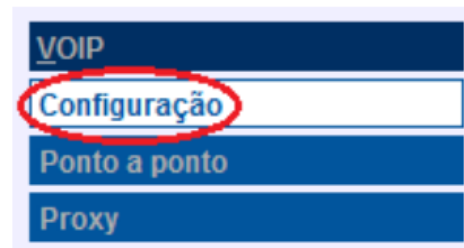
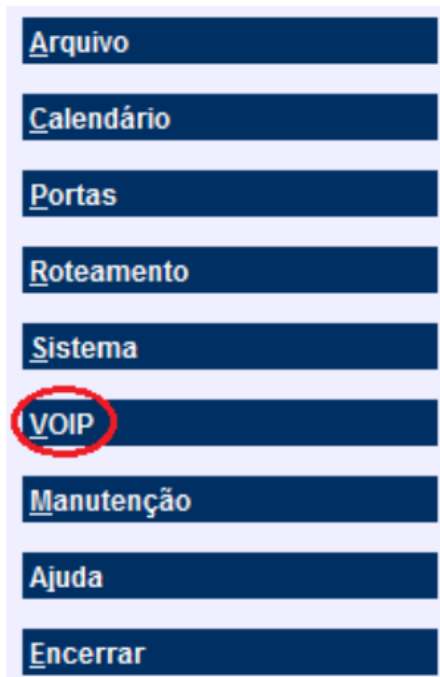


Caro cliente, atendendo a sua solicitação de auxílio no processo de configuração da placa VoIP na central Impacta, segue um passo-a-passo para ajudar a visualização.

Abra o software de programação. Clique na opção VOIP, depois opção configuração conforme as imagens:



Aparecerá a seguinte imagem:

| VOIP | |
|--------------------------|---------------------|
| IP da porta WAN | 192 . 168 . 1 . 254 |
| Máscara de rede WAN | 255 . 255 . 255 . 0 |
| Default gateway | 192 . 168 . 1 . 1 |
| DNS VOIP primário | 192 . 168 . 1 . 1 |
| DNS VOIP secundário | 192 . 168 . 1 . 1 |
| IP NAT | . . . |
| Faixa RTP mínimo | 30000 |
| Faixa RTP máximo | 65000 |
| Número de canais VOIP | 0 ▼ |
| Slot VOIP | 1 ▼ |
| Porta de sinalização SIP | 5060 |
| DTMF | RFC2833 ▼ |

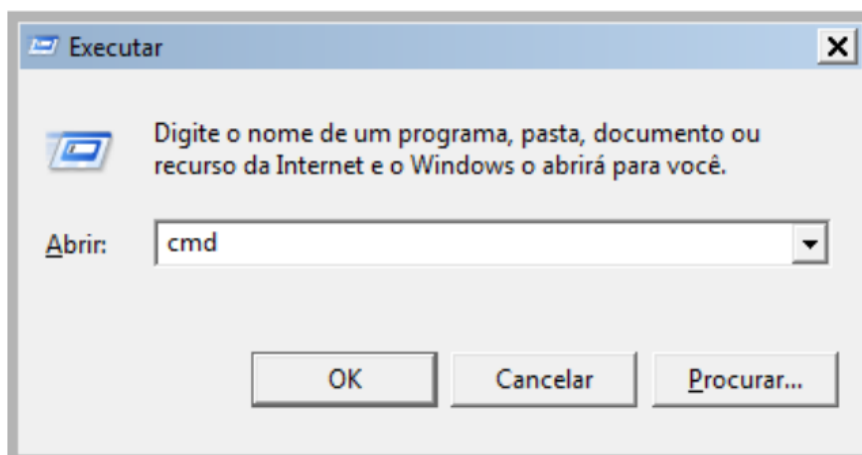
IP da porta WAN – Endereço IP que será destinado a placa VoIP, sendo um número livre na rede(rede interna).

Máscara de rede WAN – Se refere a quantidade de Ips possíveis na rede sendo normalmente 255.255.255.0 (256 possibilidades, de 0 a 255) conforme o exemplo.

Default gateway – Número de IP interno da máquina que provê endereços para os outros computadores da rede (podendo ser um modem, roteador ou servidor).

