



**50U4TR/100U8TR/300U16TR**  
**PBX-IP Recorder Series**

**Guia do Administrador V1.0**

Firmware

Versão 12.1.0.11

## Conteúdo

|  |    |
|--|----|
| 1. Introdução.....   | 5  |
| 1.1 Visão Geral .....  | 5  |
| PBX-IP Ditel Recorder Series PBX para pequenas e médias empresas. .... | 5  |
| 1.2 Recursos do Produto.....   | 5  |
| 1.3 Aparência do produto .....   | 6  |
| 1.4 Cenário de Aplicação .....   | 9  |
| 2. Guia de instalação .....  | 9  |
| 2.1 Aviso de instalação.....   | 9  |
| 2.2 Procedimento de instalação .....                                   | 10 |
| 2.2.1 Esquema de conexões .....  | 10 |
| 3. WEB Interface Configuration .....                                   | 10 |
| 3.1 Acesso ao 100U8TR .....  | 10 |
| 3.2 Parâmetros de configuração.....                                    | 11 |
| 3.3 Informações do Sistema .....                                       | 12 |
| 3.3.1 System Information.....  | 12 |
| 3.3.2 Extension Status .....   | 13 |
| 3.3.3 Trunk Status .....   | 14 |
| 3.4 Configuração da Rede .....   | 15 |
| 3.4.1 LAN Configuration .....  | 15 |
| 3.4.2 VLAN Configuration.....  | 17 |
| 3.4.3 ARP Configuration .....  | 18 |
| 3.4.4 VPN Configuration .....  | 19 |
| 3.4.5 DDNS Server.....   | 20 |
| 3.4.6 Static Route .....   | 21 |
| 3.4.7 DHCP Server.....   | 23 |
| 3.5 Troncos.....   | 24 |
| 3.5.1 Physical Trunks(PSTN and GSM Trunks) .....                       | 24 |
| 3.5.2 IP Trunk (Peer to Peer Mode).....                                | 28 |
| 3.5.3 VoIP Trunk.....  | 31 |
| 3.6 PBX Básico .....   | 35 |
| 3.6.1 Extensions .....   | 35 |
| 3.6.2 Feature Codes.....   | 47 |

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| 3.6.3 Speed dial .....              | 51  |
| 3.6.4 Outbound Routes.....          | 52  |
| 3.6.5 Parking Lot.....              | 56  |
| 3.6.6 Time Groups.....              | 57  |
| 3.6.7 General Preferences .....     | 59  |
| 3.7 PBX Inbound Call Control.....   | 62  |
| 3.7.1 Inbound Routes.....           | 62  |
| 3.7.2 Blacklist .....               | 66  |
| 3.7.3 IVR .....                     | 67  |
| 3.7.4 Queue .....                   | 69  |
| 3.7.5 Ring Groups.....              | 75  |
| 3.7.6 Conferences .....             | 77  |
| 3.7.7 Callback.....                 | 79  |
| 3.8 PBX Advanced Settings.....      | 80  |
| 3.8.1 SIP settings.....             | 80  |
| 3.8.2 IAX Setting .....             | 87  |
| 3.8.3 PIN Sets .....                | 88  |
| 3.8.4 PIN Users.....                | 89  |
| 3.8.5 DISA.....                     | 92  |
| 3.8.6 Paging and Intercom .....     | 93  |
| 3.9 Voice Management.....           | 94  |
| 3.9.1 System Recordings .....       | 94  |
| 3.9.2 Music on Hold.....            | 96  |
| 3.9.3 Voicemail Settings .....      | 97  |
| 3.9.4 System Prompts Settings ..... | 99  |
| 3.10 System Preferences .....       | 100 |
| 3.10.1 Firewall Rules.....          | 100 |
| 3.10.2 Security Info.....           | 102 |
| 3.10.3 Firmware update.....         | 104 |
| 3.10.4 Data Backup.....             | 105 |
| 3.10.5 Data Restore .....           | 106 |
| 3.10.6 Password .....               | 107 |
| 3.10.7 Time & Date.....             | 107 |
| 3.10.8 Reset .....                  | 108 |
| 3.10.9 Reboot.....                  | 108 |
| 3.11 Phone Provisioning.....        | 109 |

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 3.11.1 General Settings ..... | 109 |
| 3.11.2 Phones .....           | 110 |
| 3.12 Reports .....            | 111 |
| 3.12.1 CDR Report .....       | 111 |
| 3.12.2 System Logs.....       | 112 |
| 3.12.3 Firewall Logs .....    | 113 |
| 3.12.4 Trace Logs.....        | 114 |
| 3.13 System tools .....       | 115 |
| 3.13.1 SMTP Parameter .....   | 115 |
| 3.13.2 AMI Settings .....     | 117 |
| 3.13.3 Ping.....              | 118 |
| 3.13.5 Packet Capture .....   | 119 |
| 3.13.6 Text to Wav.....       | 120 |



# 1. Introdução

## 1.1 Visão Geral

### PBX-IP Ditel Recorder Series PBX para pequenas e médias empresas.

O equipamento **PBX-IP Ditel Recorder Series**, modelos **50U4TR/100U8TR/300U16TR** é um PBX híbrido para pequenas e médias empresas. Ele é projetado para trazer Comunicações Unificadas de nível Empresarial (UCE), com proteção e segurança de uma forma fácil de gerenciar.

## 1.2 Recursos do Produto

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| • Alertas                              | • Firewalls                        |
| • Blacklist                            | • HTTPS                            |
| • Ligação de Retorno                   | • Integrado com captura de pacotes |
| • Detalhes das ligações gravadas (CDR) | • Resposta de voz interativa (IVR) |
| • Encaminhamento de chamadas           | • Acesso direto ao sistema (DISA)  |
| • Captura de chamadas                  | • Música de espera                 |
| • Gravação de chamadas                 | • Cliente OpenVPN                  |
| • Roteamento de chamadas               | • Estacionamento de chamadas       |
| • Transferência de chamadas            | • Configuração de telefone IP      |
| • Espera de chamadas                   | • Senha de usuários (PIN)          |
| • Identificador de chamadas            | • QoS                              |
| • Conferência                          | • Filas                            |
| • DDNS                                 | • Grupo de chamadas                |

|                                  |                           |
|----------------------------------|---------------------------|
| • Definição de tempo de trabalho | • Discagem rápida         |
| • Extensão de CDR                | • Função espião           |
| • Toque distintivo               | • Rota estática           |
| • Não perturbe (DND)             | • VLAN                    |
| • Armazenamento externo          | • Voicemail               |
| • Fax T.30,T.38                  | • Configuração de alertas |
| • Blacklist de IP                | • Configurações AMI       |

## 1.3 Aparência do produto

A aparência dos modelos 50U4TR/100U8TR/300U16TR são vistas a seguir:

Figura 1-3-1 Visão frontal do PBX-IP Ditel Recorder 50U4TR



Figura 1-3-2 Visão frontal do PBX-IP Ditel Recorder 100U8TR



Figura 1-3-3 Visão frontal do PBX-IP Ditel Recorder 300U16TR



Tabela 1-3-1 Descrição da parte frontal dos equipamentos

| Índice | Indicadores          | Descrição   |
|--------|----------------------|---|
| 1      | RUN                  | Ligado: iniciando<br>Desligado:status anormal<br>Piscando a cada 0.5s: status normal.   |
| 2      | PWR                  | Ligado:Equipamento ligado.<br>Desligado:Equipamento desligado.  |
| 3      | WAN,LAN              | <b>LED Verde:</b> indica que a interface está em uso.<br><b>LED Amarelo</b> ligado indica que a conexão é 100MBps.  |
| 4      | 1~4,(5~8),<br>(9~16) | <b>LED vermelho:</b> padrão para portas FXO.<br><b>LED laranja:</b> indicado uso de porta BRI.<br><b>LED verde:</b> padrão para portas FXS.<br><b>LED vermelho piscando:</b> porta FXO não esta ligada a linha PSTN.<br>Piscando alternado <b>vermelho</b> e <b>verde</b> :porta FXO está recebendo uma ligação.<br>Piscando alternado <b>vermelho</b> e <b>verde</b> rápido:porta FXO está em ligação.<br>Piscando alternado <b>verde</b> e <b>vermelho</b> :porta FXS tocando.<br>Piscando alternado <b>verde</b> e <b>vermelho</b> rápido: porta FXS em ligação. |

Figura 1-3-4 Vista traseira do PBX-IP Ditel Recorder 50U4TR



Figura 1-3-5 Vista traseira do PBX-IP Ditel Recorder 100U8TR



Figura 1-3-6 Vista traseira do PBX-IP Ditel Recorder 300U16TR



Tabela 1-3-2 Descrição da parte traseira dos equipamentos

| Índice | Interface | Descrição   |
|--------|-----------|---|
| 1      | RST       | Botão Reset para restaurar o IP e senha padrão ou restaurar configuração de fábrica.<br>Segure o botão RST 8 segundos, RUN LED fica aceso durante este tempo.   |
| 2      | DC 12V    | Conector de alimentação de energia DC. Entrada: DC12V 3A/DC12V1A(apenas 50U4TR).  |
| 3      | USB       | Para armazenar as ligações gravadas.  |
| 4      | WAN,LAN   | Dispõe de duas portas RJ45 Ethernet 10/100, marcadas como LAN e WAN.<br><b>Porta LAN:</b> para ser ligada à rede local.<br><b>Porta WAN:</b> para ser ligada à internet. Suporta os modos "servidor DHCP", "PPPoE/DNS dinâmico", e "IP estático". |

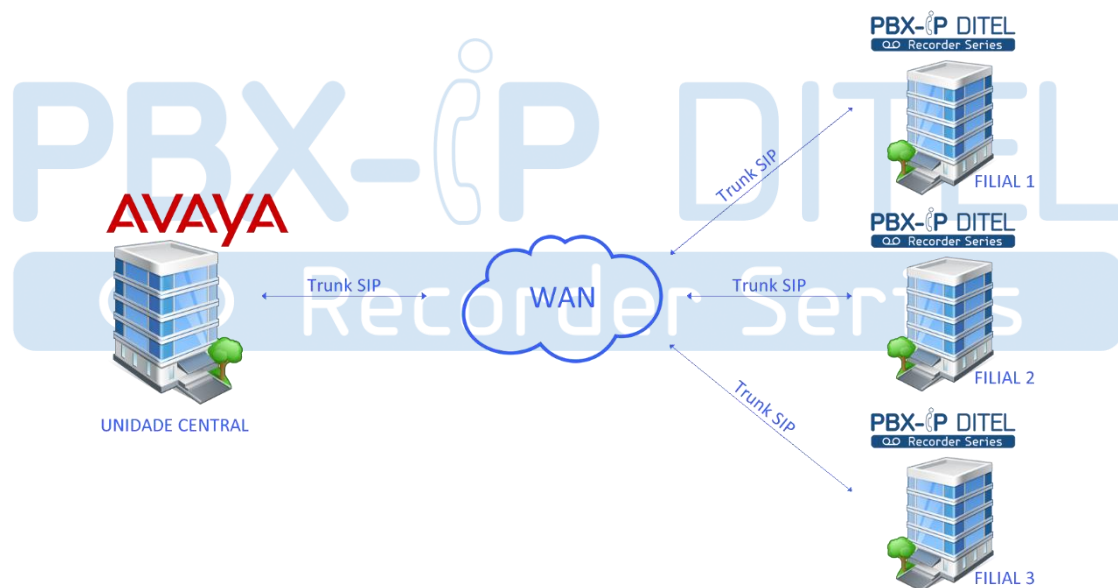


|   |                      |   |
|---|----------------------|---|
| 5 | 1~4,(5~8),<br>(9~16) | <p><b>Porta FXO</b> (luz <b>vermelha</b>): Para a conexão de linhas PSTN ou porta FXS do PBX tradicional. Usuários podem fazer ou receber chamadas através da porta FXO.</p> <p><b>Porta FXS</b> (luz <b>verde</b>): Para ligação de telefones analógicos.</p> <p><b>Porta BRI</b> (luz <b>laranja</b>): Para ligação de linhas ISDN BRI. Usuários podem fazer ou receber chamadas através da porta BRI.</p> <p>Nota: O número de sequência da porta corresponde aos das luzes indicadoras do painel frontal.</p> |
|---|----------------------|---|

## 1.4 Cenário de Aplicação

### Aplicação 01

Figura 1.4.1



## 2. Guia de instalação

### 2.1 Aviso de instalação

Utilizamos o equipamento PBX-IP Ditel Recorder Series modelo 100U8TR como um exemplo de instalação à seguir:

Conecte o adaptador DC 12V no 100U8TR, certifique-se de que a fonte de alimentação AC esteja funcionando bem para assegurar a confiabilidade e estabilidade.

Nota: a conexão de alimentação incorreta pode danificar o adaptador de alimentação e o dispositivo. O equipamento 100U8TR fornece RJ45 padrão com interfaces de 10 ou 100 MBps.

## 2.2 Procedimento de instalação

### 2.2.1 Esquema de conexões

Figura 2.2.1 Esquema de conexões



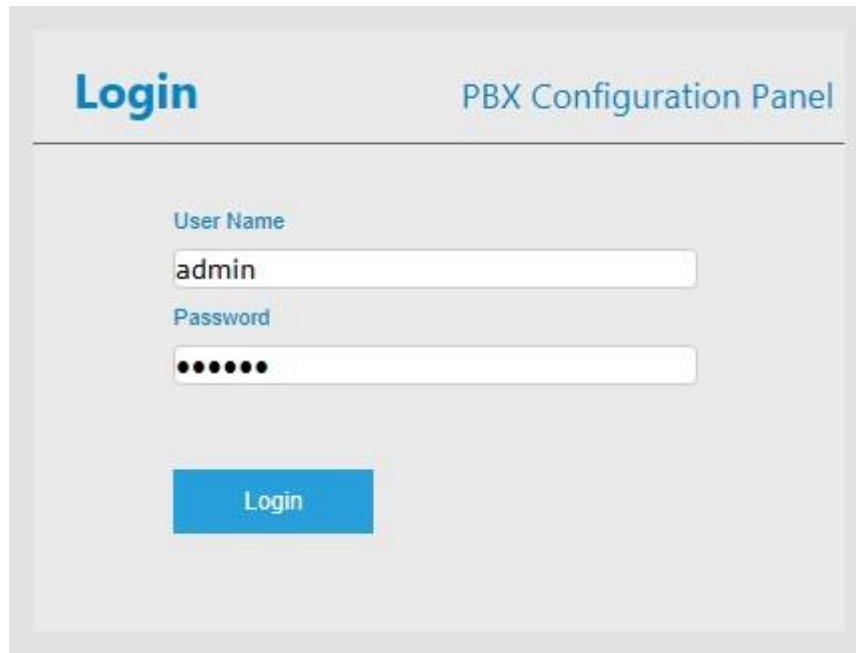
## 3. WEB Interface Configuration

Este capítulo descreve a configuração web do PBX-IP Ditel Recorder Series. O PABX contém um servidor Web incorporado para definir os parâmetros usando o protocolo HTTP ou HTTPS. Recomendamos acessar o dispositivo com os navegadores Google Chrome ou Mozilla Firefox. Utilizamos o equipamento PBX-IP Ditel Recorder Series modelo 100U8TR na configuração a seguir:

### 3.1 Acesso ao 100U8TR

Digite o endereço IP do 100U8TR no navegador Google Chrome / Mozilla Firefox. O IP padrão da porta LAN é 192.168.6.200. Como mostra a GUI abaixo:

Figura 3.1.1 interface de login Web



The image shows a web interface for logging into the PBX Configuration Panel. It features a header with the word 'Login' in blue on the left and 'PBX Configuration Panel' in blue on the right. Below the header, there are two input fields: 'User Name' with the text 'admin' and 'Password' with six dots. A blue 'Login' button is positioned below the password field.

Digite nome de usuário e senha e clique em "Login" na interface de configuração. O nome de usuário e senha padrão são "admin / admin". Recomenda-se alterar a senha padrão para uma nova senha melhorando a segurança do sistema.

Nota: neste exemplo, o endereço IP é 192.168.6.95

## 3.2 Parâmetros de configuração

A interface de configuração Web do **PBX-IP Ditel Recorder Series** consiste em uma árvore de navegação e guias de configuração de detalhes.

Figura 3.2.1 Introdução Web

The screenshot shows the 'System Information' page in the PBX-IP DITEL Web Management System. The interface includes a navigation menu on the left and a main content area displaying system details.

| System Information         |                               |                               |             |
|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------|
| <b>LAN Status</b>          |                               |                               |             |
| MAC Address                | 70:b3:d5:9e:71:92             |                               |             |
| Hostname                   | 100U8TR                       |                               |             |
| Network                    | 192.168.7.200                 | 255.255.255.0                 | 192.168.7.1 |
| DNS Server                 | 192.168.7.1                   |                               |             |
| Traffic Statistics         | RX bytes: 10632487 (10.1 MiB) | TX bytes: 12090405 (11.5 MiB) |             |
| <b>VPN Status</b>          |                               |                               |             |
| State                      | Not Connected                 |                               |             |
| P-t-P                      |                               |                               |             |
| Network                    |                               |                               |             |
| DNS Server                 |                               |                               |             |
| Traffic Statistics         | RX bytes: 0 (0.0 B)           | TX bytes: 0 (0.0 B)           |             |
| <b>System Time</b>         |                               |                               |             |
| Current Server Time        | December 5, 2016 17:54:23     |                               |             |
| System Up Time             | 2 hours 46 minutes 54 seconds |                               |             |
| <b>System Resources</b>    |                               |                               |             |
| Disk Usage(1K-blocks)      | Used: 20332                   | Total: 389120                 | Use%: 5%    |
| Memory Usage(1K-blocks)    | Used: 112136                  | Total: 222896                 | Use%: 50%   |
| <b>Version Information</b> |                               |                               |             |
| Product                    | 100U8TR                       |                               |             |
| Hardware Version           | V1.1 00                       |                               |             |
| Firmware Version           | 12.1.0.11                     |                               |             |

Através da árvore de navegação, o usuário pode verificar, visualizar, modificar e ajustar a configuração do dispositivo no lado direito da interface de configuração.

## 3.3 Informações do Sistema

A interface de informações do sistema mostra as informações básicas de status.

### 3.3.1 System Information

Figura 3.3.1 Informações do sistema

This figure provides a detailed view of the 'System Information' page. The data is organized into sections with clear headers and labels.

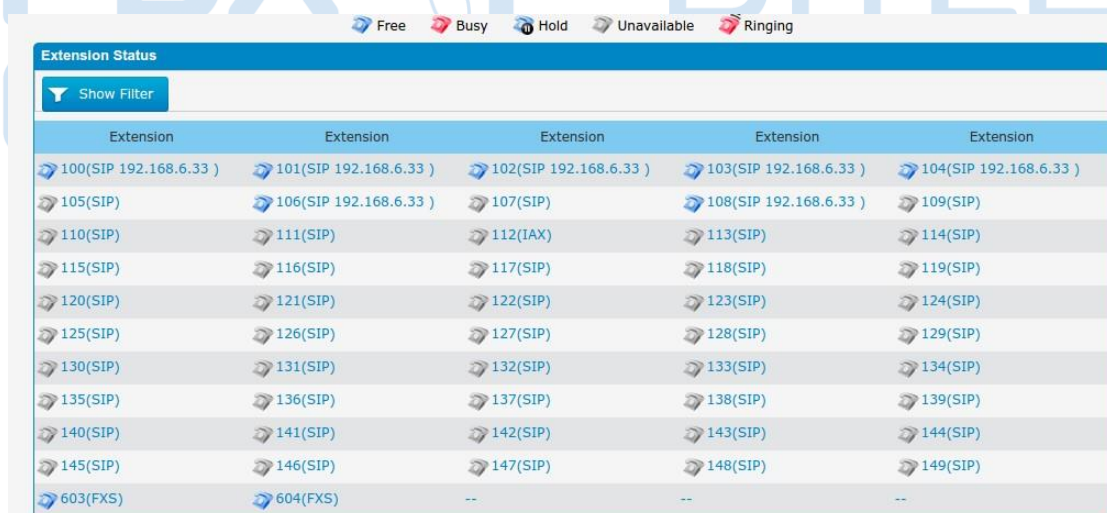
| System Information         |                               |                               |             |
|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------|
| <b>LAN Status</b>          |                               |                               |             |
| MAC Address                | 70:b3:d5:9e:71:92             |                               |             |
| Hostname                   | 100U8TR                       |                               |             |
| Network                    | 192.168.7.200                 | 255.255.255.0                 | 192.168.7.1 |
| DNS Server                 | 192.168.7.1                   |                               |             |
| Traffic Statistics         | RX bytes: 10632487 (10.1 MiB) | TX bytes: 12090405 (11.5 MiB) |             |
| <b>VPN Status</b>          |                               |                               |             |
| State                      | Not Connected                 |                               |             |
| P-t-P                      |                               |                               |             |
| Network                    |                               |                               |             |
| DNS Server                 |                               |                               |             |
| Traffic Statistics         | RX bytes: 0 (0.0 B)           | TX bytes: 0 (0.0 B)           |             |
| <b>System Time</b>         |                               |                               |             |
| Current Server Time        | December 5, 2016 17:54:23     |                               |             |
| System Up Time             | 2 hours 46 minutes 54 seconds |                               |             |
| <b>System Resources</b>    |                               |                               |             |
| Disk Usage(1K-blocks)      | Used: 20332                   | Total: 389120                 | Use%: 5%    |
| Memory Usage(1K-blocks)    | Used: 112136                  | Total: 222896                 | Use%: 50%   |
| <b>Version Information</b> |                               |                               |             |
| Product                    | 100U8TR                       |                               |             |
| Hardware Version           | V1.1 00                       |                               |             |
| Firmware Version           | 12.1.0.11                     |                               |             |

Tabela 3.3.1 Informações do sistema

| Parâmetros         | Descrição  |
|--------------------|--|
| MAC Address        | Exibe o endereço MAC atual do PBX-IP, por exemplo: 70-B3-D5-1B-3D-02.                    |
| Network            | Endereço IP atual e máscara de rede do PBX-IP.   |
| DNS Server         | Exibe o endereço IP do servidor DNS na mesma rede do PBX-IP.                             |
| System Up Time     | Mostra o período de tempo de funcionamento do equipamento. Por exemplo: 1h: 20m: 24s.    |
| Traffic Statistics | Calcula o tráfego de rede, incluindo o total de bytes de mensagens recebidas e enviadas. |
| Version info       | Mostra a versão atual do firmware.   |

### 3.3.2 Extension Status

Figura 3.3.2 Status das extensões



The screenshot shows the 'Extension Status' page with a legend at the top: Free (blue), Busy (red), Hold (blue), Unavailable (grey), and Ringing (red). Below the legend is a 'Show Filter' button and a table of extensions. Each extension entry includes a status icon and the extension number with its protocol and IP address.

| Extension             | Extension             | Extension             | Extension             | Extension             |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 100(SIP 192.168.6.33) | 101(SIP 192.168.6.33) | 102(SIP 192.168.6.33) | 103(SIP 192.168.6.33) | 104(SIP 192.168.6.33) |
| 105(SIP)              | 106(SIP 192.168.6.33) | 107(SIP)              | 108(SIP 192.168.6.33) | 109(SIP)              |
| 110(SIP)              | 111(SIP)              | 112(IAX)              | 113(SIP)              | 114(SIP)              |
| 115(SIP)              | 116(SIP)              | 117(SIP)              | 118(SIP)              | 119(SIP)              |
| 120(SIP)              | 121(SIP)              | 122(SIP)              | 123(SIP)              | 124(SIP)              |
| 125(SIP)              | 126(SIP)              | 127(SIP)              | 128(SIP)              | 129(SIP)              |
| 130(SIP)              | 131(SIP)              | 132(SIP)              | 133(SIP)              | 134(SIP)              |
| 135(SIP)              | 136(SIP)              | 137(SIP)              | 138(SIP)              | 139(SIP)              |
| 140(SIP)              | 141(SIP)              | 142(SIP)              | 143(SIP)              | 144(SIP)              |
| 145(SIP)              | 146(SIP)              | 147(SIP)              | 148(SIP)              | 149(SIP)              |
| 603(FXS)              | 604(FXS)              | --                    | --                    | --                    |

### 3.3.3 Trunk Status

Figura 3.3.3 Status dos troncos

| Status      | Trunk Type       | Trunk Name    | SIP/IAX | Transport | User Name | Hostname/Port |
|-------------|------------------|---------------|---------|-----------|-----------|---------------|
| Rejected    | Trunk            | test          | SIP     | udp       |           | 192.168.6.110 |
| Unreachable | Service Provider | test          | SIP     | udp       | --        | 192.168.6.253 |
| OK (3 ms)   | Service Provider | 6150          | SIP     | udp       | --        | 192.168.6.150 |
| OK (3 ms)   | Service Provider | 192.168.6.110 | SIP     | udp       | --        | 192.168.6.110 |
| Unavailable | FXO              | pstn1         | --      | --        | --        | Port 1        |
| Idle        | FXO              | pstn2         | --      | --        | --        | Port 2        |

Descrição do status do tronco:

#### VoIP TrunkStatus:

**Rejected:** registro do tronco falhou.

**Registered:** registrado com sucesso, o tronco está pronto para uso.

**Request Send:** registrando.

**Waiting:** aguardando autenticação.

#### Service ProviderStatus:

**OK:** registrado com sucesso, o tronco esta pronto para uso.

**Unreachable:** O tronco esta inacessível.

**Failed:** O registro do tronco falhou.

#### FXO TrunkStatus:

**Idle:** A porta esta inativa.

**Busy:** A porta esta em uso.

**Unavailable:** A porta não esta conectada à uma linha da PSTN.

Mais detalhes da mensagem, consulte a indicação de LED do painel frontal.

