

INTRODUÇÃO**O que é o Sistema AsteriscoParaná**

O sistema **AsteriscoParaná** é uma plataforma de comunicação de telefonia IP desenvolvida pela **CELEPAR – Companhia de Informática do Paraná**, através da **Gerência de Infraestrutura de Serviços Multimídia – GISM**, o qual suporta todas as funcionalidades dos PABX's tradicionais e diversas outras funcionalidades avançadas, sendo uma alternativa aos PABX's existentes nos Órgãos do Governo do Estado do Paraná.

O **AsteriscoParaná** é um sistema baseado em arquiteturas abertas e protocolos padronizados – utilizando o software de código-aberto Asterisk® da Digium™ sob licença GPL (Licença Pública Geral GNU - GNU General Public Licence), o protocolo de sinalização SIP – Session Initiation Protocol, padrão IETF (Internet Engineering Task Force), entre vários outros protocolos.

O software Asterisk® é o responsável por trazer todas as vantagens do conceito de PABX IP. Além de ser uma solução de baixo custo que possui todas as funções de um PABX tradicional, contém diversos recursos avançados encontrados somente nos PABX de custo mais elevado, além de funções que só a tecnologia de Voz sobre IP é capaz de oferecer.

O sistema possui uma interface gráfica amigável, baseada na Web, de fácil instalação e configuração, construída sobre a sólida plataforma LAPP (Linux + Apache + PHP + PostgreSQL) onde é possível configurar todos os requisitos do sistema. Também possui opções avançadas que garantem a flexibilidade inerente a um sistema Asterisk®, através da inserção de comandos personalizados e até mesmo a edição manual de diversas configurações.

O sistema é integrado com o **Expresso**, que é um conjunto de ferramentas em software livre com serviços de correio eletrônico, agenda, catálogo de endereços e gerenciador de fluxo de trabalho (workflow). Desenvolvido pela CELEPAR em linguagem PHP, é o correio eletrônico oficial adotado pelo Governo do Estado do Paraná.

Com essa integração, o sistema **Expresso** torna-se uma grande suíte de comunicação.

Os usuários cadastrados no sistema podem acessar o Portal de Telefonia através do navegador internet, onde é possível verificar o correio de voz, alterar as preferências pessoais, números de discagem rápida... O sistema conta também com um mecanismo de controle de acesso as funcionalidades onde é possível distribuir funções entre os usuários cadastrados.

O **AsteriscoParaná** traz os benefícios da convergência entre TI e Telecom, visando independência de tecnologia e de fornecedores, redução dos custos de telecomunicações, etc.

Manual do Administrador

Este manual foi elaborado com o objetivo de apresentar as principais facilidades de uso da interface de administração do sistema **AsteriscoParaná**, através do ambiente web, bem como a configuração inicial passo a passo do PABX.

Informações Gerais

É importante salientar que por se tratar de software livre, a CELEPAR não se responsabiliza por qualquer dano ou mau uso do mesmo, limitando-se a prestar suporte técnico apenas através do fórum de discussão que pode ser acessado através da página <http://www.asteriscoparana.pr.gov.br>.

Suporte Técnico

A CELEPAR somente presta serviço de suporte técnico do **AsteriscoParaná** para os Órgãos do Governo do Paraná.

REQUISITOS DE HARDWARE MÍNIMOS E RECOMENDADOS

Para utilizar o **AsteriscoParaná** é importante que sejam observados os requisitos técnicos abaixo relacionados, para que se consiga atingir um bom desempenho, os quais atendem perfeitamente as necessidades em um ambiente corporativo de médio porte, sendo que quanto mais poderoso for o processador, maior será a quantidade de chamadas simultâneas que o servidor poderá gerenciar.

Para instalação não há nenhum pré-requisito de software. Todos os pacotes necessários para instalação estão disponíveis no CD **AsteriscoParaná**, ou através do repositório de pacotes de software da CELEPAR, em <http://www.repositorios.pr.gov.br/voip>.

Para acessar a interface de Administração é necessário o navegador Firefox versão 2.0 ou superior.

Servidor

Configurações **mínimas** recomendadas

Perfil do Servidor	Processador	Memória RAM	Disco Rígido
Baixo Volume / Testes (até 12 usuários)	1 Ghz	512 Mb	20 Gb
Médio Volume (até 50 usuários)	2 Ghz	2 Gb	80 Gb
Grande Volume / CallCenter (mais de 50 usuários)	2 Ghz Dual core / Quad core	4 Gb	500 Gb

Sistema Operacional**Debian Etch**

Caso não se utilize o CD de instalação do asteriscoParaná, que instalado o sistema operacional Debian Etch, recomenda-se uma instalação o mais enxuta possível do Debian Etch, onde todos os pacotes adicionais (escolhidos na etapa "Selecionar e Instalar Software" durante a instalação) não devem ser instalados.

INSTALAÇÃO ATRAVÉS DO REPOSITÓRIO DA CELEPAR**Instalação do sistema [AsteriscoParaná](#)**

A instalação está homologada para a distribuição [Debian Etch](#), e como já foi dito antes é recomendável que sua instalação do Debian Etch seja a mais enxuta possível.

Para que o seu servidor encontre os pacotes do [AsteriscoParaná](#) é necessário inserir o repositório de pacotes da CELEPAR no arquivo que lista as 'fontes' de pacotes. Esse arquivo é o **/etc/apt/sources.list**

Adicione a seguinte entrada ao seu arquivo /etc/apt/sources.list:

➔ **deb <http://www.repositorios.pr.gov.br/voip> *lenny* main**

Nota: Embora a linha acima cite a distribuição *lenny*, os pacotes estão homologados para a versão *etch* do Debian. Ainda não é possível utilizar o *lenny*. Em breve haverá a atualização para o *lenny*

Em seguida execute os seguintes comandos:

➔ **apt-get update**

➔ **apt-get install linux-headers-`uname -r`**

➔ **apt-get install asterisco-parana**

Após a instalação você já pode acessar a pagina inicial do sistema através do endereço:

http://IP_DO_SEU_SERVIDOR/telefonaiip

Instalação do módulo de Call Center CAC01

O [AsteriscoParaná](#) é pré-requisito para o sistema de Call Center. Para evitar conflitos durante a instalação do módulo de Call Center você deve parar o serviço do Apache2, com o seguinte comando:

➔ **/etc/init.d/apache2 stop**

Feito isso certifique-se que o repositório VoIP da **CELEPAR** está configurado no seu sources.list (como indicado acima) e instale o módulo de Call Center com os seguintes comandos:

➔ **apt-get update**

➔ **apt-get install pabxip-sistema-cc**

Ao final da instalação volte a ativar o serviço do apache2:

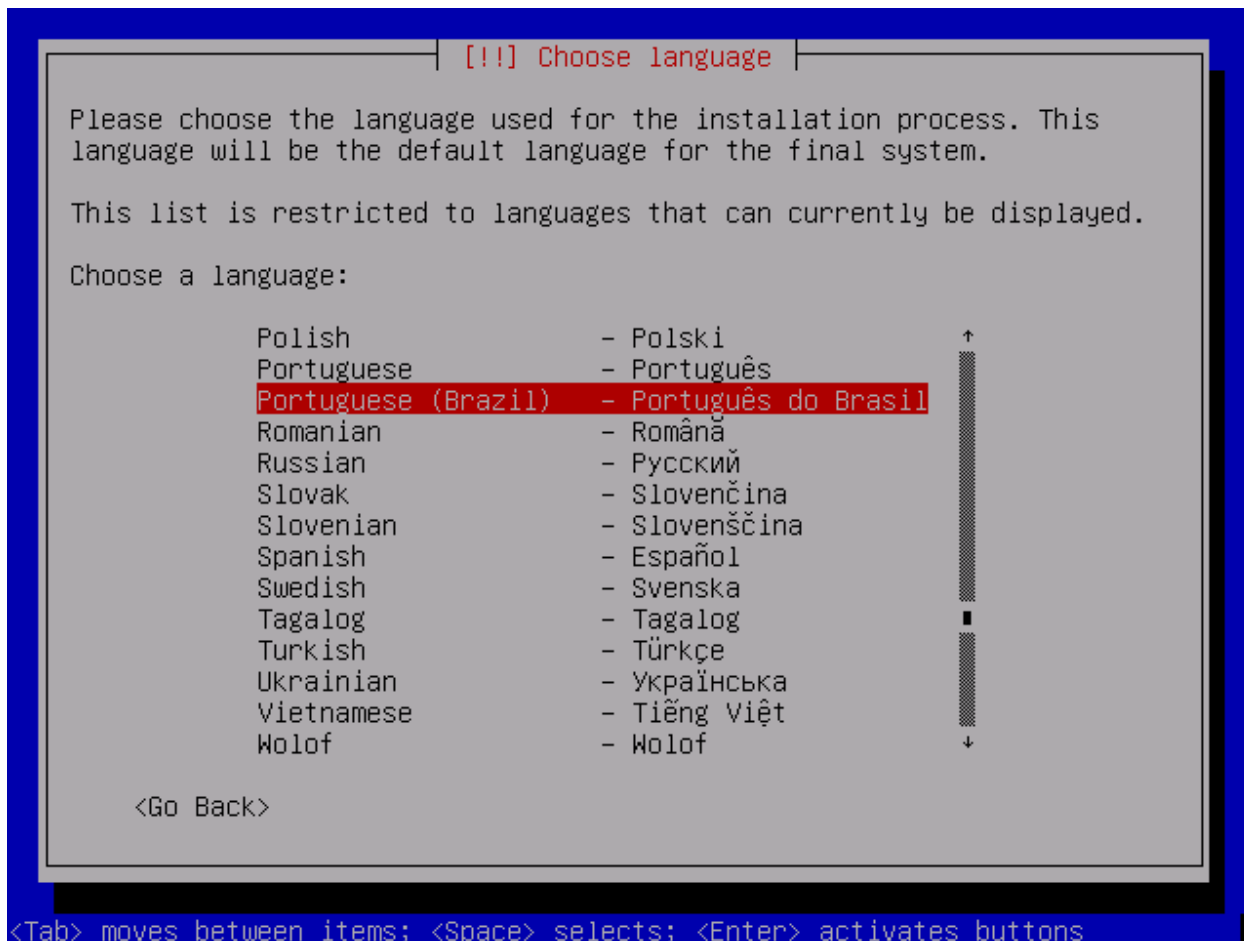
➔ **/etc/init.d/apache2 start**

Acesse novamente a interface em **http://IP_DO_SEU_SERVIDOR/telefonaiip** e verifique que o módulo "**Filas**" estará disponível para utilização.

**INSTALAÇÃO A PARTIR DO CD DO ASTERISCPARANÁ**

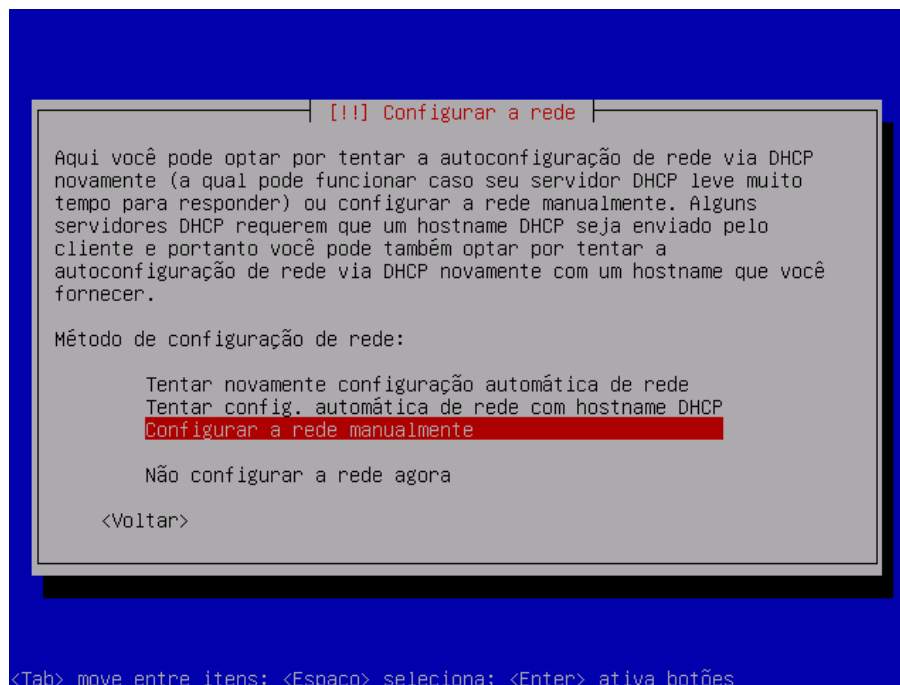
Inicialmente entre no SETUP do seu micro e configure-o para efetuar o boot a partir do leitor de CD-ROM

Insira o CD de instalação do asteriscoParaná no drive e reinicie o computador. Ao reiniciar o computador é dado o início a instalação. Após uma pequena inicialização será apresentada a seguinte tela para escolha de linguagem:

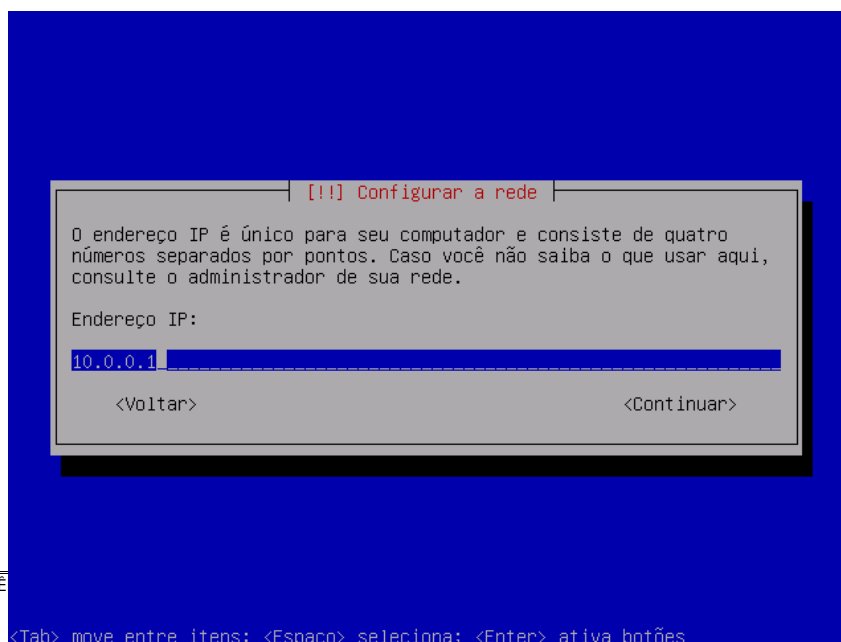


- ➔ Ao aparecer à primeira tela, escolha o idioma que será usado no processo de instalação. Na tela de opções selecione **Português do Brasil**
- ➔ O próximo passo da instalação é a escolha do país, território ou área. Selecione **Brasil**
- ➔ A próxima etapa da instalação refere-se à configuração do layout de teclado. Selecione **Português Brasileiro (br-abnt2)**, ou caso você saiba que seu teclado é diferenciado, selecione o modelo apropriado.

