

# OpenScape Business

## Configuração com SIP Trunk Vivo Brasil

---

## Table of Contents

1.1 Objetivo / Introdução .....	3
1.2 Autor do documento .....	3
1.3 Histórico do documento.....	3
1.4 Documentos associados.....	3
1.5 Informações de contato da Equipe de Projeto .....	3
Sumário executivo.....	4
Escopo de trabalho.....	4
Configuração Básica .....	4
Habilitando a WAN.....	5
Configurando rotas estática para a interface WAN .....	6
Configurando a operadora Vivo .....	6
Licenciando a Operadora .....	9
Configurando Rota e LCR.....	9
Alterando a Porta IP .....	11
Configurando os Ramais.....	11
Configurações Avançadas da Operadora .....	12
Configurando os Codes.....	13
Dicas .....	14

# 1 Informações do documento

## 1.1 Objetivo / Introdução

O objetivo deste documento é instruir como configurar os 4 tipos de links (SIP) da Operadora Vivo com o OpenScape Business V2R7.1.

**Note:** The basis for this document is the current OpenScape Business at the time of certification. Since OpenScape Business is constantly developed, input masks and interfaces as well as requirements may change in the future. The settings and entries described here then apply accordingly.

## 1.2 Autor do documento

	Autor	Revisado por
Nome:	Carlos Pailer Silva	Marcos Teske
Departamento:	GO SME & PARTNER SUPPORT Brazil	GO SME & PARTNER SUPPORT Brazil
Data:	12/11/2019	

## 1.3 Histórico do documento

Versão	Status	Data	Responsável	Motivo da mudança
1.0	liberada	02/08/2019	Carlos Pailer Silva	Liberação da 1ª versão
2.0	liberada	11/11/2019	Carlos Pailer Silva	Liberação oficial V2R7.1 com a Vivo
2.1		10/09/2024		editorial changes

## 1.4 Documentos associados

Título do documento	Autor	Referência

## 1.5 Informações de contato da Equipe de Projeto

Company	Name	Job Title	Role	Phone & E-Mail

# Sumário executivo

## Escopo de trabalho

Neste serviço SIP a Vivo te entrega um roteador onde deve ser conectado com o OSBiz através da porta WAN, além disso a Vivo precisa informar alguns dados como IP, Máscara, Gateway.

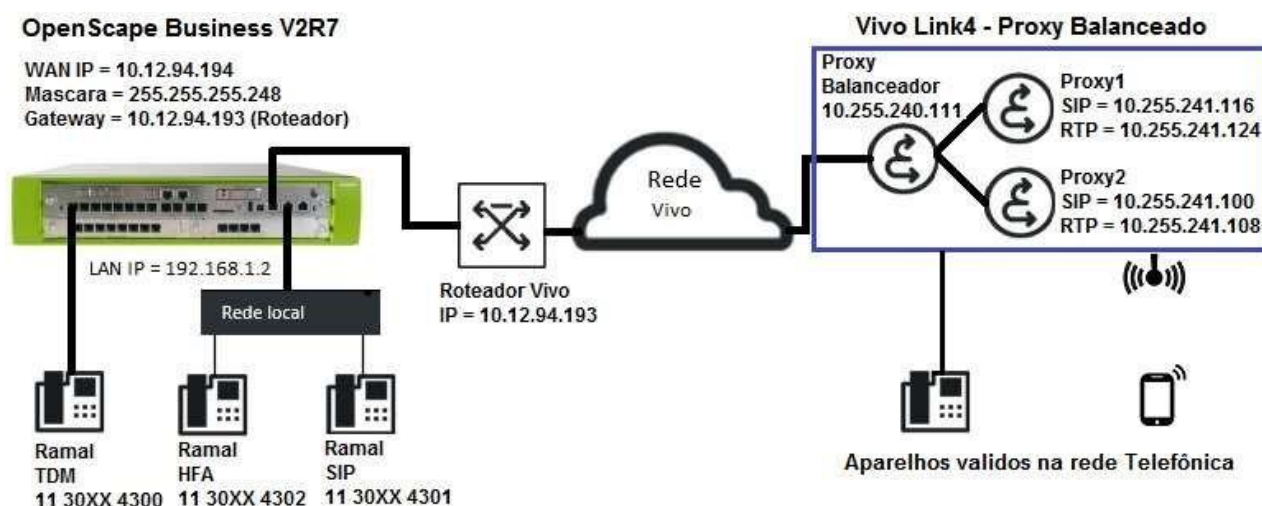
Primeiro passo para configurar um link Vivo SIP no OSBiz é identificar qual dos tipos de link está sendo entregue pela Vivo, entenda as diferenças.