Tabela 3.3.3 Status dos troncos

| Parâmetros | Descrição   |
|------------|---|
| Status     | Mostra o status do tronco, incluindo registrado e não registrado.                     |
| Trunk Type | Modo do tronco que permitirá registro de telefone IP, PBX-IP ou provedor de serviços. |
| Name       | Nome do canal VoIP para facilitar a identificação.                                    |
| SIP/IAX    | Escolha o tipo de tronco, SIP ou IAX.   |

|                     |   |
|---------------------|---|
|                     |   |
| Transfer Protocol   | Método de transporte utilizado pelo tronco. As opções são UDP (padrão), TCP ou TLS. |
| User Name           | O número deste canal VoIP.  |
| Hostname/IP Address | Nome ou endereço IP deste canal VoIP.   |

## 3.4 Configuração da Rede

### 3.4.1 LAN Configuration

Figura 3.4.1 Configuração da LAN

**LAN Configuration**

**Network Parameters**

Dynamic(DHCP) ⓘ

Static IP Address ⓘ

Hostname: 100U8TR

IP Address: 192.168.7.200

Subnet Mask: 255.255.255.0

Gateway: 192.168.7.1

IP Address2:

Subnet Mask2:

MTU: 1500

**DNS Server**

Dynamic DNS Address

Static DNS Address

Primary DNS Server: 192.168.7.1

Secondary DNS Server:

Note: Purports to take effect, you need to restart the device.

Save Cancel

Tabela 3.4.1 Descrição da rede local

| Parâmetros     | Descrição   |
|----------------|---|
| Dynamic (DHCP) | Permitir que o dispositivo obtenha o endereço IP automaticamente. |

|                      |  |
|----------------------|--|
|                      |  |
| Static IP Address    | Configure o endereço ip, máscara de rede e gateway padrão manualmente.                         |
| Hostname             | Define o nome do PBX-IP.   |
| IP Address           | Defina o endereço IP para o PBX, é recomendável configurar um endereço IP estático para o PBX. |
| Subnet Mask          | Define a máscara de rede para o PBX-IP.  |
| Gateway              | Define o gateway do PBX-IP.  |
| IP Address 2         | Define um segundo endereço IP para o PBX-IP.   |
| Subnet Mask2         | Define uma segunda máscara de rede para o PBX-IP.  |
| MTU                  | Unidade de transmissão de mensagem, o padrão é de 1500.  |
| Dynamic DNS Address  | Obter endereço do servidor DNS automaticamente.  |
| Static DNS Address   | Define endereço IP de DNS manualmente.   |
| Primary DNS Server   | Define o endereço IP de DNS primário.  |
| Secondary DNS Server | Define o endereço IP de DNS secundário.  |

Figura 3.4.1.2 Configuração WAN

**WAN Configuration**

Use WAN

DHCP

Static IP Address

IP Address: 192.168.7.201

Subnet Mask: 255.255.255.0

Default Gateway: 192.168.7.200

Primary DNS:

Secondary DNS:

PPPoE

User Name: pbxip

Password: pbxip

Tabela 3.4.1.2 Descrição da configuração WAN



| Parametros        | Descrição   |
|-------------------|---|
| Use WAN           | Habilita o uso da WAN.  |
| Static IP Address | Configure o endereço ip, máscara de rede e gateway padrão manualmente.                            |
| IP Address        | Defina o endereço IP para o PBX, é recomendável configurar um endereço IP estático para o PBX-IP. |
| Subnet Mask       | Define a máscara de rede para o PBX-IP.   |
| Default Gateway   | Define o gateway padrão do PBX-IP.  |
| Primary DNS       | Define o endereço IP de DNS primário para o PBX-IP.   |
| Secondary DNS     | Define o endereço IP de DNS secundário para o PBX-IP.   |
| PPPoE             | Usar PPPoE para obter endereço IP.  |
| User Name         | Usuário PPPoE.  |
| Password          | Senha PPPoE.  |

### 3.4.2 VLAN Configuration

Uma VLAN (Virtual LAN) é uma rede lógica de área local (ou LAN) que se estende para além de uma única LAN tradicional a um grupo de segmentos de LAN, dado configurações específicas.

Nota: PBX-IP não é o servidor VLAN, um switch layer 3 ainda é necessário, por favor, configure as informações de VLAN lá primeiro, em seguida, insira os detalhes no PBX-IP, de modo que nos pacotes do PBX-IP seja adicionada a etiqueta VLAN antes de enviar para que o switch.

Figura 3.4.2 Configuração da VLAN

The screenshot shows a web-based configuration interface for VLANs. It is divided into two main sections: 'VLAN Parameters(LAN)' and 'VLAN Parameters(WAN)'. Each section contains two entries, 'No.1' and 'No.2'. In the LAN section, 'No.1' is selected with a checked checkbox, and its fields are populated: IP Address (192.168.6.125), Subnet Mask (255.255.255.0), and Gateway (192.168.7.1). 'No.2' is unselected and its fields are disabled. The WAN section follows the same pattern, with 'No.1' selected and fields populated: IP Address (192.168.7.202), Subnet Mask (255.255.255.0), and Gateway (192.168.7.,1). At the bottom, there is a red note: 'Note: Purports to take effect, you need to restart the device.' and two buttons: 'Save' and 'Cancel'.

Tabela 3.4.2 Descrição das configurações da VLAN

| Parâmetros  | Descrição   |
|-------------|---|
| NO.1        | Selecione o NO.1 para editar a primeira VLAN sobre LAN. |
| IP Address  | Define o endereço IP para o PBX-IP VLAN sobre LAN.      |
| Subnet Mask | Define a máscara de rede para o PBX-IP VLAN sobre LAN.  |
| Gateway     | Define o gateway padrão para o PBX-IP VLAN sobre LAN.   |

### 3.4.3 ARP Configuration

A função ARP é usada principalmente para consultar e adicionar o mapa de IP e MAC. Há entradas ARP estáticas ou dinâmicas.

À semelhança de outros roteadores, o gateway pode automaticamente encontrar o dispositivo de rede no mesmo segmento. Mas às vezes se você não quiser usar este mapeamento automático, você prefere ter associações

(estáticos) entre um endereço IP e um endereço MAC. O gateway oferece a capacidade de adicionar entradas ARP estáticas para:

- Proteger a sua rede contra ARP spoofing;
- Previne a confusão de rede, como resultado de dispositivo de rede mal configurado;

Clique em "ARP dinâmico" para verificar o cache ARP.

Figura 3.4.3a ARP dinâmico

| ARP Configuration |                   |
|-------------------|-------------------|
| Dynamic           | Static            |
| IP Address        | MAC Address       |
| 192.168.7.251     | 58:20:b1:0c:24:be |
| 192.168.7.2       | 74:86:7a:f4:de:15 |
| 192.168.7.31      | a2:45:6c:7d:4f:dd |
| 192.168.7.1       | 00:24:81:7e:27:b6 |

Figura 3.4.3 Adicionando ARP estático

| ARP Configuration    |                      |                                    |
|----------------------|----------------------|------------------------------------|
| Dynamic              | Static               |                                    |
| IP Address           | MAC Address          | Options                            |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="button" value="Add"/> |
| IP Address           | MAC Address          | Options                            |
| --                   | --                   | --                                 |

### 3.4.4 VPN Configuration

Uma Rede Virtual Privada (VPN) é um método de redes de computadores - geralmente usando a Internet pública - que permite aos usuários compartilhar informações privadas entre locais remotos, ou entre um local remoto e um escritório homeoffice por exemplo. Uma VPN pode fornecer transporte de informação segura, autenticação de usuários, e criptografia de dados para impedir a leitura das informações transmitidas por pessoas não autorizadas. A VPN pode ser usada para enviar qualquer tipo de tráfego através de rede segura. O equipamento suporta OpenVPN como cliente.

Figura 3.4.4 Configuração da VPN



Tabela 3.4.4 Descrição dos parâmetros do cliente OpenVPN

| Parâmetros                     | Descrição                                     |
|--------------------------------|---|
| Import VPN Configuration Files | Importe o arquivo de configuração do OpenVPN. |

## Notas:

1. Não configure "usuário" e "grupo" no arquivo "config". Você pode obter o pacote de configuração do provedor de OpenVPN.
2. O PBX-IP funciona apenas como cliente VPN.
3. Faça upload do arquivo \*.tar com \*.conf nele.

### 3.4.5 DDNS Server

O DDNS (DNS Dinâmico) é um serviço que fornece a capacidade de um dispositivo de rede, tal como um sistema roteador ou computador, utilizando o conjunto de protocolos Internet, de notificar um servidor Domain Name System (DNS) para alterar, em tempo real, a configuração DNS ativa dos seus nomes de host configurados, endereços ou outras informações.

Figura 3.4.5 Servidor DDNS

Tabela 3.4.5 Descrição do servidor DDNS

| Parâmetros  | Descrição  |
|-------------|--|
| DDNS Server | Selecione o nome do servidor IP ou domínio DDNS para você se inscrever para o serviço. |
| User Name   | Nome do usuário do servidor DDNS   |
| Password    | Senha da conta do usuário.   |
| Host Name   | O nome de domínio que você tem a partir do servidor DDNS                               |

Nota: O DDNS permite acessar à sua rede usando nomes de domínio em vez de endereços IP. O serviço gerencia o endereço IP e atualiza as informações de domínio dinamicamente. Você deve se inscrever no serviço através dyndns.org, freedns.afraid.org, www.no-ip.com, www.zoneedit.com, entre outros.

### 3.4.6 Static Route

Em algumas situações o PBX-IP vai ter mais de uma conexão de internet mas tem apenas um gateway padrão. Você precisará definir algumas rotas estáticas para o PBX-IP para forçá-lo a sair através de diferentes gateways quando o acesso à internet for diferente.

A prioridade gateway padrão do PBX-IP de alto a baixo é a porta VPN / VLAN-> LAN.

#### 1) Routing Table

As regras de rotas atuais da PBX.

Figura 3.4.6 Tabela de roteamento estático

| Static Route           |               |                      |        |           |
|------------------------|---------------|----------------------|--------|-----------|
| Routing Table          |               | Static Routing Rules |        |           |
| Destination IP Address | Subnet Mask   | Gateway              | Metric | Interface |
| 0.0.0.0                | 0.0.0.0       | 192.168.6.1          | 0      | LAN       |
| 192.168.6.0            | 255.255.255.0 | 0.0.0.0              | 0      | LAN       |

## 2) Static Routing Rules

Você pode adicionar novas regras de rota estática aqui.

Figura 3.4.6a Regras de roteamento estático

| Static Route           |                      |                      |                      |           |                                    |
|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------|------------------------------------|
| Routing Table          |                      | Static Routing Rules |                      |           |                                    |
| Destination IP Address | Subnet Mask          | Gateway              | Metric               | Interface | Options                            |
| <input type="text"/>   | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | LAN       | <input type="button" value="Add"/> |
| Destination IP Address | Subnet Mask          | Gateway              | Metric               | Interface | Options                            |
| 192.168.7.0            | 255.255.255.0        | 192.168.6.1          | --                   | LAN       | <input type="button" value="X"/>   |

Tabela 3.4.6 Descrição do roteamento estático

| Parâmetros             | Descrição  |
|------------------------|--|
| Destination IP Address | A rede de destino a ser acessado pelo PBX-IP.  |
| Subnet Mask            | Especificar a mascara de rede de destino.  |
| Gateway                | Define o gateway para acesso a rede de destino.  |
| Metric                 | O custo de um percurso é calculado usando o que chamamos de métrica de roteamento. Métricas de roteamento são atribuídas a rotas pelo encaminhamento protocolos para fornecer uma estatística mensurável que pode ser usada para julgar o quão útil (como baixo custo) uma rota é. |
| Interface              | Define qual a porta será usada para internet.  |

### 3.4.7 DHCP Server

Figura 3.4.7 Servidor DHCP

The screenshot shows a configuration window titled "DHCP Server". The status is "Inactive". The configuration includes the following fields:

- Status: Inactive
- DHCP Enable:
- Start Address: 192.168.6.100
- End Address: 192.168.6.254
- Default Lease Time: 7200 (Of 1 to 50000 Seconds)
- Gateway: 192.168.6.1
- Subnet Mask: 255.255.255.0
- Primary DNS: 192.168.6.1
- Secondary DNS:
- Primary NTP Server:
- Secondary NTP Server:
- WINS Server Address:
- TFTP Server:
- Allow Bootp Clients:

Buttons: Save, Cancel

Tabela 3.4.7 Descrição do servidor de DHCP

| Parâmetros          | Descrição                        |
|---------------------|----------------------------------|
| Status              | Status do serviço de DHCP.       |
| DHCP Enable         | Habilitar o serviço de DHCP.     |
| Start Address       | Ip de início do range de DHCP.   |
| End Address         | Ip do fim do range de DHCP.      |
| Default Lease Time  | Tempo de concessão padrão do IP. |
| Gateway             | Endereço do gateway.             |
| Subnet Mask Address | Especifica a máscara de rede.    |

|                      |  |
|----------------------|--|
| Primary DNS          | Define o endereço de DNS primário para o PBX-IP.   |
| Secondary DNS        | Define o endereço de DNS secundário para o PBX-IP. |
| Primary NTP Server   | Define o endereço de NTP primário para o PBX-IP.   |
| Secondary NTP Server | Define o endereço de NTP secundário para o PBX-IP. |
| WINS Server Address  | Define o endereço do servidor WINS.                |
| TFTP Server          | Define o servidor de TFTP.                         |
| Allow Bootp Clients  | Permite clientes Bootp.                            |

## 3.5 Troncos

### 3.5.1 Physical Trunks(PSTN and GSM Trunks)

A rede telefônica pública comutada (PSTN) é a rede de redes telefônicas comutadas por circuitos públicas do mundo.

Figura 3.5.1 Troncos analógicos

| Trunk Name  | Port | Rxgain | Ring Detect Timeout | Options |
|-------------|------|--------|---------------------|---------|
| pstn113     | 3    | 40%    | 8001                |         |
| pstntest112 | 4    | 40%    | 8002                |         |

Figura 3.5.1a Editar troncos analógicos



**Analog Trunk Edit**

**General**

Port: 3

Trunk Name: pstn113

Rxgain: 40%

Answer On Polarity Detection: No

**CID Settings**

CID Detection: No

CID Start: Ring

CID Signalling: Bell - USA

Ring Detect Timeout: 8001 ms

**Hangup**

Busy Detection: Yes

Busy Count: 4

Busy Interval: 1

Busy Pattern:

Frequency Detection: No

Busy Frequency:

Hangup On Polarity Detection: No

Save Back

Tabela 3.5.1 Descrição do tronco analógico

| Parâmetros                   | Descrição  |
|------------------------------|--|
| Trunk Name                   | Um rótulo exclusivo usado para identificar este tronco quando listados em regras de saída, regras de entrada, etc. Por exemplo: "Pstn113". |
| Rxgain                       | Usado para modificar o nível de volume deste tronco. Normalmente, essa configuração não precisa ser alterada.                              |
| Answer on Polarity Detection | Use uma inversão de polaridade para marcar quando uma chamada de saída é respondida pela parte remota.                                     |
| CID Detection                | Para troncos FXO, esta opção força o PBX-IP a identificar as chamadas em chamadas de entrada.  |

|                     |  |
|---------------------|--|
| CID Start           | <p>Esta opção permite definir o início de um sinal Caller ID:<br/>         Toque: Comece quando um toque é recebido, (Caller ID de sinalização:<br/> <br/>         Bell_USA, DTMF).<br/>         Polaridade: Comece quando uma inversão de polaridade é iniciada (Caller ID<br/>         Sinalização: V23_UK, V23_JP, DTMF).<br/>         Antes do toque: Comece antes de ser recebido um toque (Caller ID de sinalização: DTMF).</p>  |
| CID Signalling      | <p>Esta opção define o tipo de sinalização de identificação de chamadas. Ela pode ser ajustada para um dos seguintes:<br/>         Bell_USA: bell202 tal como utilizado nos Estados Unidos;<br/>         v23_UK: apropriado no Reino Unido;<br/>         v23_Japan: apropriado no Japão;<br/>         v23-Japan pura: adequado no Japão;<br/>         DTMF: adequado na Dinamarca, Suécia e Holanda;</p>   |
| Busy Detection      | <p>Detecção de ocupado é usado para detectar linha aberta ou para a detecção de um sinal de ocupado. Selecione "Sim" para ativar esse recurso.</p>   |
| Budy Count          | <p>Se a detecção de ocupado estiver ativada, também é possível especificar quantos tons ocupado para aguardar antes de desligar a chamada. O padrão é 4, mas melhores resultados podem ser alcançados se definir a 6 ou mesmo 8. Lembre-se, quanto maior o número, mais tempo será necessário para lançar um canal. Uma configuração mais alta reduz a probabilidade de que você vai encontrar desligamentos aleatórios.</p>   |
| Busy Interval       | <p>O intervalo de detecção de ocupado.</p>   |
| Busy Pattern        | <p>Se a detecção de ocupado estiver ativada, também é possível especificar a cadência de seus sinais de ocupados. Em muitos países, é 500 ms ligado, 500 ms desligado. Se um padrão Busy não for especificado, o sistema irá aceitar qualquer padrão regular de som de silêncio que se repete o mesmo número de vezes de um sinal de ocupado. Se você especificar Padrão ocupado, então o sistema irá verificar ainda mais a duração do tom e silêncio, que irá reduzir ainda mais a possibilidade de uma desconexão falso positivo.</p> |
| Frequency Detection | <p>Usado para a detecção de frequência (Ativar detectar a frequência do sinal de ocupado ou não).</p>  |

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Busy Frequency                     | Se a detecção de frequência está habilitado, você deve especificar a frequência local. |
| Hangup Polarity Reversal Detection | A chamada será considerada como "desligada" em uma inversão de polaridade.             |

Figura 3.5.1b Tronco GSM (em homologação)

| Trunk Name | Port | Type | Tx Gain | Rx Gain | Options |
|------------|------|------|---------|---------|---------|
| GSM1       | 1    | GSM  | 40%     | 40%     |         |

Figura 3.5.1c Edição de tronco GSM (em homologação)

**Gsm Trunk Edit(1)**

Port:  ⓘ

Trunk Name:  ⓘ

Mobile Number:  ⓘ

CLIR:  ⓘ

Rx Gain:  ⓘ

Tx Gain:  ⓘ

Call Progress Tone:  ⓘ

DTMF Detect Mode:  ⓘ

DTMF Detect Sensitive:  ⓘ

PIN:  ⓘ

Note: If you failed to enter your correct PIN code 3 times in succession, the SIM card will be blocked.

Tabela 3.5.1c Descrição do tronco GSM

| Parâmetros    | Descrição                        |
|---------------|----------------------------------|
| Port          | A porta deste tronco.            |
| Trunk Name    | O nome para este tronco.         |
| Mobile Number | O número móvel para este tronco. |
| CLIR          | Restrição de identificação.      |
| Rx Gain       | Volume de recepção.              |
| Tx Gain       | Volume de transmissão.           |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Call Progress Tone    | Toque de retorno para este tronco.  |
| DTMF Detect Mode      | Definir o modo dtmf padrão para detectar DTMF.<br>Default: echo antes.<br>Echo Before: detectar DTMF antes do echo.<br>Echo After: detectar DTMF após o echo. |
| DTMF Detect Sensitive | Detectar sensibilidade de DTMF.   |
| PIN                   | O PIN é normalmente associado ao cartão SIM.  |

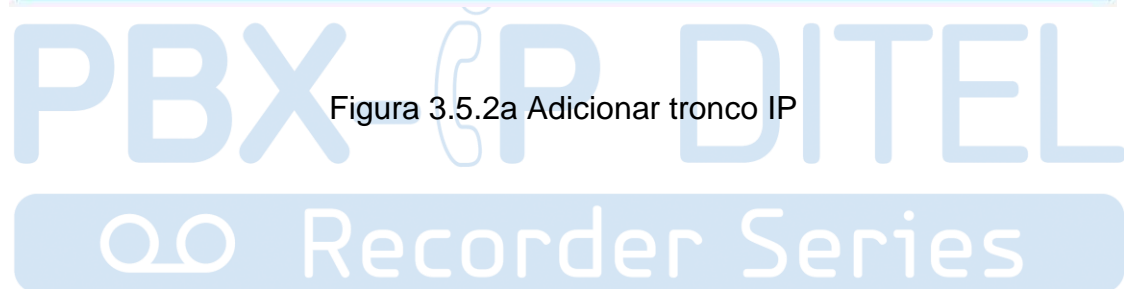
### 3.5.2 IP Trunk (Peer to Peer Mode)

Figura 3.5.2 Tronco IP



| IP Trunk   |      |               |           |   |
|------------|------|---------------|-----------|---|
| Trunk Name | Type | Hostname/IP   | Transport | Options   |
| test       | SIP  | 192.168.6.252 | udp       |   |

Figura 3.5.2a Adicionar tronco IP



**Add**

Trunk Name  ⓘ

Type  ⓘ

Outbound Caller ID  ⓘ

Maximum Channels  ⓘ

Hostname/IP  ⓘ

Port  ⓘ

Transport  ⓘ

DTMF Mode  ⓘ

Qualify  ⓘ

Allowed Audio Codecs  ⓘ

**DOD Settings**

| DOD | Associated Extension | Option |
|-----|----------------------|--------|
|-----|----------------------|--------|

DOD  Associated Extension  ⓘ

**Recorder Series**

Figura 3.5.2b Adicionar Bulk Dod

**Add Bulk DOD**

**Add Bulk DOD**

**Extensions List**

100 <SIP>  
101 <SIP>  
102 <SIP>  
103 <SIP>  
104 <SIP>  
105 <SIP>  
106 <SIP>  
107 <SIP>  
108 <SIP>  
109 <SIP>  
110 <SIP>  
111 <SIP>  
112 <IAX>  
603 <FXS>  
604 <FXS>

**Selected Extensions**

Begin  i

Tabela 3.5.2 Descrição do tronco IP

| Parâmetros          | Descrição   |
|---------------------|---|
| IP Trunk            | Adicionar IP remoto de Softswitch, servidor SIP que irá enviar tráfegos de chamada ao PBX-IP.   |
| Trunk Name          | Descreve o tronco para a facilidade de identificação.   |
| Type                | Escolha o tipo de este tronco, SIP ou IAX.  |
| Outbound Caller ID  | ID de chamada para chamadas feitas por este tronco.   |
| Hostname/IP Address | Nome ou endereço IP do prestador de serviços, 5060 é o número da porta padrão usado pelo protocolo SIP. Não mudar esta parte se não for necessário. |

|              |   |
|--------------|---|
| Transport    | Este será o método de transporte utilizado pelo tronco SIP. Este método é dado pelo fornecedor de tronco SIP. As opções são UDP (padrão), TCP ou TLS. |
| DTMF Mode    | Definir o modo padrão para envio de DTMF deste tronco. Configuração padrão: rfc2833, Info, Shortinfo, Inband, Auto.                                   |
| Qualify      | Enviar pacotes “keep alive” ao provedor SIP. Se desativado, PBX irá ignorar a acessibilidade e o status da conta será não monitorado.                 |
| Allow codecs | Codecs permitidos ulaw,alaw,gsm.  |
| DOD Settings | Adicionar número dod à extensão associada.  |
| Add Bulk DOD | Adicionar número dod em massa para extensões associadas que começam com o mesmo número.   |

### 3.5.3 VoIP Trunk

Nesta página, pode configurar tronco VoIP (SIP / IAX), você precisa de provedor com o nome de autorização e senha.