- ➔ No passo seguinte, é necessário configurar a rede. O Debian tenta automaticamente obter o endereço IP via DHCP. Para instalações de produção é **altamente** recomendável a definição de um IP fixo. Para isso acione o <ENTER> logo que o instalador tentar buscar um IP por DHCP, assim você será levado a tela onde pode configurar o IP manualmente:



- ➔ Para configuração do IP fixo serão pedidos os seguintes dados:
- Endereço IP
 - Máscara de rede
 - Gateway
 - Endereços dos servidores de nomes
- ➔ Todas estas informações devem ser preenchidas de acordo com a sua rede
- ➔ Lembre-se de anotar o IP para poder acessar o sistema assim que a instalação acabar



Após a configuração do endereçamento, ele irá pedir as seguintes informações:

- ➔ **Hostname:** nome que identificará o servidor na rede (sem espaço). Ex.: "**asteriscoparana**"
- ➔ **Nome de domínio:** identifica o grupo de computadores a que este servidor pertence. Ex.: "**.parana**"

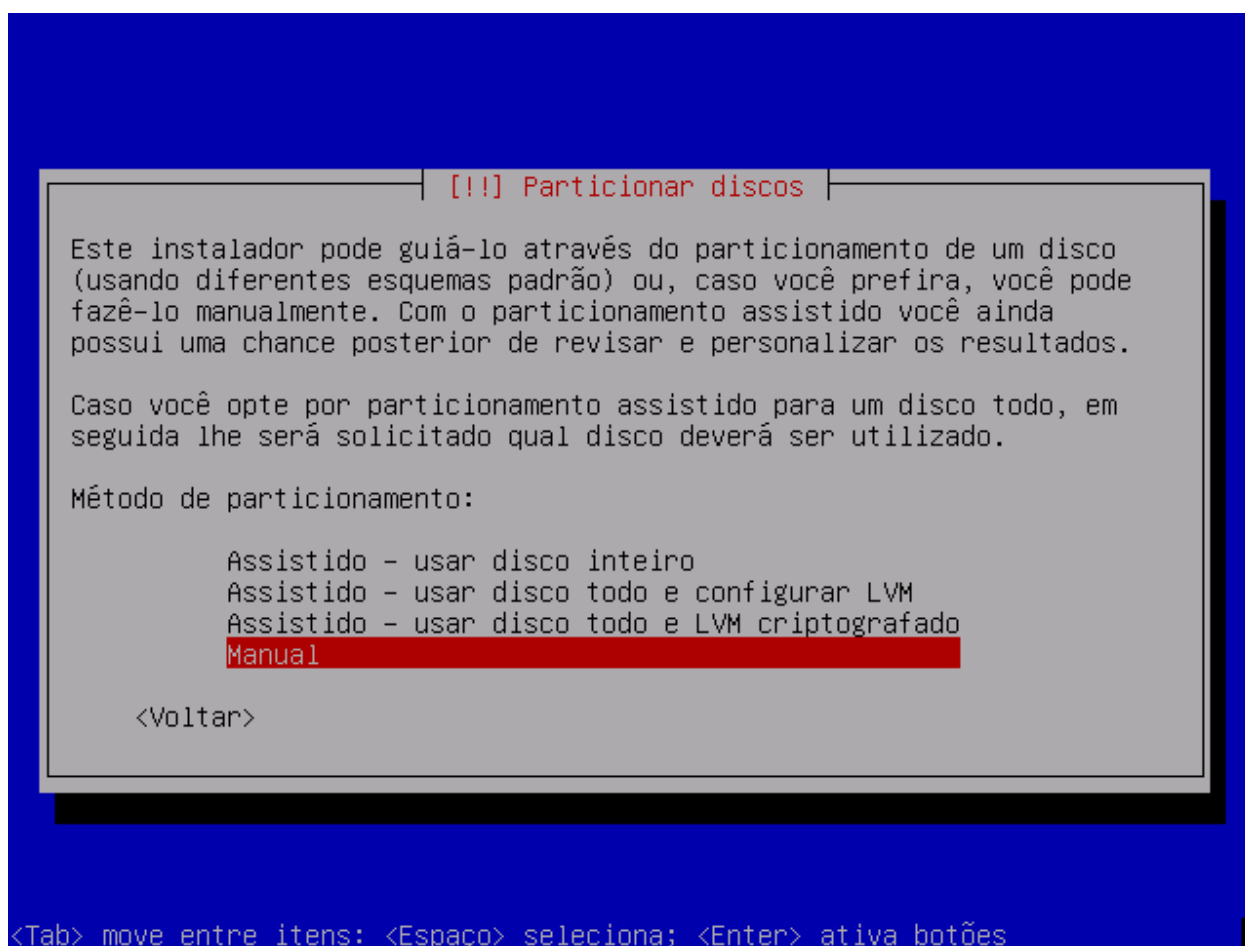
Particionamento

É A PARTE MAIS IMPORTANTE!!!

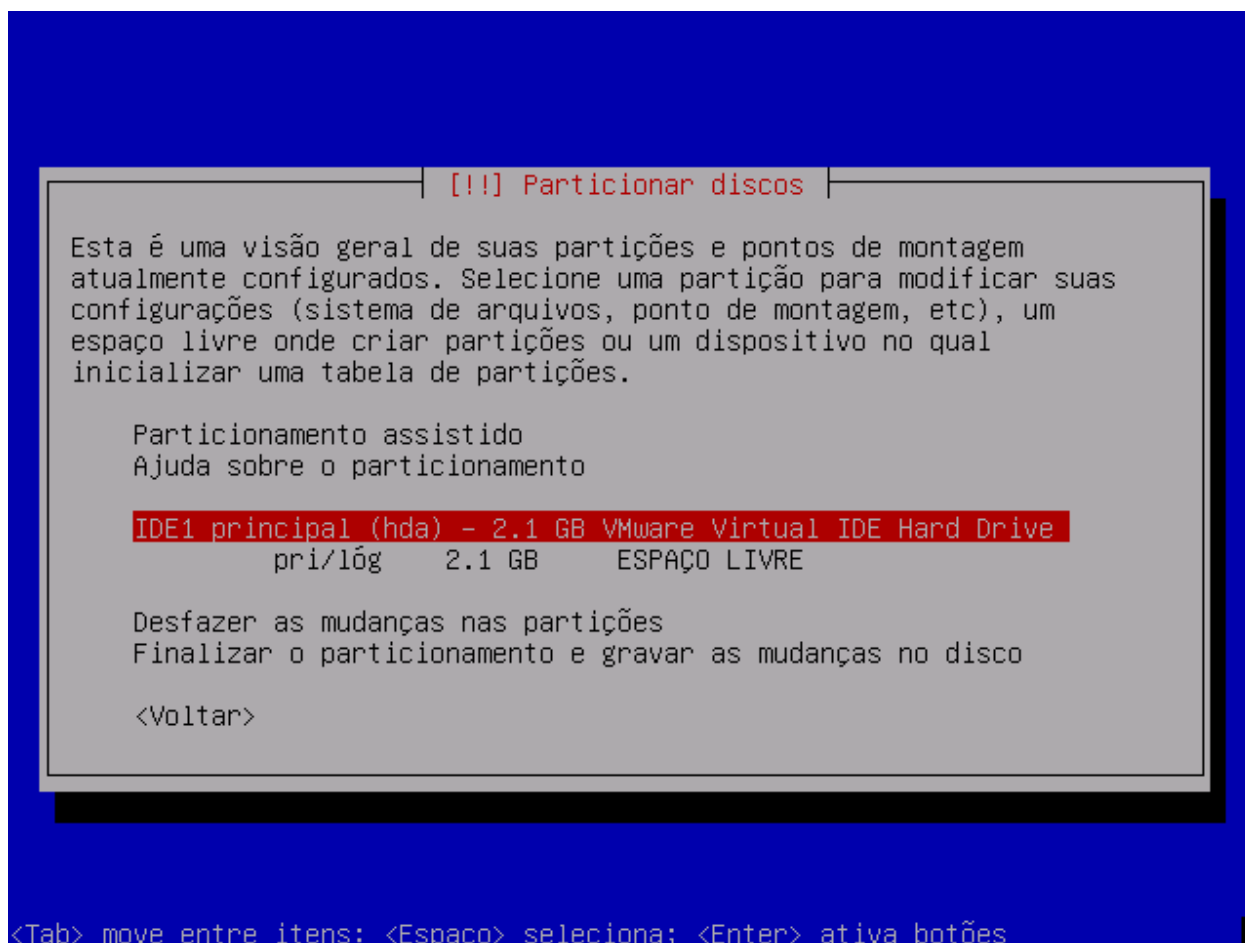
Se você estiver instalando o sistema em um HD com dados que deseja manter tome muito cuidado e verifique atentamente as configurações para não cometer qualquer erro. É recomendado efetuar um backup destes dados ou move-los para outro lugar para que o disco possa ser utilizado na íntegra.

Os passos a seguir são para uma instalação onde será utilizado o HD por completo.

- ➔ **Método de particionamento:** Utilize sempre a opção "**Manual**"



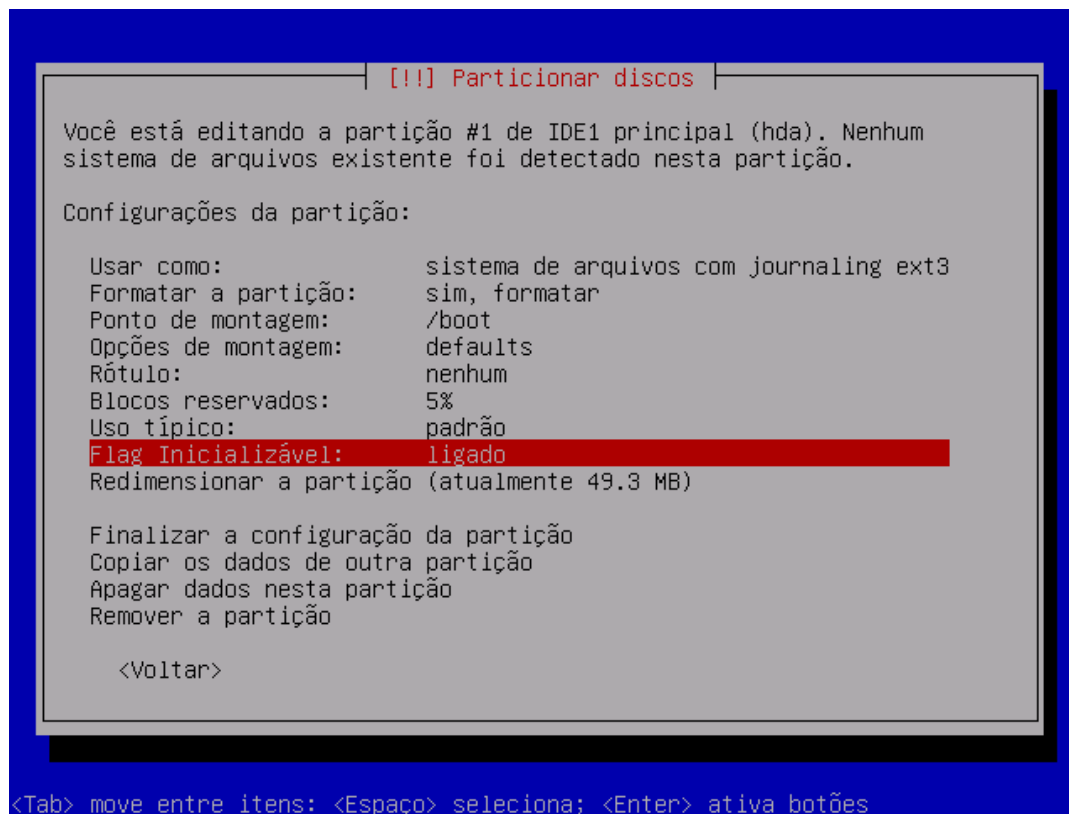
Selecione a linha onde se lê "principal" e acione o <ENTER>, confirmando em seguida. Feito isso o instalador irá limpar a tabela de partições do HD primário para que possamos criar nossas partições.

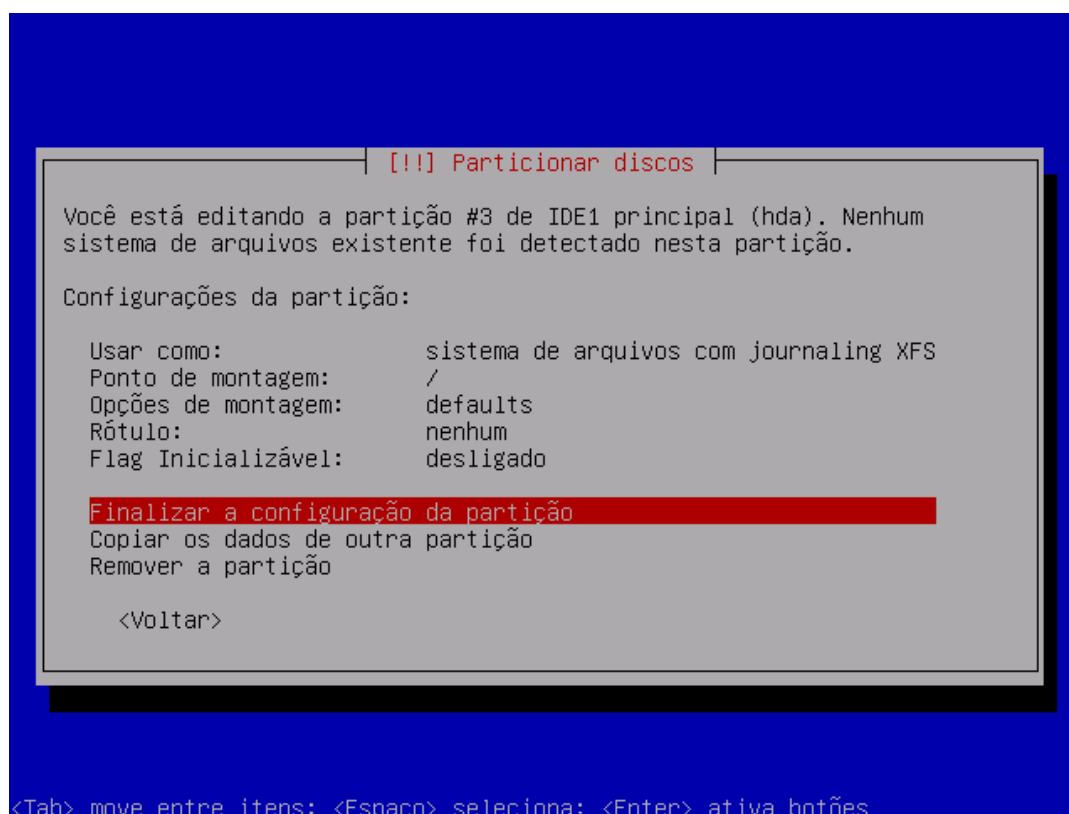
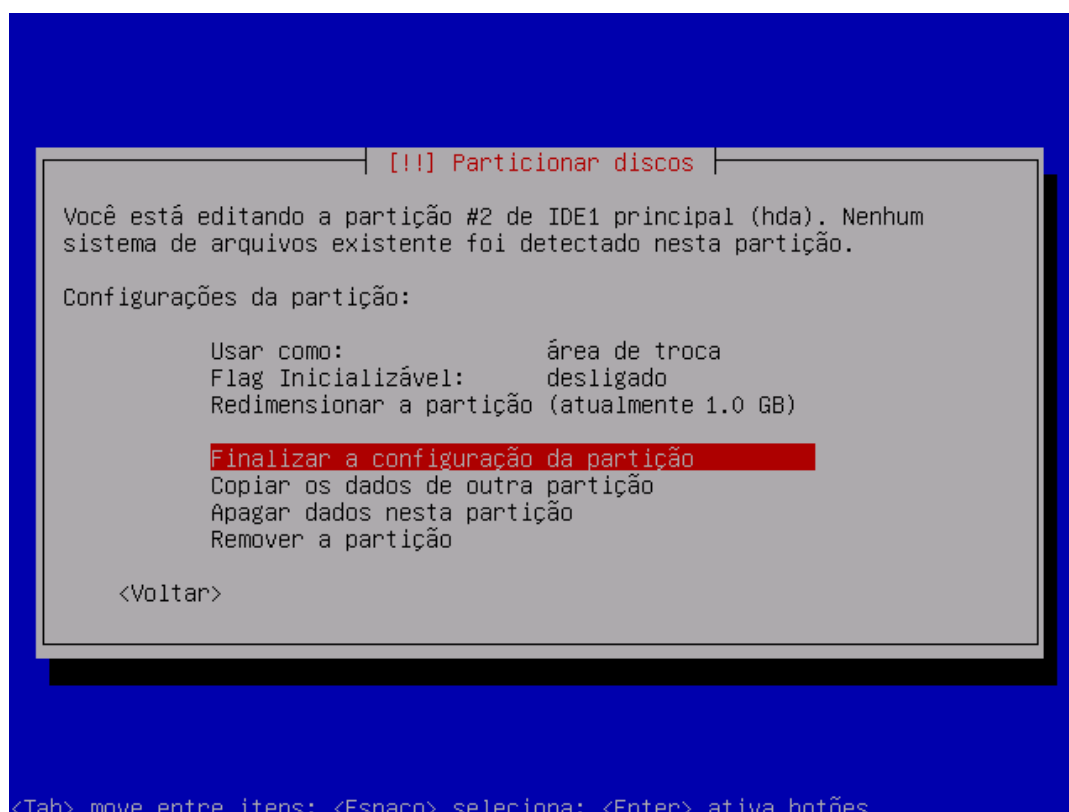


