

Configuração Openvox GSM e Asterisk

Os Gateways da série VoxStack VOIP são produtos inovadores da Openvox, baseados em Asterisk. Esses equipamentos vêm com um design modular criativo, possibilitando a conexão de até 5 plug-ins (módulos). As combinações desses módulos podem ser feitas em diferentes interfaces de telefonia, incluindo GSM, FXO, FXS, BRI, E1 e T1.

Nota: a versão atual suporta a combinação entre interfaces GSM/FXS, outras interfaces serão adicionadas em breve.

Os gateways VOIP VoxStack suportam até 20 portas GSM ou 40 portas FXS. Além da combinação, entre GSM e FXS, totalizando 5 módulos. A Openvox também desenvolve um gateway de 44 portas, ambos podem ser encontrados em www.lojamundi.com.br, mas falaremos deste equipamento em um próximo tutorial.





Neste tutorial abordaremos as funcionalidades do Openvox GSM 1600 de 20 portas (5 módulos).

O gateway possui duas portas de rede RJ45(10/100 Mbps), ETH1 e ETH2. Para acessar a interface do Openvox, conecte o equipamento à sua rede por uma das portas e acesse, através do navegador web de sua preferência.

Endereço IP padrão 172.16.99.1.

Usuário: admin

Senha: admin

Mas qual a diferença entre essas duas portas de rede?

Ao escolher a ETH1, apenas o módulo 1 aparecerá na interface. Para ter acesso aos outros módulos é preciso aplicar a configuração de Cluster. Essa função facilita o gerenciamento de todas as placas do seu aparelho Openvox. As placas trabalham de forma conjunta, um modo fácil e prático para acompanhar o fluxo de ligações e até mesmo o tempo de cada ligação.

Siga tutorial para aplicar Cluster: <http://www.lojamundi.com.br/blog/cluster-voxmundi-openvox.html>

Status Time Login Settings General Cluster Tools Information									
SYSTEM DETAILS Free Communication									
GSM information									
Port	Signal	BER	Carrier	Registration Status	PDD(s)	ACD(s)	A SR(%)	GSM Status	Remain Time
gsm-1.1		0	Claro	Registered (Home network)	0	0	0	READY	No Limit
gsm-1.2		0	Claro	Registered (Home network)	0	0	0	READY	No Limit
gsm-1.3		0	Claro	Registered (Home network)	0	0	0	READY	No Limit
gsm-1.4		0	72406	Registered (Roaming)	0	0	0	READY	No Limit
gsm-2.1		0	Claro	Registered (Home network)	0	0	0	READY	No Limit
gsm-2.2		0	Claro	Registered (Home network)	0	0	0	READY	No Limit
gsm-2.3		0	Claro	Registered (Home network)	0	0	0	READY	No Limit
gsm-2.4		0	Claro	Registered (Home network)	0	0	0	READY	No Limit
gsm-3.1		0	Claro	Registered (Home network)	0	0	0	READY	No Limit
gsm-3.2		0	Claro	Registered (Home network)	0	0	0	READY	No Limit
gsm-3.3		0	Claro	Registered (Home network)	0	0	0	READY	No Limit
gsm-3.4		0	Claro	Registered (Home network)	0	0	0	READY	No Limit
gsm-4.1		0	Claro	Registered (Home network)	0	0	0	READY	No Limit
gsm-4.2		0	Claro	Registered (Home network)	0	0	0	READY	No Limit
gsm-4.3		0	Claro	Registered (Home network)	0	0	0	READY	No Limit
gsm-4.4		0	Claro	Registered (Home network)	0	0	0	READY	No Limit
gsm-5.1		0	Claro	Registered (Home network)	0	0	0	READY	No Limit
gsm-5.2		0	Claro	Registered (Home network)	0	0	0	READY	No Limit
gsm-5.3		0	Claro	Registered (Home network)	0	0	0	READY	No Limit
gsm-5.4		0	Claro	Registered (Home network)	0	0	0	READY	No Limit