Figura 3.5.3 Tronco VoIP



The screenshot shows a web interface titled "VoIP Trunk". At the top left, there is a "+ Add" button. At the top right, there is a pagination control showing "Page 0 Of 0". Below this is a table with the following columns: Index, Description, Type, Hostname/IP, Transport, and Options. The table contains two rows of data.

| Index | Description | Type | Hostname/IP | Transport | Options   |
|-------|-------------|------|-------------|-----------|---|
| 30    | 5646546     | SIP  | 192.168.6.4 | udp       | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| 31    | 123123      | SIP  | 192.168.6.4 | udp       | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |

Figura 3.5.3a Tronco VoIP

VoIP Trunk Edit(voiptrunkto12)

|                      |  |   |
|----------------------|--|---|
| Trunk Name           | <input type="text" value="voiptrunkto12"/>                                     | ? |
| Type                 | <input type="text" value="SIP"/>   |   |
| Outbound Caller ID   | <input type="text"/>   | ? |
| Maximum Channels     | <input type="text"/>   | ? |
| Hostname/IP          | <input type="text" value="192.168.6.90"/> : <input type="text" value="5060"/>  | ? |
| User Name            | <input type="text" value="102"/>   | ? |
| Password             | <input type="password" value="....."/>   | ? |
| Authorization Name   | <input type="text" value="102"/>   | ? |
| Domain               | <input type="text" value="192.168.6.90"/>                                      | ? |
| From User            | <input type="text" value="102"/>   | ? |
| Transport            | <input type="text" value="UDP"/>   | ? |
| DTMF Mode            | <input type="text" value="rfc2833"/>   | ? |
| RTP Encryption(SRTP) | <input type="text" value="No"/>  | ? |
| Qualify              | <input type="text" value="Yes"/>   | ? |
| Allowed Audio Codecs | <input type="text" value="ulaw,alaw,gsm"/>                                     | ? |
| Send outbound via:   |  | ? |
|                      | <input checked="" type="radio"/> Domain<br><input type="radio"/> Proxy Address |   |
|                      | <input type="text"/>   |   |

DOD Settings

| DOD    | Associated Extension | Option |
|--------|----------------------|--------|
| 603    | 100                  | ✕      |
| 123660 | 101                  | ✕      |
| 123661 | 102                  | ✕      |
| 123662 | 103                  | ✕      |
| 123663 | 104                  | ✕      |
| 123664 | 105                  | ✕      |

?
+ Add DOD
+ Add Bulk DOD

Save
Back



Figura 3.5.3b Adicionar Bulk DOD

**Add Bulk DOD**

**Add Bulk DOD**

**Extensions List**

- 100 <SIP>
- 101 <SIP>
- 102 <SIP>
- 103 <SIP>
- 104 <SIP>
- 105 <SIP>
- 106 <SIP>
- 107 <SIP>
- 108 <SIP>
- 109 <SIP>
- 110 <SIP>
- 111 <SIP>
- 112 <IAX>
- 603 <FXS>
- 604 <FXS>

Add >

< Remove

**Selected Extensions**

Up ↑

Down ↓

Begin

Save Cancel

Tabela 3.5.3 Descrição do tronco VoIP

| Parâmetros          | Descrição   |
|---------------------|---|
| Trunk Name          | Descreve o tronco para a facilidade de identificação.   |
| Type                | Escolha o tipo deste tronco, SIP ou IAX.  |
| Outbound Caller ID  | ID de chamada para chamadas feitas deste tronco.  |
| Hostname/IP Address | Nome ou endereço IP do prestador de serviços, 5060 é o número da porta padrão usado pelo protocolo SIP. Não mudar esta parte se não for necessário. |
| User Name           | Nome de usuário da conta SIP.   |

|                    |   |
|--------------------|---|
| Password           | Senha da conta SIP.   |
| Authorization Name | Usado para autenticação SIP, que é o mesmo que o nome de usuário em geral.  |
| Domain             | Nome do domínio do provedor VoIP.   |
| From User          | Todas as chamadas deste Tronco SIP vão usar o usuário no cabeçalho. Manter este campo em branco se ele não for necessário.            |
| Transport          | Este será o método de transporte utilizado pela extensão. As opções são UDP (padrão), TCP ou TLS.                                     |
| SRTP               | Definir se SRTP é habilitado para este tronco, que depende de configuração do provedor.   |
| DTMF Mode          | Definir o modo padrão para envio de DTMF deste tronco. Configuração padrão: rfc2833, Info, Shortinfo, Inband, Auto.                   |
| Qualify            | Enviar pacotes “keep alive” ao provedor SIP. Se desativado, PBX irá ignorar a acessibilidade e o status da conta será não monitorado. |
| Allow codecs       | Codecs permitidos ulaw,alaw,gsm.  |
| Domain             | Nome do domínio do servidor VoIP.   |
| Proxy Address      | Um proxy que recebe os pedidos de um cliente, mesmo que ele não possa ser o servidor resolvido pelo Request-URI.                      |
| DOD Settings       | Adicionar número dod à extensão associada.  |
| Add Bulk DOD       | Adicionar número dod em massa para extensões associadas que começam com o mesmo número.   |

## 3.6 PBX Básico

### 3.6.1 Extensions

#### 3.6.1.1 FXS Extensions

Existem três tipos de extensões suportadas no PBX: SIP, IAX e extensão analógica (FXS).

Figura 3.6.1.1 Extensões

The screenshot displays two tables in the PBX administration interface. The top table, titled 'FXS Extensions', lists two entries with columns for Port, Extension Number, Display Name, Caller ID, RX Gain, TX Gain, and a Detail icon. The bottom table, titled 'VoIP Extensions', includes a header with 'Add Extension' and 'Delete the selected Extensions' buttons, a pagination indicator 'Page 1 of 1(5 Records)', and a table with columns for checkboxes, Extension Number, Register Name, Type, Display Name, Caller ID, and Options (with edit and delete icons). The VoIP table lists five entries with extension numbers 100, 101, 102, 105, and 600, all of type SIP.

| FXS Extensions |                  |              |           |         |         |        |
|----------------|------------------|--------------|-----------|---------|---------|--------|
| Port           | Extension Number | Display Name | Caller ID | RX Gain | TX Gain | Detail |
| 1              | 601              | 601          | 601       | 40%     | 40%     |        |
| 2              | 602              | 602          | 602       | 40%     | 40%     |        |

| VoIP Extensions          |                  |                                  |      |                        |           |         |
|--------------------------|------------------|----------------------------------|------|------------------------|-----------|---------|
| + Add Extension          |                  | x Delete the selected Extensions |      | Page 1 of 1(5 Records) |           |         |
| <input type="checkbox"/> | Extension Number | Register Name                    | Type | Display Name           | Caller ID | Options |
| <input type="checkbox"/> | 100              | 100                              | SIP  | 100                    | 100       |         |
| <input type="checkbox"/> | 101              | 101                              | SIP  | 101                    | 101       |         |
| <input type="checkbox"/> | 102              | 102                              | SIP  | 102                    | 102       |         |
| <input type="checkbox"/> | 105              | 105                              | SIP  | 105                    | 105       |         |
| <input type="checkbox"/> | 600              | 600                              | SIP  | 600                    | 600       |         |

Figura 3.6.1.1a Edição de extensões Fxs

The screenshot shows the 'Edit FXS Extension' form with tabs for 'General', 'Voicemail', 'Options', and 'Other'. The 'General' tab is active, showing a 'User Information' section with the following fields: Extension Type (FXS), Port (1), Extension Number (601), Display Name (601), Caller ID (601), Outbound CID, and Emergency CID. Each field has an information icon to its right. At the bottom, there are 'Save' and 'Back' buttons.

Tabela 3.6.1.1a Extensões FXS

| Parâmetros        | Descrição  |
|-------------------|--|
| Port              | Extensão correspondente a porta.   |
| Extensions Number | A extensão número 601, que será associado a este usuário/telefone em particular. |

|               |  |
|---------------|--|
| Display Name  | Um nome baseado em caracteres para esse usuário, por exemplo, "Daniel Fischer Born".   |
| Call ID       | Nomenclatura que será usada quando este usuário chamar outro usuário interno.  |
| Outbound CID  | Substitui o identificador de chamadas de saída comum definido no admin do tronco.<br>Formato: "nome do chamador" <#####><br>Deixe este campo em branco para desativar o recurso de identificação de chamadas de saída para esse usuário. |
| Emergency CID | Este Caller ID sempre será configurado quando marcar uma rota de saída marcado como "emergency". O CID de emergência sobrescreve todas as outras configurações callerID.   |

Figura 3.6.1.1b Extensões de correio de voz (voicemail)Fxs

The screenshot shows the 'Edit FXS Extension' interface with the 'Voicemail' tab selected. The 'Voicemail Configuration' section contains the following settings:

- Enable Voicemail:
- Disable PIN:
- PIN Number: 601
- Email Address: (empty field)
- Email Attachment: No
- Play CID: No
- Play Envelope: No
- Delete Voicemail: No

At the bottom of the configuration area are 'Save' and 'Back' buttons.

Tabela 3.6.1.1b Descrição das extensões de correio de voz (voicemail) de FXS

| Parâmetros       | Descrição   |
|------------------|---|
| Enable Voicemail | Marque esta caixa se o usuário deve ter uma conta de voicemail. |
| Disable PIN      | Desabilitar autenticação PIN do voicemail.                      |
| PIN Number       | Senha usada para acessar o sistema de Voicemail. "601".         |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Email Address<br>Email<br>Attachment | Esta opção define se ou não mensagens de voz / Fax é enviado para o endereço de e-mail como um anexo.<br>Nota: Certifique-se de que todas as configurações de correio de voz estão devidamente configurado no sistema. |
| Play CID                             | Leia o número de telefone do chamador antes de jogar a mensagem recebida.  |
| Play Envelope                        | O sistema de correio de voz vai jogar o envelope da mensagem (data / hora) antes de jogar a mensagem de correio de voz.  |
| Delete<br>Voicemail                  | A mensagem será apagada da Voicemailbox (depois de ter sido enviado por email).  |

Figura 3.6.1.1c Opções das extensões FXS

Edit FXS Extension(604)

General

Voicemail

Options

Other

**Call Forward**

Always  
 On Unavailable  
 When Busy

Send Call to:  
 Voicemail  
 Number   
 Hang Up

**Volume Settings**

RX Gain

[?](#)

TX Gain

[?](#)

**Mobility Extension**

Enable MobileExten [?](#)  
 Enable RingAll [?](#)

Mobile Num  [?](#)  
 Outbound Prefix  [?](#)

**Options**

Maximum Call Duration

[?](#)

Ring Time

[?](#)

Call Waiting

[?](#)

Pinless Dialing

[?](#)

Call Group

[?](#)

Pickup Group

[?](#)

Do Not Disturb

[?](#)

Note: **SMTP Parameter** must be configured correctly before Voicemail to E-mail will work.

Save

Back

Tabela 3.6.1.1c Descrição das opções das extensões FXS

| Parâmetros               | Descrição  |
|--------------------------|--|
| Call Forward (Follow Me) | Esta função define chamada de entrada de encaminhamento em um ramal. Um administrador pode configurar o desvio de chamadas para esta extensão. Conhecido como siga-me.   |
| Volume Settings          | Rxgain: O volume enviado ao ramal FXS.<br>Txgain: O volume enviado pela extensão FXS.  |
| Mobility Extension       | Número móvel: se você definir um número de celular como extensão de mobilidade, enquanto você chamar PBX com este número de celular, o celular irá obter todas as permissões associadas a extensão. Por exemplo: discar a extensão, a reprodução do correio de voz.<br><br>Ativar Ringall: quando alguém chama a extensão associada, seu celular vai tocar junto, o que você precisa é definir a rota de saída e definir o número de saída de prefixo. |
| Maximum Call Duration    | O valor máximo absoluto de tempo permitido para uma chamada, ele só é válido para chamadas de saída.   |
| Ring Time                | Número de segundos para tocar antes de ir para a caixa postal.   |
| Call Waiting             | Marque esta opção se a extensão deve ter a capacidade de chamada em espera. Se esta opção estiver marcada, quando ocupado, siga-me e outras opções não estarão disponíveis.  |
| Pinless Dialing          | Discagem sem PIN permitirá que esta extensão ignore quaisquer códigos de pin normalmente necessários em chamadas de saída.   |
| Call Group               | grupo de chamadas de peer / user.  |
| Pickup Group             | Se esta extensão pertence a um grupo de captura, todas as chamadas que tocam esta extensão pode ser apanhada por outras extensões no mesmo grupo de captura discando o código de função Captura de chamada (o padrão é * 8).<br>Nota: * 8 é a configuração padrão, ele pode ser alterado sob Códigos de função -> Geral -> Captura de chamadas.  |

|                |               |
|----------------|---------------|
| Do Not Disturb | Não perturbe. |
|----------------|---------------|

Figura 3.6.1.1d Outras opções das extensões Fxs

The screenshot shows the 'Edit FXS Extension' configuration page. It has four tabs: 'General', 'Voicemail', 'Options', and 'Other'. The 'Options' tab is selected. The page is divided into three sections:

- Spy Setting:** Contains two dropdown menus. 'Allow Being Spied' is set to 'Enable' and 'Spy Modes' is set to 'Disable'. Both have an information icon (i).
- Flash:** Contains a text input field for 'Hook Flash Detection' with the value '1000' and an information icon (i).
- Web Login:** Contains a checked 'Enable' checkbox, a 'Login Name' field with '601', and a 'Password' field with masked characters '\*\*\*'. A red 'Weak' indicator is visible next to the password field. Information icons (i) are present for 'Enable' and 'Login Name'.

At the bottom of the form are 'Save' and 'Back' buttons.

Tabela 3.6.1.1d Descrição das outras opções das extensões FXS

| Parâmetros   | Descrição  |
|--------------|--|
| Spy Settings | PBX permite a extensão para monitorar outra conversa. Uma vez que esta função é ativada, a extensão tem a capacidade de monitorar outras chamadas utilizando os códigos de recurso para cada modo de espionagem. Consulte a seção "Códigos de função" para mais informações.   |
| spy modes    | Existem 4 modos de espionagem disponíveis:<br>Espião Geral: você tem a permissão de usar os três seguintes modos.<br>Espião silencioso: você só pode ouvir a chamada, mas não pode falar.<br>Whisper espião: você pode ouvir a chamada, e pode conversar com o ramal monitorado.<br>Barge espião: você pode ouvir a chamada e conversar com os dois. |



|           |   |
|-----------|---|
| Flash     | Define a quantidade de tempo, em milissegundos, que deve passar desde o último evento de gancho-flash recebida pelo PBX antes que ele irá reconhecer um segundo evento. Se um segundo evento ocorre em menos tempo do que o definido pelo gancho detecção de flash, em seguida, PABX irá ignorar o evento. O valor padrão do Flash é 1000ms, e pode ser configurado em incrementos de 1 ms. |
| Web Login | Configurações de login da extensão web.   |

### 3.6.1.2 VoIP Extensions

Uma extensão de VoIP é uma conta SIP / IAX que permite que um telefone IP ou um cliente softphone IP se registre no PBX.

Figura 3.6.1.2 Adicionar ou editar extensões VoIP



| VoIP Extensions          |                  |                                  |      |                         |                  |         |
|--------------------------|------------------|----------------------------------|------|-------------------------|------------------|---------|
| + Add Extension          |                  | X Delete the selected Extensions |      | Page 1 of 1(12 Records) |                  |         |
| <input type="checkbox"/> | Extension Number | Register Name                    | Type | Display Name            | Caller ID Number | Options |
| <input type="checkbox"/> | 100              | 100                              | SIP  | 100                     |                  |         |
| <input type="checkbox"/> | 101              | 101                              | SIP  | 101                     | 101              |         |
| <input type="checkbox"/> | 102              | 102                              | SIP  | 102                     | 102              |         |
| <input type="checkbox"/> | 103              | 103                              | SIP  | 103                     | 103              |         |
| <input type="checkbox"/> | 104              | 104                              | SIP  | 104                     | 104              |         |
| <input type="checkbox"/> | 105              | 105                              | SIP  | 105                     | 105              |         |
| <input type="checkbox"/> | 106              | 106                              | IAX  | 106                     | 106              |         |
| <input type="checkbox"/> | 107              | 107                              | IAX  | 107                     | 107              |         |
| <input type="checkbox"/> | 108              | 108                              | IAX  | 108                     | 108              |         |
| <input type="checkbox"/> | 555              | 555                              | SIP  | 555                     | 555              |         |
| <input type="checkbox"/> | 556              | 556                              | SIP  | 556                     | 556              |         |
| <input type="checkbox"/> | 600              | 600                              | SIP  | 600                     | 600              |         |



Figura 3.6.1.2a Adicionar ou editar extensões VoIP

Tabela 3.6.1.2a Descrição de adicionar ou editar extensões VoIP

| Parâmetros       | Descrição  |
|------------------|--|
| Extension Type   | Tipo de extensão: SIP, IAX ou SIP / IAX.<br>SIP-A extensão envia e recebe chamadas usando o protocolo SIP VoIP.<br>IAX-A extensão envia e recebe chamadas utilizando o protocolo VoIP IAX. |
| Extension Number | A extensão numerada, exemplo 100, que será associado a este usuário em particular / Phone.   |
| Display Name     | Um nome baseado em caracteres para esse usuário, por exemplo, "Daniel Fischer Born".   |
| Caller ID        | A identificação de chamada que será usado quando este usuário chamar outro ramal interno.  |

|               |   |
|---------------|---|
|               |   |
| Outbound CID  | Vai substituir o identificador de chamadas de saída comum definido no admin de troncos.<br>Formato: "nome do chamador" <#####><br>Deixe este campo em branco para desativar o recurso de identificação de chamadas de saída para esse usuário.  |
| Emergency CID | Este Caller ID sempre será configurado quando marcar uma rota de saída marcado como emergency. O CID de emergência sobrescreve todas as outras configurações callerID.  |
| Register Name | É para validação de registro de extensão. Os usuários não serão capazes registrar a extensão se o nome de autorização for incorreto mesmo que o nome de usuário e senha estejam corretos.   |
| Password      | A senha para esta extensão, mas não é um fixo. Quando você adiciona nova extensão, uma senha aleatória e robusta será gerado como "0e3lx9lz".   |
| Transport     | Este será o método de transporte utilizado pela extensão. As opções são UDP (padrão), TCP ou TLS.   |
| SRTP          | Permitir a extensão SRTP (Encryption RTP).  |
| DTMF Mode     | RFC2833, Info, Short Info, Inband, Auto.  |
| Qualify       | Enviar pacotes "check alive" para telefones IP.   |
| NAT           | Esta definição deve ser utilizada quando o sistema está usando um endereço IP público para se comunicar com dispositivos escondidos atrás de um dispositivo NAT (como um roteador de banda larga). Se você tiver problemas com áudio, geralmente têm problemas com a configuração do NAT ou o apoio do seu firewall de portas RTP e/ou SIP. |

Figura 3.6.1.2b Extensões de correio de voz (voicemail)VoIP

**Edit VoIP Extension**

General | **Voicemail** | Options | Other

**Voicemail Configuration**

- Enable Voicemail  ⓘ
- Disable PIN  ⓘ
- PIN Number  ⓘ
- Email Address  ⓘ
- Email Attachment  ⓘ
- Play CID  ⓘ
- Play Envelope  ⓘ
- Delete Voicemail  ⓘ

Save Back

Tabela 3.6.1.2b Descrição das extensões de correio de voz(voicemail) VoIP

| Parâmetros                        | Descrição   |
|-----------------------------------|---|
| Enable Voicemail                  | Marque esta caixa se o usuário deve ter uma conta de correio de voz.  |
| Disable PIN                       | Desativar a autenticação PIN de correio de voz.   |
| PIN Number                        | Senha usada para acessar o sistema de Voicemail.Por exemplo "100".  |
| Email Address<br>Email Attachment | Esta opção define as mensagens de voz / Fax são enviadas para o endereço de e-mail como um anexo.<br>Nota: Certifique-se de que todas as configurações de correio de voz estão devidamente configuradas no sistema. |
| Play CID                          | Leia o número de telefone do chamador antes de jogar a mensagem recebida.   |
| Play Envelope                     | O sistema de correio de voz vai jogar o envelope da mensagem (data / hora) antes de jogar a mensagem de correio de voz.   |
| Delete Voicemail                  | A mensagem será apagada da Voicemailbox (depois de ter sido enviado por email).   |

Figura 3.6.1.2c Opções de extensões VoIP

**Edit VoIP Extension(100)**

General Voicemail **Options** Other

**Call Forward**

Always  Voicemail

On Unavailable Send Call to:   Number  Hang Up

When Busy

**Mobility Extension**

Enable MobileExten <sup>i</sup> Mobile Num  <sup>i</sup>

Enable RingAll <sup>i</sup> Outbound Prefix  <sup>i</sup>

**Options**

Maximum Call Duration  <sup>i</sup>

Ring Time  <sup>i</sup>

Call Waiting  <sup>i</sup>

Pinless Dialing  <sup>i</sup>

Allow Re-invite  <sup>i</sup>

Call Group  <sup>i</sup>

Pickup Group  <sup>i</sup>

Do Not Disturb  <sup>i</sup>

Note: **SMTP Parameter** must be configured correctly before Voicemail to E-mail will work.

Tabela 3.6.1.2c Descrição das opções das extensões VoIP

| Parâmetros               | Descrição   |
|--------------------------|---|
| Call Forward (Follow Me) | Esta função define a chamada de entrada de encaminhamento em um ramal. Um administrador pode configurar o desvio de chamadas para esta extensão. Siga-me.   |
| Mobility Extension       | Número móvel: se você definir um número de celular como extensão de mobilidade, enquanto você chamar PBX com este número de celular, o celular irá obter todas as permissões da extensão associada. Por exemplo: discar a extensão, a reprodução do correio de voz.<br>Ativar Ringall: quando alguém chama a extensão associada, o seu telefone móvel irá tocar junto, o que você precisa é definir a rota de saída e definir o número de saída de prefixo. |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Maximum Call Duration | O valor máximo absoluto de tempo permitido para uma chamada, ele só é válido para chamadas de saída.   |
| Ring Time             | Número de segundos para tocar antes de ir para a caixa postal.   |
| Call Waiting          | Marque esta opção se a extensão deve ter a capacidade de chamada em espera. Se esta opção estiver marcada, quando ocupado, opções siga-me não estarão disponíveis.   |
| Allow Re-invite       | Política de reconvite para este dispositivo.<br>Yes: Permitir media direta RTP.<br>No: Negar re-convites.<br>Nonat: Permitir reinvite quando local, negar reinvite quando NAT.<br>Update: Use Update em vez do convite.<br>Update, Nonat: Use Update quando local, negar quando NAT.   |
| Pinless Dialing       | Discagem sem PIN permitirá que esta extensão ignore quaisquer códigos de pin normalmente necessários em chamadas de saída.   |
| Call Group            | Grupo de chamadas de peer / user.  |
| Pickup Group          | Se esta extensão pertence a um grupo de captura, todas as chamadas que tocam nesta extensão podem ser apanhadas por outras extensões no mesmo grupo de captura discando o código de função Captura de chamada (o padrão é * 8).<br>Nota: * 8 é a configuração padrão, ele pode ser alterado sob Códigos de função -> Geral -> Captura de chamadas. |
| Do Not Disturb        | Não perturbe.  |

Figura 3.6.1.2d Outras opções de extensões VoIP

Tabela 3.6.1.2d Descrição das outras opções das extensões VoIP

| Parâmetros   | Descrição  |
|--------------|--|
| Spy Settings | PBX permite a extensão monitorar outra conversa. Uma vez que esta função é ativada, a extensão tem a capacidade de monitorar em outras chamadas utilizando os códigos de recurso para cada modo de espionagem. Consulte a seção "Códigos de função" para mais informações.   |
| Spy modes    | Existem 4 modos de espionagem disponíveis:<br>General spy: você tem a permissão de usar os 3 modos seguintes.<br>Quiet spy: você só pode ouvir a chamada, mas não pode falar.<br>Whisper spy: você pode ouvir a chamada, e pode conversar com o ramal monitorado.<br>Barge spy: você pode ouvir a chamada e conversar com os dois. |

|                   |  |
|-------------------|--|
| IP Restriction    | <p>Configurações de restrição de IP<br/>Padrão deixá-lo em branco na configuração de "Restrição de IP" , indique que é permitido o registo de extensão remota (Não negar registro de Endereço IP remoto).</p> <p>Negar: Intervalo de endereços IP para negar o acesso, sob a forma de rede / máscara de rede, por exemplo 0.0.0.0 / 0.0.0.0<br/>Permitir: IP Faixa de endereço para negar o acesso, sob a forma de rede / máscara de rede, isso pode ser uma opção de segurança muito útil quando se lida com extensões remotas que estão em um local conhecido (como uma filial) ou dentro de um intervalo ISP conhecido para algumas situações de home office. Por exemplo 192.168.6.1 / 255.255.255.0</p> |
| Web Login         | Configurações de login web da extensão.  |
| Fax Configuration | <p>E-mail associado: o endereço de email que os Fax serão enviados.<br/>Ele é usado para FAX T.38.</p>   |

### 3.6.2 Feature Codes

Existem muitos códigos de recurso disponíveis em PBX, que permitem que os usuários disquem na extensão para realizar a função exata.