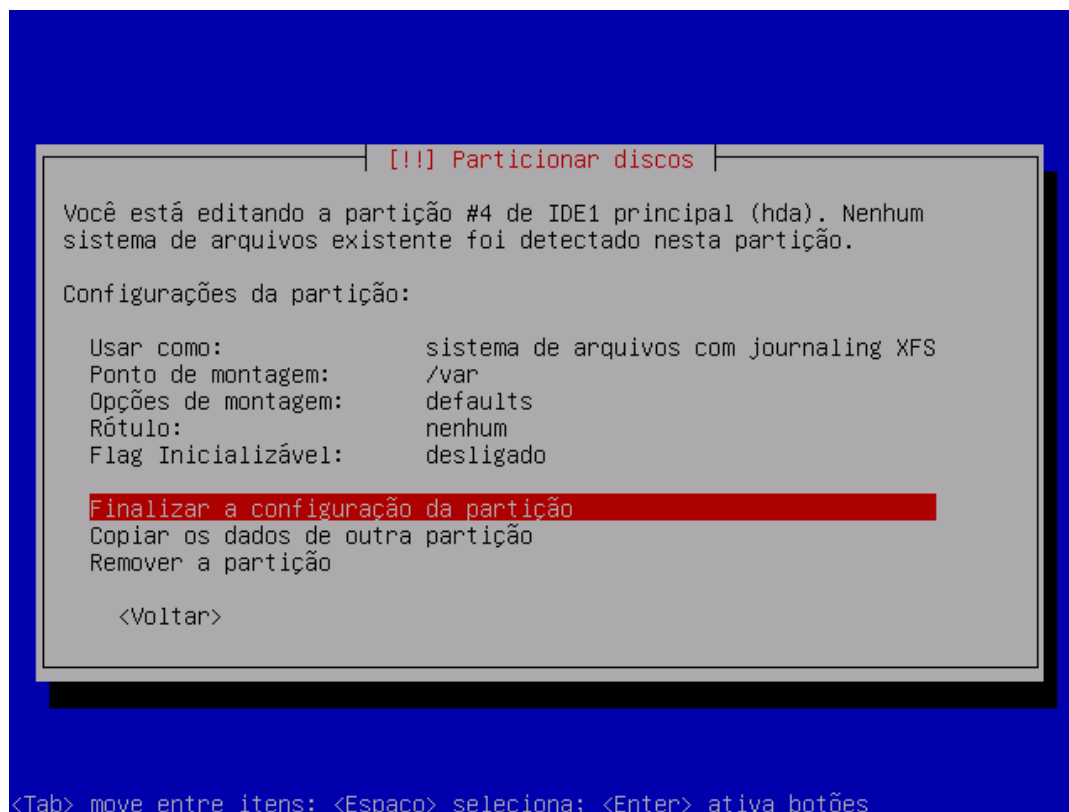
Iremos utilizar o seguinte esquema de particionamento, com 4 partições:

Partição	Ponto de Montagem	Sistema de Arquivos	Tamanho
1	/boot	ext3	50 M
2	-	Área de Troca	2 x A capacidade de RAM do servidor limitado a 1 G
3	/	XFS	20% da capacidade total do disco Mínimo de 2 G
4	/var	XFS	Restante

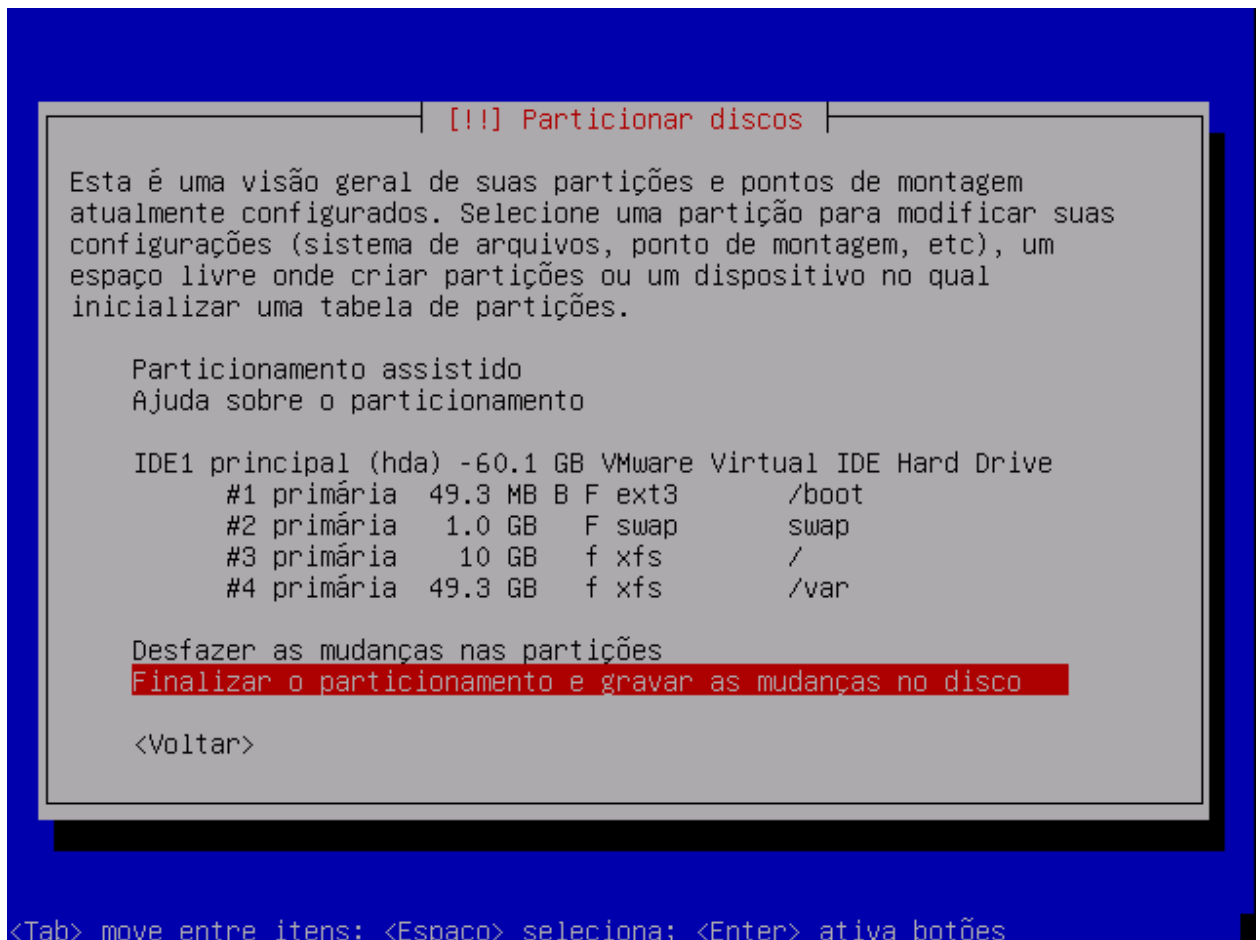
- ➔ Todas as partições são **primárias** e devem estar no **início** do disco
- ➔ Lembre-se de ativar a "*flag de inicializável*" para a partição **1 (/boot)**
- ➔ Nas figuras a seguir estão as telas de configuração para cada uma das 4 partições da tabela acima







Ao final do processo de particionamento você deverá ver a seguinte tela:



- ➔ [ENTER] em "**Finalizar o particionamento e gravar as mudanças no disco**"
- ➔ Gravar estas mudanças nos discos? -> CONFIRA e <Sim>

Finalizando a instalação do Etch

- ➔ Escolha a Zona de Horário. Escolha a cidade na qual a sua faz parte do mesmo fuso horário
- ➔ A tela a seguir diz respeito à senha do usuário root. Escolha a sua e digite novamente. Caso perca essa senha terá problema ao utilizar o **AsteriscoParaná**, portanto copie e a guarde em um lugar seguro
- ➔ Configurar usuário e senha: O usuário criado aqui não será utilizado pelo sistema, porém sua configuração é necessária:
 - ➔ Nome completo do novo usuário: **Usuario Voip**
 - ➔ Nome de usuário para sua conta: **voip**
 - ➔ Escolha uma senha para o novo usuário: **sapo**, e novamente **sapo** para confirmar

Agora irá instalar o sistema básico, leva uns 5 minutinhos...

Feito isso ele irá checar por conectividade com o repositório internet de atualizações de segurança, caso o instalador apresente um erro (com uma tela **vermelha**) não se preocupe, você pode fazer as atualizações de segurança posteriormente.

- ➔ Participar do concurso de pacotes: a seu critério

Na tela de seleção de quais pacotes de software instalar **DESMARQUE** todas as caixas (utilizando a barra de espaço) e dê continuar. Assim garantimos um sistema o mais enxuto possível, onde será instalado somente o necessário.

Agora ele irá baixar e instalar mais alguns pacotes. Por não termos selecionado nada esta parte será muito rápida.

Feito isso vem a parte de configuração do **GRUB**. Aqui o instalador tenta identificar todos os Sistemas Operacionais instalados no micro e os lista para você. No caso de uma instalação da nossa instalação onde foi utilizado todo o disco ele dirá que o Debian Etch será o único sistema instalado. Por fim pergunta se você deseja instalar o carregador de inicialização no registro de inicialização principal (MBR)

➔ Instalar o carregador de inicialização no registro de inicialização principal: Confira e **<Sim>**

Pronto!!!

Após a reinicialização do computador o linux irá inicializar e apresentará um prompt de login:

```
lo: Disabled Privacy Extensions
IPv6 over IPv4 tunneling driver
.
Loading ACPI modules:
    battery
    ac
ACPI: AC Adapter [ACAD] (on-line)
    processor
    button
ACPI: Power Button (FF) [PWRF]
    fan
    thermal
Starting Advanced Configuration and Power Interface daemon: acpid.
Running DKMS auto installation service for kernel 2.6.18-6-486:.
* Not starting internet superserver: no services enabled.
Starting Postfix Mail Transport Agent: postfix.
Starting OpenBSD Secure Shell server: sshd.
Starting periodic command scheduler: crond.
Starting web server (apache2)...apache2: Could not reliably determine the server
's fully qualified domain name, using 127.0.1.1 for ServerName
.
Debian GNU/Linux 4.0 asteriscoparana tty1
asteriscoparana login: _
```

Esta tela de login só será utilizada para manutenção do sistema. Para efetuar o login utilize o usuário root e a senha escolhida na instalação.

Caso você tenha utilizado DHCP para obter o endereço IP ou não o tenha anotado, efetue o login como descrito acima e em seguida digite **"ifconfig"**:

```
[11:09:36] root@asteriscoparana [~] # ifconfig
eth0      Encapsulamento do Link: Ethernet  Endereço de HW 00:0C:29:0A:20:B2
          inet end.: 10.15.23.86  Bcast:10.15.23.255  Masc:255.255.252.0
          endereço inet6: fe80::20c:29ff:fe0a:20b2/64  Escopo:Link
          UP BROADCASTRUNNING MULTICAST  MTU:1500  Métrica:1
          RX packets:33219 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:70 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          colisões:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:2711860 (2.5 MiB)  TX bytes:6588 (6.4 KiB)
          Endereço de E/S:0x1080  Memória:e8820000-e8840000
```

Para desligar utilize "**init 0**".

ACESSO A INTERFACE

- ➔ Conecte-se a interface de administração do **AsteriscoParaná** utilizando um computador na rede local digitando http://endereço_ip_do_servidor/telefonaiip (especificado na fase da instalação do sistema), via navegador [Firefox]. Você será encaminhado à tela de login do sistema: (**Verificar se existe tela atual**)



- ➔ Campo **Usuário** = *admin*
- ➔ Campo **Senha** =•••

Nota: No primeiro acesso, utilize a senha cadastrada na fase de instalação

- ➔ **Esqueceu a Senha:** Envia uma senha para o *email* do administrador cadastrado no sistema. Campo Usuário será validado e após apresentado botão com a ação '**Enviar Instruções por Email**'

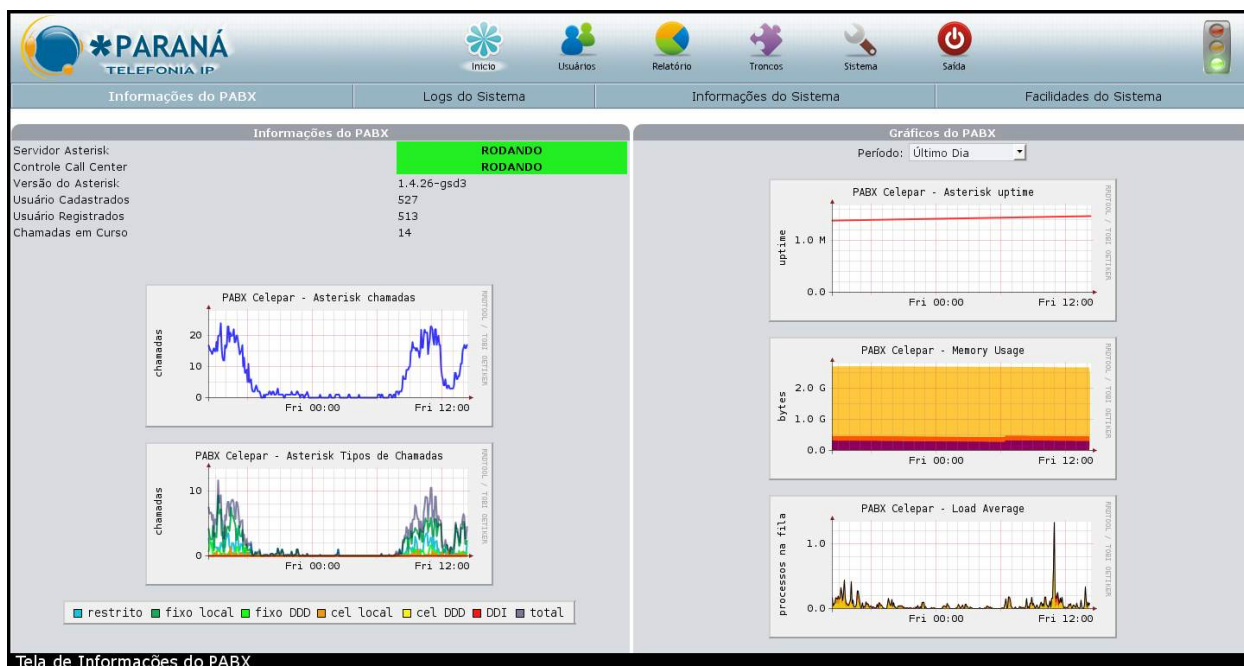
Obs.: Para que o envio do *email* ocorra com sucesso, o serviço de *Email* deve estar configurado e funcionando corretamente. Verifique a seção **Servidor de Email Postfix** para efetuar esta configuração

TELA INICIAL

Ao acessar o **AsteriscoParaná**, você será reportado para a tela inicial, na qual constam as principais informações do sistema e gráficos que permitem visualizar seu desempenho, conforme figuras a seguir:

Informações do PABX

Contém informações gráficas do **AsteriscoParaná**, fornecendo uma visão panorâmica do sistema.



Logs do Sistema

Registros dos logs de registro do sistema (**Atualizar Tela**)



The screenshot displays the 'Tela de logs do asterisk' (Asterisk Logs Screen). The interface includes a top navigation bar with icons for 'Início', 'Usuários', 'Filas', 'Relatório', 'Troncos', 'Sistema', and 'Saída'. Below the navigation bar, there are four main sections: 'Informações do PABX', 'Logs do Sistema', 'Informações do Sistema', and 'Facilidades do Sistema'.