Tipo1 = o Proxy de sinalização SIP é sempre o 10.210.81.16 e os RTP podem variar da rede 10.212.0.0 ou 10.166.0.0, então é preciso definir estas redes nas rotas estáticas para a porta WAN.

Tipo2 e 3 = o Proxy de sinalização SIP é sempre o 192.168.25.1 e Proxy RTP é o mesmo IP do SIP, o que difere entre um e outro é que o tipo 3 tem a faixa DRR (MSN) e o tipo 2 somente fornece o piloto chave para chamadas de entradas.

Tipo 4 = o proxy balanceador sempre é 10.255.240.111, porém precisamos saber os Proxy SIP e de Mídia (RTP) que alteram por região, vamos usar este como modelo devido a ser o mais comum e mais complexo, neste caso precisa ser configurado os IP de Outband Proxy para receber chamadas.

Exemplo de Topologia:



## Configuração Básica

No OSBiz:

Faça a Instalação Básica de todo sistema, colocando código do País, Cidade e Prefixo (não apague o Prefixo Int.)

**Configuração - Assistentes - Instalação básica - Instalação básica**

1 Síntese 2 Funções centrais para as extensões 3 Configuração RDIS 4 Configuração do acesso à Internet 5 Configuração de operador e activação para telefonia Internet 6 Seleccionar a extensão 7 Extensões programadas

**Número do sistema**

Código do país: 00  (obrigatório)

Código da rede local: 0  (opcional)

Número do sistema:  (opcional)

**Geral**

Prefixo internacional:

Habilite o acesso Externo, no Encaminhador Default coloque o Gateway da rede LAN (não o da WAN).

**Configuração - Assistentes - Instalação básica - Instalação básica**

1 Síntese 2 Funções centrais para as extensões 3 Configuração RDIS 4 Configuração do acesso à Internet 5 Configuração de operador e activação para telefonia Internet 6 Seleccionar a extensão 7 Extensões programadas

**Acesso à Internet**

Sem acesso à Internet

DSL directamente na porta WAN

TCP/IP na porta WAN por meio de um router externo

TCP/IP na porta LAN por meio de um router externo

**Upstream da ligação à Internet**

Upstream até (Kbit/s):

**Configuração - Assistentes - Instalação básica - Instalação básica**

1 Síntese 2 Funções centrais para as extensões 3 Configuração RDIS 4 Configuração de encaminhamento 5 Configuração de operador e activação para telefonia Internet 6 Seleccionar a extensão 7 Extensões programadas

**Servidor DNS**

Endereço IP do servidor de DNS:

**Encaminhador predefinido**

Endereço IP do encaminhador default:

Application Board - Endereço IP do encaminhador predefinido:

## Habilitando a WAN

Habilite a Interface WAN em: Modo Perito -> Interface de rede, na tela nova Placa-mãe LAN1 (WAN), colocando o IP e a máscara fornecidos pela Vivo (Não ative o flag NAT).