Figura 3.6.2 Códigos de função



|                                   |      |                                     |          |
|-----------------------------------|------|-------------------------------------|----------|
| <b>General</b>                    |      |                                     |          |
| Call Pickup                       | *8   | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| Call Trace                        | *69  | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| Directed Call Pickup              | *08  | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| Attended Transfer                 | *2   | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| Blind Transfer                    | ##   | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| One Touch Record                  | *1   | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| <b>Call Forward</b>               |      |                                     |          |
| Call Forward All Activate         | *72  | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| Call Forward All Deactivate       | *73  | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| Call Forward Busy Activate        | *90  | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| Call Forward Busy Deactivate      | *91  | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| Call Forward No Answer Activate   | *52  | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| Call Forward No Answer Deactivate | *53  | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| Call Forward to Voicemail         | *900 | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| Call Forward to Number            | *901 | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| Call Forward Hang Up              | *902 | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| <b>Call Waiting</b>               |      |                                     |          |
| Call Waiting - Activate           | *70  | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| Call Waiting - Deactivate         | *71  | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| <b>Do-Not-Disturb (DND)</b>       |      |                                     |          |
| DND Activate                      | *78  | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| DND Deactivate                    | *79  | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| DND Toggle                        | *76  | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| <b>Speed Dial</b>                 |      |                                     |          |
| Speed Dial Prefix                 | *0   | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| <b>Voicemail</b>                  |      |                                     |          |
| Voicemail Main Menu               | *97  | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| Dial Voicemail                    | *98  | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| Direct Dial Prefix                | #    | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| <b>Parking Lot</b>                |      |                                     |          |
| Call Parking                      | *85  | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| <b>ChanSpy</b>                    |      |                                     |          |
| Quiet Mode                        | *93  | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| Whisper Mode                      | *94  | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| Barge Mode                        | *95  | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| <b>Paging and Intercom</b>        |      |                                     |          |
| Intercom Prefix                   | *80  | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| User Intercom Allow               | *54  | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| User Intercom Disallow            | *55  | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |
| <b>PIN User</b>                   |      |                                     |          |
| Access Code                       | *99  | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable ▾ |



Tabela 3.6.2 Descrição dos Códigos de função

| Rótulo                            | Códigos de função | Descrição   |
|-----------------------------------|-------------------|---|
| Call Pickup                       | *8                | Capturar chamada.   |
| Call Trace                        | *69               | Traçar último número de chamada passado, e pressione 1, disque este número.   |
| Directed Call Pickup              | *08               | [codigo de função] + número do ramal<br>Capturar extensão específica.   |
| Attended Transfer                 | *2                | [código de função] + número do ramal<br>Especifique a transferência para o ramal.                                     |
| Blind Transfer                    | ##                | [código de função] + número do ramal<br>Depois do sucesso da transferência para o ramal irá desligar automaticamente. |
| One Touch Record                  | *1                | Começar a gravar a chamada, parar a gravação quando pressionar novamente.   |
| Call Forward All Activate         | *72               | Ativar encaminhamento de chamada.   |
| Call Forward All Deactivate       | *73               | Desativar encaminhamento de chamada.  |
| Call Forward Busy Activate        | *90               | Ativar encaminhamento de chamada se ocupado.  |
| Call Forward Busy Deactivate      | *91               | Desativar encaminhamento de chamada se ocupado.   |
| Call Forward No Answer Activate   | *52               | Ativar encaminhamento de chamada se não atender.  |
| Call Forward No Answer Deactivate | *53               | Desativar encaminhamento de chamada se não atender.   |
| Call Forward to                   | *900              | Encaminhar chamada para correio de voz (voicemail).   |

|                           |      |  |
|---------------------------|------|--|
| Voicemail                 |      |  |
| Call Forward to Number    | *901 | Encaminhar chamada para número.  |
| Call Forward Hang Up      | *902 | Encaminhar chamada para desligamento.  |
| Call Waiting – Activate   | *70  | Ativar espera de chamada .   |
| Call Waiting - Deactivate | *71  | Desativar espera de chamada.   |
| DND Activate              | *78  | Ativar não perturbe.   |
| DND Deactivate            | *79  | Desativar não perturbe.  |
| DND Toggle                | *76  | Alternar não perturbe.   |
| Speed Dial Prefix         | *0   | [código de função] + número de discagem rápida de origem =<br>Número de discagem rápida de destino.            |
| Voicemail Main Menu       | *97  | Entrar no menu principal de voicemail.   |
| Dial Voicemail            | *98  | Verificar o correio de voz (voicemail) da extensão.  |
| Direct Dial Prefix        | #    | [Código de função] + número de extensão<br>Deixe uma mensagem para extensão especificada.                      |
| Call Parking              | *85  | Por exemplo. Estacionar uma chamada para o ramal 701.  |
| Quiet Mode                | *93  | [código de função] + número de extensão<br>Você só pode ouvir a chamada, mas não pode falar.                   |
| Whisper Mode              | *94  | [código de função] + número de extensão<br>Você pode ouvir a chamada, e pode conversar com o ramal monitorado. |

|                        |     |   |
|------------------------|-----|---|
| Barge Mode             | *95 | [código de função] + número de extensão<br>Você pode ouvir a chamada e conversar com os dois. |
| Intercom Prefix        | *80 | [código de função] + número de Extensão   |
| User Intercom Allow    | *54 | Permitir intercomunicação de usuário.   |
| User Intercom Disallow | *55 | Desativar intercomunicação de usuário.  |
| Access Code            | *99 | [código da função] + [senha]<br>Entrar função PIN dos usuários.                               |

### 3.6.3 Speed dial

Figura 3.6.3 Discagem rápida

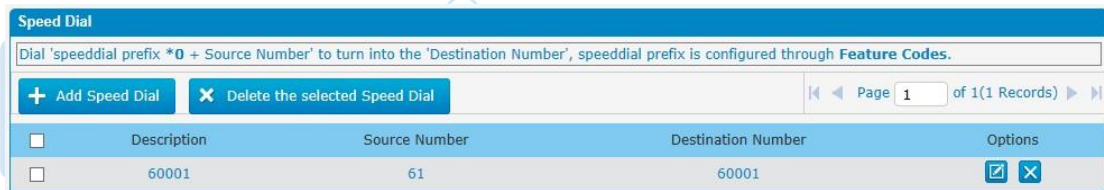


Figura 3.6.3a Adicionar discagem rápida

Tabela 3.6.3 Descrição da discagem rápida

| Parâmetro     | Descrição                    |
|---------------|------------------------------|
| Source Number | O número de discagem rápida. |

|                    |   |
|--------------------|---|
| Destination Number | <p>O número que deseja chamar.<br/>         Por exemplo, o número de fonte é "33". O número de destino é 5528369. O número de prefixo é * 90. Você pode usar uma extensão com qualquer tipo para discar * 9033, então ele vai ligar para o número 5.528.369.</p> <p>O prefico de discagem rápida é a criação de "códigos de funções" Nota: Não se esqueça de adicionar o prefixo de discagem de saída se você gostaria de discar o número de discagem rápida através do tronco.</p> |
|--------------------|---|

### 3.6.4 Outbound Routes

Nesta página, pode configurar as regras de saída para controlar as chamadas de saída.

Notas:

1. O número máximo de rotas de saída é de 32.
2. Se os padrões de marcação são os mesmos em várias rotas, PBX vai escolher as rotas disponíveis a partir de cima para o último.
3. Quando tiver criado uma nova extensão, edite a rota de saída para que ele possa discar para fora também.

Figura 3.6.4 Rotas de saída

|                          | Route Name | Route CID | Dial Patterns | Emergency | Office Hours Mode | Sort | Options |
|--------------------------|------------|-----------|---------------|-----------|-------------------|------|---------|
| <input type="checkbox"/> | 9_outside  |           | 9.            | No        | None              |      |         |

Podemos criar rotas de saída ou usar a rota padrão "9\_outside" (discar 9 + números para discar). Além disso, você pode excluir várias rotas de saída de uma só vez, conforme necessário.

Figura 3.6.4a Editar rotas de saída

**Edit Outbound Route**

Settings | Dial Patterns | Office Hours

**Route Settings**

Route Name: 9\_outside ⓘ

Route CID: ⓘ  Override Extension ⓘ

Route Password: ⓘ

PIN Set: test ▼ [PIN Sets](#) ⓘ

Route Type:  Emergency ⓘ  Intra-Company ⓘ

**Allow Extensions**

Disable Extensions: 600 <SIP>, 105 <SIP>, 100 <SIP>

Enable Extensions: 101 <SIP>, 102 <SIP>, 602 <FXS>, 601 <FXS>

**Allow Trunks**

Disable Trunks: test <SPS>

Enable Trunks: frompstn1222 <FXO>, frompstn23333333 <FXO>

Save | Back

Tabela 3.6.4a Descrição da edição de rotas de saída

| Parâmetros         | Descrição  |
|--------------------|--|
| Route Name         | Nome desta rota de saída. Por exemplo. "Local" ou "Longa Distância". |
| Route CID          | CID desta rota.  |
| Override Extension | Sobrepõe CID da extensão.  |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Route Passwd       | A senha rota pode ser usada para proteger essa rota de serem acessados sem uma senha. Você pode escolher uma das senhas na lista de PIN que você pode clicar no botão "Configurações Pin" para editá-lo na página. |
| PIN SET            | Opcional: Selecione um PIN definido para uso. Se usar esta opção, deixe o campo senha de rota em branco.   |
| Route Type         | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Emergência</li> <li>● Interna</li> </ul>  |
| Disable Extensions | Desativar todas as extensões.  |
| Enable Extensions  | Definir as extensões que serão autorizados a utilizar esta via de saída.   |
| Disable Trunks     | Desativar todos os troncos.  |
| Enable Trunks      | Definir os troncos que podem ser utilizados para esta rota de saída.   |

Figura 3.6.4b Editar rotas de saída

The screenshot shows the 'Edit Outbound Route' interface with the 'Dial Patterns' tab selected. The 'Dial Patterns' section contains three input fields: 'Prepend' (empty), 'Match Pattern' (9.), and 'Strip' (1). There are also 'Save' and 'Back' buttons at the bottom.

Tabela 3.6.4b Descrição da edição de rotas de saída

| Parâmetros | Descrição  |
|------------|--|
| Prepend    | Esses dígitos serão anexados ao número de telefone antes da chamada. Por exemplo, se um tronco requer a marcação de 10 dígitos, mas os usuários estão mais confortáveis com a marcação de 7 dígitos, este campo pode ser usado para preceder um código de área de 3 dígitos para todos os números de telefone de 7 dígitos antes que as chamadas sejam feitas. |


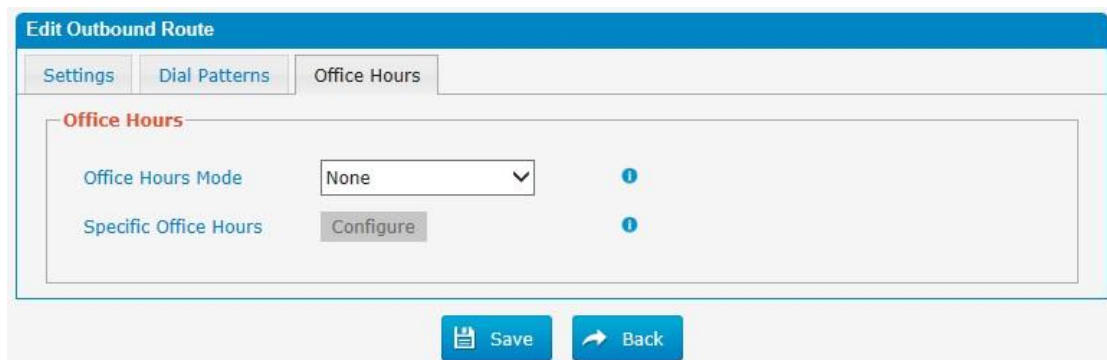
|   |   |
|---|---|
| Match Pattern   | <p>chamadas de saída que correspondem este padrão de marcação irá utilizar esta via de saída. Há uma série de caracteres padrão de marcação que têm significados especiais:</p> <p>X: qualquer dígito de 0-9<br/> Z: Qualquer dígito 1-9<br/> N: qualquer dígito de 2-9<br/> [12345-9]: Qualquer dígitos nos suportes (neste exemplo,</p>   |
|   | <p>1,2,3,4,5,6,7,8,9)<br/> O caractere "." irá corresponder a qualquer dígitos restantes. Por exemplo, "9011." irá corresponder a qualquer número de telefone que começa com "9011", excluindo "9011" em si.<br/> Caractere "!" irá corresponder a nenhum dígito restante, e faz com que o processo de harmonização para terminar assim que ele pode ser determinado que nenhum outro é possível. Exemplo 1: 1 [5-8] 6 irá corresponder a 156.166.176.186.<br/> Exemplo 2: 1NXXNXXXXX irá corresponder a um número de telefone começando com um 1, seguido de um código de área de 3 dígitos e, em seguida número de 6 dígitos.</p> |
| Strip   | <p>Permite que o usuário especifique o número de dígitos que serão removidos da frente do número de telefone antes da chamada ser feita. Por exemplo, se os usuários devem pressionar 0 antes de marcar um número de telefone, um dígito devem ser retirados a partir da cadeia de marcação antes da chamada ser feita.</p>   |
| Add  | <p>Adicionar vários padrões de discagem nesta rota de saída.</p>  |

Figura 3.6.4c Edição de rotas de saída



The screenshot shows the 'Edit Outbound Route' interface with the 'Office Hours' tab selected. The 'Office Hours Mode' is set to 'None' in a dropdown menu. Below it, there is a 'Specific Office Hours' section with a 'Configure' button. At the bottom of the interface, there are 'Save' and 'Back' buttons.

Tabela 3.6.4c Descrição da edição de rotas de saída

| Parâmetros            | Descrição  |
|-----------------------|--|
| Office Hours Mode     | Quando uma hora de trabalho específico é selecionado, esta rota de saída só pode ser usado durante esta hora de trabalho, e não pode ser usado em horário diferente. |
| Specific Office Hours | Configurar hora de trabalho específico.  |

### 3.6.5 Parking Lot

Figura 3.6.5 Estacionamento de chamadas

Tabela 3.6.5 Descrição do estacionamento de chamadas

| Parâmetros                    | Descrição   |
|-------------------------------|---|
| Parking Lot Extension         | Esta é a extensão em que você vai transferir uma chamada para estacioná-la. |
| Parking Lot Starting Position | A posição inicial do estacionamento.  |



|                       |   |
|-----------------------|---|
| Number of Slots       | O número total de espaços de estacionamento para configurar. Exemplo, se 700 é a extensão e 8 slots são configurados, os lugares de estacionamento será 701-708.  |
| Parking Timeout (sec) | O período de tempo limite em segundos que uma chamada estacionada tentará tocar de volta o parker original, se não atendida (0 para 45s).   |
| Alert Info            | Isso pode criar toques distintos em alguns telefones SIP e pode servir para alertar os destinatários que a chamada estacionada é abandonada.  |
| Parked Music Class    | Esta é a classe de música que será tocada a uma chamada estacionada, enquanto no estacionamento MENOS o fluxo de chamadas antes de estacionar a chamada definir explicitamente uma classe de música diferente, como se a chamada veio através de um grupo de filas ou de toque. |
| Transfer Capability   | Ativa ou desativa a transferências de base DTMF quando pegar uma chamada estacionada.   |
| Re-Parking Capability | Habilita ou desabilita estacionamento com base DTMF quando pegar uma chamada estacionada.   |
| Destination           | Destino para enviar a chamada após o tempo limite de gravação reproduzida.  |

### 3.6.6 Time Groups

Figura 3.6.6 Configuração de grupos de tempo

**Time Groups**

**Day/Night Mode Control**

Status: **Normal Mode**

|                       | Use Default?                        | Feature Status |
|-----------------------|-------------------------------------|----------------|
| Switch To Day Mode    | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable         |
| Switch To Night Mode  | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable         |
| Switch To Normal Mode | <input checked="" type="checkbox"/> | Enable         |

**Global Time Groups**

Configure Time Groups      Configure Holidays

Save      Cancel

Figura 3.6.6a Configurar grupos de tempo

|           | From: | To:   |          | Time of Day |
|-----------|-------|-------|----------|-------------|
| Monday    | 08:00 | 17:00 | Add >    |             |
|           |       |       | < Remove |             |
| Tuesday   | 08:00 | 17:00 | Add >    |             |
|           |       |       | < Remove |             |
| Wednesday | 08:00 | 17:00 | Add >    |             |
|           |       |       | < Remove |             |
| Thursday  | 08:00 | 17:00 | Add >    |             |
|           |       |       | < Remove |             |
| Friday    | 08:00 | 17:00 | Add >    |             |
|           |       |       | < Remove |             |
| Saturday  | 08:00 | 17:00 | Add >    |             |
|           |       |       | < Remove |             |
| Sunday    | 08:00 | 17:00 | Add >    |             |
|           |       |       | < Remove |             |

OK Cancel

### 3.6.7 General Preferences

Figura 3.6.7 Preferências gerais



**General**

**General**

Select Language English ▾

Max Account of Calls 0

Global Max Call Duration 7200

Ring Timeout 30 ▾

Country Tonezone United States / North America ▾

Music on Hold calmriver ▾

Follow Me Play Music on Hold Ring ▾

FXO Mode FCC ▾

Feature Digit Timeout 4000 ms

**Services**

FTP Parameter

Enable FTP

Port 21

SSH Parameter

Enable SSH

Port 22

Web Parameter

Enable HTTP

Port 80

Enable HTTPS

Port 443

**Extension Parameters**

Extension Number 100 - 588

IVR Extensions 620 - 639

Conference Extensions 740 - 749

Queue Extensions 820 - 839

Ring Group Extensions 920 - 939

Paging Group Extensions 720 - 729

Save
Cancel

Tabela 3.6.7 Descrição das preferências gerais

| Parâmetros | Descrição |
|------------|-----------|
|------------|-----------|

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Select Language              | Seleciona o idioma da interface, Inglês ou Chinês simplificado.   |
| Max Account of Calls         | Limite máximo de chamadas simultâneas (0 para ilimitado).   |
| Global Max Call Duration     | O valor máximo absoluto de tempo permitido para uma chamada.<br>Uma configuração de 0 desativa o tempo limite.                                  |
| Ring Timeout                 | tempo limite geral de toque das extensões.  |
| Country Tonezone             | Por favor, selecione seu país ou país vizinho mais próximo para permitir o tom padrão de discagem, tom de ocupado, e o toque para a sua região. |
| Misc on Hold                 | Selecione música de espera.   |
| Follow Me Play Music on Hold | Musica de siga-me.<br>Ring: tom normal de toque.<br>Default: música de espera padrão.<br>None: silencioso.                                      |
| FXO Mode                     | País da FXO.  |
| Feature Digitt Timeout       | Tempo máximo (ms) entre dígitos para ativação do recurso.   |
| Enable FTP                   | serviços de FTP, porta padrão 21.   |
| Enable SSH                   | serviços de SSH, porta padrão 8022.   |
| Enable HTTP                  | serviços HTTP, porta padrão 80.   |
| Enable HTTPS                 | serviços HTTPS, porta padrão 443.   |
| Extension Number             | O escopo de extensão VoIP.  |
| IVR Extensions               | Escopo do IVR/URA.  |
| Conference Extensions        | O escopo de extensão de conferência.  |
| Queue Extensions             | O escopo da extensão da fila.   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Ring Group Extensions   | O escopo do grupo de toque.                |
| Paging Group Extensinos | Escopo de extensão de grupos de paginação. |

## 3.7 PBX Inbound Call Control

### 3.7.1 Inbound Routes

O roteamento de entrada processa o tráfego de chamada de entrada para extensões de destino durante o horário de expediente ou fora do horário comercial.

Figura 3.7.1 Rotas de entrada



| <input type="checkbox"/> | Route Name | DID Number | Caller ID Number | Enable Callback | Sort | Options   |
|--------------------------|------------|------------|------------------|-----------------|------|---|
| <input type="checkbox"/> | default    | 6xxx       | 136060           | OFF             |      | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

Há uma rota de entrada padrão para todos os troncos e definir IVR como o destino, você pode editá-lo ou criar um novo para suas demandas ou você pode excluir várias rotas de saída de uma vez conforme necessário. Quando chega uma chamada, o sistema primeiro verifica os feriados.