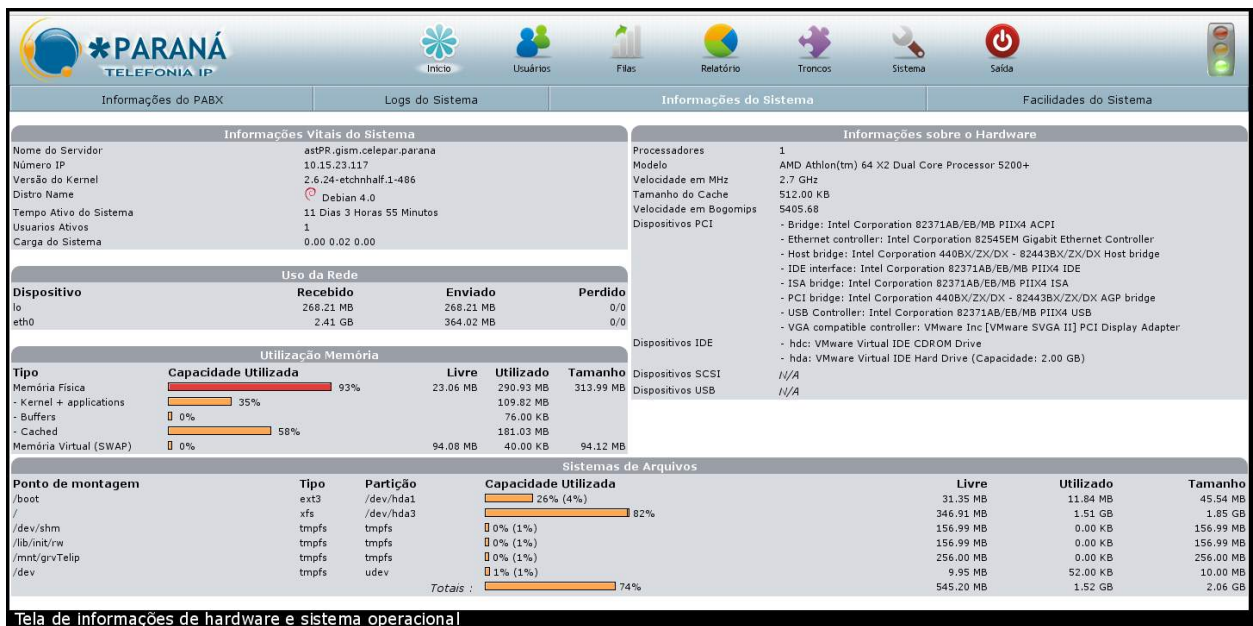
Mensagens : Console PABX

Data/Hora	Mensagem	Arquivo
May 12 14:54:06	Audio buffers per channel set to 16	app_meetme.c:4673
May 12 14:54:06	Registered Config Engine pgsql	config.c:4673
May 12 14:54:06	Unable to load config smdi.conf: SMDI disabled	res_smdi.c:4673
May 12 14:54:06	134 modules will be loaded.	loader.c:4673
May 12 14:54:06	CDR simple logging enabled.	cdr.c:4673
May 12 14:43:41	Peer 'codec' is now Reachable. (23ms / 2000ms)	chan_sip.c:2206

At the bottom of the screen, there are three buttons: 'Reiniciar o PABX IP', 'Debug Info', and 'Escrever Confs'.

Informações do Sistema

Contém informações detalhadas do sistema (**Atualizar Tela**)

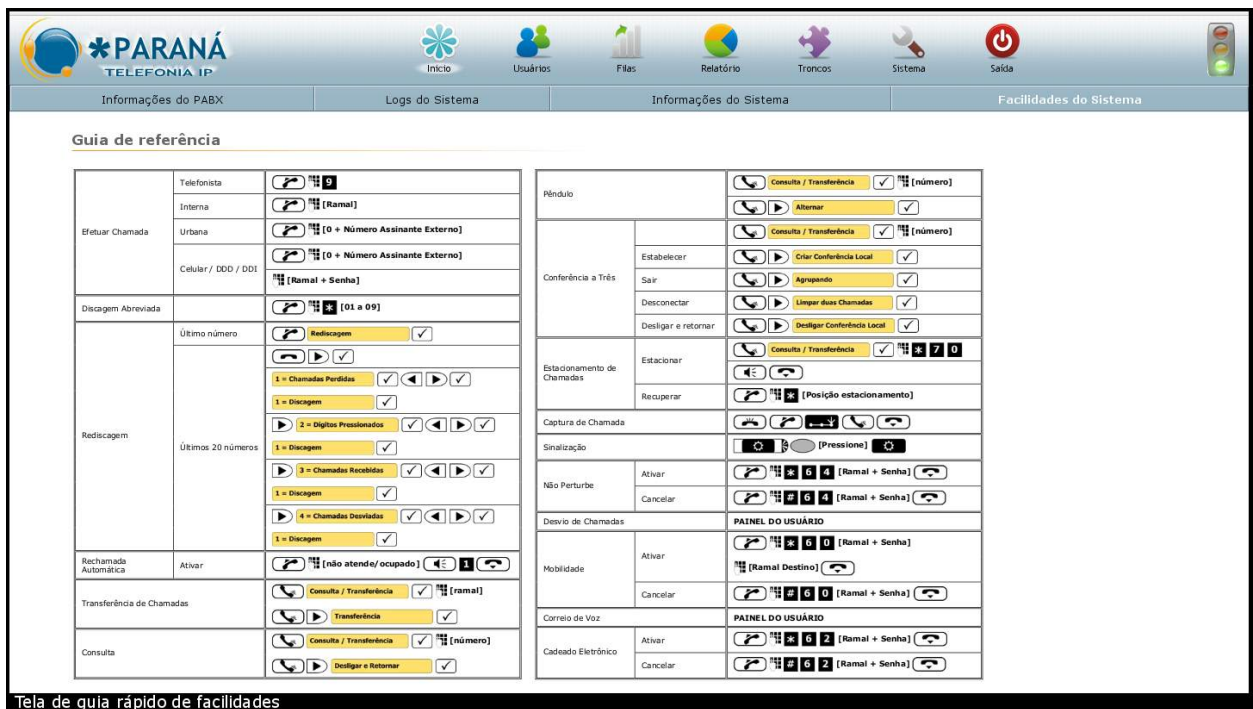


The screenshot displays the 'Tela de informações de hardware e sistema operacional' (System and Hardware Information Screen). It is divided into several sections:

- Informações do PABX:** Includes fields for Name of the Server, IP Number, Kernel Version, Distribution Name, System Active Time, Active Users, and System Load.
- Logs do Sistema:** A section for system logs.
- Informações do Sistema:** Contains 'Informações Vitais do Sistema' (Vital System Information) and 'Informações sobre o Hardware' (Hardware Information). The hardware section lists processors, model, speed, cache, and various controllers (Bridge, Ethernet, Host, IDE, ISA, PCI, USB, VGA).
- Facilidades do Sistema:** A section for system features.
- Uso da Rede:** A table showing network usage for different devices (Dispositivo), including Received (Recebido), Sent (Enviado), and Lost (Perdido) data.
- Utilização Memória:** A table showing memory usage for different types (Tipo), including Physical Memory, Kernel + applications, Buffers, Cached, and Virtual Memory (SWAP).
- Sistemas de Arquivos:** A table showing file system usage for different points of mounting (Ponto de montagem), including boot, /dev/shm, /lib/init/rw, /mnt/grv/Telip, and /dev.

Facilidades do Sistema

Apresenta Guia Rápido das facilidades do sistema (**Atualizar Tela**)



The screenshot displays the 'Guia de referência' (Reference Guide) for system features. It is organized into two main columns, each with a list of features and their corresponding icons and settings:

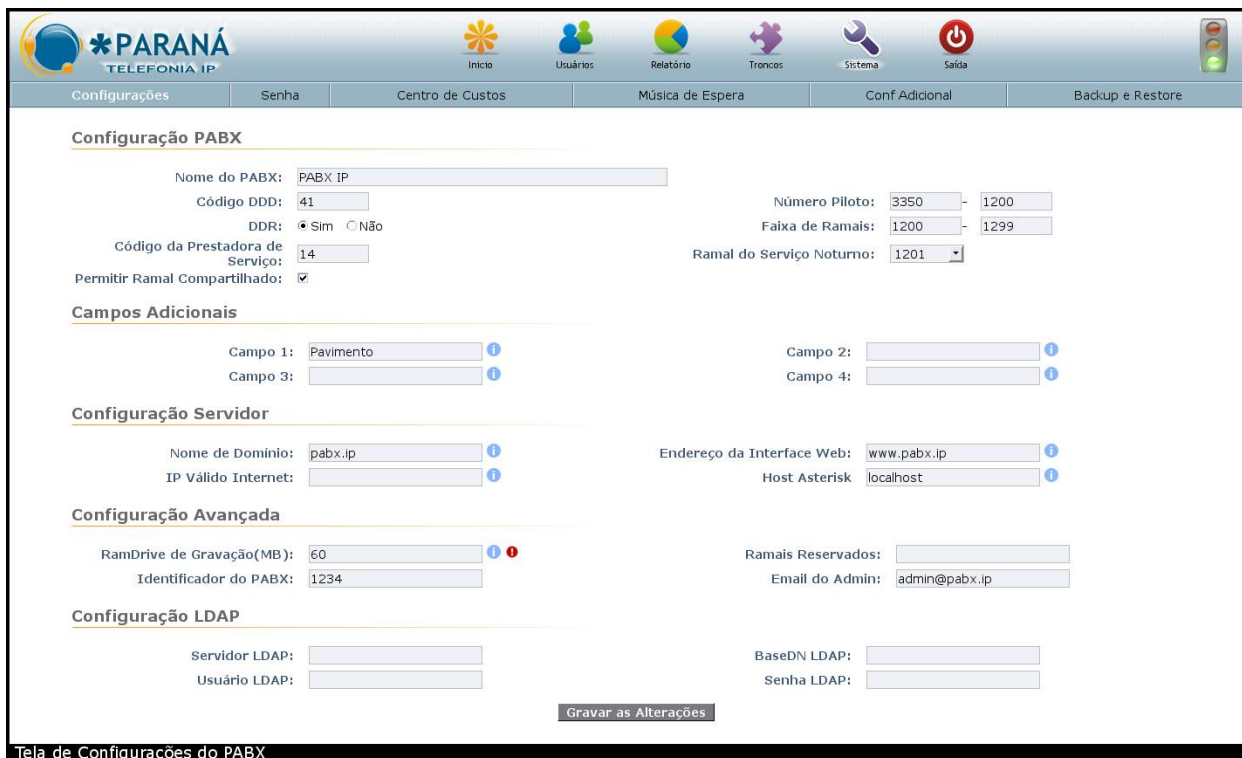
- Left Column:**
 - Telefonista:** Includes options for 'Efetuar Chamada' (Make Call) and 'Disagem Abreviada' (Abbreviated Dialing).
 - Rediscagem:** Includes options for 'Último número' (Last Number) and 'Últimos 20 números' (Last 20 Numbers).
 - Rechamada Automática:** Includes an option for 'Ativar' (Activate).
 - Transferência de Chamadas:** Includes options for 'Consulta / Transferência' and 'Transferência'.
 - Consulta:** Includes an option for 'Consulta / Transferência'.
- Right Column:**
 - Pêndulo:** Includes options for 'Consulta / Transferência' and 'Alternar'.
 - Conferência a Três:** Includes options for 'Estabelecer' (Establish), 'Sair' (Exit), 'Desconectar' (Disconnect), and 'Desligar e retornar' (Hang up and return).
 - Estacionamento de Chamadas:** Includes options for 'Estacionar' (Park) and 'Recuperar' (Retrieve).
 - Captura de Chamada:** Includes an option for 'Captura de Chamada'.
 - Sinalização:** Includes an option for 'Sinalização'.
 - Não Perturbe:** Includes options for 'Ativar' (Activate) and 'Cancelar' (Cancel).
 - Desvio de Chamadas:** Includes an option for 'Desvio de Chamadas'.
 - Mobilidade:** Includes options for 'Ativar' (Activate) and 'Cancelar' (Cancel).
 - Correio de Voz:** Includes an option for 'Correio de Voz'.
 - Cadeado Eletrônico:** Includes options for 'Ativar' (Activate) and 'Cancelar' (Cancel).

Tela de guia rápido de facilidades

CONFIGURAÇÃO INICIAL

Acesse o menu **Sistema** → sub-menu **Configurações**

Os campos com símbolo  possuem ajuda explicativa. Para obtê-la, clique sobre o símbolo.



The screenshot shows the 'Configuração PABX' section of the AsteriscoParaná Administrator Interface. The interface has a top navigation bar with icons for 'Início', 'Usuários', 'Relatório', 'Troncos', 'Sistema', and 'Saída'. Below this is a sub-navigation bar with tabs: 'Configurações', 'Senha', 'Centro de Custos', 'Música de Espera', 'Conf. Adicional', and 'Backup e Restore'. The main content area is titled 'Configuração PABX' and contains several sections: 'Configuração PABX' with fields for 'Nome do PABX', 'Código DDD', 'DDR', 'Código da Prestadora de Serviço', 'Permitir Ramal Compartilhado', 'Número Piloto', 'Faixa de Ramais', and 'Ramal do Serviço Noturno'; 'Campos Adicionais' with four empty text boxes; 'Configuração Servidor' with fields for 'Nome de Domínio', 'IP Válido Internet', 'Endereço da Interface Web', and 'Host Asterisk'; 'Configuração Avançada' with fields for 'RamDrive de Gravação(MB)', 'Identificador do PABX', 'Ramais Reservados', and 'Email do Admin'; and 'Configuração LDAP' with fields for 'Servidor LDAP', 'Usuário LDAP', 'BaseDN LDAP', and 'Senha LDAP'. A 'Gravar as Alterações' button is at the bottom right of the configuration area. Below the configuration area, a caption reads 'Tela de Configurações do PABX'.

Configuração PABX

- ➔ **Nome do PABX:** nome que identificará de forma unívoca, o **AsteriscoParaná**, em ambientes com diversos sistemas **AsteriscoParaná** instalados. Será utilizado, por exemplo, como a identificação do remetente no envio de mensagem de correio de voz para e-mail do usuário
- ➔ **Código DDD:** Código Nacional de Longa Distância da localidade onde o **AsteriscoParaná** será instalado
- ➔ **Número Piloto:** Número principal do sistema que o identifica para a Rede Pública de Telefonia Comutada - RPTC, composto por prefixo (4 dígitos) + milhar (4 dígitos)
- ➔ **DDR (Discagem Direta a Ramal):** no caso da utilização da funcionalidade DDR, confirme
- ➔ **Faixa de Ramais:** intervalo contínuo da numeração dos ramais, devendo ser especificado o número inicial e final. No caso do sistema possuir facilidade DDR, a faixa de ramais deve ser idêntica à disponibilizada pela Prestadora de Telecomunicações
- ➔ **CSP (Código de Seleção da Prestadora):** código numérico que define a Prestadora principal, normalmente aquela que fornece a facilidade DDR. No caso de portabilidade numérica, o código deverá ser da nova Operadora
- ➔ **Ramal do Serviço Noturno:** ramal para o qual serão redirecionadas as ligações de entrada destinadas ao número piloto, após o horário do expediente comercial, como por exemplo, o ramal da recepção. A ativação é efetuada através do painel de telefonista
- ➔ **Permitir Ramal Compartilhado:** habilita a funcionalidade de que um mesmo ramal seja associado a diversos usuários, através da utilização de número de identificação pessoal – **PIN (Personal Identifier Number)**. Ramal compartilhado não permite alteração de senha. Os usuários de ramais compartilhados receberão em seu e-mail, senha gerada automaticamente pelo sistema

Exemplo de utilização: setores que trabalham por turnos ou usuários que trabalham em bancadas

Campos Adicionais

- ➔ **Campos adicionais (1-4):** campos opcionais para outras informações que o Administrador achar importante, os quais estarão disponíveis na tela **"Adicionar Usuário"**.

Exemplo: utilizar estes campos para localização física do ramal, tal como: campo 1 (Edifício), campo 2 (Pavimento), etc.

Configuração Servidor

- ➔ **Nome de domínio:** identifica o grupo de computadores a que este servidor pertence
- ➔ **Endereço da interface web:** nome para localização do servidor

É recomendável utilizar endereço IP fixo para o servidor **AsteriscoParaná**, tornando o sistema independente do servidor de DNS (*Domain Name Server*)

- ➔ **IP válido Internet:** informe o endereço IP, caso o sistema seja acessado através da Internet

Configuração Avançada

- ➔ **RamDrive de Gravação (MB):** capacidade de área no disco rígido para gravação de eventos do **AsteriscoParaná**
- ➔ **Ramais Reservados:** numeração reservada pelo Administrador Local para uso específico, como por exemplo, numeração para fax, número piloto de grupo de busca de ramais, etc.
- ➔ **Identificador PABX** (uso futuro): gerado automaticamente pelo sistema de gerenciamento, o qual identifica de maneira unívoca o PABX, com objetivo de provisionamento.
- ➔ **Email do Admin:** e-mail utilizado pelo **AsteriscoParaná** para o envio de alertas do sistema

Configuração LDAP – Lightweight Directory Access Protocol

- ➔ **Servidor LDAP:** Nome ou IP do servidor
- ➔ **BaseDN LDAP:** Identificador da raiz da hierarquia do servidor LDAP. Este é, tipicamente, uma combinação do nome da organização e o nome ISO do país. Esta configuração é definida pelo administrador do seu LDAP. Ex: "dc=pr,dc=gov,dc=br"
- ➔ **Usuário LDAP:** Campo para autenticação do acesso ao LDAP
- ➔ **Senha LDAP:** Campo para autenticação do acesso ao LDAP

ALTERAÇÃO DE SENHA DO ADMINISTRADOR

Para alteração de senha, acesse o menu **Sistema** → sub-menu **Senha**



Tela de Alteração de Senha do Administrador

- ➔ **Senha Atual:** digite a senha atual
- ➔ **Nova Senha:** digite a nova senha
- ➔ **Confirme nova Senha:** repita a nova senha e clique no botão "**Salvar Alteração**"

Nota: a nova senha pode ter qualquer formato, exceto senha em branco

CADASTRAMENTO DE CENTRO DE CUSTOS

O cadastramento de Centro de Custos tem por finalidade permitir a contabilização das chamadas telefônicas e geração de relatórios, possibilitando aos gestores, total controle das despesas relacionadas a telefonia.