**Modo perito - Servidor da telefonia**

**Interfaces da rede** **Placa-mãe LAN 1 (WAN)**

▼ Placa-mãe Mostrar modo LAN 1 Editar interface da LAN 1

Nome do host Seleção de operador de Internet Tipo de ligação LAN TCP/IP ▼

**LAN 1 (WAN)**

LAN 2 Acesso à Internet por meio de um router externo:

LAN 3 (Admin) Configuração automática de endereço (via DHCP):

Servidor FTP

DHCP Endereço IP: 10.12.94.194

▼ Applicationboard Netmask: 255.255.255.248

Nome do host Endereço MAC: 00:1a:e8:9f:b3:a2

LAN 1 Modo de link de Ethernet: Auto ▼

LAN 2 Tamanho máx. do pacote de dados (Byte): 1500

Tradução do endereço da rede (NAT):

## Configurando rotas estática para a interface WAN

Faça as rotas estáticas em: Modo Perito -> Encaminhamento, na nova tela Encaminhamento IP -> Placa-mãe -> Rotas estáticas -> Adicionar rota estática, utilizando o Gateway fornecido para a rede da WAN.

**Modo perito - Servidor da telefonia**

**Encaminhamento** **Rotas estáticas**

▼ Encaminhamento IP Indicar tabela de rotas estáticas Adicionar rota estática

▼ Placa-mãe

▼ Rotas estáticas

Índice de rotas:	Nome da rota:	Rede/host de destino:	Máscara de rede:	Gateway da rota:
1	WAN1	10.255.240.0	255.255.255.0	10.12.94.193
2	WAN2	10.255.241.0	255.255.255.0	10.12.94.193

Encaminhador predefinido

Servidor DNS

Neste exemplo do link tipo 4 sempre vai ser das redes 10.255.240.0 e 10.255.241.0, com a máscara 255.255.255.0 para o destino Gateway de rede informado pela Vivo (este IP é na mesma faixa de rede da interface WAN).

No tipo 1 precisa fazer 3 regras 10.210.0.0, 10.212.0.0 e 10.166.0.0, com mascara 255.255.255.0 para o destino Gateway de rede.

No tipo 2 e 3 a rede declarada é sempre 192.168.25.1.

## Configurando a operadora Vivo

Configure a ITSP via Configuração -> Telefonia central -> Telefonia Internet. Em Síntese certifique os campos Código de país, Código da rede local e Numero do sistema com o prefixo do link.

Configuração - Assistentes - Telefonia central - Telefonia da Internet

Síntese

Número do sistema

Código do país: 00  (obrigatório )

Código da rede local: 0  (opcional)

Número do sistema:  (opcional)

Na sequência confira o profile da Vivo Brazil em operadoras, clique em Editar:

Configuração - Assistentes - Telefonia central - Telefonia da Internet

Configuração de operador e activação para telefonia Internet

Nenhuma telefonia através de Internet:

Vista específica do país:

Activar operador

Operador de telefonia pela Internet

Adicionar

Outro operador

Editar

Vivo Brazil

Ajuda Cancelar Voltar OK&Continuar Indicar estado

Configure o Gateway com o IP em Nome do domínio do gateway e em Endereço IP/Nome do host, e a Porta 5060 (no link tipo 4 é sempre 10.255.240.111)

Configuração - Assistentes - Telefonia central - Telefonia da Internet

Operador de telefonia pela Internet

Nome do operador: Vivo Brazil

Activar operador:

Linha segura:

Nome de domínio do gateway:

Registador do operador

Utilizar registador:

Endereço IP/Nome de host:

Porta:

Intervalo de repetição do registo no operador (s)

Proxy do operador

Endereço IP/Nome de host:

Porta:

Proxy de saída do operador

Utilizar proxy de saída:

Endereço IP/Nome de host:

Porta:

Ajuda Cancelar Voltar OK&Continuar Eliminar dados

Clicando em OK&Continuar, crie uma extensão com o nome Vivo, por exemplo, e coloque o número e código de área do tronco Chave do link.