Figura 3.7.1a Editar rotas de entrada

Edit Route(default)

Settings
Advanced Setting

**General**

Route Name  ⓘ

DID Number  ⓘ

Extension  ⓘ

Caller ID Number  ⓘ

Alert Info  ⓘ

**Incoming Trunks**

All Trunks

252IP\_sip <SPS>  
to151IP\_IAX <SPX>  
to110VoIP\_IAX <IAX>  
to110VoIP\_SIP <SIP>  
pstn5 <FXO>  
pstn6 <FXO>  
GSM1 <GSM>

Allow Trunks

pstn8 <FXO>

**Time Conditions**

Time Groups Mode  ⓘ

Specific Time Groups  ⓘ

Day Destination  ⓘ  ⓘ

Night Destination  ⓘ  ⓘ

**Holidays Settings**

Holiday Mode  ⓘ

Specific Holiday  ⓘ

Holiday Destination  ⓘ  ⓘ

**Fax Detection**

Destination  ⓘ  ⓘ

Tabela 3.7.1a Descrição da edição das rotas de entrada

| Parâmetros | Descrição  |
|------------|--|
| Route Name | Um nome para esta rota de entrada. Por exemplo. "padrão".  |
| DID Number | <p>Definir o número DID esperado se este tronco passa DID nas chamadas recebidas. Deixe este campo em branco para combinar as chamadas com qualquer ou nenhuma informação DID. Você também pode usar a correspondência de padrão para corresponder a um intervalo de números. Podem ser utilizados os seguintes padrões:</p> <p>X: qualquer dígito de 0-9<br/>Z: Qualquer dígito 1-9</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>N: qualquer dígito de 2-9<br/>         [12345-9]: Qualquer dígitos nos suportes (neste exemplo, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)<br/>         O caractere "." irá corresponder a qualquer dígitos restantes.<br/>         Por exemplo, "9011." irá corresponder a qualquer número de telefone que começa com "9011", excluindo "9011" em si.<br/>         O caractere "!" irá coincidir com dígitos restantes nenhum, e faz com que o processo de harmonização para terminar assim que ele pode ser determinado que nenhum outro é possível.<br/>         Exemplo 1: NXXXXXX irá corresponder a qualquer número de telefone de 7 dígitos.<br/>         Exemplo 2: 1NXXNXXXXX irá corresponder a um número de telefone começando com um 1, seguido de um código de área de 3 dígitos e, em seguida número de 6 dígitos.</p> |
|--|---|

|           |   |
|-----------|---|
| Extension | <p>Definir a extensão para o número DID. Este campo só é válido quando você usa BRI, SIP, SPS ou tronco SPX para este roteador de entrada. Apenas o número de entrada e "-" neste campo e o formato pode ser xxx ou xxx-xxx. A contagem do número deve ser apenas um ou igual à contagem do número DID.</p> |
|-----------|---|

|                      |  |
|----------------------|--|
| Alert Info           | <p>Informação de alerta pode ser usado para o toque distinto com dispositivos SIP.</p>   |
| All Trunks           | <p>Liste todos os troncos disponíveis</p>  |
| Allow Trunks         | <p>Esta área permite-lhe selecionar quais os troncos associados para esta rota. Para fazer um tronco membro desta rota, por favor movê-lo para a caixa "Selected".</p>   |
| Time Groups Mode     | <p>Selecione o modo de grupos de tempo.<br/>         Nenhum: o horário de expediente da inutilização por esta rota.<br/>         Global horário de expediente: Ele é configurado através de preferências gerais.<br/>         horário de expediente específicos: Use as configurações específicas horário de expediente.</p> |
| Specific Time Groups | <p>Definir grupos de tempo específicos</p>   |



|                     |  |
|---------------------|--|
| Day Destination     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● End Calls</li> </ul>  |
| NightDestination    | <p>Rotear as chamadas recebidas para finalizar chamadas, o sistema irá automaticamente desligar a chamada.</p>   |
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Extension</li> </ul>  |
|                     | <p>Rotear as chamadas recebidas para um ramal específico.</p>  |
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Voicemail</li> </ul>  |
|                     | <p>Rotear as chamadas recebidas para extensão voicemail.</p>   |
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● IVR</li> </ul>  |
|                     | <p>Rotear as chamadas recebidas para um IVR específico.</p>  |
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ring Group</li> </ul>   |
|                     | <p>Rotear as chamadas recebidas para um grupo específico Ring.</p>   |
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conference Room</li> </ul>  |
|                     | <p>Rotear as chamadas recebidas para uma sala de conferência específica.</p>   |
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● DISA</li> </ul>   |
|                     | <p>Rotear as chamadas recebidas para um DISA específico.</p>   |
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Queues</li> </ul>   |
|                     | <p>Rotear as chamadas recebidas para uma fila específica.</p>  |
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Outbound Routes</li> </ul>  |
|                     | <p>Rotear as chamadas recebidas para uma rota de saída específico. Esta função é usada principalmente para a ligação de dois ramos.</p>  |
|                     | <p>Por exemplo: a empresa A localiza a sede nos EUA com uma filial B na China. A e B ambos têm um sistema de telefonia PBX. Agora, se a equipe de A gostaria de fazer uma chamada para um telefone ou telemóvel na China a partir do ramal de A, mas através da linha de FXS de B, que pode ser feito por esta configuração.</p> |
| Holiday Mode        | <p>Definir onde as chamadas serão encaminhadas durante as férias.</p> <p>Select que definiu férias de usar.</p> <p>Nenhum: Desativar feriado para esta rota.</p> <p>feriado Global: Ele é configurado através de preferências gerais.</p> <p>feriado específico: Use as configurações de feriado.</p>                            |
| Specific Holiday    | Grupo de feriados específicos  |
| Holiday Destination | Configurar para onde encaminhar as chamadas recebidas durante os feriados.   |

|             |                            |
|-------------|----------------------------|
| Destination | Detecção de fax no destino |
|-------------|----------------------------|

Figura 3.7.1b Editar de rotas de entrada

Tabela 3.7.1b Descrição da edição de rotas de entrada

| Parâmetros      | Descrição  |
|-----------------|--|
| CID Name Prefix | Definir prefixo CID entrada.   |
| Signal RINGING  | Alguns dispositivos ou provedores requerem a tocar, para ser enviado antes RESPOSTA. Você vai perceber que isso aconteça se você pode enviar chamadas diretamente para um telefone, mas se você enviá-lo para um IVR, não irá se conectar a chamada. |
| Enable Callback | Ativar callback.   |

### 3.7.2 Blacklist

A Blacklist é usado para bloquear uma chamada de entrada / saída. Se o número de chamada de entrada / saída está listada no número de lista negra, o chamador ouvirá a seguinte mensagem: "O número que marcou não está em serviço. Verifique o número e tente novamente ". O sistema irá desligar a chamada.

Figura 3.7.2 Blacklist

| Number  | Options |
|---------|---------|
| 5608344 | X       |

Podemos adicionar um número à blacklist.

Figura 3.7.2a Adicionar blacklist



Blacklist Add

Number 5984624

Save Back

### 3.7.3 IVR

Quando existe "é uma chamada de entrada visa Atendimento Automático, PBX vai jogar uma gravação de IVR e encaminhar a chamada para o destino solicitado (por exemplo, " Bem-vindo à empresa XX, pressione 1 para vendas, para a imprensa suporte técnico 2, para operador pressione 0, etc). O sistema irá transferir a chamada para o ramal correspondente de acordo com dígitos DTMF de entrada pelo usuário.

Figura 3.7.3 IVR



|                          | Number | Description | Timeout | Call Direct Extensions | Options   |
|--------------------------|--------|-------------|---------|------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 620    | Welcome     | 3       | Yes                    |   |

Há um IVR padrão aqui, podemos editá-lo diretamente ou adicionar IVR por si mesmo.

Figura 3.7.3a Adicionar IVR

**Add IVR**

**General**

IVR Number: 621

IVR Description: 621

Announcement: default

Enable Direct Dial: No

Timeout: 3

Invalid Retries: 3

Invalid Destination: End Call

Timeout Retries: 3

Timeout Destination: End Call

CID Name Prefix:



**IVR Entries**

| Key            | Destination    | Delete |
|----------------|----------------|--------|
| digits pressed | ==choose one== |        |

Save Back

Tabela 3.7.3a Descrição de adição ou edição de IVR

| Parâmetros          | Descrição   |
|---------------------|---|
| IVR Number          | O PBX trata IVR como uma extensão; você pode discar o número do ramal para alcançar o IVR de ramais internos. |
| IVR Description     | Descrição deste IVR.  |
| Announcement        | Saudação a ser tocada na entrada para o IVR.  |
| Enable Direct Dial  | Permitir que o chamador discar outro número de extensões diretamente.   |
| Timeout             | O número de vezes que o prompt IVR selecionado será reproduzido.  |
| Invalid Retries     | Número de tentativas inválidas de teclas.   |
| Invalid Destination | Destino quando o número de vezes de teclads maior do que as configurações.                                    |

|  |  |
|--|--|
| Timeout Retries  | Repetir tempo limite.  |
| Timeout Destination  | Destino de tempo limite.                                       |
| CID Name Prefix  | Prefixo do CID do nome do IVR.                                 |
| Key  | A tecla pressionada quando os chamadores ouvirem o aviso IVR.  |
| Destination  | Para onde o PBX vai encaminhar a chamada quando a ação ocorre. |
| Delete  | Excluir uma chave para o registro de destino IVR.              |
| Add     | Adicionar uma chave para o registro de destino IVR.            |

### 3.7.4 Queue

Filas de chamadas dão aos usuários (por exemplo, call centers) um meio eficiente para ter suas chamadas atendidas na ordem em que foram recebidas para entregar serviço superior ao cliente.

Figura 3.7.4 Filas

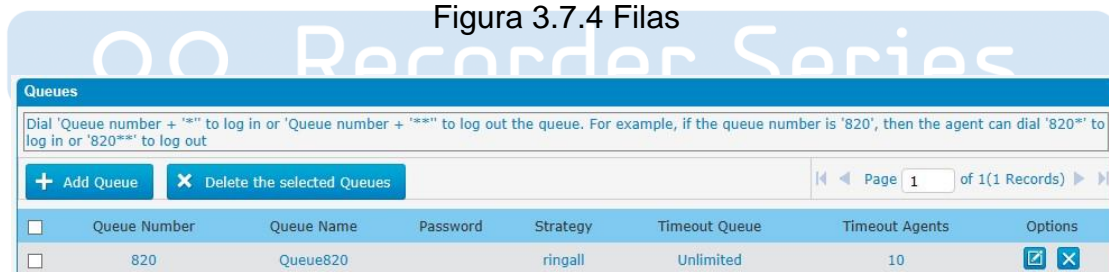


Figura 3.7.4a Fila Geral

**Edit Queue**

General Options Advanced Settings

**General**

Queue Number: 820

Queue Name: Queue820

Queue Password:

Max Time Caller in Queue: Unlimited

Agents Timeout: 10seconds

CID Name Prefix: Queue820-

Ring Strategy: ringall

Restrict Dynamic Agents: No

**Static Agents**

Extensions: 601 <FXS>, 602 <FXS>, 600 <SIP>, 100 <SIP>, 103 <SIP>

Allow Members: 101 <SIP>, 102 <SIP>, 105 <SIP>

**Dynamic Agents**

Extensions: 601 <FXS>, 602 <FXS>, 101 <SIP>, 102 <SIP>, 600 <SIP>, 105 <SIP>, 100 <SIP>, 103 <SIP>

Allow Members:

Save Back

Tabela 3.7.4a Descrição da fila geral

| Parâmetro      | Descrição   |
|----------------|---|
| Queue Number   | Use este número para discar para a fila, ou transferir chamadas para este número para colocá-los na fila. |
| Queue Name     | Um nome para a fila.  |
| Queue Password | Você pode exigir que os agentes digitem uma senha antes que eles possam fazer login para essa fila.       |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Max Time Caller in Queue | O número máximo de segundos que uma chamada pode esperar em uma fila antes de ser puxado para fora (0 para ilimitado).  |
| Agents Timeout           | O número de segundos de telefone de um agente pode tocar antes de considerá-lo um tempo limite.   |
| CID Name Prefix          | Nome do prefixo CID.  |
| Alert Info               | Informação alerta pode ser usado para toque distintivo com dispositivos SIP.  |
| Ring Strategy            | <p>Esta opção define a estratégia de toque para essa fila. As opções são:</p> <p>RingAll: Toque todos os agentes disponíveis simultaneamente até um responde.</p> <p>LeastRecent: toque o agente que foi chamada menos recentemente.</p> <p>FewestCalls: Toque o agente com o menor número de chamadas completadas.</p> <p>Random: Tocar um agente aleatório.</p> <p>Rmemory: recorda onde parou na última passagem de toques.</p> <p>Linear: Toque agentes em outro especificado, para os agentes dinâmicos na outra eles logados.</p> |
| Restrict Dynamic Agents  | Restringir agentes dinâmicos.   |
| Static Agents            | Esta seleção mostra todos os usuários. A seleção de um usuário aqui torna um agente da fila atual.  |
| Dynamic Agents           | Selecionar agentes dinâmicos.   |

Figura 3.7.4b Opções de filas

**Edit Queue**

General Options

- Queue Weight: 0
- Music on Hold Class: test
- Ringin Instead of Moh: No
- Agent Announcement: None
- Join Announcement: None
- Retry: 30seconds
- Warp-Up-Time: 30seconds
- Ring in Use: Yes
- Report Hold Time: No
- Auto Pause: No

Capacity Options

- Max Callers: 15
- Join Empty: No
- Leave When Empty: Yes

Save Back

Tabela 3.7.4b Descrição das opções de filas

| Parâmetros            | Descrição  |
|-----------------------|--|
| Queue Weight          | Dá filas de uma opção de "peso", para garantir chamadas em espera em uma fila de prioridade mais alta irá entregar os seus apelos primeiro se existem agentes comuns a ambas as filas. |
| Music on Hold Class   | Música (musica de espera) que jogou para o chamador enquanto esperam na fila por um agente disponível.   |
| Ringin Instead of Moh | Ativar essa opção fazer os chamadores ouvem um tom de toque em vez de música em espera.  |
| Agent Announcement    | Anúncio jogado ao Agente antes da ponte no chamador.   |
| Join Announcement     | Anúncio tocada para chamadores Antes de ingressar na fila.   |
| Retry                 | O número de segundos que esperar antes de tentar todos os telefones novamente.   |



|                  |  |
|------------------|--|
| Warp-Up Time     | Quanto segundos após a conclusão de uma chamada de um Agente terá antes do Queue pode tocar-los com uma nova chamada. (0 para nenhum atraso).  |
| Ring In Use      | Se definido como não, a fila vai evitar o envio de chamadas para membros cujos dispositivos são conhecidos por serem 'em uso'.   |
| Report Hold Time | Se você quiser denunciar tempo de espera do chamador ao membro antes que eles estejam ligados ao chamador, marque sim.   |
| Max Callers      | O número máximo de pessoas esperando na fila.  |
| Join Empty       | Esta opção controla se os chamadores podem juntar-se uma fila de chamada que não tem agentes. Há duas opções,<br>Yes: Os chamadores podem juntar-se uma fila de chamada sem agentes ou apenas agentes indisponíveis.<br>No: Os chamadores não pode participar de uma fila quando não há agentes na fila. |
| Leave When Empty | Esta opção controla se os chamadores já em espera são forçados a sair de uma fila que não tem agentes. Há duas opções.<br>Yes: Os chamadores são forçados a sair de uma fila quando nenhum agente está conectado.<br>No: chamadores permanecerão em uma fila sem agentes.                                |

Figura 3.7.4c Configurações avançadas de filas

**Edit Queue**

General
Options
Advanced Settings

**Caller Position Announcements**

Frequency  ⓘ

Announce Position  ⓘ

Announce Hold Time  ⓘ

**Periodic Announcements**

Prompt  ⓘ

Frequency  ⓘ

**Events,Stats**

Event When Called  ⓘ

Member Status Event  ⓘ

Service Level  ⓘ

**Fail Over Destination**

Destination  ⓘ

Tabela 3.7.4c Descrição de configurações avançadas de fila

| Parâmetros         | Descrição  |
|--------------------|--|
| Frequency          | Como muitas vezes para anunciar a posição de filas e tempo de espera estimado.<br>Nota: "0 segundos" significa desativar o anúncio.  |
| Announce Position  | Anunciar a posição do chamador na fila   |
| Announce Hold Time | Ativar essa opção faz com que PBX para anunciar o tempo de espera para o chamador periodicamente com base no temporizador frequência. Sim ou não; tempo de espera não será anunciado se <1 minuto. |
| Prompt             | Selecione um arquivo pronto para jogar periodicamente.   |
| Frequency          | Quantas vezes para anunciar um aviso para o chamador.  |

|                     |  |
|---------------------|--|
| Event When Called   | Se um chamador pressiona a tecla enquanto espera na fila, este configura e seleciona qual a ação deve processar a tecla. |
| Member Status Event |  |
| Service Level       |  |
| Destination         | Define a ação failover. Um failover ocorre depois que o usuário atingir o tempo de espera da fila max.                   |

### 3.7.5 Ring Groups

Grupos de chamada (ou toque em grupo) podem ser configurados para equilibrar o tráfego de chamadas para vários usuários e dar aos chamadores um maior nível de disponibilidade para as chamadas recebidas. Múltiplos métodos de chamada e correio de voz são suportados.

Nota: Encaminhamento de chamada (siga-me) recurso na página de extensão não terá efeito quando tocando como um agente.

Figura 3.7.5 Grupo de chamadas

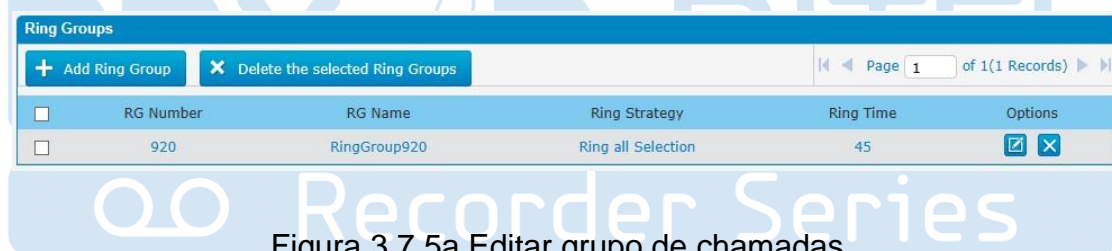


Figura 3.7.5a Editar grupo de chamadas

Tabela 3.7.5a Descrição da edição de grupos de chamadas

| Parâmetros    | Descrição  |
|---------------|--|
| RG Number     | Esta opção define a extensão numerada que pode ser discado para chegar a este grupo.   |
| RG Name       | Esta opção define um nome para este grupo, por exemplo, "Vendas". "Nome do Grupo de chamada" é um rótulo para ajudar a identificar este grupo na lista de grupos.  |
| Ring Strategy | Esta opção define a Estratégia tocando para este grupo. As opções são as seguintes:<br>Ring All simultaneously: Tocar todas as extensões disponíveis simultaneamente.<br>Ring Sequentially: Tocar cada extensão no grupo por vez |

|                     |   |
|---------------------|---|
| Ring Time           | <p>1. Se a estratégia é "Ring todos simultaneamente", isso significa que o número de segundos para tocar este grupo antes de direcionar a chamada de acordo com o "Destino se sem resposta" configurações.</p> <p>2. Se estratégia é "Sequencialmente Ring", que significa o número de segundos para tocar uma única extensão antes de passar para a próxima.</p> |
| Music on Hold       | Se você selecionar uma música em classe de espera para tocar, em vez de "ring", eles vão ouvir esta música.   |
| Ring instead Of Moh | Ativar essa opção fazer os chamadores ouvem um tom de toque em vez de música em espera.   |
| CID Name Prefix     | Opcionalmente, pode prefixar o nome do identificador de chamadas quando estiver tocando extensões neste grupo, ou seja: se o prefixo "Vendas:", uma chamada de John Doe seria exibido como "Vendas: Daniel Fischer Born" sobre as extensões da chamada.   |
| Alert Info          | Informação alerta pode ser usado para um toque distintivo com dispositivos SIP.   |

### 3.7.6 Conferences

Teleconferências aumentar a eficiência e produtividade dos funcionários e fornecer uma maneira mais rentável para realizar reuniões. agentes de conferência pode discar \* para acessar as opções de configuração e o administrador pode chutar o último usuário para fora e pode bloquear a sala de conferências.

Figura 3.7.6 Teleconferência



| Conferences              |             |                                   |          |                        |              |            |   |
|--------------------------|-------------|-----------------------------------|----------|------------------------|--------------|------------|---|
| + Add Conference         |             | x Delete the selected Conferences |          | Page 1 of 1(1 Records) |              |            |   |
| <input type="checkbox"/> | Room Number | Room Name                         | User PIN | Admin PIN              | Participants | Allow Menu | Options   |
| <input type="checkbox"/> | 740         | Conference740                     |          | 740                    | Unlimited    | OFF        |   |

Figura 3.7.6a Adicionar ou editar teleconferência

**Edit Conference**

**General**

Conference Number: 740

Conference Name: Conference740

User PIN:

Admin PIN: 740

**Room Options**

Join Prompt: None

Max Participants: Unlimited

Allow Menu:

Music on Hold:

Music on Hold Class: calmriver

Quiet Mode:

User Count:

User join/leave:

Leader Wait:

Save Back

OO Recorder Series

Tabela 3.7.6a Descrição da adição ou edição da teleconferência

| Parâmetros        | Descrição  |
|-------------------|--|
| Conference Number | Este é o número discado para chegar a esta Sala de Conferências.   |
| Conference Name   | Esta opção define um nome para esta conferência, por exemplo, "Vendas". Nome da teleconferencia é um rótulo para ajudar a identificar esta conferência na lista de conferências. |
| User PIN          | Defina um PIN que deve ser introduzido, a fim de entrar nesta sala de conferências (por exemplo, 1234).  |
| Admin PIN         | Digite um número PIN para o usuário admin.   |
| Join Prompt       | Mensagem a ser tocada para a origem antes de ingressar na conferência.   |

|                    |  |
|--------------------|--|
| Max Participants   | Número máximo de usuários autorizados a participar desta conferência.                              |
| Allow Menu         | Menu de presentes (usuário ou admin) quando '*' é recebido ( "enviar" para o menu).                |
| Music on Hold      | Ativar música em espera quando a conferência tem um único chamador.                                |
| Misc on Hold Class | Colocar Música (ou comercial) para o chamador enquanto esperam na fila para a conferência começar. |
| Quiet Mode         | o modo silencioso (não colocar sons entrar / sair).  |
| User Count         | Anunciar usuários contar com a adesão de teleconferência.  |
| User join/leave    | Anunciar usuário que entrou ou saiu.   |
| Leader Wait        | Aguarde até que o líder da conferência (usuário admin) chega antes de iniciar a conferência.       |

### 3.7.7 Callback

PBX permite chamador A para discar um número de rota de entrada, e depois de ouvir o toque, A pode desligar a chamada ou esperar por PBX para cortar a chamada, então PBX irá chamar um com este número. Quando A pega a chamada, A pode discar o número que deseja chamar; PBX irá chamar o número com a sua via de saída.

Notas:

1. Se vocês gostam de usar o recurso de chamada de retorno, por favor certifique-se que esta habilitado no painel de definição de rota de entrada.
2. Não há regras de retorno de chamada necessários para ser definido se o tronco suporta chamar de volta com o identificador de chamadas diretamente.

Figura 3.7.7 Retorno de chamada

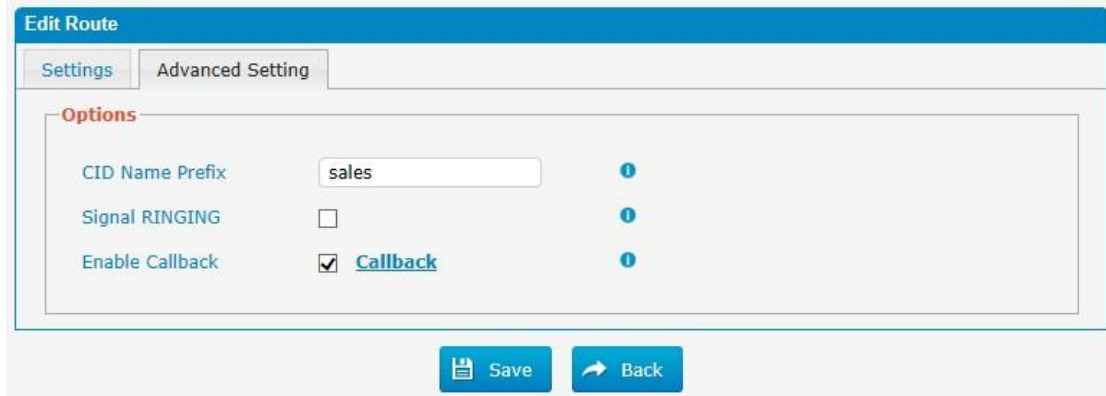
| Callback                 |                      |                 |         |
|--------------------------|----------------------|-----------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | Callback Description | Callback Number | Options |
| <input type="checkbox"/> | callback6001         | 6001            |         |

Siga os passos abaixo para usar esta função.

Passo 1: Ativar retorno de chamada.

Rotas-Escolha "Sim" de entrada na "Ativar Callback" para ativar esta função.

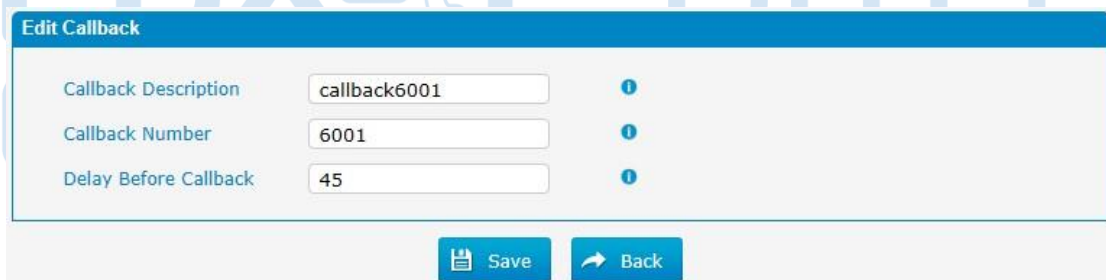
Figura 3.7.7a Configurações de rotas de entrada de chamadas de retorno



| Options         | Value  | Info |
|-----------------|--|------|
| CID Name Prefix | sales  | ?    |
| Signal RINGING  | <input type="checkbox"/>                                     | ?    |
| Enable Callback | <input checked="" type="checkbox"/> <a href="#">Callback</a> | ?    |

Passo 2: Criar um número de chamada de retorno.

Figura 3.7.7b Adicionar ou editar chamada de retorno



|                       |              |   |
|-----------------------|--------------|---|
| Callback Description  | callback6001 | ? |
| Callback Number       | 6001         | ? |
| Delay Before Callback | 45           | ? |

## 3.8 PBX Advanced Settings

### 3.8.1 SIP settings

Esta é as configurações de SIP no PBX, incluindo configurações gerais, NAT, Codecs, QoS, código de resposta e configurações avançadas. Esta seção descreve como configurar os parâmetros do servidor SIP.