Os Centros de Custos devem ser "**departamentais**" da organização, ou seja, coincidindo com departamentos, gerências, divisões, setores, etc.

Adicionar Centro de Custos

Acesse o menu **Sistema** → sub-menu **Centro de Custos** → clique no sinal ⊕ para expandir os campos, conforme tela a seguir:

Nota: para a inclusão de usuários, obrigatoriamente o Centro de Custos ao qual o usuário pertence, deve estar cadastrado. Recomenda-se cadastrar inicialmente todos os CCs.



Código	Classificação	Sigla	Descrição	Usuários
100	100001	DIGER	Diretoria Geral	2
110	100001001	DIFIN	Diretoria Financeira	2
115	100001001001	DIVEN	Departamento de Vendas	1
112	100001002	DIRH	Diretoria Recursos Humanos	1
120	10101010101	DTEC	Diretoria Tecnologia	1

Tela de Lista e Inclusão de Centro de Custos

- **Descrição:** nome departamental por extenso
- **Sigla:** sigla departamental
- **Código:** código numérico departamental
- **Classificação:** identificação numérica departamental que identifica a sua hierarquia dentro da estrutura organizacional
- **Nível Superior:** caso a determinação do CCs nível superior não seja obtida automaticamente através do campo "**Classificação**", a definição deve ser realizada manualmente, escolhendo um dos CCs já cadastrados

Na tela de cadastramento de usuário, aparece "combo" no campo Setor, relacionando as siglas de todos os CCs cadastrados

Editar Centro de Custos

No campo "**Lista Centros de Custos**", selecione o Centro de Custos que deseja editar e clique no ícone .

Você será encaminhado para a seguinte tela:

Nova Tela

**Atualizar dados Centro de Custos**

Descrição:	<input type="text" value="Raiz"/>	Sigla:	<input type="text" value="RAIZ"/>
Código:	<input type="text" value="0"/>	Classificação:	<input type="text" value="0"/>
Pai:	<input type="button" value="v"/>		
Chefe:	<input type="button" value="v"/> 		

Adicionar usuários neste Centro de Custos

Usuários disponíveis	<input type="button" value=""/> >>	Novos Usuários RAIZ
<div></div>	<input type="button" value=""/> <<	<div></div>
		<input type="button" value="Atualizar Centro de Custos"/> <input type="button" value="Cancelar"/>

Nota: inicialmente o "gestor do Centro de Custos" é o primeiro usuário que foi cadastrado no CCs

- ➔ **Gestor:** selecione o novo gestor da lista "usuários deste CCs"
- ➔ **Atualizar usuários:** selecione o(s) usuário(s) que será(o) movimentado(s) para o CCs editado

Nota: a movimentação de usuários também pode ser feita através da tela "**Editar Usuários**". Neste caso, a ação é individual

Faça as alterações e clique no botão "**Atualizar Centro de Custos**"

Excluir Centro de Custos

No campo "Lista Centro de Custos", selecione o Centro de Custos que deseja excluir e clique no ícone 

Nota: somente pode ser excluído aquele CCs que não possui usuário(s) cadastrado(s)

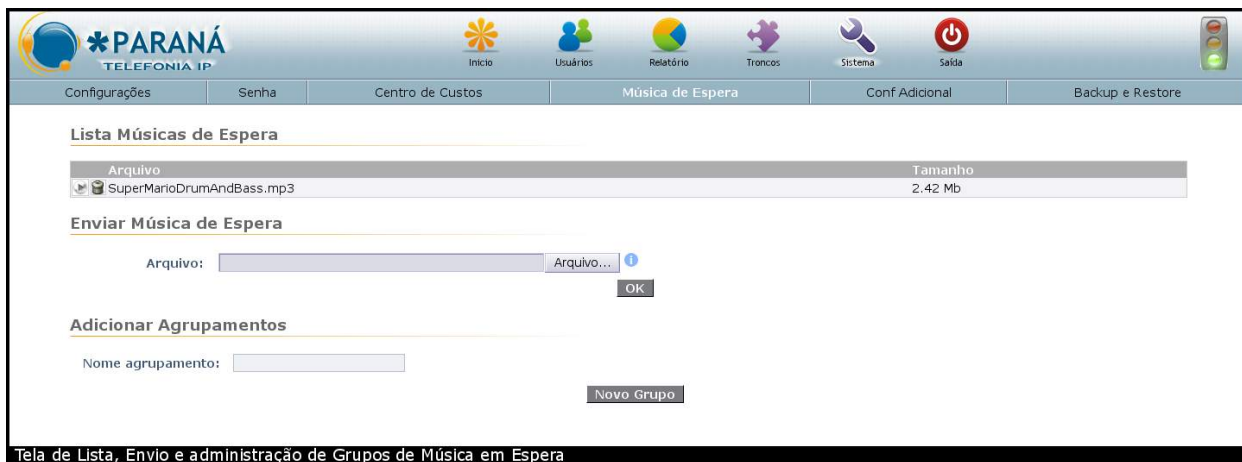
MÚSICA DE ESPERA

Quando uma chamada este em retenção e em processo de consulta, o sistema insere música de espera para a parte retida.

Acesse o menu **Sistema** → sub-menu **Música de Espera**

Ao escolher mais de um arquivo, o sistema irá inseri-los de maneira aleatória.

Poderá ser utilizada música específica por agrupamentos, como por exemplo, filas de um sistema de Call Center.



Tela de Lista, Envio e administração de Grupos de Música em Espera

CONFIGURAÇÕES ADICIONAIS

Tela para configurações avançadas. Esta tela altera diretamente os arquivos de configuração do asterisk, por isso deve ser utilizada com cautela.

Existem dois tipos de arquivos que podem ser editados: os arquivos ramaisAdicionais.conf e contextosAdicionais.conf, que servem para estender o plano de discagem, e os arquivos *.base, que são os cabeçalhos dos respectivos arquivos de configuração.

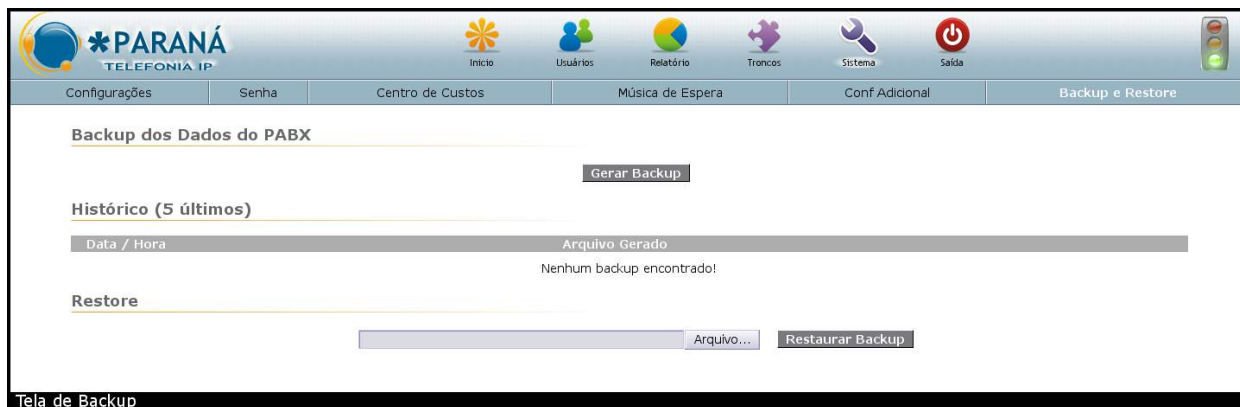


Tela de Configuração do Asterisk - Ex.: Editando sip.conf

BACKUP E RESTORE

Backup e restore são recursos que permitem gerar backups ou restaurar arquivos do sistema

Acesse o menu **Sistema** → sub-menu **Backup/Restore**

**Backup**

→ Clique em "**Gerar Backup**"

Nota: Será gerado e gravado no servidor um arquivo com o seguinte formato de nome: PABX-(nome do PABX+datahora)

Você poderá gravá-lo em meio magnético ou em um outro dispositivo na rede local

Restore

O sistema armazena os últimos 5 (cinco) backups realizados. Ao ser gravado o sexto arquivo de backup, o sistema apaga o arquivo mais antigo

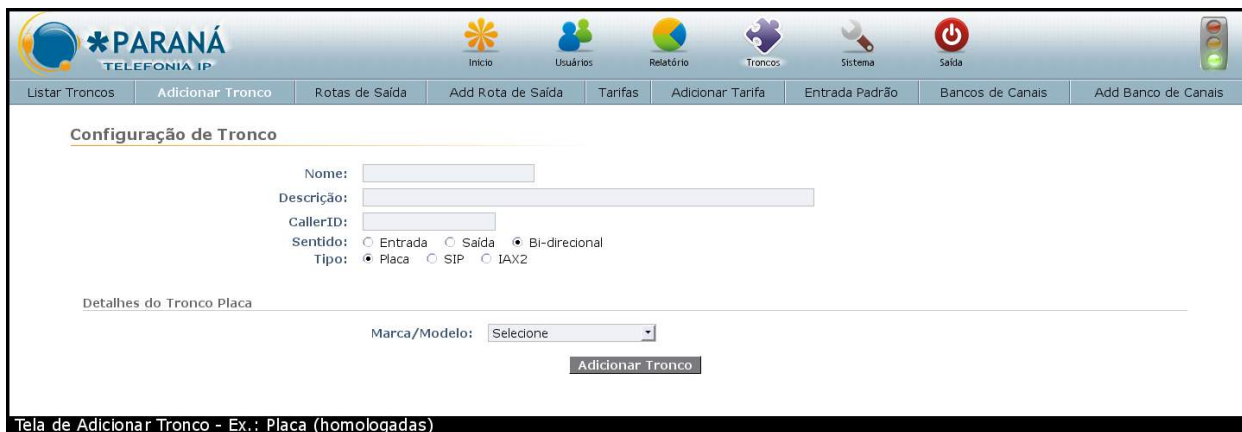
→ Escolha o arquivo a ser restaurado ou informe o caminho e clique no campo "**Restaurar Backup**"

ADICIONAR TRONCO

Troncos são as vias de entrada e saída para a realização de chamadas externas ao sistema.

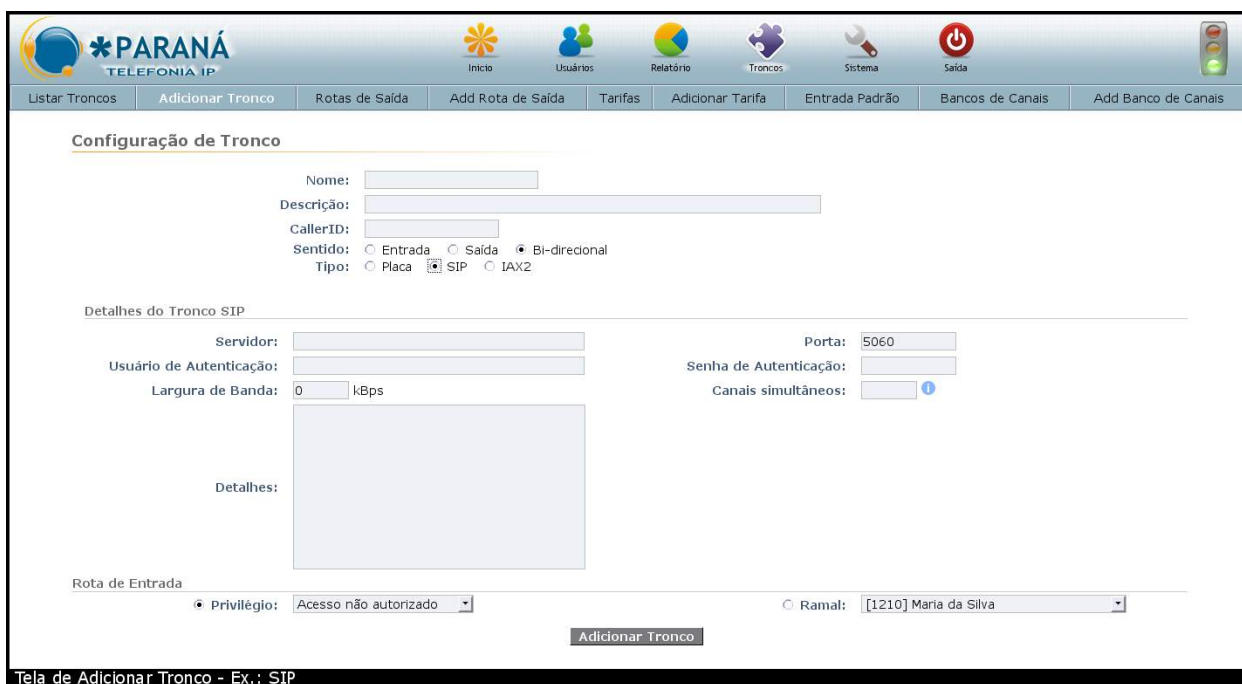
Acesse o menu **Troncos** → sub-menu **Adicionar Tronco**

Você será encaminhado para a seguinte tela:



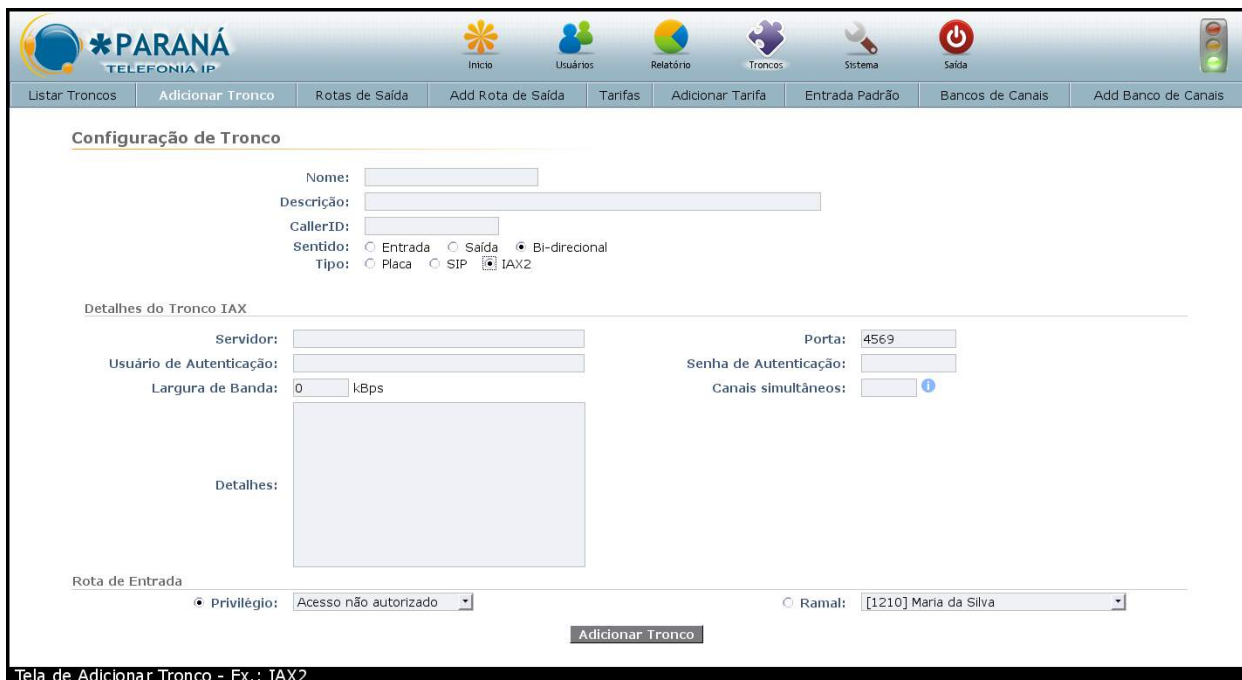
The screenshot shows the 'Configuração de Tronco' form for a 'Placa' (homologated) trunk. The form includes fields for 'Nome', 'Descrição', and 'CallerID'. Under 'Sentido', 'Entrada' and 'Saída' are unselected, while 'Bi-direcional' is selected. Under 'Tipo', 'Placa' is selected, and 'SIP' and 'IAX2' are unselected. A section titled 'Detalhes do Tronco Placa' contains a 'Marca/Modelo' dropdown menu set to 'Selecione'. An 'Adicionar Tronco' button is at the bottom right.