DNS VOIP primário e secundário – O endereço DNS normalmente já é adquirido dinamicamente pelo gateway podendo ser colocado o mesmo endereço conforme o exemplo.

Para visualizar algumas dessas opções vá em um computador que esteja na mesma rede e que possua o sistema operacional **Windows**, vá no Iniciar, executar (em alguns casos aparece **Pesquisar programas e arquivos**) ou uma outra forma de chegar a essa opção é segurar o botão do windows (botão entre o Ctrl e o Alt do teclado) + a letra R. Abrirá o **executar** (Run se o windows for inglês), digite **cmd** conforme a imagem:



Em seguida dê **Ok**. abrirá o prompt de comandos do **DOS** (tela preta), nesta tela digite ipconfig e pressione **Enter**, aparecerão alguns dos itens comentados a ser configurados (**Máscara de Sub-rede e Gateway**). Conforme imagem:

```

C:\Windows\system32\cmd.exe

Adaptador de Rede sem Fio Conexão de Rede sem Fio:
    Estado da mídia. . . . . : mídia desconectada
    Sufixo DNS específico de conexão. . . . . : intelbras.local

Adaptador Ethernet Conexão local:
    Sufixo DNS específico de conexão. . . . . :
    Endereço IPv6 de link local . . . . . : fe80::f504:552:2325:80e0%11
    Endereço IPv4 . . . . . : 192.168.1.253
    Máscara de Sub-rede . . . . . : 255.255.255.0
    Gateway Padrão. . . . . : 192.168.1.1

Adaptador de túnel isatap.{1B1ECE78-232C-49D7-B915-7B5210CD5355}:
    Estado da mídia. . . . . : mídia desconectada
    Sufixo DNS específico de conexão. . . . . :

Adaptador de túnel Teredo Tunneling Pseudo-Interface:
    Estado da mídia. . . . . : mídia desconectada
    Sufixo DNS específico de conexão. . . . . :
  
```

Dando continuidade aos outros itens:

IP para NAT – Endereço IP fixo externo, fornecido pelo provedor de banda larga (consulte o provedor). **OBS: Caso seja feita a interligação apenas em uma rede corporativa, não é necessário preencher o IP para NAT.**

Faixa RTP mínimo e máximo – Estes itens estão relacionados a faixa de portas por onde o tráfego de voz irá passar. **OBS: As centrais que irão se comunicar devem estar com a mesma faixa de RTP para que o VoIP funcione.**

Número de Canais VoIP – Deve ser preenchido com a quantidade de canais disponíveis para comunicação (de acordo com a placa VoIP adquirida).

Slot VoIP – slot na placa base onde está conectada a placa VoIP. Colocar a numeração.

Impacta 16: deve ser conectada na opcional 1 (slot 6) ou opcional 2 (slot 7).

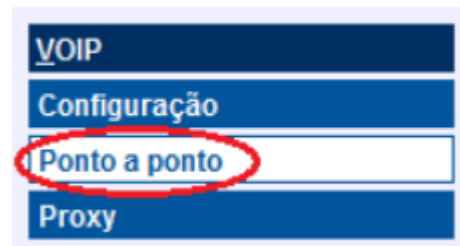
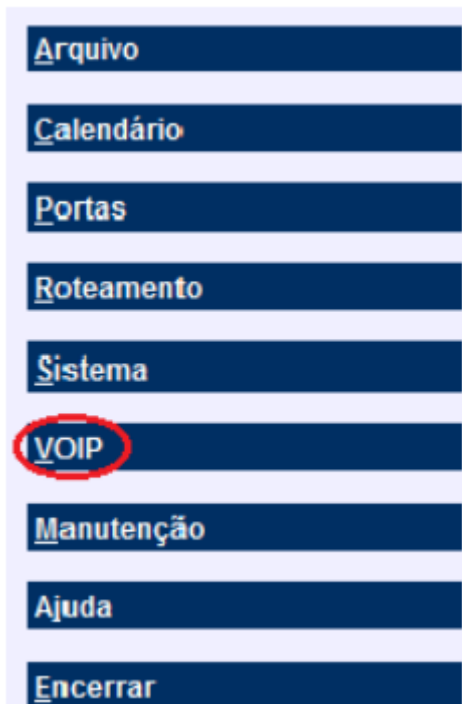
Impacta 68: conectada na opcional 1 (slot 13) ou opcional 2 (slot 14) ou opcional 3 (slot 15).