Configuração - Assistentes - Telefonia central - Telefonia da Internet

Extensões de telefonia Internet para Vivo Brazil

Extensão de telefonia DSL:

Nome de autorização:

Palavra-passe:

Repetir palavra-passe:

---

Atribuição de números de telefone

Utilizar número público (marcação directa)

ITSP em várias rotas:

Número predefinido:

Aqui tem a opção de utilizar número público, nesta opção as chamadas de entradas vão olhar para a Marcação direta (campo que é configurado do lado do número em Extensões), clique em OK&Continuar.

Vai voltar na tela que que você selecionou a Vivo Brazil, mantenha selecionado e clique em OK&Continuar.

Na tela abaixo, preencha a Quantidade de chamadas telefônicas Internet simultâneas e clique em Distribuir linhas. (caso tenha problemas neste fazê verifique o item 2.1.1 onde habilitamos o acesso à Internet).

Configuração - Assistentes - Telefonia central - Telefonia da Internet

Programações para telefonia Internet

Chamadas telefônicas Internet simultâneas

Upstream até (Kbit/s):

Quantidade de chamadas telefônicas Internet simultâneas:

---

Atribuição de linhas

Operador de telefonia pela Internet	Linhas configuradas	Linhas atribuídas
Vivo Brazil	10	<input type="text" value="30"/>

Na tela seguinte tem a opção de configurar a LCR (linha 1 a 15), porem prefiro fazer a LCR geral depois. OK&Continuar.

Configuração - Assistentes - Telefonia central - Telefonia da Internet

Números de telefone especiais

Número de telefone especial	Dígitos seleccionados	Marcar através de operador
1	<input type="text"/>	<input type="text" value="Vivo Brazil"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text" value="Vivo Brazil"/>

Nesta tela vai mostrar a operadora como registrada, porem como não estamos utilizando o flag Utilizar Registrador sempre aparecerá desta forma. É possível utilizar o Diagnosticar para ver informações da troca de mensagens SIP.



Configuração - Assistentes - Telefonia central - Telefonia da Internet			
Estado do operador de telefonia pela Internet (ITSP)			
	Operador		Extensões
<input type="checkbox"/>	Vivo Brazil	Activado	Vivo registado

Quando o sistema tem mais que um tipo de linhas externas, precisa definir que será configurado automaticamente na LCR com o 0 (linhas 16 a 20)

Configuração - Assistentes - Telefonia central - Telefonia da Internet	
acesso à linha externa	
acesso à linha externa	(código para o acesso à linha externa) 0
Marcar através de operador	Vivo Brazil ▼

Na próxima tela veja qual é o código de acesso da rota que ficou alocado a ITSP (ITSP1= 855, ITSP2 = 856)

Configuração - Assistentes - Telefonia central - Telefonia da Internet	
Códigos para a ocupação de linha de rede selectiva	
	Código ara a ocupação de linha de rede selectiva
RDIS	88
Vivo Brazil	855

## Licenciando a Operadora

É necessário licenciar os canais da ITSP em Administração de licenças -> Linhas de rede -> Pedido de número de licenças para chamadas telefônicas Internet simultâneas neste nó, (configure a quantidades de canais criados, aqui precisa ter uma licença por canal). Claro que os ramais que vão fazer e receber chamadas externas também precisam serem licenciados.

[Página principal](#)
[Administradores](#)
[Configuração](#)
[Modo perito](#)
[Cópia de segurança dos dados](#)
[Administração de licenças](#)

Administração de licenças	Linhas de rede
Informação da licença ▶ Produtos adicionais ▶ Licenças de usuários locais <b>Linhas de rede</b> Licenças do sistema	<b>SIP trunks</b> O número de chamadas telefônicas Internet simultâneas configuradas para cada operador de telefonia pela Internet (ITSP): 30 Número de licenças para chamadas telefônicas Internet simultâneas neste nó: 30 Pedido de número de licenças para chamadas telefônicas Internet simultâneas neste nó: <input type="text" value="30"/>

## Configurando Rota e LCR

Em Modo Perito -> Servidor de Telefonia -> Linhas integração em rede -> Linhas/Encaminhamento -> Rotas, desabilite os flags Prefixo de Rotas Chamadas de Entrada, Saída e Nacional/Internacional. Para tirar o prefixo do display dos ramais em chamadas entrantes e saíntes (não delete o código de troncos das rotas).