Tela de Adicionar Tronco - Ex.: Placa (homologadas)



The screenshot shows the 'Configuração de Tronco' form for a 'SIP' trunk. The 'Sentido' and 'Tipo' settings are the same as in the previous screenshot. The 'Detalhes do Tronco SIP' section includes fields for 'Servidor', 'Usuário de Autenticação', 'Largura de Banda' (set to 0 kbps), 'Porta' (set to 5060), 'Senha de Autenticação', and 'Canais simultâneos'. A 'Detalhes' text area is also present. The 'Rota de Entrada' section has 'Privilegio' set to 'Acesso não autorizado' and 'Ramal' set to '[1210] Maria da Silva'. An 'Adicionar Tronco' button is at the bottom right.

Tela de Adicionar Tronco - Ex.: SIP



Configuração de Tronco

Nome:

Descrição:

CallerID:

Sentido: ☐ Entrada ☐ Saída ☒ Bi-direcional

Tipo: ☐ Placa ☐ SIP ☒ IAX2

Detalhes do Tronco IAX

Servidor:

Porta:

Usuário de Autenticação:

Senha de Autenticação:

Largura de Banda: kbps

Canais simultâneos: ⓘ

Detalhes:

Rota de Entrada

☒ Privilegio:

☐ Ramal:

Adicionar Tronco

Tela de Adicionar Tronco - Ex.: IAX2

Configuração de Tronco

- ➔ **Nome:** esse será o nome pelo qual o tronco será identificado por outras partes do **AsteriscoParaná**. Pode conter letras e números. Preenchimento obrigatório.
- ➔ **Descrição:** descrição sucinta do tronco, como por exemplo: interconexão PABX_Bloco2
- ➔ **CallerID:** campo opcional. Caso seja preenchido, todas as chamadas encaminhadas possuirão esta identificação, independente do ramal originador
- ➔ **Sentido:** especificar se o tronco é somente de entrada, saída ou bidirecional
- ➔ **Tipo:** escolha uma das opções abaixo. Cada opção possui sua tela específica.
 - **Placa:** para acesso a Rede Pública de Telefonia, através de placa. Escolha uma das placas homologadas.
 - **SIP:** para interconexão entre equipamentos na rede

Nota: conexão com equipamentos tipo gateway é efetuado através de tronco SIP

- **IAX2:** para inter-conexão de servidores Asterisk®

Detalhes do Tronco

Nota: cada opção possui campos específicos a serem preenchidos. Para maiores informações, clique no ícone ⓘ ao lado do campo

- ➔ **Detalhes:** para uso exclusivo do arquivo Khomp.conf. Uso opcional.

Rota de Entrada

Uma rota entrante é um conjunto de regras e filtros que definem os destinos das ligações recebidas pelos troncos

- ➔ **Privilegio:** utilize uma das opções constantes para definir sua utilização

Exemplo: interligação com outro PABX, com gateway GSM instalado neste PABX, assinale "**Rotas Móvel Local**" para permitir somente ligações para telefone móvel

➔ **Detalhes rota de entrada:** dados a serem inseridos no plano de discagem. Uso opcional

LISTAR TRONCOS

Troncos são as vias de entrada e saída para a realização de chamadas externas ao sistema.


Acesse o menu **Troncos** → sub-menu **Listar Troncos**



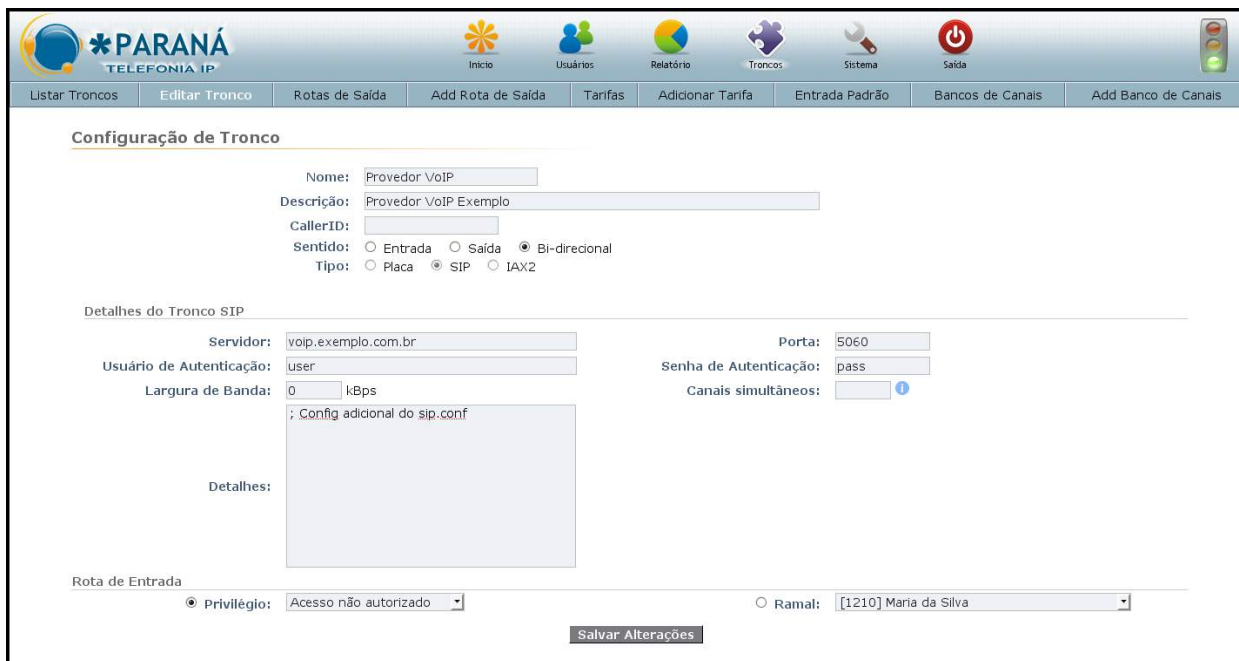
Nome	Descrição	Tipo	Direção
Provedor VoIP	Provedor VoIP Exemplo	SIP	E/S
Provedor VoIP 2	Provedor VoIP Exemplo 2	SIP	E/S

Tela de Lista de Troncos

Editar Tronco

No campo "Lista Troncos", selecione o tronco que deseja editar e clique no ícone 

Você será encaminhado para a seguinte tela:



Nome: Provedor VoIP
Descrição: Provedor VoIP Exemplo
CallerID:
Sentido: ☐ Entrada ☐ Saída ☒ Bi-direcional
Tipo: ☐ Placa ☒ SIP ☐ IAX2

Detalhes do Tronco SIP

Servidor: voip.exemplo.com.br
Porta: 5060
Usuário de Autenticação: user
Senha de Autenticação: pass
Largura de Banda: 0 kBps
Canais simultâneos:
Detalhes: ; Config adicional do sip.conf

Rota de Entrada
☒ Privilegio: Acesso não autorizado
☐ Ramal: [1210] Maria da Silva

Salvar Alterações

Tela de Atualização de Tronco - Ex.:SIP

Faça as alterações e clique no botão "Salvar Alterações"

Excluir Tronco

No campo "Lista troncos", selecione o Tronco que deseja excluir e clique no ícone 

Nota: Somente poderá ser excluído aquele tronco que não esteja sendo utilizado por alguma rota

ADICIONAR TARIFA

O sistema **AsteriscoParaná** conta com um sistema de bilhetagem e tarifação das chamadas por ele efetuadas. Para isto são necessárias que sejam cadastrados e mantidos os planos de tarifas que serão utilizadas para o cálculo do valor das chamadas.

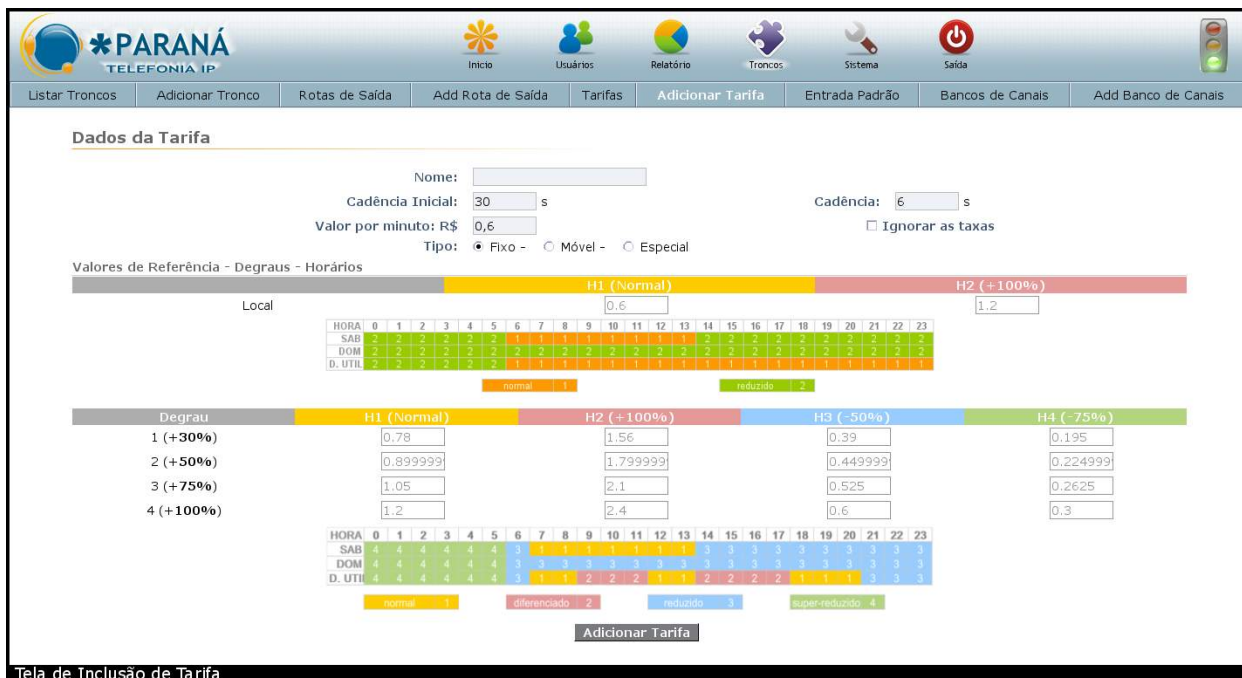
De forma a facilitar o trabalho inicial do administrador, o sistema **AsteriscoParaná** já vem com planos "Padrões" que pode ser alterado e/ou servir como base para um novo plano a ser criado, através dos comandos correspondentes na interface.

Cada chamada realizada é tarifada pelo sistema **AsteriscoParaná** com base **no plano em vigor no momento da chamada**. Desta forma, mudanças realizadas em valores de planos somente serão considerados para chamadas realizadas posteriormente.

A tarifa é vinculada à Rota e por isso deve ser criada previamente.

Acesse o menu **Troncos** → sub-menu **Adicionar Tarifa**

Você será encaminhado para a seguinte tela:



→ **Nome:** identificação

→ **Cadência inicial:** tempo mínimo cobrável da chamada

→ **Cadência:** tempo sequencial (a chamada é medida em décimos de minuto – 6 segundos)

Nota: Além de cadastrar o valor do minuto de cada tarifa é necessário informar a cadência da mesma, onde informa-se um tempo inicial e um tempo sequencial. Desta forma estipula-se um tempo mínimo para as chamadas, ou seja, chamada com tempo menor que o tempo mínimo serão arredondadas para este. Passado o tempo mínimo o tempo será arredondado para cima conforme o valor do tempo sequencial

→ **Valor por minuto:** valor do minuto

→ **Ignorar taxas:** ignorar taxas

Observação: A modulação horária é fixa

Editar Tarifa

Pode ser criado um novo plano a partir de um já existente.

Acesse o menu **Troncos** → sub-menu **Tarifas**, selecione a tarifa que deseja editar e clique no ícone .

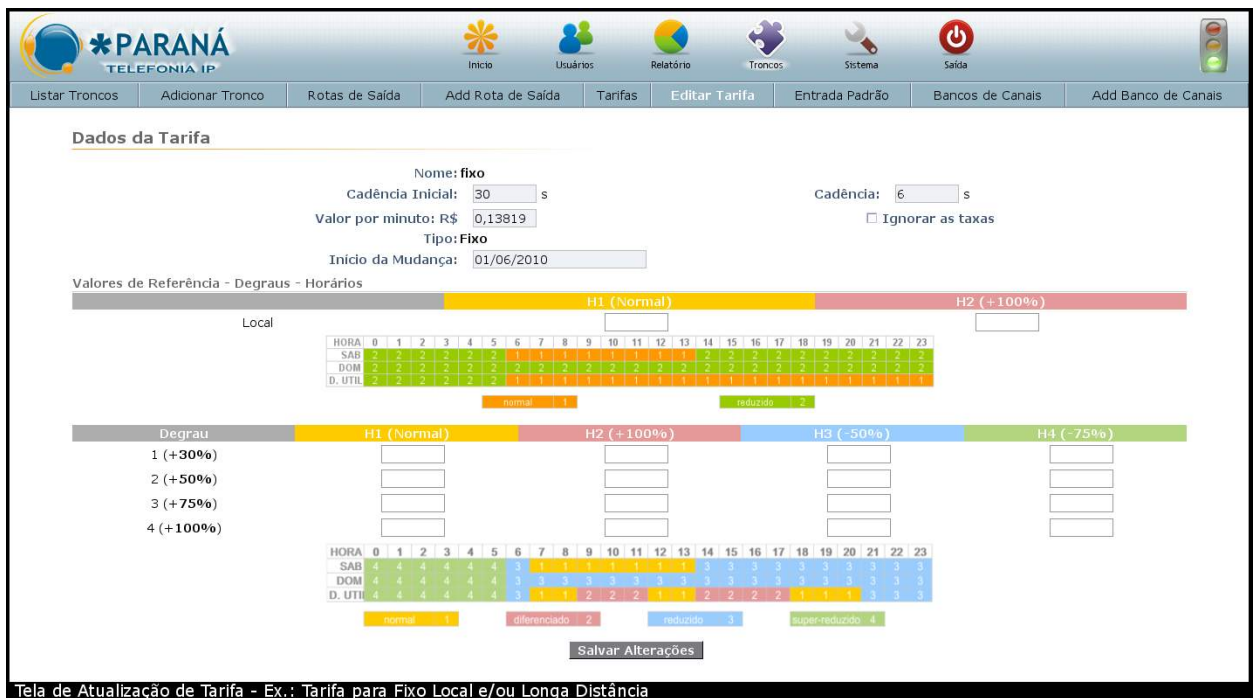


Lista Tarifas

Nome	Data Final	Valor do Minuto	Cadência	Tipo
fixo	-	R\$ 0,14	30 / 6	Fixo
movel	-	R\$ 0,89	30 / 6	Celular
especial	-	R\$ 0,00	30 / 6	Especial

Tela de Lista de Tarifas

Você será encaminhado para a tela "**Editar Rota de Saída**" ??????????



Dados da Tarifa

Nome: fixo
Cadência Inicial: 30 s
Valor por minuto: R\$ 0,13819
Tipo: Fixo
Início da Mudança: 01/06/2010

☐ Ignorar as taxas

Valores de Referência - Degraus - Horários

Local	H1 (Normal)	H2 (+100%)
HORA	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23	
SAB	2 2 2 2 2 2 2 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2	
DOM	2 2	
D. UTIL	2 2 2 2 2 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	

normal 1 1 reduzido 1 2

Degrau	H1 (Normal)	H2 (+100%)	H3 (-50%)	H4 (-75%)
1 (+30%)				
2 (+50%)				
3 (+75%)				
4 (+100%)				

HORA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
SAB	4	4	4	4	4	4	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
DOM	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
D. UTIL	4	4	4	4	4	4	3	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	3	3

normal 1 diferenciado 2 reduzido 3 super-reduzido 4

Salvar Alterações

Tela de Atualização de Tarifa - Ex.: Tarifa para Fixo Local e/ou Longa Distância

- ➔ **Cadência inicial:** tempo mínimo da chamada
- ➔ **Cadência:** tempo seqüencial
- ➔ **Valor por minuto:** valor do minuto
- ➔ **Ignorar taxas:** ignorar taxas
- ➔ **Início da mudança:** data a partir da qual os novos valores serão aplicados

CONFIGURAÇÃO DE ROTAS

Rotas saintes determinam o comportamento das ligações originadas dos ramais internos. Para que um ramal possa fazer ligações para fora do sistema interno, ele obrigatoriamente deve ter acesso a uma rota sainte.

