



Tutorial SIP Redirect para Elastix

v.2

## 1. Requisitos do sistema:

- Instalação do Elastix 2.X.X\* ;
- Chave/Senha SIP Redirect da Telein para consultar;

\*obs: Foi utilizado durante o tutorial a versão 2.5.0 64Bits do Elastix.

## 2. Acesse o Elastix.

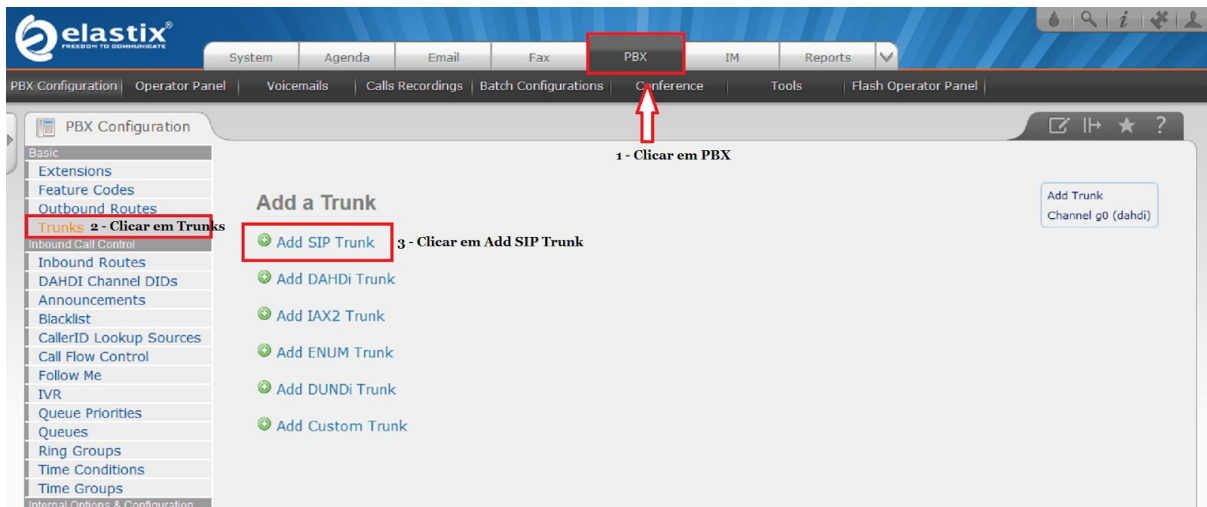


## 3. Criar um tronco SIP.

No Elastix crie um tronco SIP para realizar o consulta operadora usando o SipRedirect.

### Passo-a-passo

Clique em **PBX** (1); em Basic clicar em **Trunks** (2) e em seguida clicar em **Add SIP Trunk** (3).



Na imagem abaixo siga as instruções para configurar o tronco sip:

1. Defina um nome para o tronco em **Trunk Name**;
2. inserir a chave/senha **SIP Redirect\*** no campo **Outbound Dial Prefix**;
3. Em **trunk Name**, defina o nome do tronco de saída;
4. Copie e cole as configurações abaixo do tronco sip em **PEER Details**;

```
type=friend
context=from-internal
fromdomain=sip2.telein.com.br
canreinvite=no
dtmfmode=rfc2833
host=sip2.telein.com.br
qualify=no
nat=no
disallow=all
allow=ulaw,alaw,gsm
port=5060
call-limit=50
```

\*obs: A chave **28092011** pode ser utilizada para testes pois ela é gratuita, porém, só é possível realizar 20 consultas por hora. Caso deseje uma chave para consultas contínuas, acesse o nosso site clicando [aqui](#) ou <http://cadastro.telein.com.br/> e faça o seu cadastro. Em caso de dúvida envie um email para: [comercial@telein.com.br](mailto:comercial@telein.com.br) ou [suporte@telein.com.br](mailto:suporte@telein.com.br).