Modo perito - Servidor da telefonia

Linhas/Integração em rede

- Linhas
- Rota
  - ITSP/NS 1
  - Vivo Brazi
  - Rota 14
  - Rota 15
  - Networking
  - Facilidades QSIG

Rota

Alterar rota    Alterar parâmetros de rotas    Alterar parâmetro especial

Flags de rota

Serv. transf. 3,1 kHz audio:

Prefixo de rotas, Chamadas a entrar:

com prefixo de rota saída:

Número de telefone com prefixo internacional/nacional:

Sinal de livre para linha de rede:

Em LCR, configure uma regra simples com o código padrão, na linha padrão para fazer algumas chamadas saíntes.

Modo perito - Servidor da telefonia

LCR

- Flags de LCR
- Classes de Serviço
- Plano de marcação
- Tabela de rotas
- Regra de marcação
- Múltiplos Sites

Plano de marcação

Alterar plano de marcação    Indicar plano de marcação

Plano de marcação	Nome	Dígitos seleccionados	Tabela de rotas	Código de acesso
20	International	854C00-Z	4 →	<input type="checkbox"/>
21	Vivo Brazil	855C-Z	4 →	<input type="checkbox"/>
22	Vivo Brazil		4 →	<input type="checkbox"/>
19	Local	854CNZ	5 →	<input type="checkbox"/>

Modo perito - Servidor da telefonia

LCR

- Tabela de rotas
  - 1 - Table
  - 2 - Table
  - 3 - Table
  - 4 - Table
  - 5 - Table
  - 6 - Table

Tabela de rotas

Alterar tabela de roteamento

Tabela de rotas: 6    Em blocos

Índice	Rota dedicada	Rota	Regra de marcação	Clas. acés. mín.	Aviso	Gateway dedicado
1	<input type="checkbox"/>	Vivo Brazi	SIP	15	Nenhum	Não
2	<input type="checkbox"/>	Nenhum	Nenhum	15	Nenhum	Não
3	<input type="checkbox"/>	Nenhum	Nenhum	15	Nenhum	Não

Modo perito - Servidor da telefonia

LCR

- Flags de LCR
- Classes de Serviço
- Plano de marcação
- Tabela de rotas
- Regra de marcação

Regra de marcação

Alterar regra de marcação

	Nome da regra	Formato da regra de marcação	Processo do operador de rede	Tipo
1	CO	E2A	Operador de rede pri	Desconhecido
2	SIP	E2A	Operador de rede pri	Desconhecido

Delete o código de Área (011) que fica em LCR -> Múltiplos Sites (este campo envia o 011 para a Vivo no numero de A).

**Modo perito - Servidor da telefonia**

**LCR**

- Flags de LCR
- Plano de marcação
- Tabela de rotas
- Regra de marcação
- Múltiplos Sites**

**Múltiplos Sites**

Editar áreas      Editar extensões/grupos

	Eliminar	Código de área	Área	Rota dedicada
1		<input type="text"/>	<input type="text"/>	- ▾

## Alterando a Porta IP

Altere a porta SIP\_EXT 5070 para 5060 e reinicie o OSBiz. (Isso poderia gerar um problema de segurança, porem a Rede Vivo não á aberta a Internet, mesmo assim dificulta as senhas do sistema e crie senhas nos ramais, se puder altere a porta SIP dos ramais internos) o cliente recebe um cabo equipamento de rede para colocar um cabo direto na porta WAN do OSBiz).