Na opção ETH2, acessamos todos os módulos, de forma separada, utilizando os módulos de acordo com suas necessidades. Se optar por utilizar em módulos separados eles terão IP'S diferentes. Por padrão o equipamento possui sua faixa de IP 172.16.99.1 sendo que 1 representa o primeiro modulo GSM, os demais apresentarão os seguintes IP's :

172.16.99.2 - Módulo 2

172.16.99.3 - Módulo 3

172.16.99.4 - Módulo 4

172.16.99.5 - Módulo 5

Como na Imagem a seguir:



Port	Signal	BER	Carrier	Registration Status	PDD(s)	ACD(s)	ASR(%)	GSM Status	Remain Time
gsm-1.1									
gsm-1.2									
gsm-1.3									
gsm-1.4									

Após o primeiro contato com equipamento vamos iniciar as configurações. Iremos registrar o Gateway a um servidor Asterisk, criar os Grupos GSM e as rotas de entrada e saída.

Crie no Asterisk a Conta SIP para “entroncar” o Openvox

Acesse o Servidor Asterisk e edite o arquivo sip.conf, utilizando um editor de textos de sua preferência



vim /etc/asterisk/sip.conf

```
login as: root
root@40.40.40.77's password:
Linux Oxmundi 3.2.0-4-amd64 #1 SMP Debian 3.2.65-1+deb7u1 x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
root@Oxmundi:~# vim /etc/asterisk/sip.conf
```

Exemplo de conta de SIP - alguns parâmetros podem variar de acordo com cada estrutura:

[4000]

type=friend

secret=4000

dtmfmode=rfc2833

qualify=yes

nat=no

host=dynamic

fromuser=4000 ; deve ser o mesmo nome da extensão, no caso 4000

context=from-trunk

disallow=all

allow=ulaw

allow=alaw

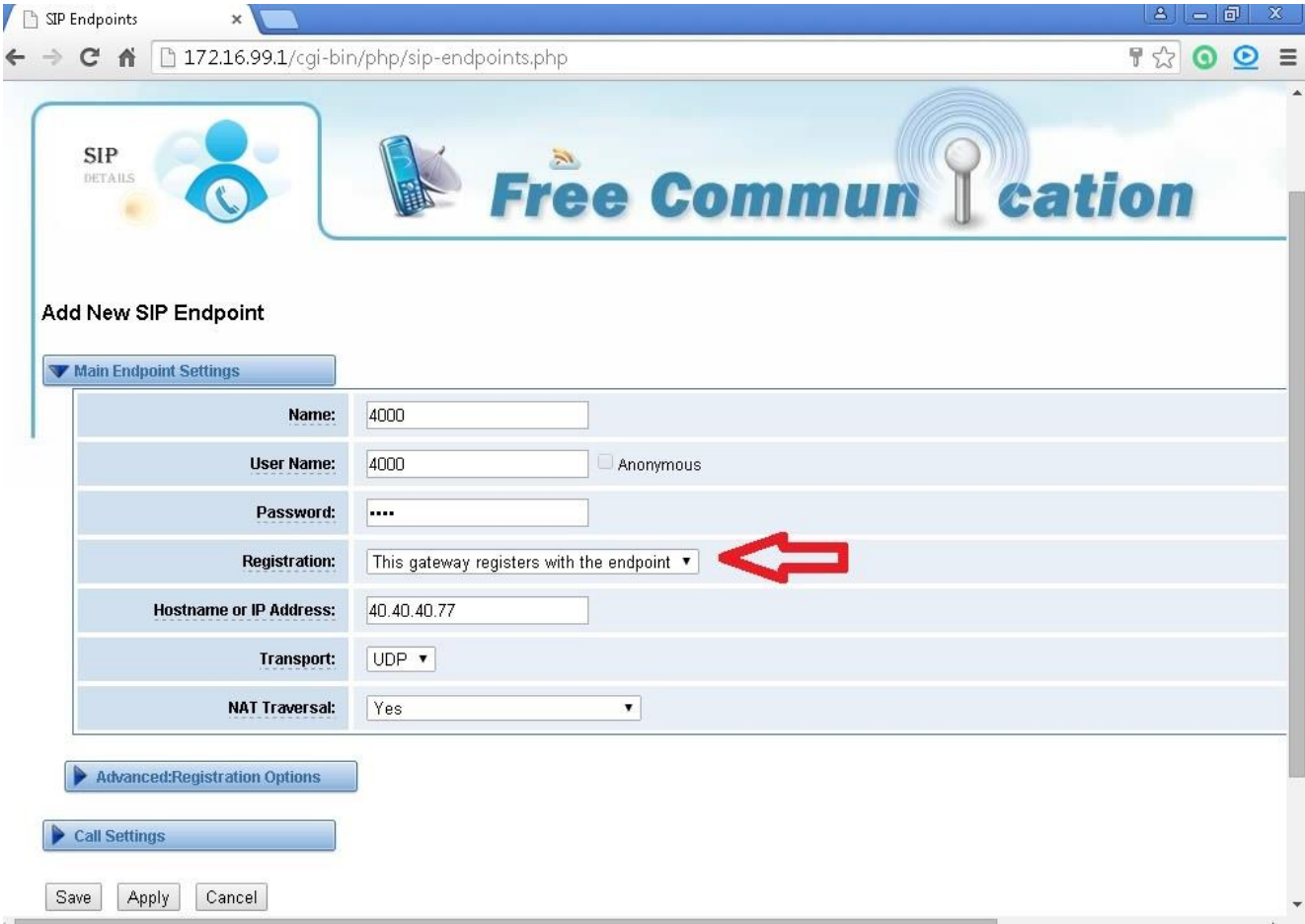
Para registrar o Openvox ao Servidor, acesse o menu SIP, Submenu SIP Endpoints e adicione uma nova SIP:

```
[4000]
type=friend
username="4000"
secret=4000
dtmfmode=rfc2833
qualify=yes
nat=yes
host=dynamic
fromuser=4000
context=from-trunk
disallow=all
allow=alaw
allow=ulaw
```