**elastix**  
FREEDOM TO COMMUNICATE

System | Agenda | Email | Fax | PBX | IM | Reports

PBX Configuration | Operator Panel | Voicemails | Calls Recordings | Batch Configurations | Conference | Tools | Flash Operator Panel

### PBX Configuration

#### Add SIP Trunk

General Settings

Trunk Name: **Telein** 1 - Definir o nome do Tronco

Outbound CallerID: [ ]

CID Options: Allow Any CID [v]

Maximum Channels: [ ]

Asterisk Trunk Dial Options: [ ]  Override

Continue if Busy:  Check to always try next trunk

Disable Trunk:  Disable

Dialed Number Manipulation Rules

(prepend) + prefix | match pattern

+ Add More Dial Pattern Fields Clear all Fields

Dial Rules Wizards: (pick one)

Outbound Dial Prefix: **28092011** 2 - Inserir a chave SIP Redirect neste campo

Outgoing Settings

Trunk Name: **siptelein** 3 - Nome do tronco de saída

PEER Details:

```
type=friend
context=from-internal
fromdomain=sip2.telein.com.br
canreinvite=no
dtmfmode=rfc2833
host=sip2.telein.com.br
qualify=no
nat=no
disallow=all
allow=ulaw,alaw,gsm
port=5060
```

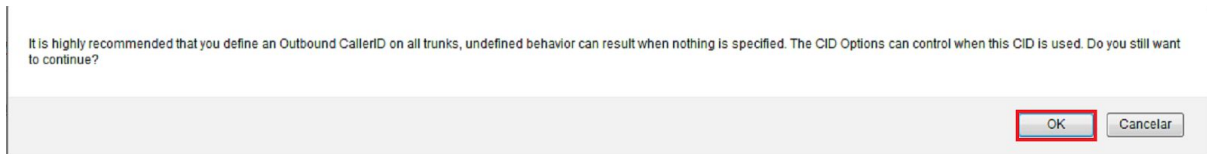
4 - Configuração do tronco SIP da telein.

Add Trunk Channel g0 (dahdi)

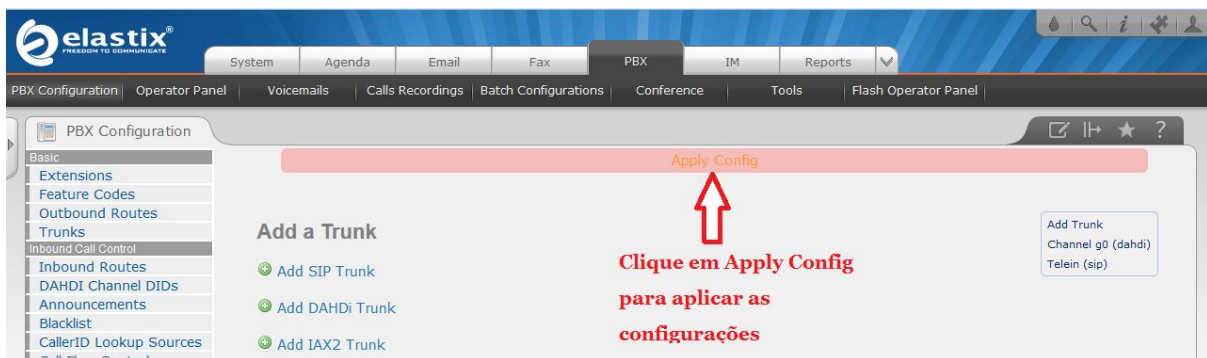
obs 2: A linha do **call-limit** significa a quantidade de consultas simultâneas.

obs 3: Existem 3 servidores para realizar consultas: **sip1.telein.com.br**, **sip2.telein.com.br** ou **sip3.telein.com.br**. Para mudar de servidor de consulta, basta alterar o **fromdomain** e **host** na configuração do tronco sip.

Depois clique em **Submit Changes** confirme.