**Modo perito - Servidor da telefonia**

**Programações base**

- Sistema
- Gateway
- DynDNS
- Qualidade do serviço
- Data e hora
- Administração de porta**
- Taxação de chamadas
- Correio de voz / Leitor de anúncios
- Distribuição dos parâmetros telefônicos
- Gestão de alimentação

**Administração de porta**

Alterar programações globais do gestor de portas

	Nome do protocolo	Número de porta	Tipo de porta
	CSP	<input type="text" value="8800"/>	individual
	HFA	<input type="text" value="4060"/>	individual
	HFA_EXT	<input type="text" value="4062"/>	individual
	HFA_TLS	<input type="text" value="4061"/>	individual
	HFA_TLS_EXT	<input type="text" value="4063"/>	individual
	MEB_SIP	<input type="text" value="15060"/>	individual
	RTP_MIN	<input type="text" value="29100"/>	min. (Intervalo de portas RTP ext. 30274-30529)
	SIP	<input type="text" value="5060"/>	individual
	SIP_EXT	<input type="text" value="5060"/>	individual

## Configurando os Ramais

Em extensões (para a opção DID), configure Marcação direta, em Clip coloque o tronco chave do link (ou cada DDR em caso de tarifação por ramal).

**Modo perito - Servidor da telefonia**

**Extensões**

- Extensões
- Extensões UP0
- Clientes IP**
- Clientes do sistema
- Clientes SIP
- RAS User
- Utilizador Deskshare

**Clientes IP**

Editor de tabela da extensão      Informação do dispositivo

Número	Marcação directa	Nome próprio	Apelido	Visualizar	Tipo	Clip/Lin
4301 →	<input type="text" value="4301"/>	-	-	-	Cliente SIP ▾	4301
4302 →	<input type="text" value="4302"/>	-	-	-	Cliente do sistema ▾	4302
-	-	-	-	-	Livre ▾	-

## Configurações Avançadas da Operadora

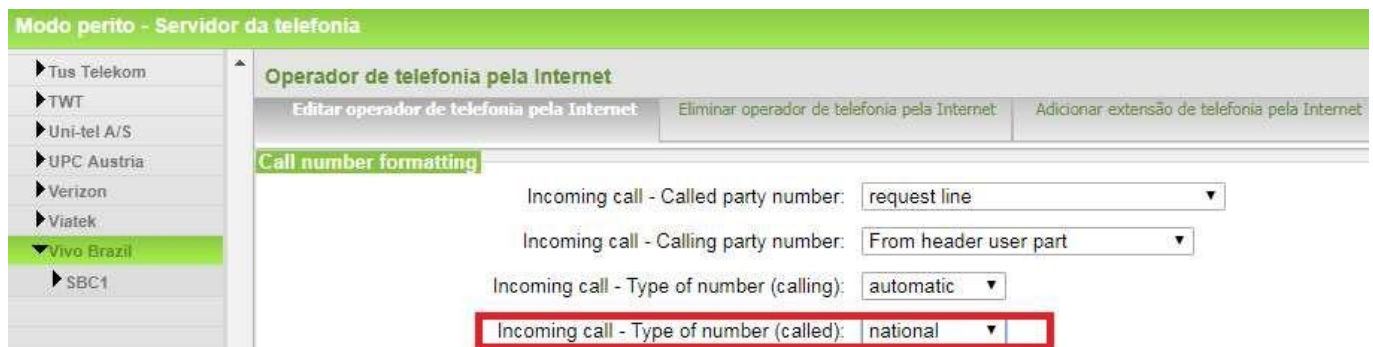
Em Modo Perito -> Servidor de telefonia -> Gateway de voz, na nova janela clique em Operador de telefonia pela Internet -> Vivo Brazil.

Habilite utilizar proxy de entrada e configure os dois IPs dos Proxy's passados pela Vivo, no exemplo do link tipo 4 (10.255.241.100;10.255.241.116), para os links tipo 1, 2 e 3 não é necessário configurar este campo.