#### 3.8.1.1 General



Figura 3.8.1.1 Configuração geral de SIP

Tabela 3.8.1.1 Descrição da configuração geral de SIP

| Parâmetros   | Descrição   |
|--------------|---|
| Allowguest   | Permitir a extensão registro anônimo. Padrão: não. É recomendado ser desativado para segurança. |
| Allowoverlap | Desativar a sobreposição de discar apoio. (O padrão é sim).                                     |
| Pedantic     | Habilitar parâmetro pedante. Padrão: não.   |

|                   |  |
|-------------------|--|
| Always authreject | Se ativado, quando PBX rejeita pacotes "Register" ou "convidar", PBX sempre responde os pacotes usando "SIP 404NÃO ENCONTRADO". É recomendado ser habilitado para segurança. |
| DNS SRV Look Up   | Por favor, habilite esta opção quando o seu tronco SIP contém mais de um endereço IP.  |
| Maxexpiry         | Duração máxima (em segundos) de um registration.Default SIP é 3600 segundos.   |
| Minexpiry         | Duração mínima (em segundos) de um registration.Default SIP é de 60 segundos.  |
| Defaultexpiry     | Padrão de Entrada / Saída Tempo de Registro: A duração padrão (em segundos) do registro de entrada / saída.  |
| Qualifyfreq       | Frequência de verificação do host.   |
| Qualifygap        | Número de milissegundos entre cada grupo de pares de ser qualificado.  |
| Register Timeout  | Número de segundos para esperar por uma resposta de um SIP registrar antes expirou. O padrão é 20 segundos.  |
| Register Attempts | O número de mensagens SIP Registre-se para enviar a um secretário SIP antes de desistir. O padrão é 0 (sem limite).  |
| RTPtimeout        | Terminar chamada, se pressionado # segundos sem RTP ou atividade RTCP no canal de áudio quando não estavam em espera.  |
| RTPholdtimeout    | Ambas as extremidades do tempo de chamada.   |
| RTPkeepalive      | Tempo de vida dos pacotes.   |
| Notifyringing     | Controlar se as assinaturas já em uso se enviar tocando quando outra chamada é enviada.  |
| Notifyhold        | Notificar assinaturas no estado HOLD (padrão: nenhum).   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Session -timers              | Ativar o modo de sessão automático, padrão: sim. Se você encontrou a chamada é cortada a cada 15 minutos cada vez, por favor desativar esse.   |
| Session-refresher            | Escolha sessão de reciclagem, o padrão é Uas.  |
| Session-expires              | O intervalo de atualização máximo.   |
| Session-minse                | O intervalo min de atualização, que não deve ser inferior a 90 segundos.   |
| DTMF mode                    | Definir o modo padrão para envio de DTMF.<br>Configuração padrão:rfc2833   |
| Relaxdtmf                    | Relaxe entrega dtmf.   |
| Trustpid                     | Se Remote-Party-ID deve ser confiável.   |
| Sendrpid                     | Se Remote-Party-ID deve ser enviada.   |
| Contactdeny<br>Contactpermit | Use contactpermit e contactdeny para restringir o que IPs seus usuários podem registrar seus telefones.  |
| Canreinvite                  | Asterisk por padrão tenta redirecionar o fluxo de mídia RTP para ir diretamente a partir do chamador para os dispositivos callee. Alguns dispositivos não suportam(especialmente se um deles está atrás de um NAT). A configuração padrão é SIM. |
| Audioprefcodec               | Uma vez ativado, quando o chamador chamar via troncos SIP / SPS, o codec de áudio de canal chamando would ser selecionado na preferência.  |
| usereqphone                  | Este provedor requer, usuário = telefone na URI.   |
| User agent                   | Para alterar o parâmetro de agente de usuário do asterisco, o padrão é "PBX", você pode alterá-lo se necessário.   |

### 3.8.1.2 Network

Observação: A configuração desta seção é necessária ao utilizar ramais remotos em geral.

Figura 3.8.1.2 Configuração de rede do SIP

The screenshot shows the 'SIP Setting' window with the following configuration values:

- Enable STUN: No
- STUN Address: (empty)
- STUN Port: (empty)
- External IP Address: (empty)
- External Refresh Interval: (empty)
- External Host: (empty)
- Local Network: (empty)
- NAT Mode: yes
- Transport**
- RTP Port Start: 8000
- UDP Port: 5060
- Enable TCP: Yes
- TCP Port: 5060
- Enable TLS: No
- TLS Port: 5061
- TLS Verify Server: No
- TLS Ignore Common Name: Yes
- TLS Client Method: sslv2

Tabela 3.8.1.2 Descrição de configuração de rede do SIP

| Parâmetros         | Descrição  |
|--------------------|--|
| Enable STUN        | STUN (NAT Transversal simples através de UDP) é um protocolo para ajudar dispositivos atrás de um firewall NAT ou roteador com roteamento de pacotes.  |
| STUN Address       | O servidor STUN permite que os clientes para descobrir o seu endereço público, o tipo de NAT que estão por trás ea porta lateral internet associado pelo NAT com uma porta local particular. Esta informação é usada para configurar a comunicação UDP entre o cliente eo provedor VOIP e assim estabelecer uma chamada. |
| External IPAddress | O endereço de IP que irá ser associado com mensagens SIP de saída, se o sistema está num ambiente NAT.   |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| ExternalRefresh Interval | Usado para identificar a rede local usando um par ip de rede / mascara de rede quando o sistema está atrás de um NAT ou firewall.<br>Alguns exemplos deste são as seguintes:<br>"192.168.0.0/255.255.0.0": Todos os RFC 1918 endereços são redes locais;<br>"10.0.0.0/255.0.0.0": Também RFC1918;<br>"172.16.0.0/12": Outra RFC1918 com a notação CIDR;<br>"169.254.0.0/255.255.0.0": Zero conf rede local.<br>Consulte a RFC 1918 para mais informações. |
| External host            | Alternativamente, você pode especificar um host externo, eo sistema irá realizar consultas DNS periodicamente. Esta definição só é necessária quando o seu endereço IP público é notstatic. Recomenda-se que um endereço de IP estático pública é utilizado com este sistema. Entre em contato com o ISP para moreinformation.  |
| NAT mode                 | configuração NAT Global para o sistema; as opções para esta definição são as seguintes:<br>Sim = Use NAT. Ignorar informações de endereço no SIP / cabeçalhos SDP e responder ao remetente IP endereço / porta.<br>No = Use o modo NAT apenas de acordo com RFC3581.<br>Never = Nunca tente modo NAT ou suporte RFC3581.<br>Route = Use NAT, mas não incluem relatório nos cabeçalhos.  |
| RTP Port Start           | Início do intervalo de portas RTP.  |
| UDP port                 | Porta usada para registros SIP, o padrão é 5060.  |
| TCP port                 | Porta usada para registros SIP, o padrão é 5060.  |
| TLS port                 | Porta usada para registros SIP, o padrão é 5061.  |
| TLS Verify Server        | Ao usar PBX como um cliente TLS, se deve ou não verificar o certificado do servidor. É "não" por padrão.  |
| TLS Ignore CommonName    | Defina esse parâmetro como "Não", então o nome comum deve ser o mesmo com IP ou nome de domínio.  |
| TLS Verify Client        | Ao usar PBX como um servidor TLS, se deve ou não verificar certificado do clientes. É "não" por padrão.   |

### 3.8.1.3 Qos

Figura 3.8.1.3 Qualidade de serviço (Qos)

The screenshot shows the 'SIP Setting' window with the 'T38' tab selected. The configuration is as follows:

| Parameter  | Value | Parameter  | Value |
|------------|-------|------------|-------|
| Tos SIP:   | CS3   | Cos SIP:   | 3     |
| Tos Audio: | EF    | Cos Audio: | 5     |
| Tos Video: | AF41  | Cos Video: | 4     |

Buttons: Save, Cancel

### 3.8.1.4 Codecs

Podemos escolher o codec deixada em PBX, um codec é um algoritmo de compressão ou descompressão que utilizado na transmissão de pacotes de voz através de uma rede ou da Internet. Mais informações sobre codec, você pode se referir a esta página: [http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_codecs](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_codecs)

Figura 3.8.1.4 Codificadores

The screenshot shows the 'SIP Setting' window with the 'Codecs' tab selected. It features two lists of codecs:

- Disable Codecs:** adpcm, g726aal2, h261, h263, h263p, h264, mpeg4
- Enable Codecs:** g729a, ulaw, alaw, gsm, speex, g722, g726, ilbc

Buttons: Add >, < Remove, Up ↑, Down ↓

**G.729**  
If you would like to use G.729(Not passthrough mode), please enter your license key.  
License Key:

Buttons: Save, Cancel

Se você quiser usar codec G729, recomendamos a compra de uma chave de licença e introduzi-la aqui.

### 3.8.1.5 T.38

Figura 3.8.1.5 T.38

### 3.8.2 IAX Setting

IAX é o protocolo interno Asterisk Exchange, você pode se conectar ao PBX ou registrar-tronco IAX para outro servidor IAX. É apoiado pelo IPPBX baseada em Asterisk.

Figura 3.8.2 Configurações de IAX

Tabela 3.8.2 Descrição da configuração de IAX

| Parâmetros  | Descrição  |
|-------------|--|
| Delayreject | Que vai atrasar o envio de autenticação para rejeitar REGREQ AUTHREP ou se existe uma palavra-passe. |
| Bind port   | Porta usada para inscrições IAX2. O padrão é 4569.   |



|                       |  |
|-----------------------|--|
| Bandwidth             | Baixa / média / alta, com esta opção, você pode controlar o codec a ser utilizado.   |
| Max Registration Time | duração máxima (em segundos) de um registo IAX2. O padrão é 1300 segundos.   |
| Min Registration Time | Duração mínima (em segundos) de um registo IAX2. O padrão é 60 segundos.   |
| Codec priority        | prioridade Codec controla a negociação codec de uma chamada IAX entrada. Esta opção será herdada por todas as entidades de usuários. |
| Codec                 | Permitir que o codec que você quer para a comunicação IAX.   |

### 3.8.3 PIN Sets

Nesta página os usuários podem gerenciar todas as senhas de rotas de saída, PIN do usuário, e DISA.

Figure 3.8.3 Conjunto de PIN



Figura 3.8.3a Editar conjunto de PIN



Tabela 3.8.3a Descrição da edição de conjuntos de PIN

| Parâmetros    | Descrição   |
|---------------|---|
| PIN Set Name  | Um nome baseado em caracteres para esta lista PIN, por exemplo: "TestPIN".  |
| Record in CDR | Se definido sim, o código PIN será exibida no registro de chamadas.   |
| PIN List      | lista PIN é um campo numérico. Letras e sinais de pontuação não são permitidos neste campo. Preencher um PIN e se você acabar com enter para cada PIN, você pode criar vários PINs. |

### 3.8.4 PIN Users

Figura 3.8.4 Usuários PIN

Tabela 3.8.4 Descrição dos usuários PIN

| Parâmetros             | Descrição   |
|------------------------|---|
| Authentication Retries | Número de vezes para repetir quando recebe uma senha errada.  |
| Digit Timeout          | A quantidade máxima de tempo permitido entre dígitos quando o usuário está digitando em um ramal. Padrão de 5 segundos. |
| Join Announcement      | À espera de validação, o sistema irá desempenhar o prompt.  |
| Fail Announcement      | Após a validação falhar, o sistema irá desempenhar o prompt.  |

Figura 3.8.4a Adicionar ou editar usuários PIN

Tabela 3.8.4a Descrição da adição ou edição de usuários PIN

| Parâmetros            | Descrição  |
|-----------------------|--|
| PIN User Name         | <p>Um nome baseado em caracteres para esta lista PIN, por exemplo, "MUCPIN"</p> <p>PBX pode armazenar um número de usuários de PIN. Os usuários PIN pode ser usado para manter o controle de chamadas em relação às atividades ou clientes particulares. Eles também podem ser usados para manter o controle de chamadas por determinados usuários ou grupos de usuários.</p> <p>PINs introduzidos são verificadas em relação aos armazenados pelo sistema. Se um PIN inválido for inserido, o PIN é solicitado novamente.</p> <p>O administrador do sistema pode configurar determinados números ou tipos de números para solicitar a entrada de um PIN que os usuários possam continuar a fazer uma chamada para um número tal.</p> <p>O administrador do sistema também pode configurar para exigir que os usuários insiram um PIN antes de fazer qualquer chamada externa.</p> |
| Password              | A senha para este PIN do usuário.  |
| PIN Set               | Clique para adicionar, excluir ou editar a lista PIN.  |
| Allow Outbound Routes | PIN O usuário pode usar os rota de saída para fazer chamar.  |

### 3.8.5 DISA

DISA (Acesso direto ao sistema) permite que alguém chamando de fora da central telefônica (PABX) para obter um tom de discagem sistema "interno" e fazer chamadas como se estivessem usando um dos ramais ligados ao switch telefone. Para usar DISA, um usuário liga para um número DISA, que invoca a aplicação DISA. A aplicação DISA por sua vez, requer que o usuário digite um número PIN, seguido pelo sinal de sustenido (#). Se o número PIN estiver correto, o usuário ouvirá o tom em que uma chamada pode ser colocada marcar. Obviamente, este tipo de acesso tem sérias implicações de segurança, e um grande cuidado deve ser tomado para não comprometer a sua segurança.

Figura 3.8.5 Acesso direto ao sistema (DISA)

| DISA                     |           |                            |               |         |
|--------------------------|-----------|----------------------------|---------------|---------|
| + Add DISA               |           | X Delete the selected DISA |               |         |
|                          |           | Page 1 of 1(1 Records)     |               |         |
| <input type="checkbox"/> | DISA Name | Response Timeout           | Digit Timeout | Options |
| <input type="checkbox"/> | disa001   | 10                         | 5             |         |

Figura 3.8.5 Editar acesso direto ao sistema (DISA)

#### Edit DISA

**General**

DISA Name:  ⓘ

Password:  ⓘ

PIN Set:  ⓘ

Response Timeout:  ⓘ

Digit Timeout:  ⓘ

Caller ID:  ⓘ

**Allow Outbound Routes**

Disable Outbound Routes:

Enable Outbound Routes:

Add > < Remove Up ↑ Down ↓

Save Back

Tabela 3.8.5 Descrição da edição de acesso direto ao sistema (DISA)

| Parâmetros | Descrição   |
|------------|---|
| DISA Name  | Dê esta aplicação DISA um nome para ajudar a identificá-lo. |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Password              | A senha para este DISA.   |
| PIN Set               | Opcional: selecione um PIN definido para use. Se usar esta opção, deixe o campo de senha em branco.   |
| Response Timeout      | A quantidade máxima de tempo que o sistema irá esperar antes de desligar a chamada se o usuário tiver marcado um número inválido ou incompleto. O padrão é 10 segundos. |
| Digit Timeout         | A quantidade máxima de tempo permitido entre cada dígito quando o usuário está discando um número de ramal. O padrão é de 5 segundos.                                   |
| Caller ID             | (Opcional) Quando utilizar esta DISA, os usuários callerID será definido para isso. O formato é "Nome de utilizador" <5551234>.   |
| Allow Outbound Routes | Usado para definir as rotas de saída que podem ser acessados a partir deste DISA.   |

### 3.8.6 Paging and Intercom

Paginação é usado para fazer um anúncio sobre o viva-voz para um telefone ou grupo de telefones. Telefones alvo não tocarão, mas sim responder imediatamente no modo viva-voz. Por favor note que esta seção é para configurar grupos de paginação. Se você gostaria de configurar as definições de intercomunicação, por favor, abra PBX Básica -> tela Códigos de função.

Nota: Um grupo de paginação pode ter um máximo de 20 membros.

Figura 3.8.6 Paginação e intercomunicação



Figura 3.8.6a Adição ou edição de paginação ou intercomunicação

Tabela 3.8.6a Descrição da adição ou edição de paginação ou intercomunicação

| Parâmetros    | Descrição  |
|---------------|--|
| Number        | Definir a extensão numerada que pode ser discado para chegar a este grupo.   |
| Description   | A descrição deste grupo de paginação.  |
| Force if Busy | Se selecionado, não irá verificar se o dispositivo está em uso antes de pagina-lo.   |
| Duplex        | Paginação é tipicamente uma maneira apenas para anúncios.<br>Verificar isso vai fazer duplex paginação, permitindo que todos os usuários no grupo de falar e ser ouvido por todos. |
| Members       | Selecione os membros deste grupo.  |

## 3.9 Voice Management

### 3.9.1 System Recordings

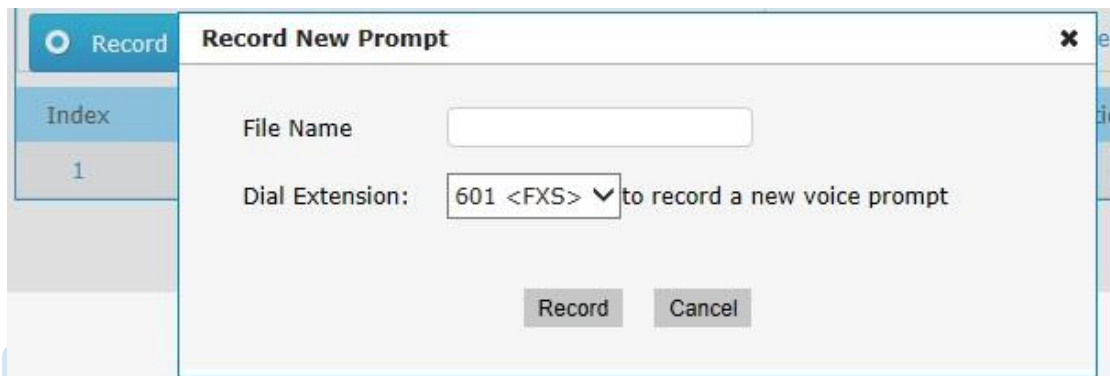
Podemos gravar ou fazer upload as instruções nesta página; você também pode jogá-lo diretamente para confirmar se ele é um válido, você também pode baixá-lo e guardá-lo como um backup.

Figure 3.9.1 Gravação de Voz



## 1. Gravar nova voz

Figura 3.9.1a Gravar nova voz



O administrador pode gravar prompts personalizados, fazendo o seguinte:

- 1) Clique em "Gravar nova voz".
- 2) Introduza o nome do arquivo desejado na janela de pop-up e escolha uma extensão para chamar para a gravação (como vp500).
- 3) Clique em "Record". O ramal selecionado tocará e você pode pegar o telefone para iniciar a gravação.

## 2. Carregue o arquivo.

Clique em "Upload"

Figura 3.9.1b Enviar nova voz





O administrador também pode enviar solicitações, fazendo o seguinte:

- 1) Clique em "Upload Prompt".
- 2) Clique em "Browse" para escolher o prompt desejado.
- 3) Clique em "Save" para atualizar o prompt selecionado.

Nota: O tamanho do arquivo não deve ser maior que 1,8 MB, e o arquivo deve estar no formato WAV.

### 3.9.2 Music on Hold

Figura 3.9.2 Música de espera





| Music on Hold      |             |   |
|--------------------|-------------|---|
| Add Music Category |             |   |
| Name               | Random Play | Options   |
| calmriver          | ON          |   |
| test               | OFF         |   |

Figura 3.9.2a Editar música de espera

#### Edit Music on Hold

Category Name:

Random Play:

- 
- 
-

O administrador pode fazer o upload de música de espera da seguinte forma:

- 1) Clique em "Procurar" para escolher o arquivo de áudio desejado.
- 2) Clique em "Upload" para carregar o arquivo selecionado.

Nota: O tamanho do arquivo não deve ser maior que 1,8 MB, e o arquivo deve estar no formato WAV:



GSM 6.10 8 kHz, Mono, 1 Kb/s; Alaw/Ulaw 8 kHz, Mono, 1 Kb/s; PCM 8 kHz, Mono, 16 Kb/s.

### 3.9.3 Voicemail Settings

Nesta página, podemos definir algumas configurações para o recurso de correio de voz, incluindo as configurações de correio de voz gerais e configurações de SMTP, que é usado para "correio de voz para e-mail".

Figura 3.9.3 Configurar correio de voz (voicemail)

**Voicemail Settings**

- Max # of Message Per Folder: 50
- Max # of Login Attempts: 3
- Max Length VM in Sec: 5minutes
- Min Length VM in Sec: 3seconds
- Max Length Greetings in Sec: 1minute
- Review Message: No

**Email Settings**

- From: MUC1000 Voicemail
- Email Subject: New message from \${VM\_CALLERID} for \$
- Email Body: Dear \${VM\_NAME}:\n\n\tjust wanted to let you know you were just left a \${VM\_DUR} long message (number \${VM\_MSGNUM})\nin mailbox \${VM\_MAILBOX} from \${VM\_CALLERID}, on \${VM\_DATE}.\n\n

**Advance Settings**

- Play CID: No
- Play Envelope: No
- Say Duration: No
- Move Message to Old: Yes
- Skip Message Ms: 3000
- Direct Dial to Voicemail Message Type: Unavailable
- Do Not Play "please leave message after tone" to Caller:

Save Cancel

Tabela 3.9.3 Descrição da configuração de correio de voz (voicemail)

| Parâmetros                  | Descrição   |
|-----------------------------|---|
| Max # of Message Per Folder | Defina o número máximo de mensagens que podem ser armazenadas em uma caixa de correio de voz única. |

|   |   |
|---|---|
| Max # of Login Attempts                                 | O número máximo de tentativas de login.   |
| Max Length VM in Sec                                    | Defina o tamanho máximo de uma única mensagem de correio de voz.  |
| Min Length VM in Sec                                    | Definir o comprimento mínimo de uma única mensagem de correio de voz. Mensagens abaixo deste limiar será eliminado automaticamente.                   |
| Max Length Greetings in Sec                             | Comprimento máximo de saudação em segundos.   |
| Review Message  | Permitir remetente para rever / gravar sua mensagem antes de salvá-lo (Não, por padrão).  |
| From  | E-mail de.  |
| Email Subject   | Assunto do email.   |
| Email Body  | Corpo do email.   |
| Play CID  | Dizem que o chamado de informação ID antes que a mensagem.  |
| Play Envelope   | Ligar /desligar a reprodução do envelope antes de reprodução da mensagem.   |
| Say Duration  | Ligar / desligar a informação de duração antes da mensagem.   |
| Move Message to Old                                     | Mova mensagens ouvidas para a pasta "old" automaticamente.  |
| Skip Message Ms   | Especifica quantos milissegundos para saltar para a frente / trás quando o usuário salta para a frente ou para trás durante a reprodução da mensagem. |
| Direct Dial to Voicemail Message Type                   | Tipo de mensagem padrão a ser usado quando a marcação directa a um atendedor de chamadas extensões.   |
| Do Not Play "please leave message after tone" to Caller | Não jogue "por favor deixe uma mensagem após o sinal" para o chamador.  |

### 3.9.4 System Prompts Settings

É possível atualizar o sistema de vozes através da interface Web do administrador utilizando um servidor TFTP ou um carregamento local. Digite o endereço de IP do servidor TFTP e o local do arquivo, em seguida, clique em “Start” para atualizar o sistema.

Figura 3.9.3 Carregar configurações do sistema de prompt

The screenshot shows the 'System Prompts Settings' web interface. At the top, there are two tabs: 'Upload' and 'TFTP Server'. The 'Upload' tab is currently selected. Below the tabs, the 'Local Prompts' are set to 'English'. There is a 'File Name' input field with a 'Browse...' button to its right. At the bottom of the interface, there is a blue 'Start' button with a play icon.

Figura 3.9.3a Configurar sistema de prompts TFTP

The screenshot shows the 'System Prompts Settings' web interface with the 'TFTP Server' tab selected. The 'Local Prompts' are still set to 'English'. There are two input fields: one for 'TFTP Server' and one for 'File Name'. At the bottom, there is a blue 'Start' button with a play icon.

Tabela 3.9.3 Descrição das configurações do sistema de prompt

| Parâmetros  | Descrição   |
|-------------|---|
| File Name   | Escolha um pacote de voz país, nome do arquivo deve ser terminado em ".tar.gz". |
| TFTP Server | Servidor do serviço de TFTP.  |

## 3.10 System Preferences

### 3.10.1 Firewall Rules

Figure 3.10.1 Regras de firewall.