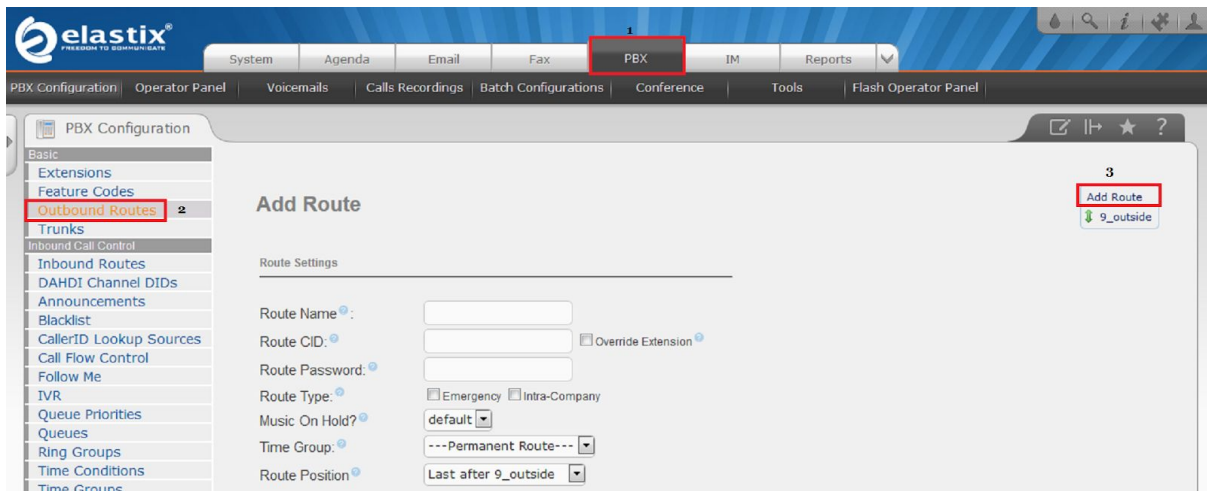


Aplique as configurações.



## 4. Criar Rotas de saída para a Portabilidade

4.1 Clique em "PBX" (1), "Outbound Routes" (2) e em seguida "Add\_Route" (3).



4.2 Na página de edição da rota, coloque:

- **Route Name:** portabilidade :: nome dado à rota da portabilidade
- **Dial Patterns that Will use this Route** :: configuração dos dígitos recebidos para efetuar a consulta.
- Para adicionar mais campos clique em **+ addMore Dial Pattern Filders**

Ex: de Configuração do Dial Pattern da rota portabilidade.

081 + prefix XXXXXXXXX + callerId  
081 + prefix XXXXXXXXX + callerId  
0 + prefix XXXXXXXXXX + callerId  
0 + prefix XXXXXXXXXXXX + callerId

obs: a configuração acima será de acordo com a rota de saída da central definida pelo usuário, essa rota foi criada apenas para teste de consulta. A quantidade de X referencia a quantidade de dígitos recebidos, observe se sua região já possui o nono dígito. No campo "Prepend" significa o números que serão adicionados antes da discagem, já o termo "prefix", está relacionado ao campo que será removido antes da discagem. Como a telein envia o padrão de resposta correspondente a determinada operadora, o termo "prefix" será utilizado com o padrão de resposta para associar o padrão de resposta recebida para a rota correspondente, retirando o código de resposta.

Ex: Criei uma rota simples para ligações locais incluindo o DDD local para celular sem o nono dígito e com o nono dígito para a operadora Tim, cujo o padrão de resposta detalhada da Telein é **553102**.

081 + 553102 + XXXXXXXX  
081 + 553102 + XXXXXXXXX

Sendo assim a minha rota irá tratar esse resposta mandando apenas o código DDD local + o número que foi discado. Para a configuração do SIP Redirect é muito importante enviar o "0" + DDD (ex:081), pois o "0" servirá como separador da chave SIP Redirect no cabeçalho de resposta que a telein irá receber do cliente numa requisição entregando a resposta sem erro para o cliente.

Ex

Telein recebe essa informação do cliente  
28092011081996038204@sip2.telein.com.br:5060 SIP/2.0

Telein entrega a resposta da operadora do número requisitado  
**553102**81996038204 <sip:55310281996038204@177.99.236.164>

Exemplo de criação da rota portabilidade:

The screenshot displays the 'Route Settings' page in the Telein interface. On the left is a navigation menu with categories like 'External Options & Configuration', 'Internal Options & Configuration', 'Remote Access', and 'Option'. The main content area is titled 'Route Settings' and includes several sections:

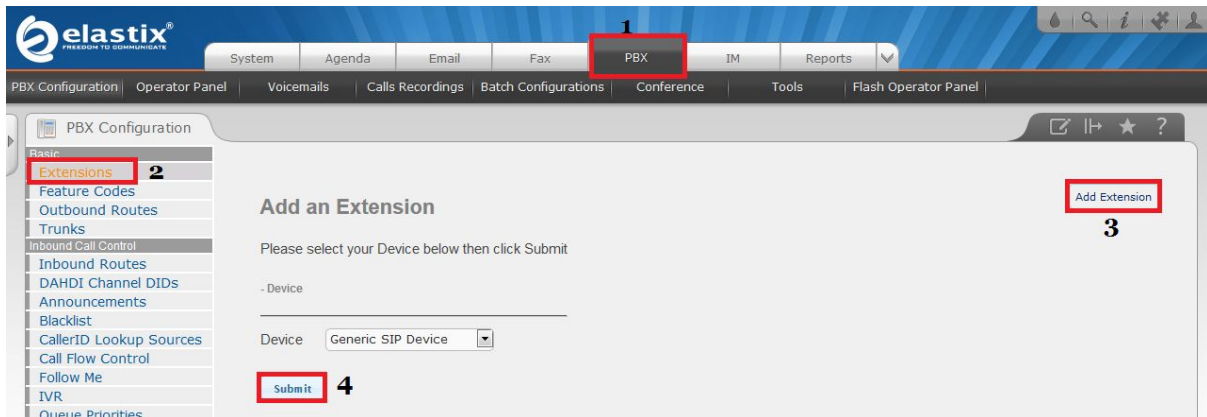
- Route Settings:** Fields for 'Route Name' (set to 'portabilidade'), 'Route CID', 'Route Password', 'Route Type' (with checkboxes for 'Emergency' and 'Intra-Company'), 'Music On Hold?' (set to 'default'), 'Time Group' (set to '---Permanent Route---'), and 'Route Position' (set to 'Last after portabilidade').
- Additional Settings:** Fields for 'PIN Set' (set to 'None') and 'Call Recording' (set to 'Allow').
- Dial Patterns that will use this Route:** A table with five rows for defining dial patterns. The first row is highlighted with a red box and labeled '1 - Definir o nome da Rota'. Below the table is a red box labeled '2 - Adicionar mais campos' containing a '+ Add More Dial Pattern Fields' button.
- Trunk Sequence for Matched Routes:** A section with a red box around the first dropdown menu (set to '0 Telein') and labeled '3 - Selecionar o tronco "Telein" criado anteriormente'. Below it is an 'Add Trunk' button.
- Optional Destination on Congestion:** A dropdown menu set to 'Normal Congestion', labeled '4 - Aplicar as configurações'.
- Buttons:** At the bottom, there are 'Submit Changes' and 'Duplicate Route' buttons, with 'Submit Changes' highlighted by a red box.

obs: Após qualquer modificação deve ser aplicado as alterações realizadas.



## 5. Criar ramal para teste

Na aba "PBX" clique em "Extensions" e em "add Extensions"



Preencha as informações básicas para criar o ramal:

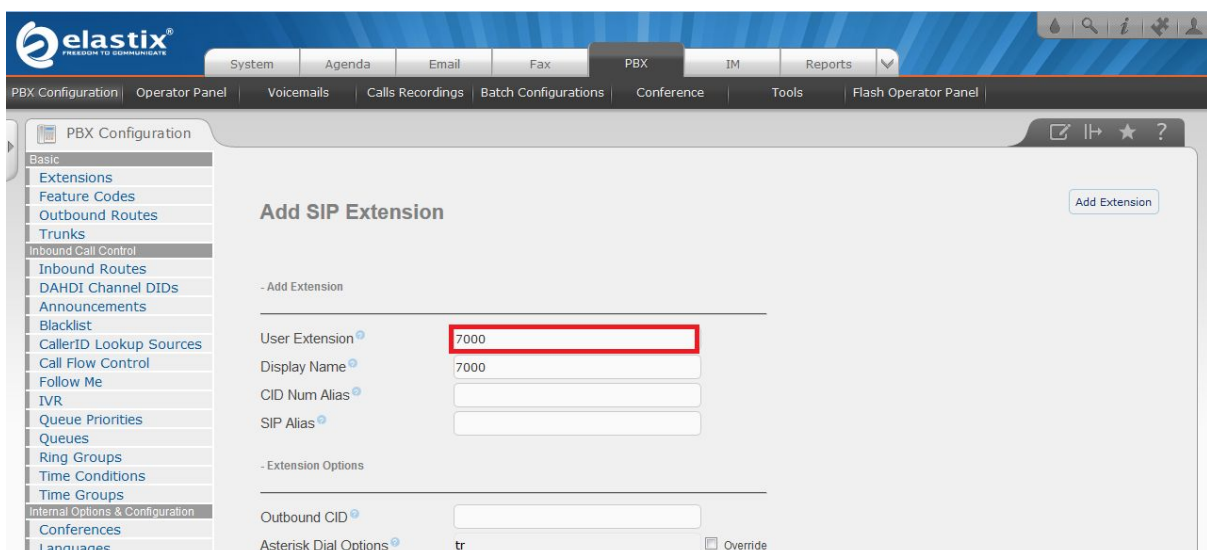
**User Extension** :: numero do ramal;