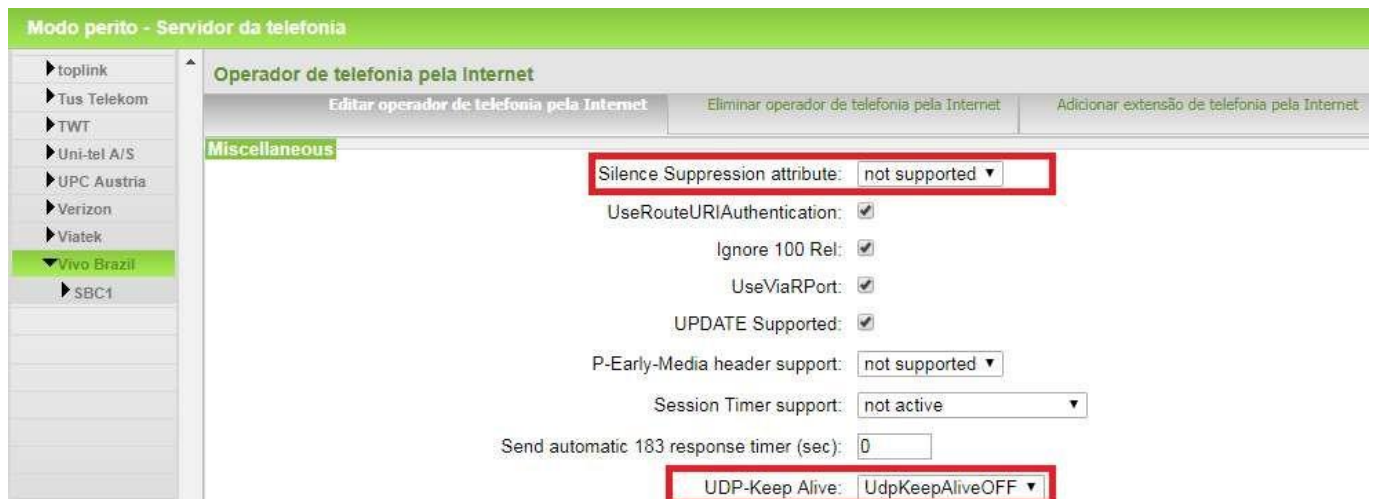


Desça a barra até o fim e marque o flag e marque o flag: Mostrar dados alargados do operador SIP, para conferir os seguintes campos que já vem configurados no profile Vivo.

Em Call number formatting -> Incoming call – Type of number (called): deve estar selecionado como National.

