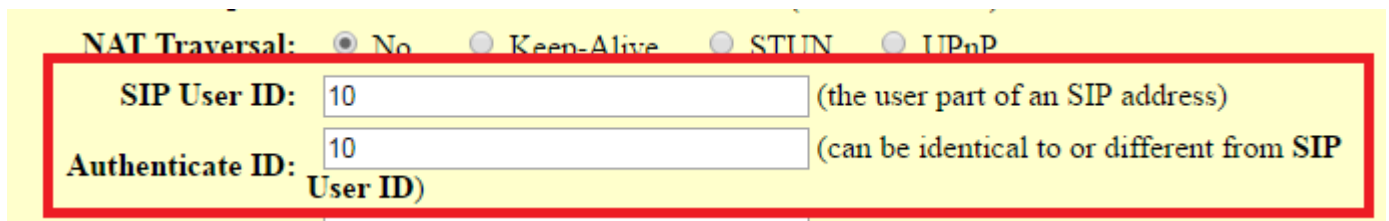
Preencha os campos:

- **Primary Sip Server:** Coloque o IP do HT503 a porta 5062 (exemplo: 192.168.10.15:5062)



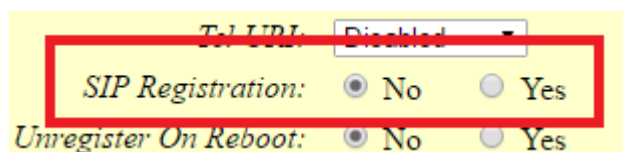
The screenshot shows the 'Grandstream Device Configuration' interface with the 'FXS PORT' tab selected. The 'Primary SIP Server' field is highlighted with a red box and contains the value '192.168.10.15:5062'. The 'Failover SIP Server' field is empty. The 'Account Active' field has 'Yes' selected.

- **SIP User ID:** O ID do ramal (pode escolher qualquer número)
- **Authenticate ID:** Repetir o ID do Ramal



The screenshot shows the 'NAT Traversal' section with 'No' selected. The 'SIP User ID' field is highlighted with a red box and contains the value '10'. The 'Authenticate ID' field is also highlighted with a red box and contains the value '10'.

- **Sip Registration:** Selecionar a opção "No".



The screenshot shows the 'SIP Registration' section with 'No' selected. The 'Tel URI' dropdown menu is set to 'Disabled'. The 'Unregister On Reboot' field has 'No' selected.

2º Passo, configurando o HT503 (FXO)

Vá em **FXO PORT**

Preencha os campos:

- **Primary Sip Server:** Insira o IP do HT-502

## Grandstream Device Configuration

STATUS BASIC SETTINGS ADVANCED SETTINGS FXS PORT **FXO PORT**

Account Active:  No  Yes

Primary SIP Server:  (e.g., sip.mycompany.com, or IP address)

Failover SIP Server:  (Optional, used when primary server no response)

- **Dial Plan:** { x+ | \*x+ | \*xx\*x+ }

Dial Plan:

- **SIP User ID:** O ID do ramal (pode escolher qualquer número)
- **Authenticate ID:** Repetir o ID do Ramal

NAT Traversal:  No  Keep-Alive  STUN  UPnP

SIP User ID:  (the user part of an SIP address)

Authenticate ID:  (can be identical to or different from SIP User ID)

**Obs.** Os números nos campos “Sip User ID” e “Authenticate ID” devem ser os mesmos.

- **Sip Registration:** Selecionar a opção "No".

Tel URL:

SIP Registration:  No  Yes

Unregister On Reboot:  No  Yes

- **Number of Rings:** 1

Number of Rings:  (1-50. Default 4)

(Number of rings for a PSTN incoming call before FXO port answers to accept VoIP number)

- **PSTN Ring Thru FXS:** No

**PSTN Ring Thru FXS:**  No  Yes (Default Yes)

(If set to yes, all incoming PSTN calls will ring the FXS port after the Ring Thru Delay)

- **Wait for Dial Tone:** No
- **Stage Method:** 1

**Wait for Dial-Tone:**  No  Yes (Default Yes - dial upon dial-tone)

**Stage Method (1/2):**  (Default 2 - 2 stage dialing)

- **PSTN Disconnect Tone:** f1=425@-32,f2=0@-32,c=500/500

**PSTN Disconnect Tone:**

(Syntax: f1=freq@vol, f2=freq@vol, c=on1/off1-on2/off2-on3/off3;)

(Allowed Range: freq = 0 to 4000Hz; vol = -40 to -24dBm)

(Default: Busy Tone: f1=480@-32,f2=620@-32,c=500/500;)

- **AC Termination Model:** Impedance-based -900R -- 900 ohms

**AC Termination Model**  Country-based  Impedance-based (Default Country-based)

**Country-based**

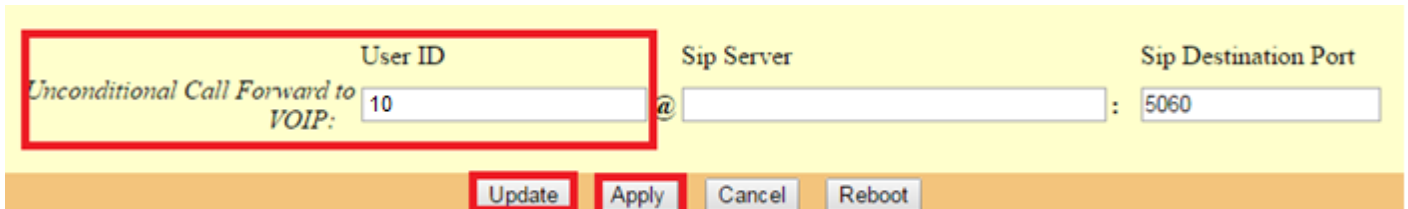
**Impedance-based**

**Obs.** A opção “**Stage Method**” com o valor **2** não se aplica para cenários ponto-a-ponto. Ele funciona quando registrado em um servidor SIP. Portanto, você pode ligar para qualquer ramal.



### 3º Passo, vá em Basic Settings

Na opção “**Unconditional Call Forward to VOIP**” no campo **User ID** colocar o User ID do HT502 nesse cenário será **10**.



Unconditional Call Forward to VOIP:  @  :

- Depois para salvar, clicar em “**Update**”.
- Para aplicar a configuração, clicar em “**Apply**”.

**Obs.** Nunca marque a opção “**Random Port**” para “**Yes**” para ambos.