**Display Name** :: nome do responsável (opcional);

**Secret** :: senha do ramal tem que conter no mínimo 6 caracteres com duas letras e dois números;

Em seguida clique em **Submit**, e aplique as alterações.

### Passo 1



## Passo 2

- Device Options

---

This device uses sip technology.

secret

dtmfmode

nat

## Passo 3

- Optional Destinations

---

No Answer

CID Prefix

Busy

CID Prefix

Not Reachable

CID Prefix

## Testando a Consulta

Se o procedimento foi concluído com sucesso você terá resposta na CLI do Elastix conforme imagem abaixo:

```

-- Executing [a@macro-dialout-trunk:20] ExecIf("SIP/7000-0000000e", "1?Set(CONNECTEDLINE(name,1)-CID:7000)") in new stack
-- Executing [a@macro-dialout-trunk:21] Connect("SIP/7000-0000000e", "SIP/siptelein/28092011081996038204") in new stack
-- Executing [a@macro-dialout-trunk:22] Dial("SIP/7000-0000000e", "SIP/siptelein/28092011081996038204,300,") in new stack
== Using SIP RTP TOS bits 184
== Using SIP RTP CoS mark 5
-- Called SIP/siptelein/28092011081996038204
-- Got SIP response 302 'Moved temporarily' - Telein back from 300 88 121 328-5060
-- Now forwarding SIP/7000-0000000e to Local/55310281996038204@from-internal (thanks to SIP/siptelein-0000000f)
[2015-11-18 05:48:08] NOTICE[3308] [C-0000000e]: app_unix_rtcv: ur_tuxwacu: not accepting call completion offers from call-forward recipient Local/55310281996038204@from-internal-00000001:1
-- Executing [55310281996038204@from-internal:1] ResetCDR("Local/55310281996038204@from-internal-00000001:2", "") in new stack
-- Executing [55310281996038204@from-internal:2] NoCDR("Local/55310281996038204@from-internal-00000001:2", "") in new stack
-- Executing [55310281996038204@from-internal:3] Progress("Local/55310281996038204@from-internal-00000001:2", "") in new stack
-- Executing [55310281996038204@from-internal:4] Wait("Local/55310281996038204@from-internal-00000001:2", "1") in new stack
-- Local/55310281996038204@from-internal-00000001:1 is making progress passing it to SIP/7000-0000000e
-- Executing [55310281996038204@from-internal:5] Progress("Local/55310281996038204@from-internal-00000001:2", "") in new stack
-- Executing [55310281996038204@from-internal:6] Playback("Local/55310281996038204@from-internal-00000001:2", "silence/1cannot-complete-as-dialed&check-number-dial-again,noanswer") in new stack
-- <Local/55310281996038204@from-internal-00000001:2> Playing 'silence/1.gsm' (language 'en')

```

Onde a linha que contém a resposta **553102 + DDD + número consultado**, será o retorno que a operação foi executada com sucesso, ficando apenas para o mantenedor da central tratar essa resposta para que seja enviada para o tronco da operadora correta, que nesse exemplo trata-se de um número da operadora Tim.