**Firewall Rules**

**General**

Status: Active

Enable Firewall:

Enable Log:  [Firewall Logs](#)

Drop All:

[Save](#) [Cancel](#)

**Rules**

[Add Rule](#) [Delete the selected Rules](#)

| <input type="checkbox"/> | Name  | Protocol | IP | Port       | MAC | Target | Sort    | Options |
|--------------------------|-------|----------|----|------------|-----|--------|---------|---------|
| <input type="checkbox"/> | HTTPS | TCP      |    | 443        |     | ACCEPT | ↕       | ✎ ✕     |
| <input type="checkbox"/> | test  | TCP      |    | 123:124    |     | DROP   | ↕ ↕ ↕ ↕ | ✎ ✕     |
| <input type="checkbox"/> | Ping  | ICMP     |    |            |     | ACCEPT | ↕ ↕ ↕ ↕ | ✎ ✕     |
| <input type="checkbox"/> | SIP   | UDP      |    | 5004:5082  |     | ACCEPT | ↕ ↕ ↕ ↕ | ✎ ✕     |
| <input type="checkbox"/> | RTP   | UDP      |    | 8000:20000 |     | ACCEPT | ↕ ↕ ↕ ↕ | ✎ ✕     |
| <input type="checkbox"/> | DNS   | UDP      |    | 53         |     | ACCEPT | ↕ ↕ ↕ ↕ | ✎ ✕     |
| <input type="checkbox"/> | TFTP  | UDP      |    | 69         |     | ACCEPT | ↕ ↕ ↕ ↕ | ✎ ✕     |
| <input type="checkbox"/> | SMTP  | TCP      |    | 25         |     | ACCEPT | ↕ ↕ ↕ ↕ | ✎ ✕     |
| <input type="checkbox"/> | POP3  | TCP      |    | 110        |     | ACCEPT | ↕ ↕ ↕ ↕ | ✎ ✕     |
| <input type="checkbox"/> | test1 | TCP      |    | 80         |     | ACCEPT | ↕ ↕     | ✎ ✕     |

**Defence**

[Add Rule](#) [Delete the selected Rules](#)

| <input type="checkbox"/> | Name         | Protocol | IP | Port | Rate | Hit     | Options |
|--------------------------|--------------|----------|----|------|------|---------|---------|
| <input type="checkbox"/> | SIP5060H20S  | UDP      |    | 5060 |      | 120/min | ✎ ✕     |
| <input type="checkbox"/> | SIP5060H120S | UDP      |    | 5060 |      | 20/sec  | ✎ ✕     |
| <input type="checkbox"/> | SSH8022H5M   | TCP      |    | 8022 |      | 5/min   | ✎ ✕     |

Figure 3.10.1a Adicionar ou editar regras de firewall.

**Edit Rule**

**General**

Name:  ⓘ

Protocol:  ⓘ

IP:  /  ⓘ

Port:  :  ⓘ

MAC:  ⓘ

Target:  ⓘ

[Save](#) [Back](#)

Tabela 3.10.1a Descrição das regras de firewall.

| Parâmetros | Descrição  |
|------------|--|
| Name       | Um nome para esta regra. por exemplo: HTTP.  |
| Protocol   | Os protocolos para esta regra.   |
| IP         | O endereço IP para esta regra. O formato do endereço IP é: IP / máscara<br>Ex: 192.168.6.88/32 para ip 192.168.6.88<br>Ex: 192.168.6.0/24 para ip de 192.168.6.0 a 192.168.6.255 |
| Port       | Porta inicial deve estar na porta esquerda e final deve estar na porta right.The deve ser igual ou maior do que iniciar a porta.   |
| MAC        | O formato do endereço MAC é XX: XX: XX: XX: XX: XX, X significa 0 a 9 ou A ~ F em hexadecimal, a A ~ F não diferenciam maiúsculas de minúsculas.                                 |
| Target     | ACCEPT: Aceite o acesso de máquinas remotas<br>DROP: Negar o acesso de máquinas remotas<br>REJECT: Rejeitar o acesso de máquinas remotas   |

Figura 3.10.1b Adicionar ou editar defesas do firewall.

The screenshot shows the 'Edit Rule' interface for firewall configuration. The form is titled 'Defence' and includes the following fields and options:

- Name:** SIP5060H20S
- Protocol:** UDP
- IP:** (Empty field)
- Port:** 5060
- Limit Rate:** (Empty field) / (Empty field) sec
- Limit Hit:** 120 / 1 min

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Save' and 'Back'.

Tabela 3.10.1b Descrição da adição ou edição de defesas do firewall

| Parâmetros | Descrição  |
|------------|--|
| Name       | Um nome para esta regra. por exemplo: HTTP.  |
| Protocol   | Os protocolos para esta regra.   |
| IP         | O endereço IP para esta regra. O formato do endereço IP é: IP / máscara<br>Ex: 192.168.6.88/32 para ip 192.168.6.88<br>Ex: 192.168.6.0/24 para ip de 192.168.6.0 a 192.168.6.255   |
| Port       | Porta inicial deve estar na porta esquerda e final deve estar na porta right.The deve ser igual ou maior do que iniciar a porta.   |
| Limit Rate | Os pacotes máximos pode ser tratado por unidade de tempo. por exemplo: (IP: 192.168.6.88/32 Protocolo: UDP Classificação: 10 / sec) significa um máximo de 10 pacotes UDP de 192.168.6.88 pode ser manuseado por minuto, e soltar os pacotes redundantes.            |
| Limit Hit  | O máximo de conexões pode ser tratada por unidade de tempo.<br>por exemplo: (Port: 8022 Protocolo: TCP Hit: 10 / minuto) significa máximo de conexões 10 TCP para a porta 8022 podem ser manuseados por minuto, a conexão décimo primeiro será recusado diretamente. |

### 3.10.2 Security Info

Configurações de alerta, se o dispositivo for atacado, o sistema irá notificar os usuários o alerta via telefone ou e-mail. os modos de ataque incluem ataque IP e Web Login.

Figura 3.10.2 Configurações de alerta

| Alert Settings |                    |                    |                                     |
|----------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------|
| Attack Type    | Phone Notification | Email Notification | Option                              |
| IPATTACK       | yes                | yes                | <input checked="" type="checkbox"/> |
| WEBLOGIN       | no                 | yes                | <input checked="" type="checkbox"/> |

Figura 3.10.2a Editar configurações de alerta

Edit Alert Settings(WEBLOGIN)

**Phone Notification Settings**

Phone Notification  ⓘ

Number  ⓘ

Attempts  ⓘ

Interval  ⓘ

Prompt  ⓘ

**Email Notification Settings**

Email Notification  ⓘ

To  ⓘ

Email Subject  ⓘ

Email Body 

```
Pbx Host Name: ${HOSTNAME}
Login Time: ${DATETIME}
Login User Name: ${USERNAME}
Attack Src IP: ${SOURCEIP}
```

 ⓘ

Tabela 3.10.2a Descrição das configurações de alerta

| Parâmetros         | Descrição  |
|--------------------|--|
| Phone Notification | Ativar a notificação de telefone.  |
| Number             | Várias extensões e números de telefone de saída pode ser ajustado para a notificação de telefone alerta. Por favor, separe-os por ';', por exemplo, '103; 9XXX'. |
| Attempts           | Os tempos tenta discar um número de telefone quando não houver resposta.   |
| Interval           | O intervalo entre cada tentativa para discar o número de telefone. Deve ser maior que 3 segundos.  |
| Prompt             | Quando respondeu, o sistema irá reproduzir este pedido.  |
| Email Notification | Ativar a notificação de e-mail.  |
| To                 | Vários endereços de e-mail são permitidos; por favor, separe-os por ';', por exemplo, XXXX@gmail.com; YYYY@hotmail.com.  |



|               |  |
|---------------|--|
| Email Subject | Assunto do email.                          |
| Email Body    | Enviar corpo de e-mail até 511 caracteres. |

Blacklist de IP, se o dispositivo for atacado por ataque IP, o sistema irá adicionar este ip no firewall e desabilitar esse acesso IP.

Figura 3.10.2b Blacklist de IP



| Attacked Time            | Protocol | Attacked Port | Source IP Address | MAC | Option |
|--------------------------|----------|---------------|-------------------|-----|--------|
| No IP Blacklist Detected |          |               |                   |     |        |

Tabela 3.10.2b Descrição da blacklist de IP

| Parâmetros  | Descrição                    |
|-------------|------------------------------|
| Date        | Data e hora do ataque IP.    |
| Protocol    | Tipo de protocolo de ataque. |
| IP          | IP de ataque.                |
| MAC Address | Endereço MAC de ataque.      |
| Dest Port   | Porta de destino de ataque.  |

### 3.10.3 Firmware update

A atualização do firmware é possível através da interface Web do administrador utilizando um servidor TFTP ou um carregamento. Digite seu endereço de IP TFTP Server e local do arquivo de firmware, clique em Iniciar para atualizar o firmware.

Notas:

1. Se ativado "Reset de configuração para padrões de fábrica", o sistema irá restaurar as configurações padrão de fábrica.
2. Quando a atualização do firmware, por favor, não desligar a energia. Ou o sistema vai ficar danificado.

Figura 3.10.3 Carregar atualização de firmware.



**Firmware Update**

Upload | TFTP Server

File Name ⓘ  Browse...

Reset to Factory Setting ⓘ

Start

Figura 3.10.3a Atualização de firmware por TFTP.

**Firmware Update**

Upload | TFTP Server

TFTP Server

File Name

Reset to Factory Setting ⓘ

Start

Tabela 3.10.3 Atualização de firmware.

| Parâmetros               | Descrição   |
|--------------------------|---|
| Firmware update          | Enviar arquivo de pacote a partir do seu computador para o dispositivo. |
| File name                | Nome do firmware, arquivo deve ser ".img".                              |
| Reset to Factory Setting | Redefinir a configuração dos padrões de fábrica.                        |
| Browse                   | Escolher arquivo.   |

### 3.10.4 Data Backup

Nós pode fazer backup até as configurações antes de redefinição de PBX para os padrões de fábrica.

Figura 3.10.4 Backup.



Clique "Backup" para fazer o download do arquivo de configuração para o seu computador.

Notas:

1. Só configurações, prompts personalizados será feito o backup.
2. Quando você atualizou a versão do firmware, não recomendado para restaurar usando o pacote mais antigo.

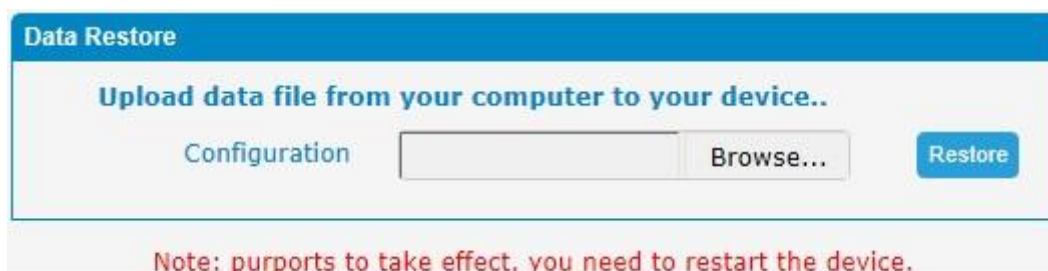
### 3.10.5 Data Restore

É possível restaurar essa configuração, no caso a unidade perde-lo por qualquer motivo ou clonar uma unidade com a configuração de uma outra unidade. As configurações de backup de configuração estão em formato txt. Por favor, note que você pode usar um arquivo de backup de uma versão de firmware mais antiga e usá-lo em uma unidade com uma versão mais recente do firmware. No entanto, um arquivo de backup a partir de uma versão de firmware mais recente que a verdade na unidade não pode ser usado para uma operação de restauração na unidade.

Notas:

1. O processo de upload vai durar cerca de 30 segundos.
2. Quando você atualizou a versão do firmware, não recomendado para restaurar usando o pacote mais antigo.

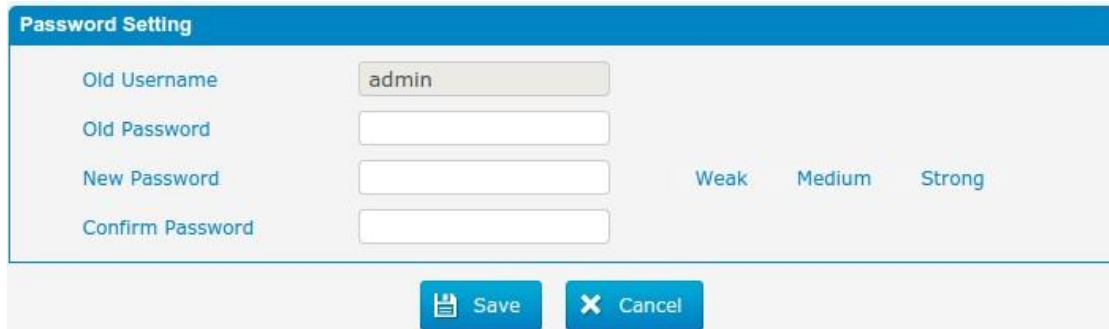
Figura 3.10.5 Restore.



### 3.10.6 Password

Ao usar configuração web, por favor, insira o nome de usuário e senha padrão. O usuário pode modificar o nome de login e senha.

Figura 3.10.6 Configuração de senha.

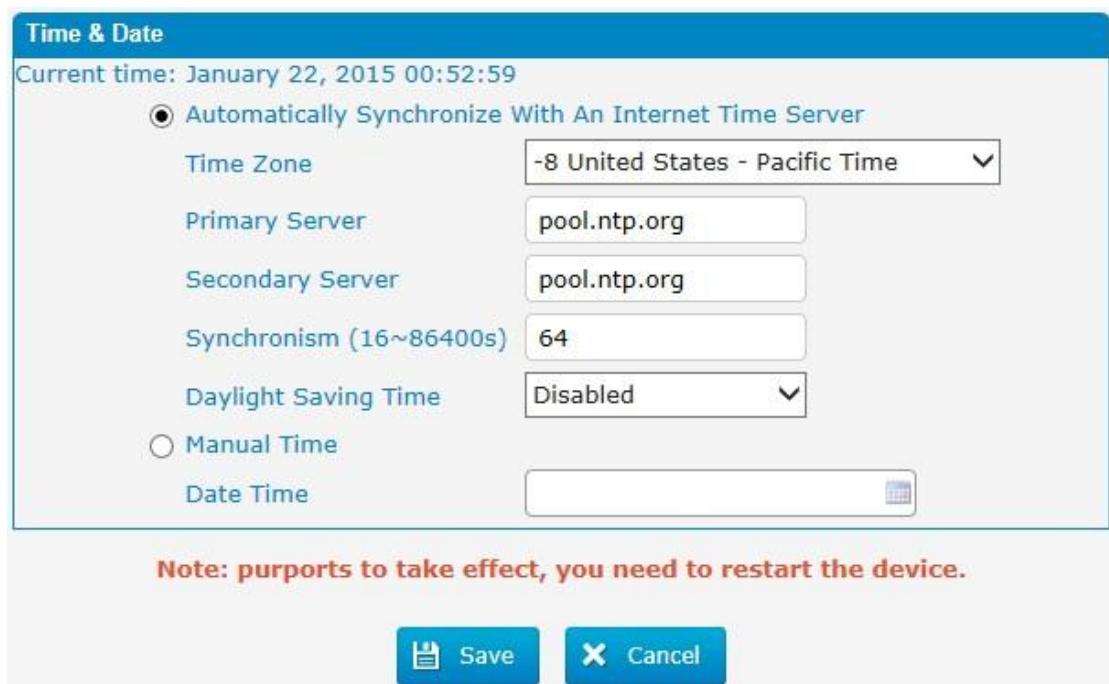


The screenshot shows the 'Password Setting' web interface. It features a blue header with the title 'Password Setting'. Below the header, there are four input fields: 'Old Username' (containing 'admin'), 'Old Password', 'New Password', and 'Confirm Password'. To the right of the 'New Password' field, there are three radio buttons labeled 'Weak', 'Medium', and 'Strong'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Save' (with a floppy disk icon) and 'Cancel' (with an 'X' icon).

### 3.10.7 Time & Date

O Network Time Protocol (NTP) é uma implementação do protocolo e software para sincronizar os relógios dos sistemas de computador mais, redes de dados de latência variável de comutação de pacotes. O usuário precisa preencher o endereço do servidor NTP e selecionar Fuso Horário.

Figura 3.10.7 Parâmetros de data e hora.



The screenshot shows the 'Time & Date' web interface. It features a blue header with the title 'Time & Date'. Below the header, it displays the current time: 'Current time: January 22, 2015 00:52:59'. There are two radio buttons: 'Automatically Synchronize With An Internet Time Server' (selected) and 'Manual Time'. Under 'Automatically Synchronize With An Internet Time Server', there are five input fields: 'Time Zone' (dropdown menu showing '-8 United States - Pacific Time'), 'Primary Server' (text input 'pool.ntp.org'), 'Secondary Server' (text input 'pool.ntp.org'), 'Synchronism (16~86400s)' (text input '64'), and 'Daylight Saving Time' (dropdown menu showing 'Disabled'). Under 'Manual Time', there is a 'Date Time' text input field with a calendar icon. At the bottom of the form, there is a red note: 'Note: purports to take effect, you need to restart the device.' and two buttons: 'Save' (with a floppy disk icon) and 'Cancel' (with an 'X' icon).

Tabela 3.10.7 Parâmetros de data e hora.

| Parâmetros           | Descrição  |
|----------------------|--|
| Time zone            | Você pode escolher o seu fuso horário aqui.  |
| Primary server       | Endereço de servidor primário de NTP.  |
| Secondary server     | Endereço de servidor secundário de NTP.  |
| Synchronism          | Defina o intervalo de tempo para verificar aparelho local com o servidor de tempo. |
| Daylight Saving Time | Definir o modo para Automático ou desativado.                                      |
| Manual Time          | Configuração de tempo manual.  |

### 3.10.8 Reset

Tenha cuidado que esta operação, após a restauração configuração de fábrica, todos os parâmetros serão alterados para o padrão de fábrica.

Figura 3.10.8 Reset para configurações de fábrica.

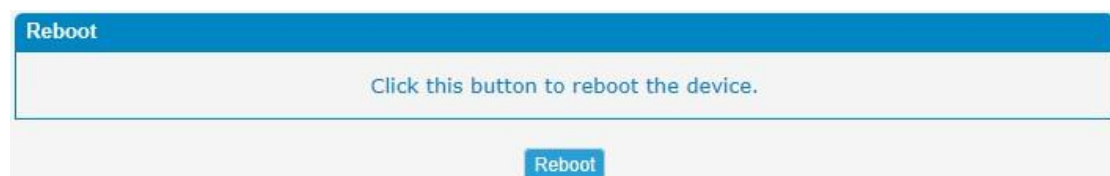


Redefinir padrões originais.

Clique nesse botão para redefinir as configurações padrão de fábrica.

### 3.10.9 Reboot

Figura 3.10.9 Reiniciar.



Aviso: Reiniciando o sistema irá terminar todas as ligações ativas!

## 3.11 Phone Provisioning

O provizionamento de telefone fornece aos usuários um método centralizado para configuração de telefone IP.

### 3.11.1 General Settings

Figura 3.11.1 Configurações gerais.

The screenshot displays the 'General Settings' configuration page. It is divided into two main sections: 'Time Settings' and 'Daylight Saving Time'. Each setting includes a label, a value field, and a help icon (blue circle with an 'i').

| Section                      | Setting                              | Value                              | Help Icon |
|------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|-----------|
| Time Settings                | Time Server                          | pool.ntp.org                       | Yes       |
|                              | Time Zone for Aastra Phones          | US-Eastern EST                     | Yes       |
|                              | Time Zone for Akvoxx Phones          | -9 United States-Alaska Time       | Yes       |
|                              | Time Zone for Cisco SPA Phones       | GMT-9:00 (US Alaska Time)          | Yes       |
|                              | Time Zone for Cisco 7940/7960 Phones | GMT-9:00 (US Alaska Time)          | Yes       |
|                              | Time Zone for Fanvil Phones          | GMT-9:00 United States-Alaska Time | Yes       |
|                              | Time Zone for Grandstream Phones     | GMT-9:00 (US Alaska Time)          | Yes       |
|                              | Time Zone for Panasonic Phones       | GMT-9:00 (US Alaska Time)          | Yes       |
|                              | Time Zone for Polycom Phones         | GMT-9:00 (US Alaska Time)          | Yes       |
|                              | Time Zone for Snom Phones            | -9 United States - Alaska Time     | Yes       |
| Time Zone for Yealink Phones | GMT-9:00 United States-Alaska Time   | Yes                                |           |
| Daylight Saving Time         | Enable                               | Disable                            | Yes       |
|                              | Start Time                           | Month/Day/Hour                     | Yes       |
|                              | End Time                             | Month/Day/Hour                     | Yes       |
|                              | Offset                               | 0 minutes                          | Yes       |

At the bottom of the page, there are two buttons: 'Save' (with a floppy disk icon) and 'Cancel' (with a back arrow icon).

### 3.11.2 Phones

Figura 3.11.2 Telefones configurados.

| Configured Phones |    |                              |           |        |      |         |  |
|-------------------|----|------------------------------|-----------|--------|------|---------|--|
| + Add Phone       |    | X Delete the selected Phones |           |        |      |         |  |
| MAC               | IP | Phone Model                  | Extension | Active | Name | Options |  |
| --                | -- | --                           | --        | --     | --   | --      |  |

| Not Configured Phones |                               |                              |                                     |
|-----------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Refresh               |                               |                              | 页码 1 / 1(8条记录)                      |
| MAC                   | IP                            | Phone Model                  | Options                             |
| 000B826C7D08          | <a href="#">192.168.6.162</a> | Grandstream GXP1450 1.0.8.6  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 000B826C7D0E          | <a href="#">192.168.6.219</a> | Grandstream GXP1450 1.0.6.11 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 001565736B87          | <a href="#">192.168.6.76</a>  | Yealink T21P 34.72.0.20      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 001565828AFA          | <a href="#">192.168.6.164</a> | Yealink T19P 31.72.0.75      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 00A859D2919E          | <a href="#">192.168.6.72</a>  | Fanvil                       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 0C110500388C          | <a href="#">192.168.6.167</a> | Akuvox SP-R53 53.0.3.41      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 0C1105026B54          | <a href="#">192.168.6.160</a> | Akuvox SP-R59 59.0.3.41      | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 0C110502BFD8          | <a href="#">192.168.6.71</a>  | Akuvox SP-R50 50.0.3.41      | <input checked="" type="checkbox"/> |

Figura 3.11.2a Editar telefone.

| Edit Phone   |                                       |                      |                      |                          |
|--|---------------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|
| General  | Keys Settings                         |                      |                      |                          |
| <b>General</b>   |                                       |                      |                      |                          |
| Active   | <input checked="" type="checkbox"/> ⓘ |                      |                      |                          |
| Name   | <input type="text"/> ⓘ                |                      |                      |                          |
| MAC  | 000B826C7D08 ⓘ                        |                      |                      |                          |
| Manufacturer   | Grandstream ⓘ                         |                      |                      |                          |
| Phone Type   | GXP1450 ⓘ                             |                      |                      |                          |
| Network Parameters ⓘ   |                                       |                      |                      |                          |
| <input checked="" type="radio"/> Use Phone's Setting<br><input type="radio"/> Dynamic(DHCP)<br><input type="radio"/> Static IP Address |                                       |                      |                      |                          |
| IP Address   | <input type="text"/>                  |                      |                      |                          |
| Subnet Mask  | <input type="text"/>                  |                      |                      |                          |
| Gateway  | <input type="text"/>                  |                      |                      |                          |
| DNS  | <input type="text"/>                  |                      |                      |                          |
| Auto Answer  | <input type="checkbox"/> ⓘ            |                      |                      |                          |
| Call Waiting   | <input checked="" type="checkbox"/> ⓘ |                      |                      |                          |
| Key As Send  | # ⓘ                                   |                      |                      |                          |
| <b>Account</b>   |                                       |                      |                      |                          |
| Line   | Extension                             | Label                | Display Name         | Active                   |
| <input type="checkbox"/> Line1   | 100                                   | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Line2   | 100                                   | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="checkbox"/> |
| Save   |                                       | Back                 |                      |                          |

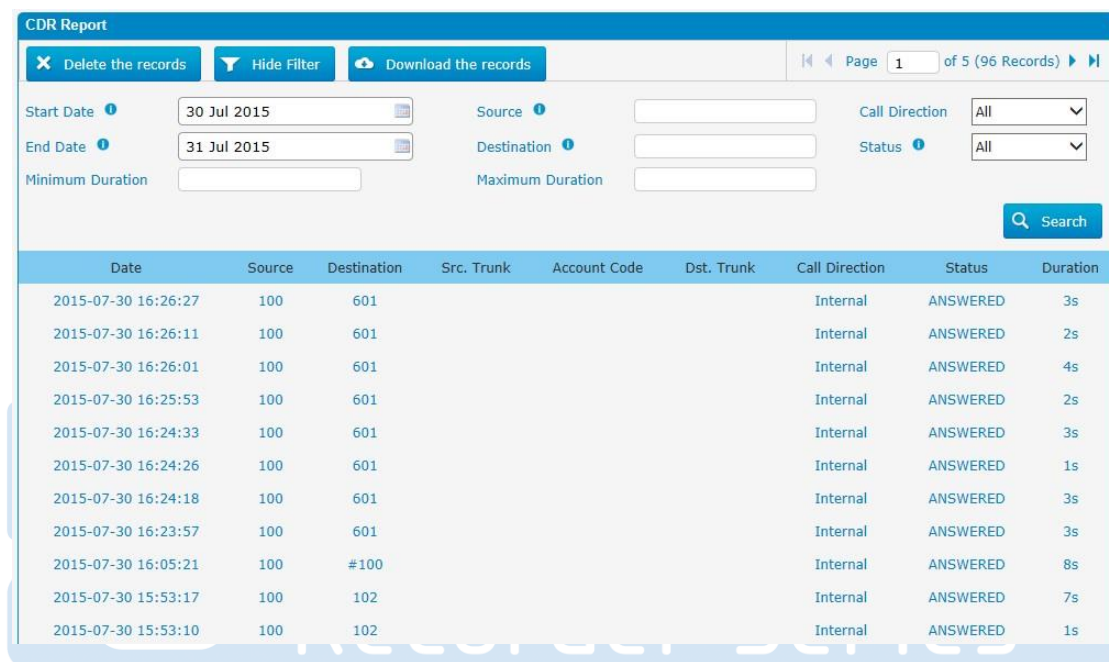


## 3.12 Reports

### 3.12.1 CDR Report

O registo de chamadas captura todos os detalhes da chamada, incluindo o tempo de chamada, número de chamadas, número receptor, tipo de chamada, a duração da chamada, etc. Um administrador pode pesquisar e ligar filtro de dados por data de chamada, chamador / receptor, tronco, a duração, a duração de faturamento, o status ou o tipo de comunicação.