Acesse o menu **Troncos** → sub-menu **Adicionar Rota de Saída**

Você será encaminhado para a seguinte tela: (**Atualizar Tela**)

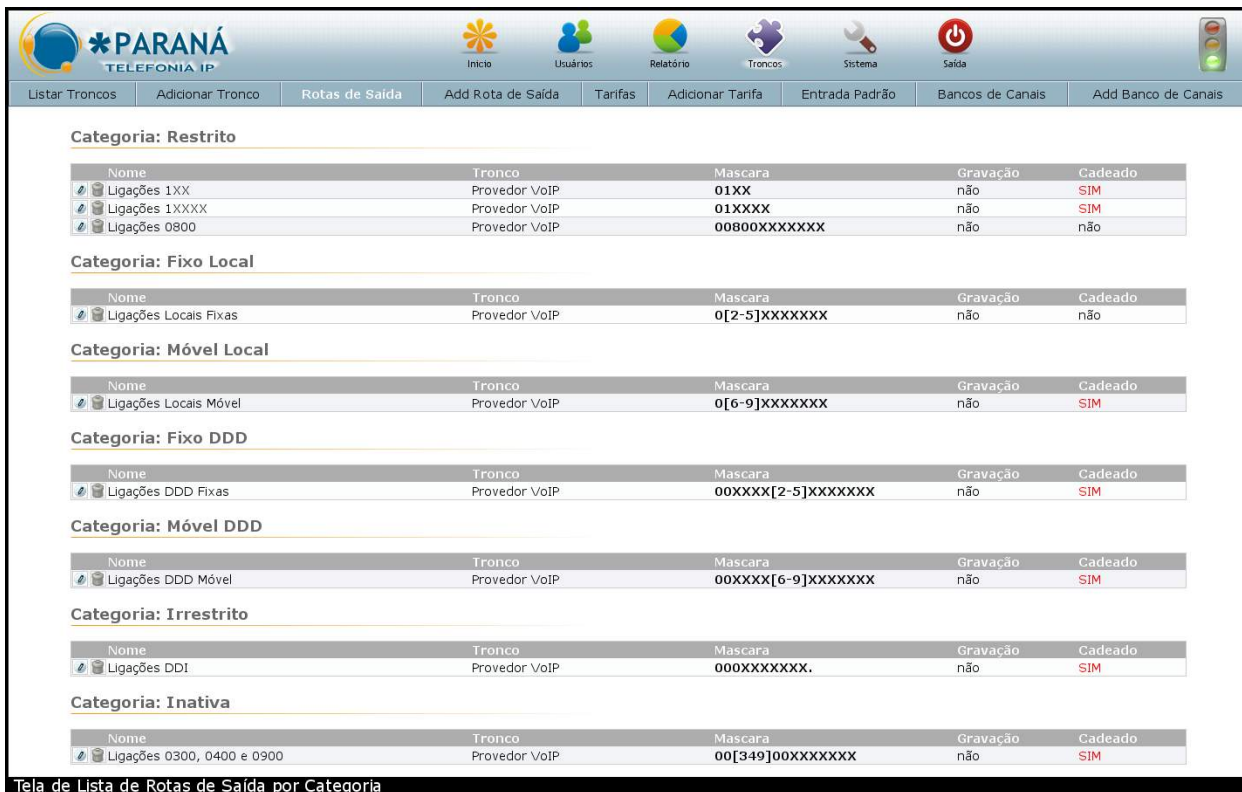


Configuração de Rota

Tronco:

Arquivo de Rotas desatualizado. Clique aqui para salva-lo.

Tela de Inclusão de Rota de Saída



Lista de Rotas de Saída por Categoria

Categoria: Restrito				
Nome	Tronco	Mascara	Gravação	Cadeado
Ligações 1XX	Provedor VoIP	01XX	não	SIM
Ligações 1XXXX	Provedor VoIP	01XXXX	não	SIM
Ligações 0800	Provedor VoIP	00800XXXXXX	não	não

Categoria: Fixo Local				
Nome	Tronco	Mascara	Gravação	Cadeado
Ligações Locais Fixas	Provedor VoIP	0[2-5]XXXXXX	não	não

Categoria: Móvel Local				
Nome	Tronco	Mascara	Gravação	Cadeado
Ligações Locais Móvel	Provedor VoIP	0[6-9]XXXXXX	não	SIM

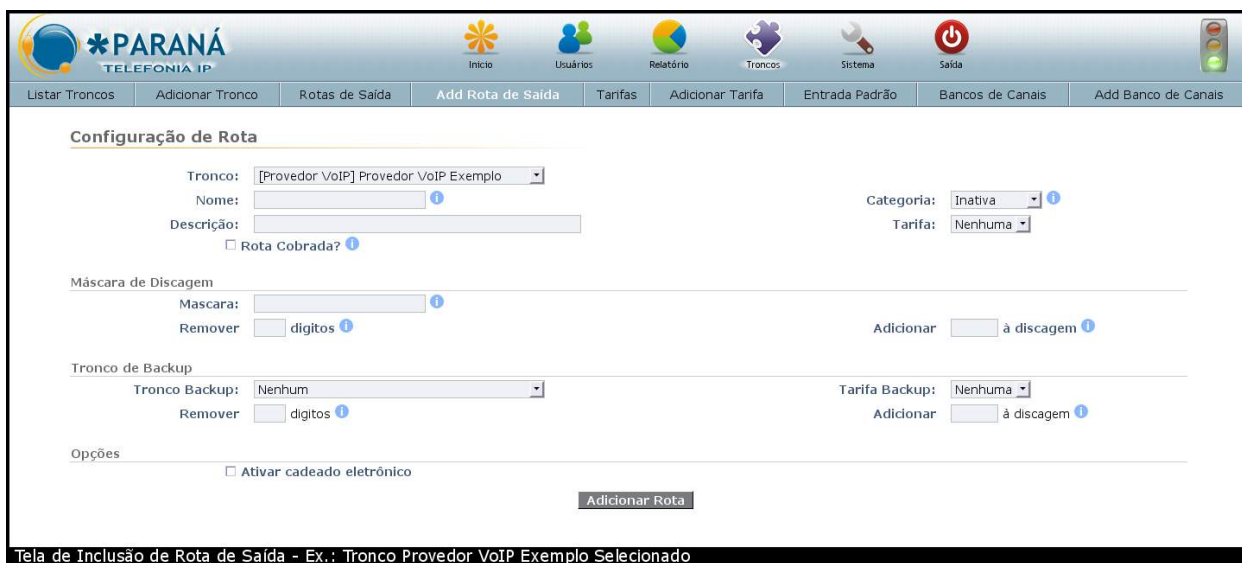
Categoria: Fixo DDD				
Nome	Tronco	Mascara	Gravação	Cadeado
Ligações DDD Fixas	Provedor VoIP	00XXXX[2-5]XXXXXX	não	SIM

Categoria: Móvel DDD				
Nome	Tronco	Mascara	Gravação	Cadeado
Ligações DDD Móvel	Provedor VoIP	00XXXX[6-9]XXXXXX	não	SIM

Categoria: Irrestrito				
Nome	Tronco	Mascara	Gravação	Cadeado
Ligações DDI	Provedor VoIP	000XXXXXX.	não	SIM

Categoria: Inativa				
Nome	Tronco	Mascara	Gravação	Cadeado
Ligações 0300, 0400 e 0900	Provedor VoIP	00[349]00XXXXXX	não	SIM

Tela de Lista de Rotas de Saída por Categoria



Configuração de Rota

Tronco: [Provedor VoIP] Provedor VoIP Exemplo

Nome:

Descrição:

☐ Rota Cobrada?

Categoria: Inativa

Tarifa: Nenhuma

Máscara de Discagem

Mascara:

Remover dígitos

Adicionar à discagem

Tronco de Backup

Tronco Backup: Nenhum

Remover dígitos

Tarifa Backup: Nenhuma

Adicionar à discagem

Opções

☐ Ativar cadeado eletrônico

Adicionar Rota

Tela de Inclusão de Rota de Saída - Ex.: Tronco Provedor VoIP Exemplo Selecionado

Configuração da Rota

- ➔ **Tronco:** define o tronco que essa rota se aplica
- ➔ **Nome:** o nome pelo qual a rota será identificada pelo sistema **AsteriscoParaná**
- ➔ **Categoria:** escolha a categoria que se aplica
- ➔ **Descrição:** descrição sucinta da rota
- ➔ **Tarifa:** tarifação a ser aplicada a rota
- ➔ **Rota cobrada:** assinale caso não seja aplicada tarifação

Exemplo: rota utilizada para chamadas destinadas a telefone fixo local não serão cobradas

Máscara de Discagem

- ➔ **Máscara de discagem:** delimitar a quantidade de dígitos e ou dígitos válidos através de uma expressão regular. Quando o número discado bate com a sua máscara o sistema permite sua manipulação removendo uma quantidade de dígitos e ou adicionando dígitos para que o roteamento seja iniciado conforme plano pré-estabelecido

Suporta os seguintes padrões:

X: qualquer número entre 0 e 9

Z: qualquer número entre 1 e 9

N: qualquer número entre 2 e 9

[13-7]: o número "1" e os números entre "3" e "7"

Exemplo: para representar números de celular para a região sul teríamos: 0XX[4-5]X[7-9] representando **0** para interurbanos, **XX** representando qualquer código de operadora, **4** ou **5** seguido de qualquer número representa todos os códigos de DDD da região sul e **7** a **9** representa o número inicial que identifica números móvel

- ➔ **Remover dígitos:** informe o número de dígitos a remover do início, antes de enviar a discagem
- ➔ **Adicionar à discagem:** prefixo a ser adicionado a discagem

Tronco de Backup


- ➔ **Tronco de backup:** tronco alternativo de uma rota. Se o tronco principal estiver totalmente em uso ou não responder, este assumirá

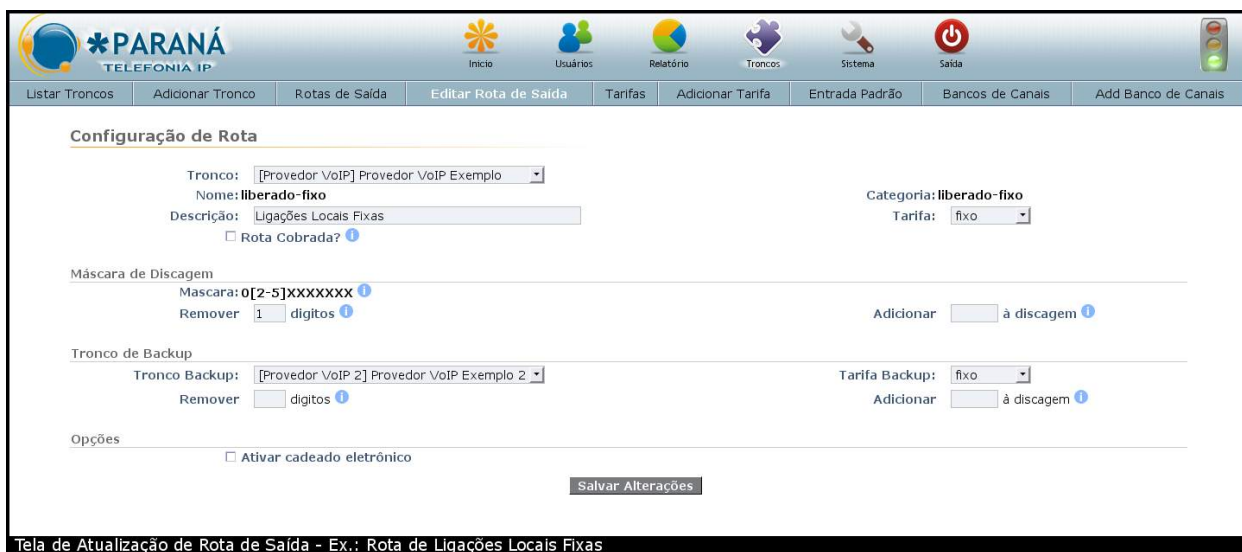
- ➔ **Tarifa de backup:** tarifação a ser aplicada a rota backup
- ➔ **Remover dígitos:** informe o número de dígitos a remover do início, antes de enviar a discagem
- ➔ **Adicionar à discagem:** prefixo a ser adicionado a discagem

Opções

- ➔ **Ativar Cadeado Eletrônico:** se ativado, em todas as chamadas através Rota será pedido o PIN do usuário = Ramal + Senha

Editar Rotas

Acesse o menu **Troncos** ➔ sub-menu **Rotas de Saída**, selecione a rota que deseja editar e clique no ícone . Você será encaminhado para a tela "**Editar Rota de Saída**"



Configuração de Rota

Tronco: [Provedor VoIP] Provedor VoIP Exemplo

Nome: **liberado-fixo**

Descrição: Ligações Locais Fixas

☐ Rota Cobrada? ⓘ

Categoria: **liberado-fixo**

Tarifa: **fixo**

Máscara de Discagem

Mascara: 0[2-5]XXXXXXX ⓘ

Remover: 1 dígitos ⓘ

Adicionar: à discagem ⓘ

Tronco de Backup

Tronco Backup: [Provedor VoIP 2] Provedor VoIP Exemplo 2

Tarifa Backup: **fixo**

Remover: dígitos ⓘ

Adicionar: à discagem ⓘ

Opções

☐ Ativar cadeado eletrônico

Salvar Alterações

Tela de Atualização de Rota de Saída - Ex.: Rota de Ligações Locais Fixas

ENTRADA PADRÃO

Acesse o menu **Troncos** → sub-menu **Entrada Padrão**

Configure nesta tela o que deve ser feito com chamadas que cheguem no servidor vindas de origem desconhecida. Por padrão, na grande maioria dos casos, esta configuração deve permanecer em "Acesso não autorizado", para bloquear este tipo de acesso.