Impacta 94/140/220: É conectada em uma posição fixa da placa base de acessórios.

Porta de Sinalização SIP – Porta por onde ocorre a troca de sinalizações do VoIP. Por padrão a porta utilizada é a 5060.

DTMF – A configuração pode ser via RFC 2833 (via áudio), IN_BAND (via sinalização) ou SIPINFO (protocolo VoIP). Caso utilize uma operadora VoIP (placa com autenticação) consulte a mesma referente a forma de configuração. Se a conexão for ponto-a-ponto sugerimos RFC 2833, neste caso deve haver a mesma configuração nas duas pontas.

Próximo passo é a configuração dos ramais que utilizarão o VoIP e sua respectiva numeração. Para isso vá no menu **VoIP**, opção **ponto a ponto**. Conforme s imagens:



Aparecerá Numeração com as configurações de Número interno e Número externo:



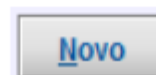
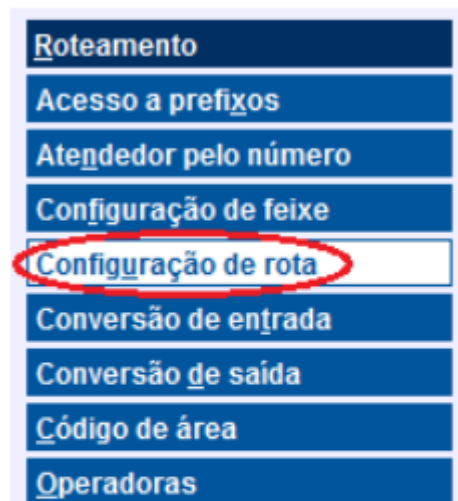
A configuration form titled 'Numeração'. It contains two input fields: 'Número interno' with a dropdown menu showing '200 [01-01]' and 'Número externo' with a text input field containing '200'. Below the fields are two buttons: 'Adicionar' and 'Remover'.

ATENÇÃO: No exemplo acima o número interno ficou com o mesmo número externo, no entanto ao interligar centrais o número externo **NÃO** pode ser repetido em outras centrais. Caso contrário as mesmas não conseguirão se comunicar utilizando VoIP.

Após marcadas as opções do 1º ramal caso queiram seguir a sequência clique em **Adicionar**, ao clicar em adicionar repetidas vezes serão adicionados os ramais na sequência. Coloque todos os ramais que deverão receber ligações VoIP com os respectivos números externos. Clique em **Salvar** e em seguida **Fechar**.



Continuando deve ser criada uma rota para o VoIP. Para isso vá no menu em **Roteamento** em seguida a opção **Configuração de rota** depois clique em **Novo**. Conforme imagens:



Selecione uma Rota de 1 a 8. Escolha o Tipo de rota como dedicada e informe um código de Acesso, depois clique em Salvar. Abaixo um exemplo:

Após essa etapa é necessária a criação de um feixe. Menu **Roteamento**, **Configuração de feixe** clique em **Novo**. Abaixo imagens:

Coloque o **Nome** do feixe e selecione o **Tipo de juntor** como Juntor IP, abaixo exemplo:

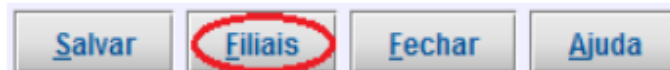
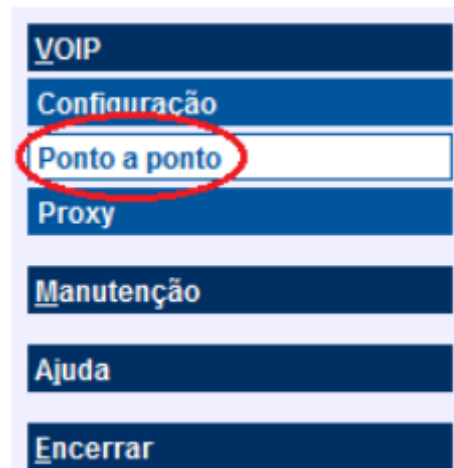
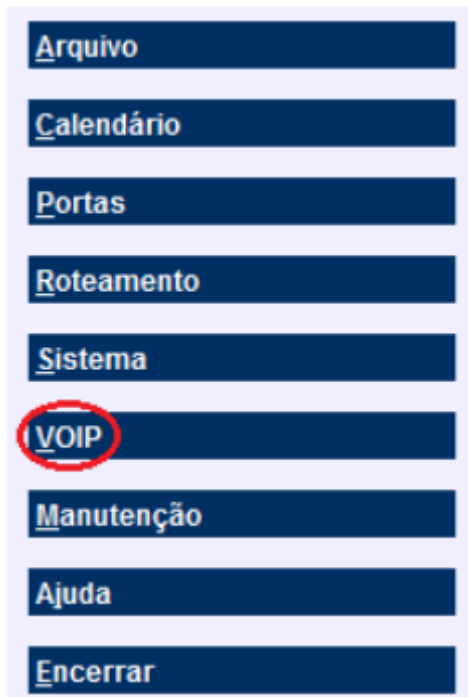
Faça a associação do **Feixe atual** VOIP com o **Juntor** conforme exemplo:

| Juntores do feixe | | |
|-------------------|-------------|-------------------------------------|
| Juntor | Feixe atual | Associado |
| VOIP1 | VoIP | <input checked="" type="checkbox"/> |
| VOIP2 | VoIP | <input checked="" type="checkbox"/> |

Depois **Salvar** e **Fechar**:



Em seguida serão adicionados os ramais da central remota. Para isso vá no menu VOIP, em seguida opção Ponto a ponto, depois na opção Filiais. Abaixo as imagens:



Em seguida vá em **Novo**:



Abrirá uma janela de configuração, VOIP ponto a ponto filial – Novo, abaixo um exemplo:

| VOIP ponto a ponto filial - Novo | |
|----------------------------------|--------------------|
| Localidade | São Paulo |
| IP | 200 . 45 . 24 . 68 |
| Rota | Rota 1 ▼ |

Localidade – Cidade onde está instalada a central, ATA ou Telefone IP.

IP – Endereço IP fixo externo da central, ATA ou Telefone IP remoto;

Rota – Rota que está configurada para acesso ao VoIP, no exemplo a rota 1.

Continuando com o plano de Numeração, abaixo um exemplo, onde é criada a associação de um número interno a um número externo:

| Numeração | |
|----------------|---|
| Número interno | <input type="text"/> |
| Número externo | <input type="text"/> |
| | <input type="button" value="Adicionar"/> <input type="button" value="Remover"/> |
| Número interno | Número externo |
| 30 | 30 |
| 31 | 31 |
| 32 | 32 |
| 33 | 33 |
| 34 | 34 |
| 35 | 35 |

Número Interno – Plano de numeração interna da central (das centrais interligadas), ATA ou Telefone IP.

Número Externo – Plano de numeração externo da central, se refere ao número que será discado nas outras centrais para chamar ramais internos VoIP (ATA ou telefone IP).

ATENÇÃO: Mais uma vez no exemplo acima o número interno ficou com o mesmo número externo, no entanto ao interligar centrais o número externo **NÃO** pode ser repetido em outras centrais. Caso contrário as mesmas não conseguirão se comunicar utilizando VoIP.

Feita tal associação clique em Salvar em seguida **Fechar**.



Dando continuidade, a próxima etapa é permitir o acesso a rota para os ramais desejados. Para isso vá no menu **Portas, Ramais**, selecione o ramal desejado (exemplo 200):



Após esse passo na aba de programações **Geral**, vá em **Feixes de saída** aparecerá a seguinte janela:

Geral - 200 [01-01]

Feixes de saída

Para a rota: Rota automática

| | |
|---------------|------------------------|
| Principal | FEIXE_ANA |
| Alternativo 1 | |
| Alternativo 2 | |
| Alternativo 3 | |
| Alternativo 4 | |
| Alternativo 5 | |
| Alternativo 6 | |
| Alternativo 7 | |

Dispositivo

Ganhos

Na sequência um exemplo de configuração do **Feixe de Saída**:

Feixes de saída

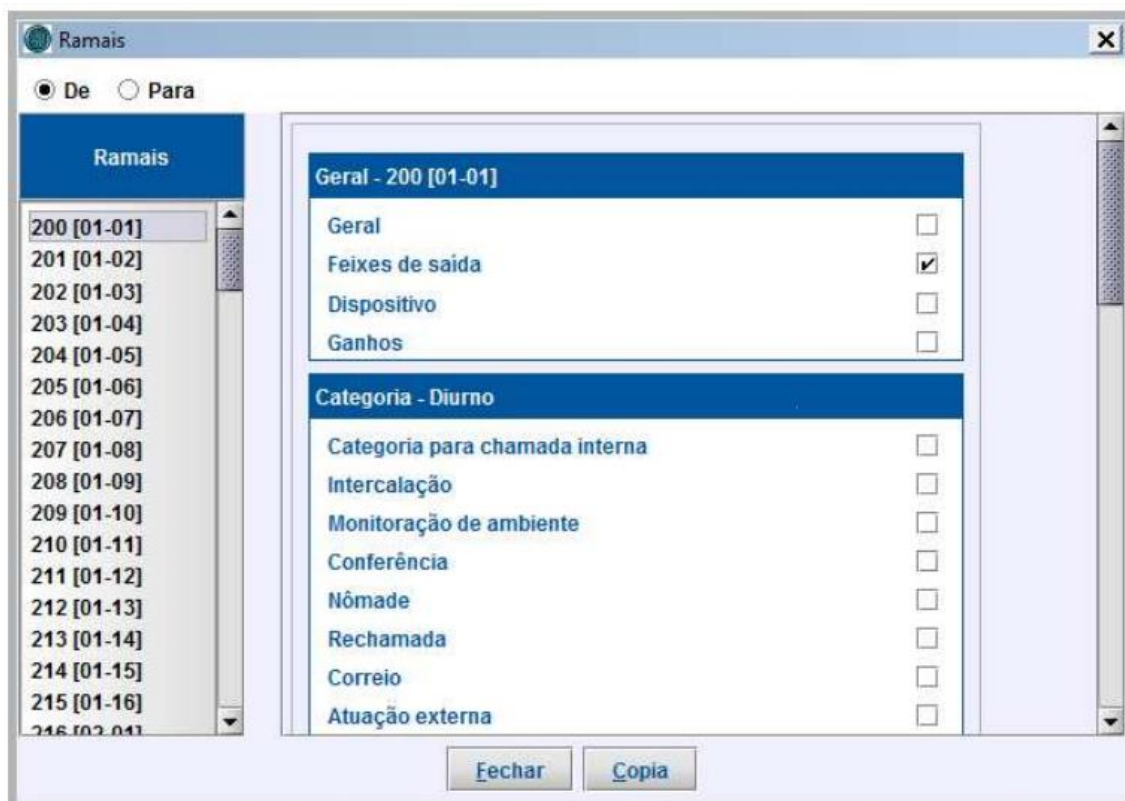
Para a rota: Rota 1

| | |
|---------------|-------------------|
| Principal | VoIP |
| Alternativo 1 | |

Clique em **Salvar**:

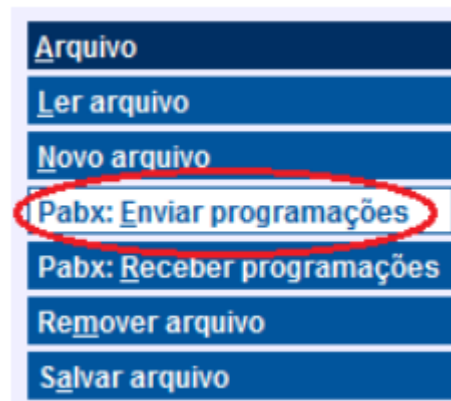
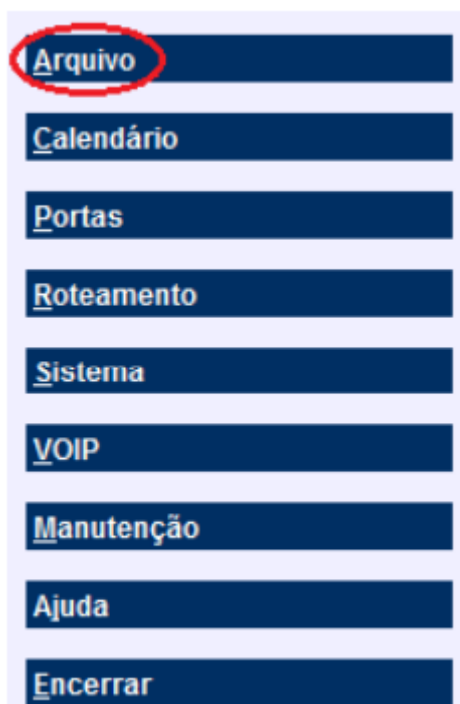
OBS: É possível copiar a configuração de um ramal que já foi alterada e aplicar tal configuração em outros ramais.