Figura 3.12.1 Relatório de registo de chamadas (CDR).



| Date                | Source | Destination | Src. Trunk | Account Code | Dst. Trunk | Call Direction | Status   | Duration |
|---------------------|--------|-------------|------------|--------------|------------|----------------|----------|----------|
| 2015-07-30 16:26:27 | 100    | 601         |            |              |            | Internal       | ANSWERED | 3s       |
| 2015-07-30 16:26:11 | 100    | 601         |            |              |            | Internal       | ANSWERED | 2s       |
| 2015-07-30 16:26:01 | 100    | 601         |            |              |            | Internal       | ANSWERED | 4s       |
| 2015-07-30 16:25:53 | 100    | 601         |            |              |            | Internal       | ANSWERED | 2s       |
| 2015-07-30 16:24:33 | 100    | 601         |            |              |            | Internal       | ANSWERED | 3s       |
| 2015-07-30 16:24:26 | 100    | 601         |            |              |            | Internal       | ANSWERED | 1s       |
| 2015-07-30 16:24:18 | 100    | 601         |            |              |            | Internal       | ANSWERED | 3s       |
| 2015-07-30 16:23:57 | 100    | 601         |            |              |            | Internal       | ANSWERED | 3s       |
| 2015-07-30 16:05:21 | 100    | #100        |            |              |            | Internal       | ANSWERED | 8s       |
| 2015-07-30 15:53:17 | 100    | 102         |            |              |            | Internal       | ANSWERED | 7s       |
| 2015-07-30 15:53:10 | 100    | 102         |            |              |            | Internal       | ANSWERED | 1s       |

Tabela 3.12.1 Relatório de registo de chamadas (CDR).

| Parâmetros     | Descrição   |
|----------------|---|
| Date           | Tempo de inicio e fim das chamada.  |
| Source         | Número de origem da chamada.  |
| Destination    | Numero de destino da chamada.   |
| Src channel    | Canal de origem da chamada.   |
| Dst channel    | Canal de destino da chamada.  |
| Call direction | IP para GSM:<br>Chamadas de saída de softswitch / IPPBX para GSM rede móvel para IP.<br>Chamadas recebidas de rede móvel para IPPBX / Softswitch. |

|          |  |
|----------|--|
| Status   | <p>Answered: a chamada foi estabelecida com sucesso.</p> <p>Canceled: a chamada foi cancelada chamando partido.</p> <p>No Carrier: a chamada foi rejeitada por rede móvel.</p> <p>Not Answered: não atendida, usuário ocupado.</p> |
| Duration | Tempo de duração da chamada.   |

### 3.12.2 System Logs

O Syslog é um padrão para o registro de dados dispositivo de rede. Ele permite a separação do software que gera mensagens do sistema que os armazena e do software que relata e analisa-los. Ele também fornece dispositivos que de outra forma seriam incapazes de se comunicar um meio para notificar os administradores sobre os problemas ou desempenho. Existem 6 níveis de syslog, incluindo DEBUG, AVISO, aviso e erro, EMERG, alerta, CRIT, INFO.

Figura 3.12.2 Sistema de registros locais.

The screenshot shows a configuration window titled "Syslog". It has the following elements:

- Export System Log:** Two radio buttons, "Local" (selected) and "Server".
- Log File Size:** A dropdown menu currently showing "1M".
- Log File Count:** A dropdown menu currently showing "4".
- Export:** A blue button.
- Syslog Level:** A dropdown menu currently showing "ERROR".
- Note:** A red text message at the bottom: "Note: Purports to take effect, you need to restart the device."
- Buttons:** "Save" and "Cancel" buttons at the bottom.

Figura 3.12.2a Servidor de registros dosistema.



**Syslog**

Export System Log ⓘ  Local  Server

Server Address

Server Port

Syslog Level ⓘ ERROR ▼

Note: Purports to take effect, you need to restart the device.

Tabela 3.12.2 Descrição do sistema de registros.

| Parâmetros        | Descrição  |
|-------------------|--|
| Export System Log | Local: salvar registros no local.<br>Server: salvar registros em servidor. |
| Log File Size     | Tamanho máximo antes da rotação.   |
| Log File Count    | Manter registros girados(padrão: 4).                                       |
| Syslog level      | Nível de registro.   |
| Server Address    | Endereço do servidor de registros.   |
| Server Port       | Porta do servidor de registros.  |

### 3.12.3 Firewall Logs

Figura 3.12.3 Registros de firewall.

**Firewall Logs**

Firewall Rules

Page 1 of 16 (304 Records)

| Date                | Protocol | IP           | MAC Address       | Dst Port | Options                          |
|---------------------|----------|--------------|-------------------|----------|----------------------------------|
| 2016-03-02 14:34:13 | udp      | 192.168.6.45 | FC:AA:14:BC:D0:A5 | 137      | <input type="button" value="X"/> |
| 2016-03-02 14:34:12 | udp      | 192.168.6.45 | FC:AA:14:BC:D0:A5 | 137      | <input type="button" value="X"/> |
| 2016-03-02 14:34:12 | udp      | 192.168.6.45 | FC:AA:14:BC:D0:A5 | 137      | <input type="button" value="X"/> |
| 2016-03-02 14:34:11 | udp      | 192.168.6.45 | FC:AA:14:BC:D0:A5 | 137      | <input type="button" value="X"/> |
| 2016-03-02 14:34:10 | udp      | 192.168.6.45 | FC:AA:14:BC:D0:A5 | 137      | <input type="button" value="X"/> |
| 2016-03-02 14:34:09 | udp      | 192.168.6.45 | FC:AA:14:BC:D0:A5 | 137      | <input type="button" value="X"/> |
| 2016-03-02 14:33:51 | udp      | 192.168.6.45 | FC:AA:14:BC:D0:A5 | 5060     | <input type="button" value="X"/> |
| 2016-03-02 14:33:51 | udp      | 192.168.6.45 | FC:AA:14:BC:D0:A5 | 5060     | <input type="button" value="X"/> |
| 2016-03-02 14:33:43 | udp      | 192.168.6.45 | FC:AA:14:BC:D0:A5 | 5060     | <input type="button" value="X"/> |
| 2016-03-02 14:33:43 | udp      | 192.168.6.45 | FC:AA:14:BC:D0:A5 | 5060     | <input type="button" value="X"/> |

Tabela 3.12.3 Descrição de registros de firewall.

| Parâmetros  | Descrição                    |
|-------------|------------------------------|
| Date        | Horário do ataque IP.        |
| Protocol    | Tipo de protocolo do ataque. |
| IP          | IP de ataque.                |
| MAC Address | Endereço MAC de ataque.      |
| Dest Port   | Porta de destino do ataque.  |

### 3.12.4 Trace Logs

Figura 3.12.4 Ferramenta de monitoramento DAHDI.



Tabela 3.12.4 Descrição da ferramenta de monitoramento DAHDI.

| Parâmetros | Descrição   |
|------------|---|
| Status     | Exibição do status de gravação de utilizar esta ferramenta. |
| Trunk      | Escolha um tronco para gravar.                              |
| Start      | Comece a gravar.  |
| Stop       | Pare e descarregue o arquivo gravado.                       |
| Reset      | Repor gravação e Anular o arquivo de gravação.              |

Figura 3.12.4a Registros do Asterisk.

Tabela 3.12.4a Descrição dos registros Asterisk.

| Parâmetros       | Descrição  |
|------------------|--|
| Enable Log       | Ativar gravação de registro do Asterisk.               |
| Log File Size    | Tamanho do arquivo de registro.                        |
| Log File Count   | Manter registro rotacionados. Padrão: 8.               |
| Log Level        | Nível de registro do Asterisk.                         |
| Enable SIP Debug | Habilitar e configurar IP para permitir depuração SIP. |
| Enable RTP Debug | Habilitar e configurar IP para permitir depuração RTP. |

## 3.13 System tools

### 3.13.1 SMTP Parameter

Para enviar o SMS ou sistema de alerta para o endereço de e-mail, configure as configurações de e-mail em primeiro lugar, e certifique-se de teste SMTP é bem sucedida.

Figura 3.13.1 Parâmetros de SMTP.

The screenshot shows a web form titled "SMTP Parameters". It contains the following fields and controls:

- Username:** Input field with "maxincom@yeah.net" and a red example "Ex. example@domain.com".
- Password:** Input field with masked characters "••••••••••••••••".
- SMTP Server:** Input field with "smtp.yeah.net".
- SSL:** A checkbox that is currently unchecked.
- Port:** Input field with "25".
- STARTTLS:** A checkbox with the label "If the server supports, use STARTTLS encrypted transmission (T)", which is currently unchecked.
- Test E-mail:** An input field for an email address.
- E-mail Me:** A blue button next to the Test E-mail field.
- Save:** A blue button with a floppy disk icon.
- Cancel:** A blue button with an 'X' icon.

Tabela 3.13.1 Parametros SMTP.

| Parâmetros                                   | Descrição  |
|--|--|
| Username                                     | O endereço de e-mail que PBX usará para enviar correio de voz.   |
| Password                                     | A senha para o endereço de e-mail utilizado anteriormente.   |
| SMTP Server                                  | O endereço IP ou o nome de um servidor SMTP que o PBX irá ligar a fim de enviar mensagens de correio de voz via e-mail, i.e.mail.yourcompany.com.                    |
| SSL  | Se o servidor de envio de e-mail precisa autenticar o remetente, você precisa permitir isso.<br>Nota: Deve ser seleccionado para o Gmail ou o servidor de troca.     |
| Port   | Porta SMTP: o valor padrão é 25.   |
| Use SSL/TLS to send secure message to server | Se o servidor de envio de e-mail precisa autenticar o remetente, você precisa permitir isso.<br>Nota: Deve ser seleccionado para o Gmail ou outro servidor de troca. |

### 3.13.2 AMI Settings

O Gerente de Interface Asterisk (AMI) é uma interface de soquete que você pode usar para obter a configuração e informações de status, solicitar ações a serem executadas, e ser notificado sobre as coisas que acontecem às chamadas.

Figura 3.13.2 Parâmetros AMI.

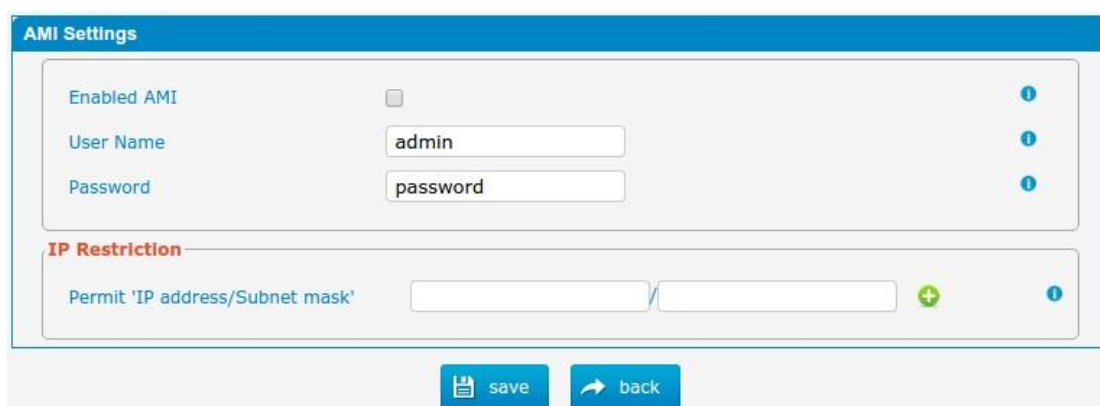
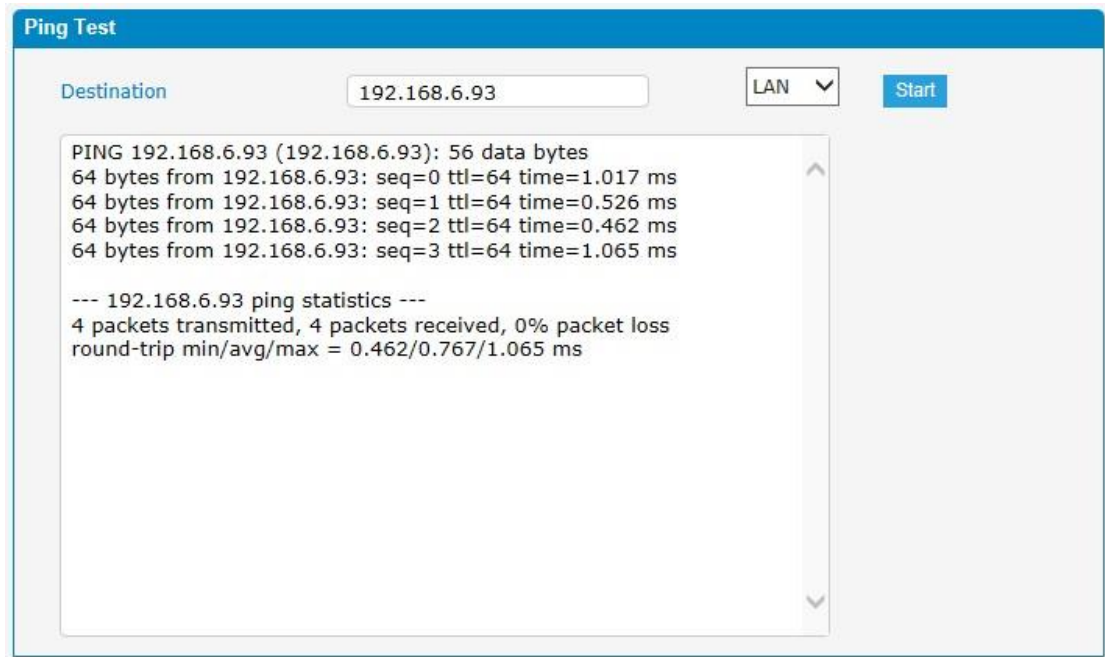


Tabela 3.13.2 Descrição dos parâmetros AMI.

| Parâmetros     | Descrição   |
|----------------|---|
| Enable AMI     | Ativar configurações AMI.<br>O Asterisk Gerente de Interface (AMI) é uma interface de soquete que você pode usar para obter a configuração e informações de status, solicitar ações a serem executadas, e ser notificado sobre as coisas que acontecem às chamadas. |
| Username       | nome de usuário AMI, padrão "admin".  |
| Password       | Senha do usuario AMI, padrão "password".  |
| IP Restriction | Defina o endereço IP e a máscara de sub-rede que pode se conectar a AMI.  |

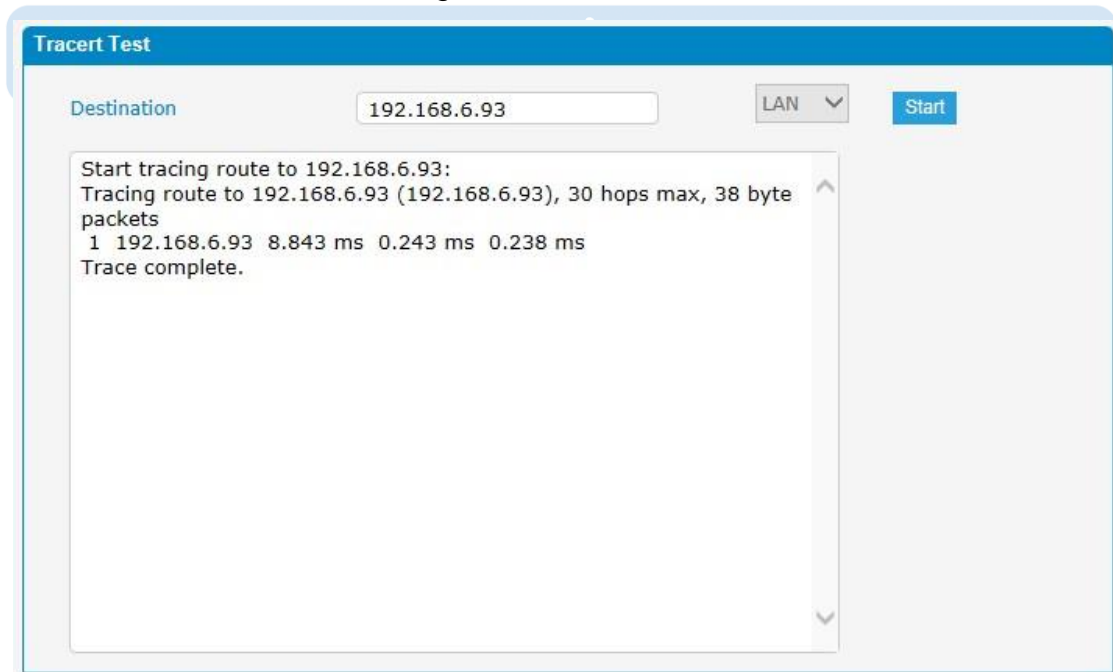
### 3.13.3 Ping

Figura 3.13.3 Ping.



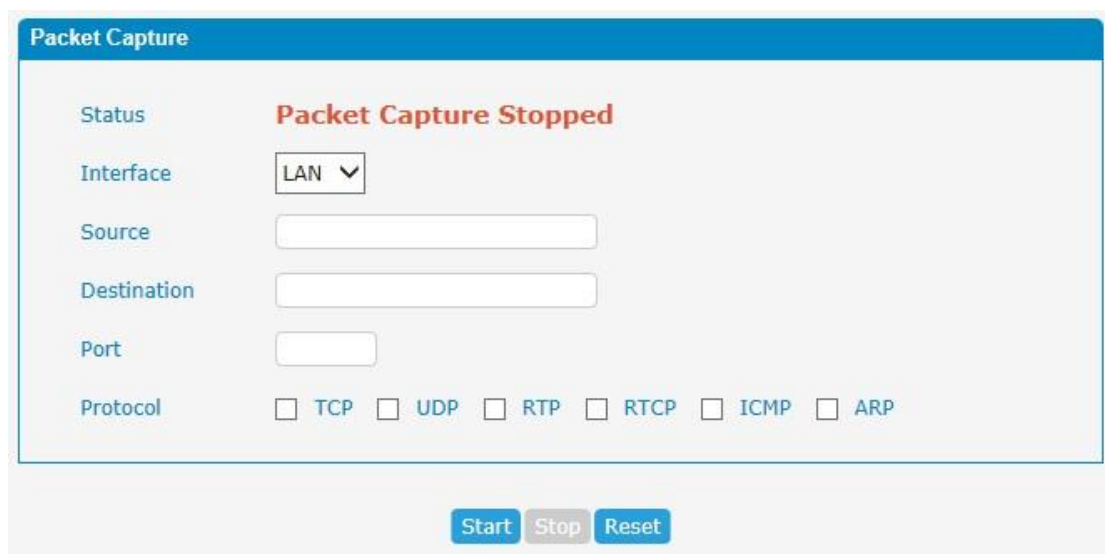
### 3.13.4 Tracert

Figura 3.13.4 Tracert.



### 3.13.5 Packet Capture

Figura 3.13.5 Captura de pacotes.



The screenshot shows a 'Packet Capture' window with a blue header. The status is 'Packet Capture Stopped' in red. Below are fields for 'Interface' (set to LAN), 'Source', 'Destination', and 'Port'. At the bottom, there are checkboxes for protocols: TCP, UDP, RTP, RTCP, ICMP, and ARP. At the very bottom, there are three buttons: 'Start', 'Stop', and 'Reset'.

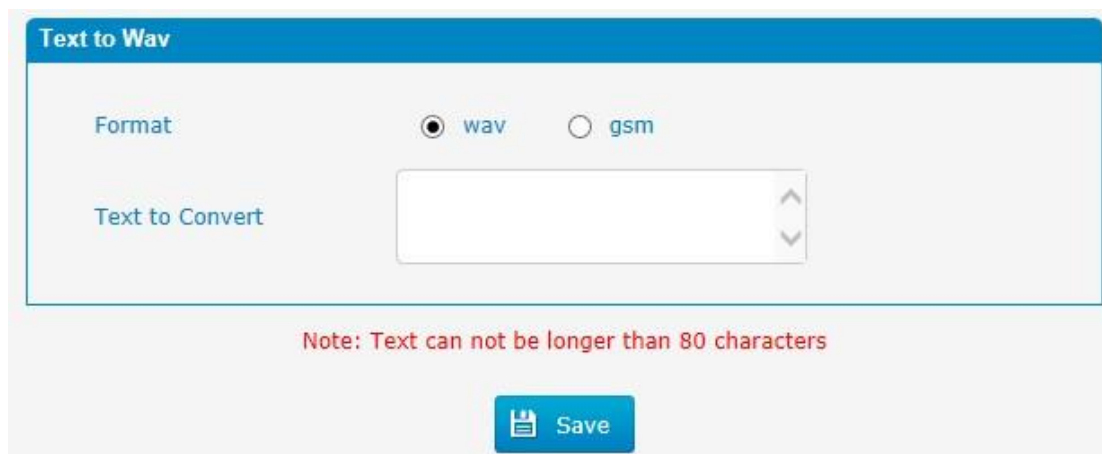
Tabela 3.13.5 Descrição da captura de pacotes.

| Parâmetros  | Descrição                                |
|-------------|--|
| Status      | Status de captura de pacotes.            |
| Interface   | Escolha de interface de rede, LAN / WAN. |
| Source      | Fonte de captura de endereços.           |
| Destination | Endereço de destino de captura.          |
| Port        | Porta de captura.                        |
| Protocol    | Protocolo de captura.                    |

### 3.13.6 Text to Wav

O PBX-IP pode transferir texto para wav.

Figura 3.13.6 Texto para wav.



Text to Wav

Format  wav  gsm

Text to Convert


Note: Text can not be longer than 80 characters

Save

### 3.13.7 Certificates

O PBX-IP pode suportar tronco TLS. Antes de registrar tronco TLS para PBX, você deve carregar certificados em primeiro lugar.

Figura 3.13.7 Certificados.



Certificate

Upload

| Index | Filename | Type | Issued To | Expiration | Operation |
|-------|----------|------|-----------|------------|-----------|
| --    | --       | --   | --        | --         | --        |

Note: After a successful upload server certificate, please reboot the device to take effect.

#### Trusted Certificate:

Este certificado é um certificado da AC. Ao selecionar "TLS Verifique Cliente" como "Sim", você deve fazer o upload de uma CA. O IPPBX relevante também deve ter este certificado.

#### Gateway Certificate:

Este certificado é certificado do servidor. Nenhuma seleção matéria "TLS Verifique Cliente" como "Sim" ou "não", você deve enviar este certificado para PBX. Se IPPBX permite "TLS Verifique servidor", você também deve enviar este certificado em IPPBX.