Informe a conta SIP para “entocar” o gateway, senha e endereço IP do servidor.

Selecione em Registration a opção: This gateway with the endpoint

Salve as configurações e Aplique;



SIP DETAILS

Free Communication

Add New SIP Endpoint

▼ Main Endpoint Settings

Name:	4000	
User Name:	4000	☐ Anonymous
Password:	****	
Registration:	This gateway registers with the endpoint ▼	
Hostname or IP Address:	40.40.40.77	
Transport:	UDP ▼	
NAT Traversal:	Yes ▼	

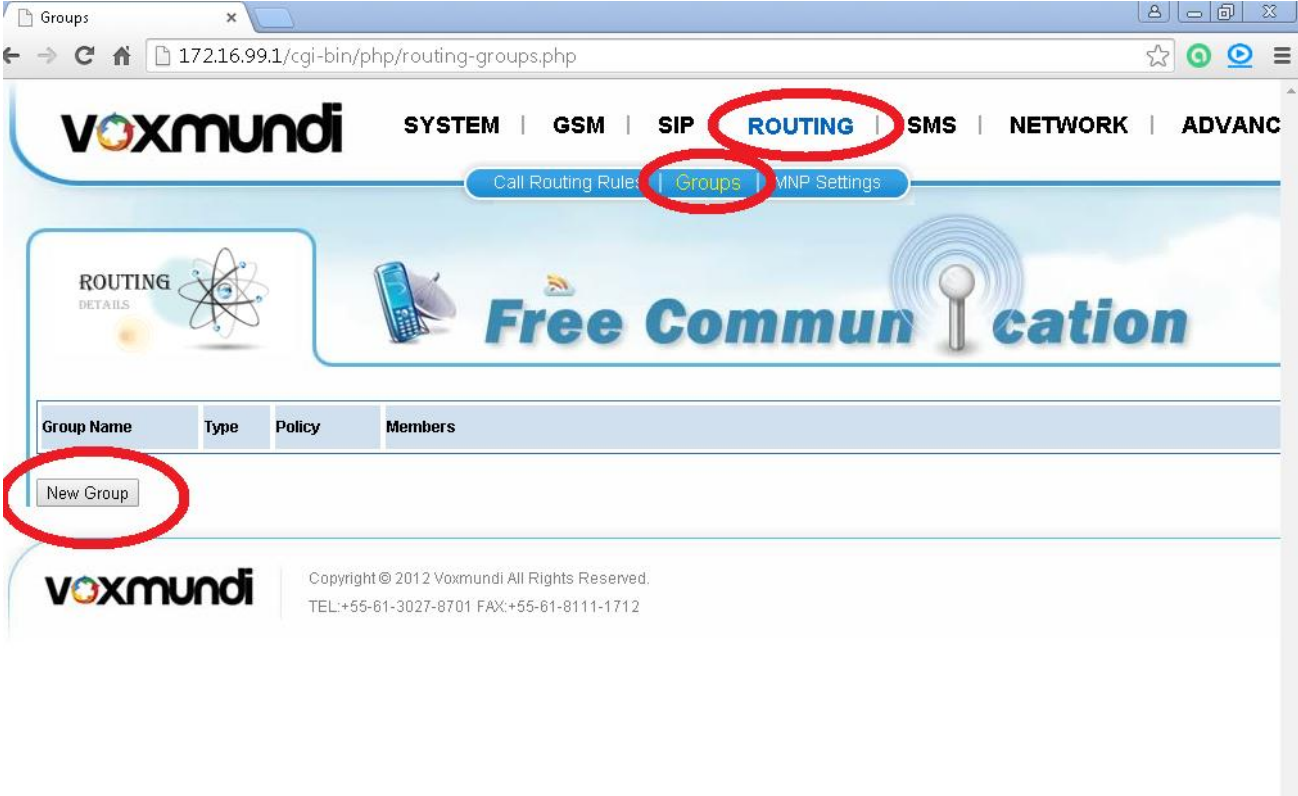
► Advanced: Registration Options

► Call Settings

Save Apply Cancel

Os gateway Openvox permitem a criação de grupos GSM para cada operadora.

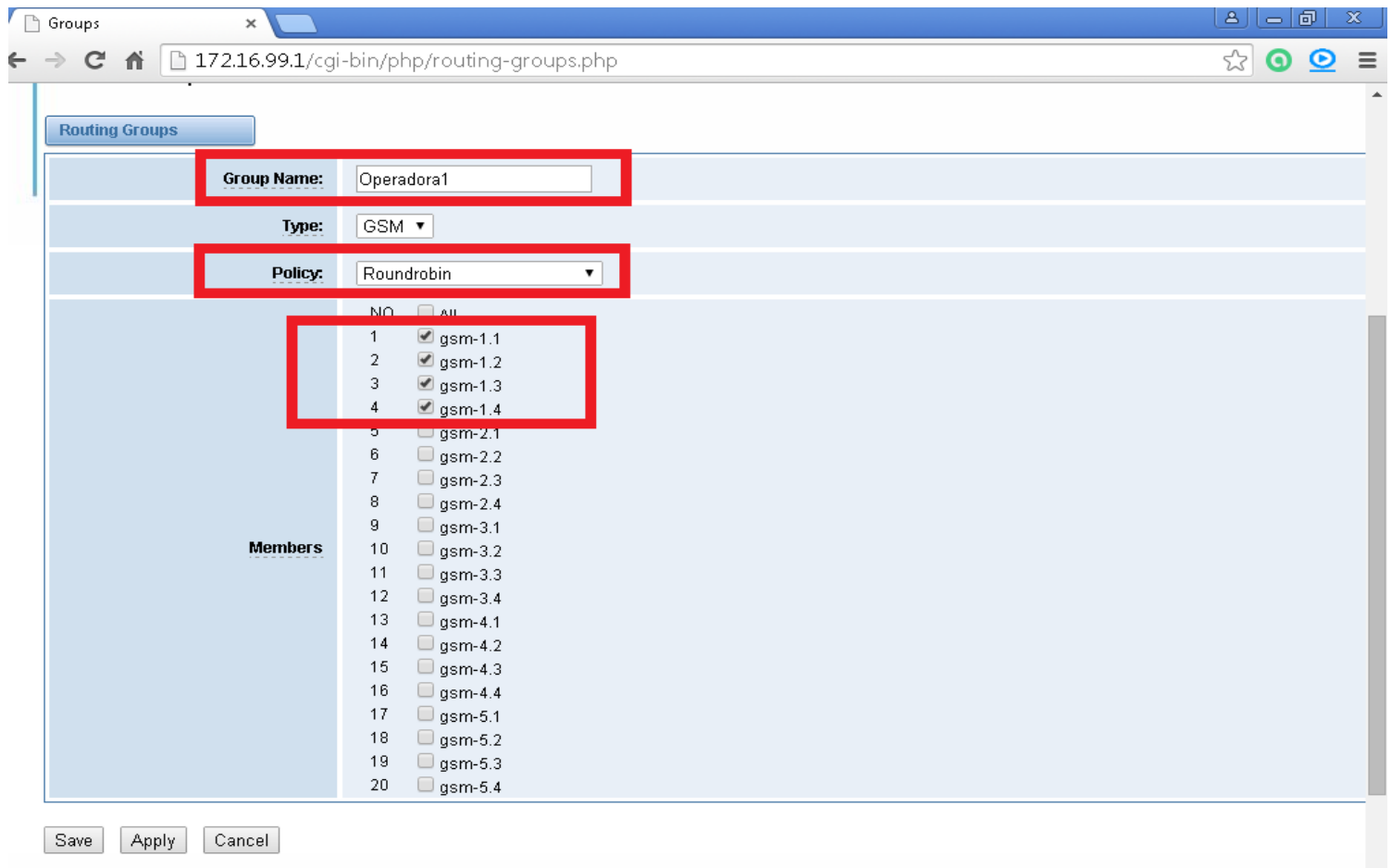
Acesse o Menu Routing - Submenu Groups:



The screenshot shows a web browser window with the URL `172.16.99.1/cgi-bin/php/routing-groups.php`. The page features the Voxxmundi logo and a navigation menu with options: SYSTEM, GSM, SIP, ROUTING (highlighted with a red circle), SMS, NETWORK, and ADVANC. Below the navigation menu, there are sub-menus: Call Routing Rules, Groups (highlighted with a red circle), and MNP Settings. The main content area displays a "ROUTING DETAILS" section with a "New Group" button (highlighted with a red circle). Below this, there is a table with columns: Group Name, Type, Policy, and Members. The footer contains the Voxxmundi logo, copyright information (Copyright © 2012 Voxxmundi All Rights Reserved), and contact details (TEL:+55-61-3027-8701 FAX:+55-61-8111-1712).

Após a criação dos grupos vamos criar as rotas de entrada e saída.

Informe o nome do grupo, tipo GSM e em Policy, selecione a opção Roundrobin para que a ligação seguinte saia através do próximo canal disponível. Desta forma todos as portas serão utilizadas.



Routing Groups

Group Name: Operadora1

Type: GSM

Policy: Roundrobin

Members

NO	All	
1	☒	gsm-1.1
2	☒	gsm-1.2
3	☒	gsm-1.3
4	☒	gsm-1.4
5	☐	gsm-2.1
6	☐	gsm-2.2
7	☐	gsm-2.3
8	☐	gsm-2.4
9	☐	gsm-3.1
10	☐	gsm-3.2
11	☐	gsm-3.3
12	☐	gsm-3.4
13	☐	gsm-4.1
14	☐	gsm-4.2
15	☐	gsm-4.3
16	☐	gsm-4.4
17	☐	gsm-5.1
18	☐	gsm-5.2
19	☐	gsm-5.3
20	☐	gsm-5.4

Save Apply Cancel

Agora que as contas SIP e os grupos foram criados, vamos configurar as rotas de entrada e saída:



Call Routing Rules

172.16.99.1/cgi-bin/php/routing-rules.php

voxmundi SYSTEM GSM SIP **ROUTING** SMS NETWORK ADVANC

Call Routing Rules Groups MNP Settings

ROUTING DETAILS

Free Communication

Move	Order	Rule Name	From	To	Rules
------	-------	-----------	------	----	-------