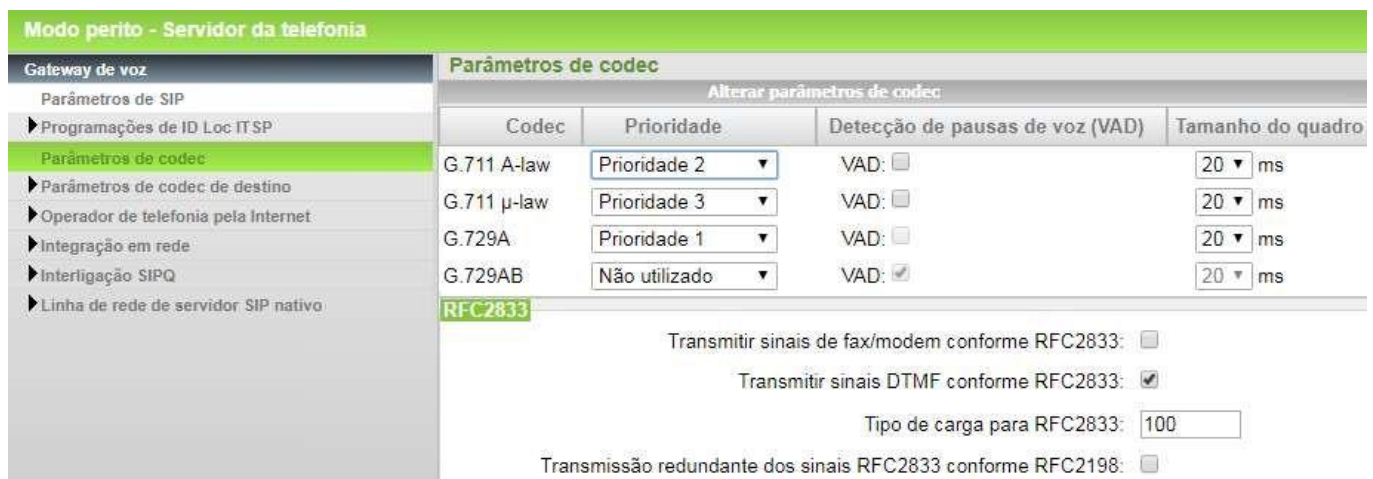


Em Miscellaneous deve estar como Not supported o campo Silence Suppression attribute e OFF o campo UDP-Keep Alive.

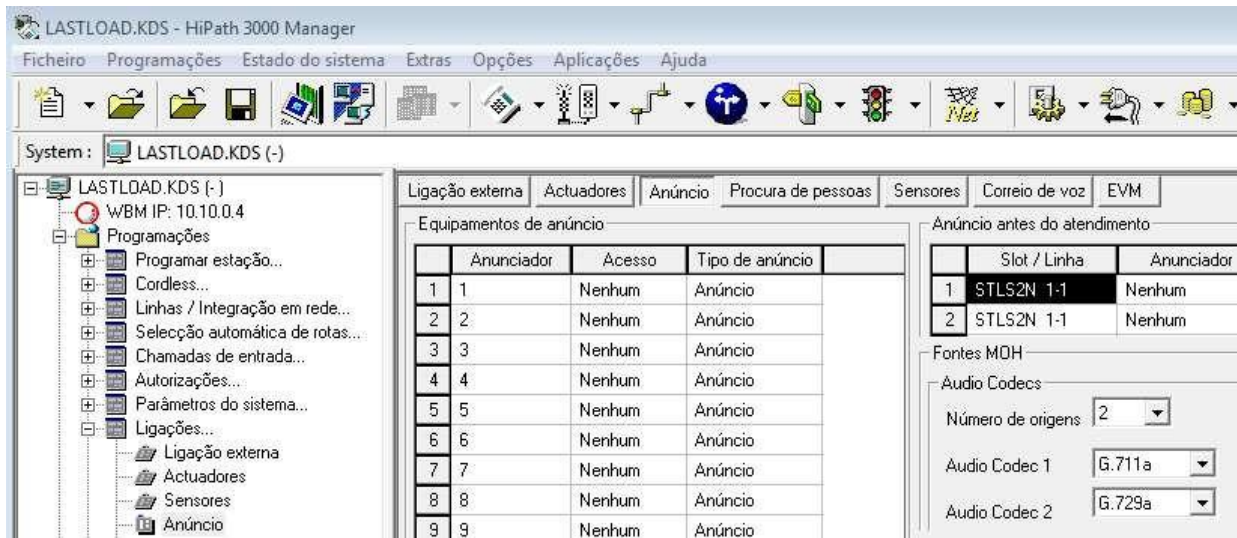


## Configurando os Codes

Em Modo Perito -> Servidor de telefonia -> Gateway de voz -> Parâmetro de codec configure as prioridades e verifique que o tipo de carga para RFC2833 deve estar como 100



No Manager E -> Programações -> Ligações -> Anúncio -> Fontes MOH, ative os codecs G.711a e G729a, para não ter problemas de Consulta e MOH para o destino externo.



## Dicas

Dica 1: Analise a necessidade de colocar uma placa OCCB1 ou OCCB3 no sistema, pois cada ramal TDM ou tronco analógico vai utilizar um DSP para falar com a operadora SIP.

(por default o sistema tem 6 DSP's + 2 para música por codec's)



Dica 2: Tenha instalado um Wireshark no seu PC para analisar os pacotes no período de instalação. A captura pode ser feita em Manutenção -> Trace, via TCP Dump ou Daemon RPCap (incluindo uma Interface virtual no Wireshark).