Para isso clique na opção **Copiar**, aparecerá a seguinte janela:



Habilite a opção **De** na parte superior esquerda da janela. Selecione os itens que devem ser copiados e na sequência habilite a opção **Para** e selecione os ramais que devem receber a configuração, com os botões Shift + ↑ ou ↓ para selecionar uma faixa contínua e Ctrl + ↑ ou ↓ + o botão Espaço para selecionar ramais fora de ordem ou Ctrl + a para selecionar todos os ramais. Após definição dos ramais clique em **Copia**.

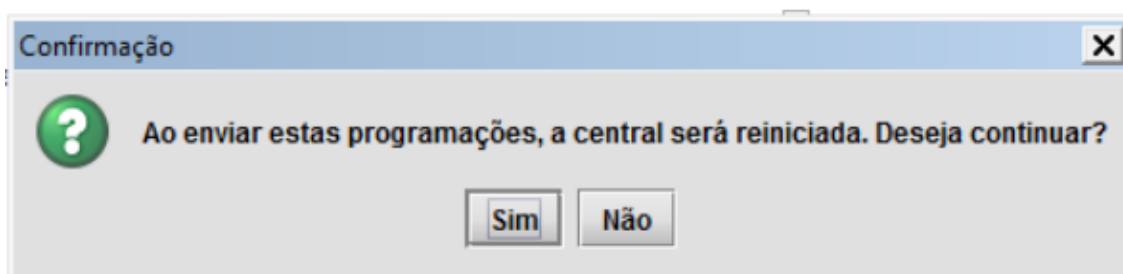
Vá no menu **Arquivo** na opção **Pabx: Enviar programações**:

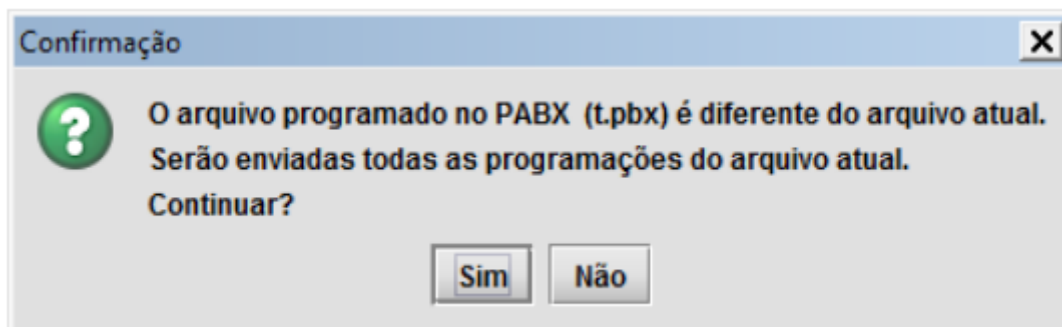


Em seguida vá na em Comunicação e habilite a opção **Transferir programações alteradas** (pode já aparecer selecionada):



As programações alteradas ficarão com uma tonalidade diferente, em seguida clique em **Iniciar**, aparecerão algumas janelas de confirmação: Clique em **Sim**:





OBS: Caso fique sem áudio nas ligações ou não funcione corretamente, verifique se há regras de NAT configuradas no modem, roteador ou servidor que permitam o funcionamento do serviço, o direcionamento de portas.

OBS2: Em alguns modelos de modem, de roteadores são possíveis configurações de reserva de recursos, para que a taxa de transmissão seja aquela necessária para o bom funcionamento do serviço. Tais configurações são aconselháveis. Havendo instabilidade na qualidade do serviço, verifique se há grandes oscilações de banda no serviço adquirido com provedor de internet.