New Call Routing Rule Save Orders

Copyright © 2012 Voxmundi All Rights Reserved.
TEL:+55-61-3027-8701 FAX:+55-61-8111-1712

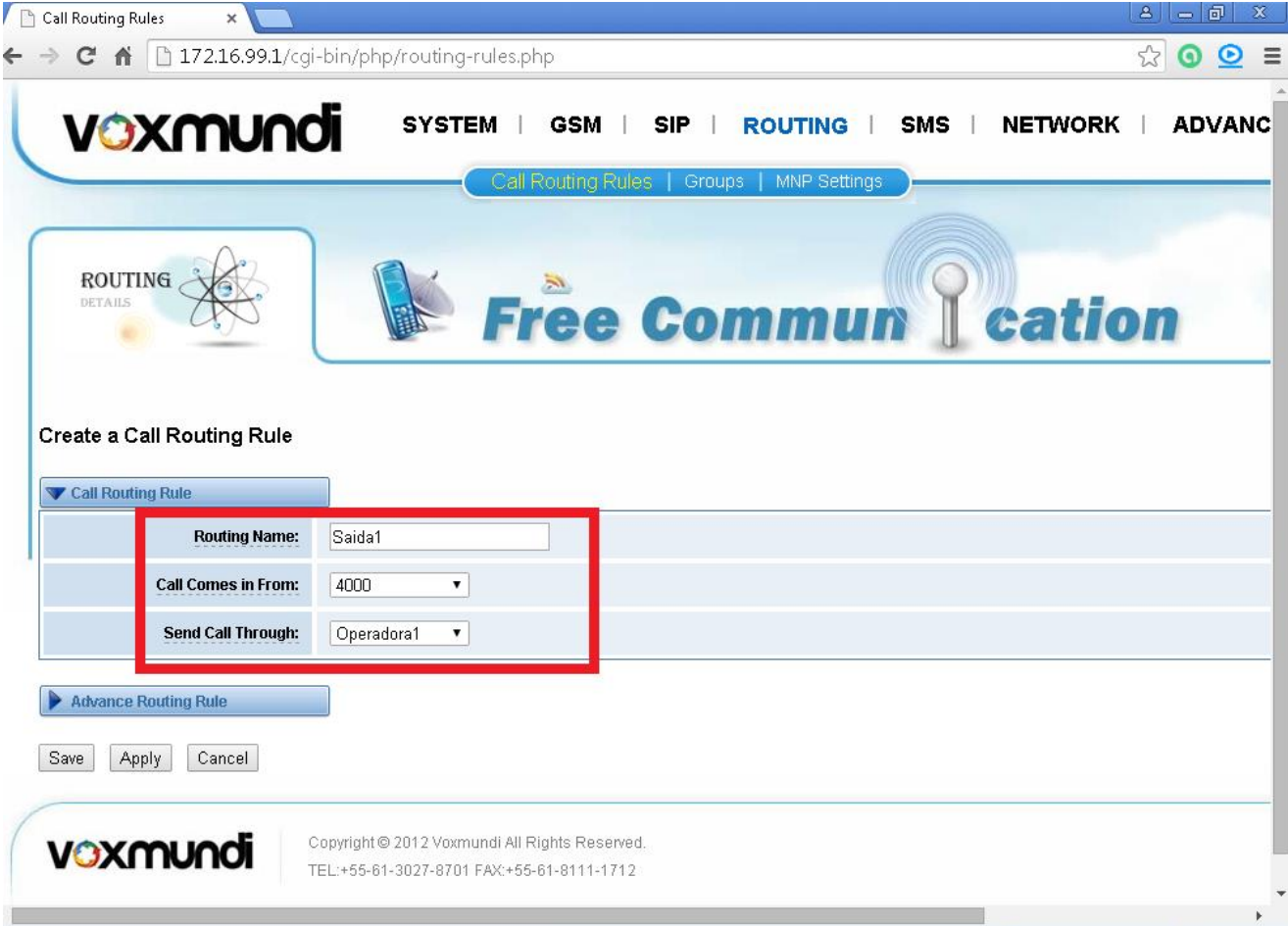
Para criar uma rota de saída:

Crie o nome da rota

Em Call Comes in From: coloque a conta SIP

Em Send Call Through: coloque o grupo GSM

Salve e Aplique



Call Routing Rules

172.16.99.1/cgi-bin/php/routing-rules.php

voxxmundi SYSTEM | GSM | SIP | ROUTING | SMS | NETWORK | ADVANC

Call Routing Rules | Groups | MNP Settings

ROUTING DETAILS

Free Communication

Create a Call Routing Rule

Call Routing Rule

Routing Name: Saida1

Call Comes in From: 4000

Send Call Through: Operadora1

Advance Routing Rule

Save Apply Cancel

voxxmundi Copyright © 2012 Voxxmundi All Rights Reserved.
TEL:+55-61-3027-8701 FAX:+55-61-8111-1712

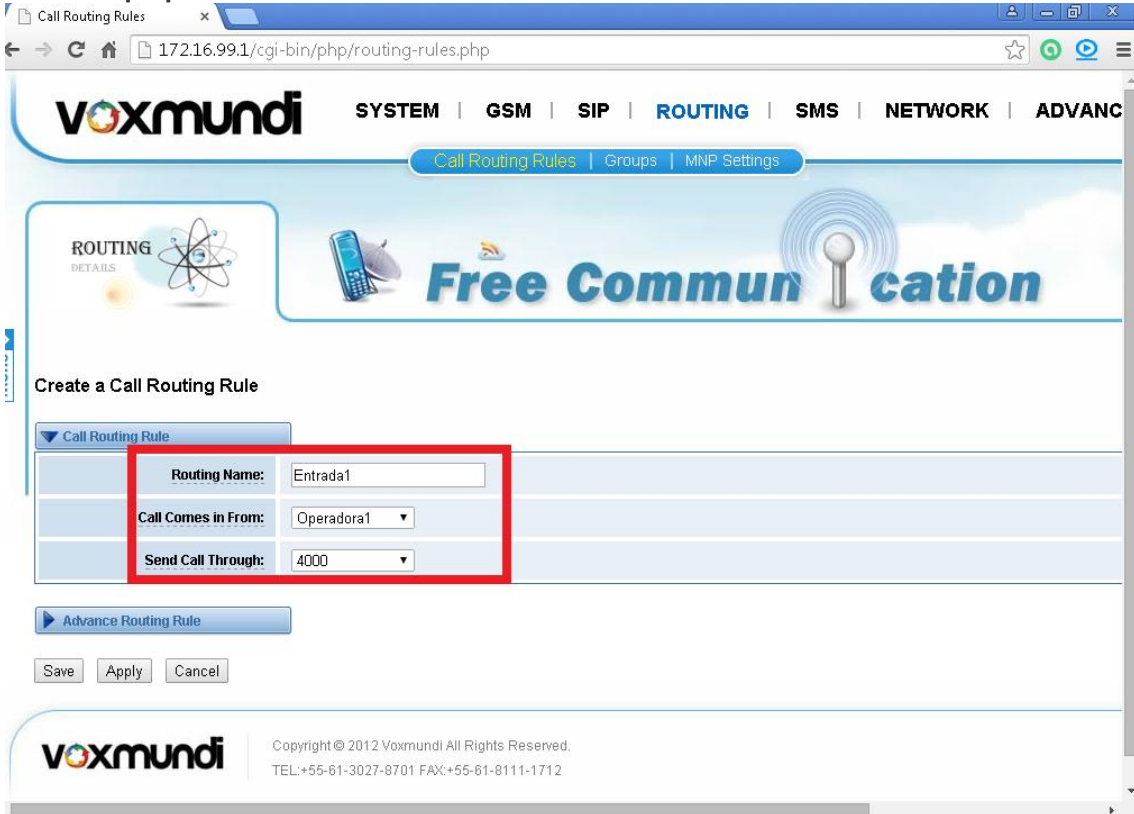
Para criar uma rota de entrada:

Crie o nome da rota

Em Comes in From: coloque o grupo GSM

Em Send Call Through: coloque a conta SIP

Salve e Aplique



Call Routing Rules

172.16.99.1/cgi-bin/php/routing-rules.php

voxmundi SYSTEM | GSM | SIP | ROUTING | SMS | NETWORK | ADVANC

Call Routing Rules | Groups | MNP Settings

ROUTING DETAILS

Free Communication

Create a Call Routing Rule

Call Routing Rule

Routing Name: Entrada1

Call Comes in From: Operadora1

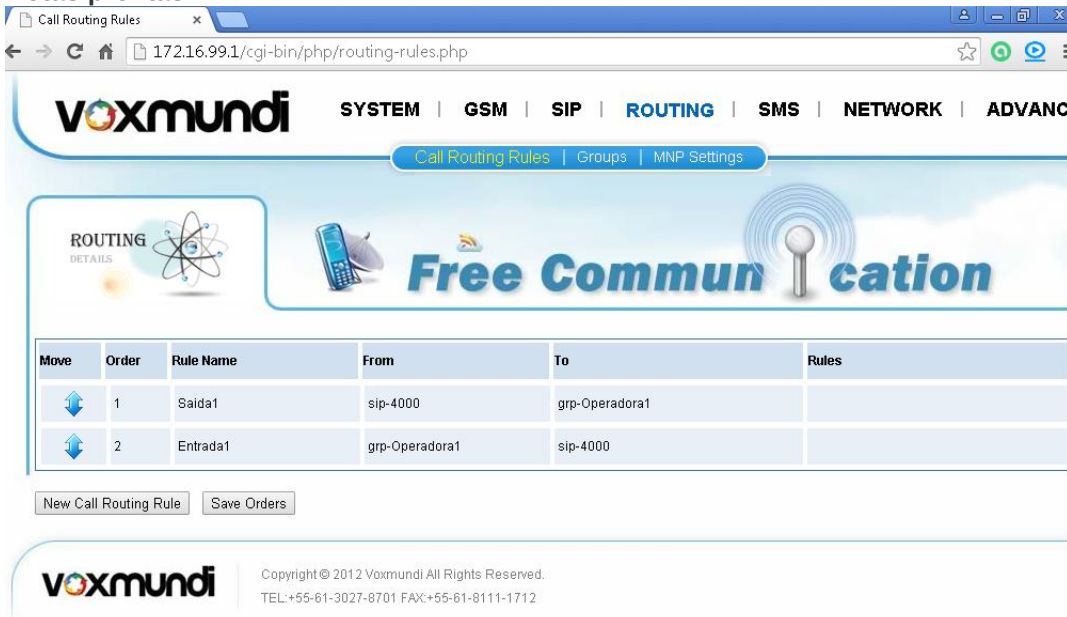
Send Call Through: 4000

Advance Routing Rule

Save Apply Cancel

voxmundi Copyright © 2012 Voxmundi All Rights Reserved.
TEL:+55-61-3027-8701 FAX:+55-61-8111-1712

Rotas prontas.



Call Routing Rules

172.16.99.1/cgi-bin/php/routing-rules.php

voxmundi SYSTEM | GSM | SIP | ROUTING | SMS | NETWORK | ADVANC

Call Routing Rules | Groups | MNP Settings

ROUTING DETAILS

Free Communication

Move	Order	Rule Name	From	To	Rules
↑↓	1	Saída1	sip-4000	grp-Operadora1	
↑↓	2	Entrada1	grp-Operadora1	sip-4000	

New Call Routing Rule Save Orders

voxmundi Copyright © 2012 Voxmundi All Rights Reserved.
TEL:+55-61-3027-8701 FAX:+55-61-8111-1712



Vamos criar no Servidor Asterisk um plano de discagem simples para demonstrar o funcionamento do equipamento. Edite o arquivo extensions.conf.

vim /etc/asterisk/extensions.conf

```
[from-trunk]
exten => _X.,1,Dial(SIP/4000/${EXTEN},60,Tt)
same => n, Hangup()
```

Pronto!

Acompanhe as ligações pelo Status do Openvox e pelo console do Asterisk digitando o comando:

asterisk -rvvvvvvvvvvv

Até o próximo tutorial.