Configurar Banco de Canais

Nome:

Descrição:

Marca / Modelo:

Tipo: ☐ Local - ☒ Remoto ⓘ

Nome Servidor:

Número de Canais:

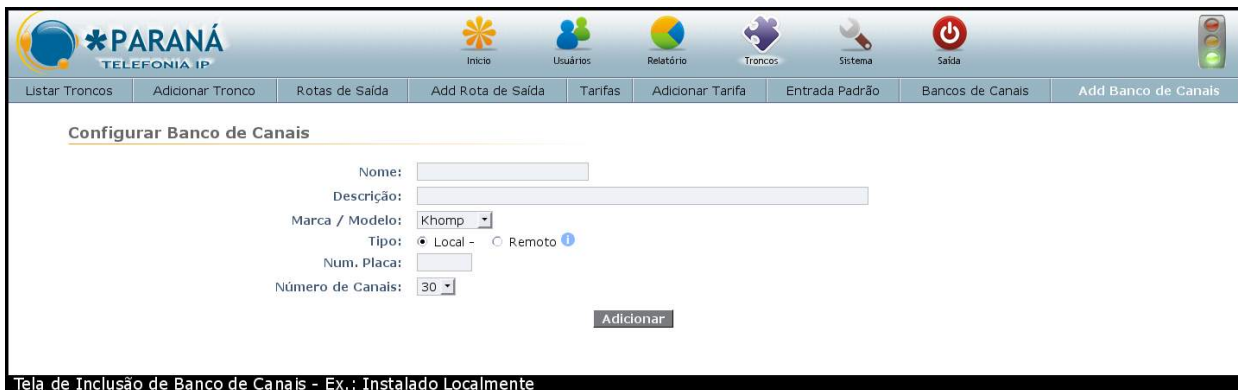
Endereço IP:

Tela de Inclusão de Banco de Canais - Ex.: Instalado Remotamente

ADICIONAR BANCO DE CANAIS

Quando da utilização de interfaces analógicas – FXS ou FXO

Acesse o menu **Troncos** → sub-menu **Adicionar Banco de Canais**



Configurar Banco de Canais

Nome:

Descrição:

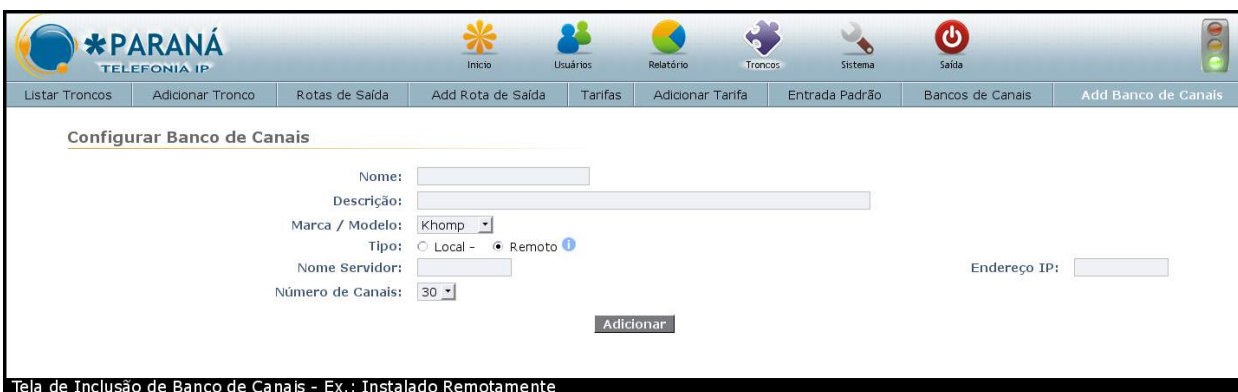
Marca / Modelo:

Tipo: ☒ Local - ☐ Remoto

Num. Placa:

Número de Canais:

Tela de Inclusão de Banco de Canais - Ex.: Instalado Localmente



Configurar Banco de Canais

Nome:

Descrição:

Marca / Modelo:

Tipo: ☐ Local - ☒ Remoto


Nome Servidor:

Endereço IP:

Número de Canais:

Tela de Inclusão de Banco de Canais - Ex.: Instalado Remotamente

- ➔ **Nome:** nome pelo qual será identificado por outras partes do **AsteriscoParaná**
- ➔ **Descrição:** descrição sucinta
- ➔ **Marca/Modelo:** escolha marca/modelo
- ➔ **Tipo:** assinale "remoto" quando a placa estiver instalada em outro servidor
- ➔ **Num. Placa:** quando houver mais de uma placa instalada, numere-as, iniciando com "0"
- ➔ Clique em "**Adicionar**"



Lista Banco de Canais

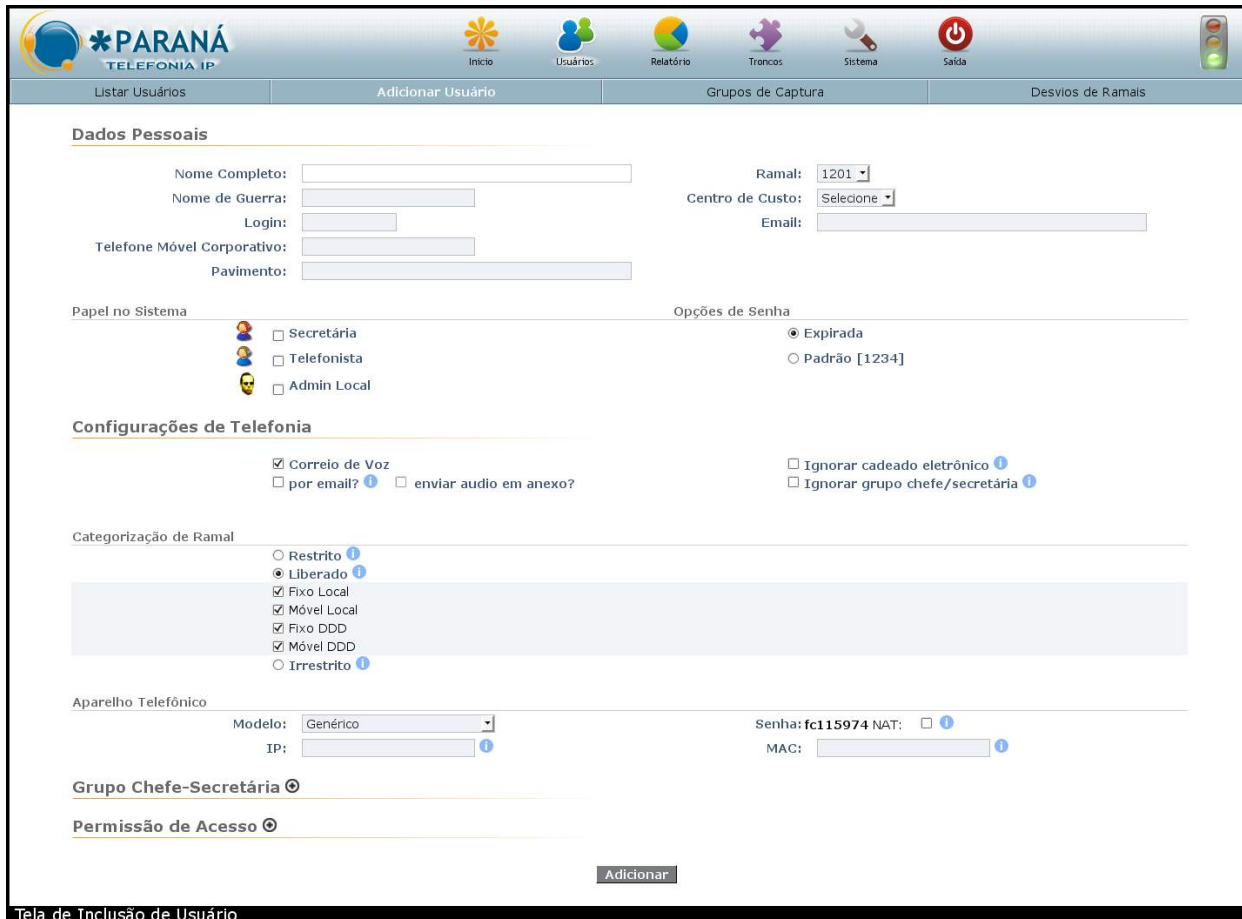
Nome	Descrição	Canais
Nenhum Banco de Canais cadastrado!		

Tela de Lista de Bancos de Canais

ADICIONAR USUÁRIO

A inclusão de um usuário no sistema criará automaticamente um perfil de acesso ao Portal Web para que o usuário possa interagir com o PABX para configuração ou ativação de serviços cujas funcionalidades estão disponíveis nesse ambiente. Ex.: correio de Voz, redirecionamento de chamadas, alarme programado, etc.

Acesse o menu **Usuários** → sub-menu **Adicionar Usuário**. Será mostrada a tela a seguir:



Dados Pessoais

Nome Completo: Ramal:

Nome de Guerra: Centro de Custo:

Login: Email:

Telefone Móvel Corporativo:

Pavimento:

Papel no Sistema

☐ Secretária

☐ Telefonista

☐ Admin Local

Opções de Senha

☒ Expirada

☐ Padrão [1234]

Configurações de Telefonia

☒ Correio de Voz

☐ por email? ☐ enviar audio em anexo?

☐ Ignorar cadeado eletrônico

☐ Ignorar grupo chefe/secretária

Categorização de Ramal

☐ Restrito

☒ Liberado

☒ Fixo Local

☒ Móvel Local

☒ Fixo DDD

☒ Móvel DDD

☐ Irrestrito

Aparelho Telefônico

Modelo:

IP:

Senha:

MAC:

Grupo Chefe-Secretária

Permissão de Acesso

Adicionar

Tela de Inclusão de Usuário

Dados Pessoais

- ➔ **Nome completo:** nome completo do usuário
- ➔ **Nome de guerra:** nome pelo o qual o usuário é conhecido
- ➔ **Ramal:** escolha o número do ramal disponível
- ➔ **Login:** identificação do usuário. Caso seja utilizado LDAP, utilizar a mesma identificação
- ➔ **E-mail:** digite o e-mail corporativo do usuário
- ➔ **Centro de custos:** selecione o centro de custos ao qual o usuário está lotado
- ➔ **Telefone móvel corporativo:** caso o usuário possua telefone móvel corporativo, informe o número

Papel no Sistema

Se o usuário possuir atribuições adicionais ao usuário comum, assinale umas das opções seguintes;

- ➔ **Secretária:** terão seus nomes disponibilizados para a formação de grupos chefe-secretária
- ➔ **Telefonista:** atribuição de acesso ao sistema *Panoramisk* - Painele da Telefonista
- ➔ **Administrador Local:** atribuições gerenciais do PABX

Opções de Senha

- ➔ **Expirada:** zera a senha do usuário, obrigando-o a alterar a senha no próximo login
- ➔ **Padrão [1234]:** senha padrão para o usuário = 1234

Configurações de Telefonia

Habilita o serviço para o ramal configurado possibilitando a gravação de uma mensagem de voz e envio de notificação por *email* com ou sem o áudio

Nota: Usabilidade do serviço Não Perturbe - Quando um usuário chamar um ramal que possui o serviço Não Perturbe ativado, ele escutará uma mensagem pré-gravada, informando de sua indisponibilidade e será encaminhado para o Correio de Voz. Por essa determinação interna na CELEPAR, todos os ramos do PABX devem estar com o Correio de Voz habilitado e o campo *Email* preenchidos obrigatoriamente.

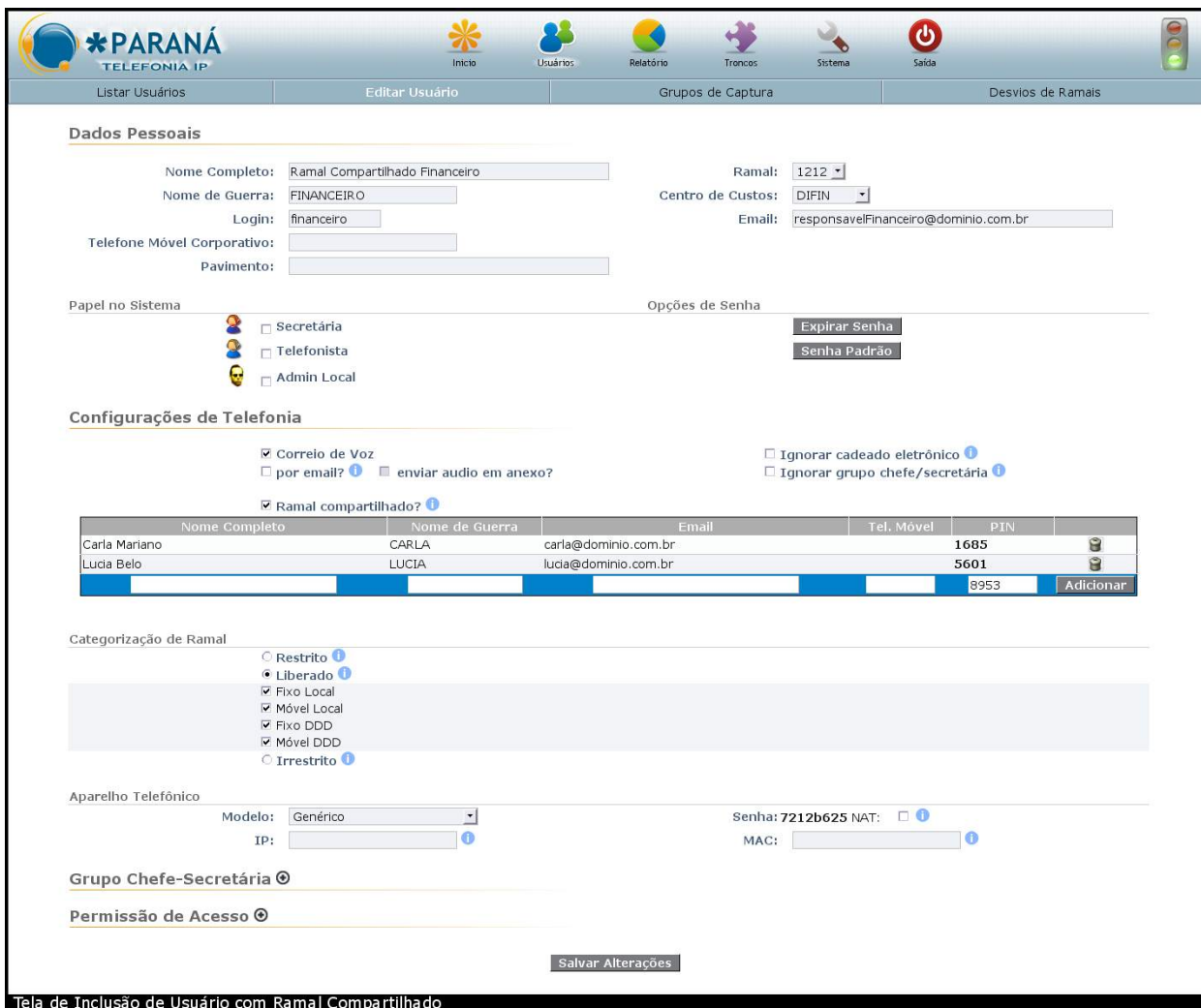
- ➔ **Correio de voz:** habilita o serviço de correio de voz para o ramal cadastrado
- ➔ **Por e-mail:** será encaminhada mensagem para o e-mail cadastrado, informando que existe uma mensagem de voz. O acesso do usuário à mensagem de voz se dá através da Interface do usuário no PABX
- ➔ **Enviar áudio em anexo:** mensagem de voz é encaminhada como arquivo em anexo para o e-mail cadastrado
- ➔ **Ignorar cadeado eletrônico:** ao assinalar a opção, o sistema não requer que usuário utilize sua identificação pessoal (**PIN**) para a realização de qualquer tipo de chamada

Nota: o ramal não terá nenhuma proteção para a realização de chamadas, permitindo que qualquer um efetue uma chamada, a qual será contabilizada na conta telefônica do titular do ramal

- ➔ **Ignorar grupo chefe-secretária:** ao assinalar essa opção o usuário do ramal poderá falar diretamente com o "chefe" pertencente a um grupo chefe-secretária, ignorando a secretaria
- ➔ **Ramal Compartilhado:** se o ramal for compartilhado com mais de um usuário, assinale. Será aberto campos para adicionar os respectivos usuários. Cada usuário adicionado terá seu **PIN** individual para realização de chamadas e acesso ao portal

Exemplo: Em um departamento com 20 funcionários e apenas 5 aparelhos telefônicos. Pode-se criar grupos de usuários para usar o mesmo número de ramal, porém cada usuário receberá seu PIN para realizar chamadas externas conforme a categoria do ramal.

Nota: É recomendável que a identificação (**Caller ID**) de ramal compartilhado esteja associado ao setor onde esteja instalado, como por exemplo: Almoxarifado_01, Recepção_Principal, etc.



Dados Pessoais

Nome Completo: Ramal Compartilhado Financeiro
 Nome de Guerra: FINANCEIRO
 Login: financeiro
 Telefone Móvel Corporativo:
 Pavimento:

Ramal: 1212
 Centro de Custos: DIFIN
 Email: responsavelFinanceiro@dominio.com.br

Papel no Sistema

☐ Secretária
☐ Telefonista
☐ Admin Local

Opções de Senha

Expirar Senha
 Senha Padrão

Configurações de Telefonia

☒ Correo de Voz
☐ por email? ☐ enviar audio em anexo?
☒ Ramal compartilhado?

☐ Ignorar cadeado eletrônico
☐ Ignorar grupo chefe/secretária

Nome Completo	Nome de Guerra	Email	Tel. Móvel	PIN
Carla Mariano	CARLA	carla@dominio.com.br		1685
Lucia Belo	LUCIA	lucia@dominio.com.br		5601

Categorização de Ramal

☐ Restrito
☒ Liberado
☒ Fixo Local
☒ Móvel Local
☒ Fixo DDD
☒ Móvel DDD
☐ Irrestrito

Aparelho Telefônico

Modelo: Genérico
 IP:
 Senha: 7212b625 NAT:
 MAC:

Grupo Chefe-Secretária
Permissão de Acesso

Salvar Alterações

Tela de Inclusão de Usuário com Ramal Compartilhado

Categorização de ramal

Restrição por ramal para realização de chamadas externas conforme configuração das Rotas no PABX. Neste caso as chamadas somente serão realizadas mediante fornecimento do PIN = Ramal + Senha do usuário. Havendo necessidade de tratamento de exceção, é necessário desabilitar o Cadeado Eletrônico

➔ **Restrito:** somente efetua ligações internas ao sistema

➔ **Liberado:**

- **Fixo Local:** permite efetuar chamadas urbanas para telefones fixos
- **Móvel Local:** permite efetuar chamadas urbanas para telefones móveis
- **Fixo DDD:** permite efetuar chamadas urbanas e interurbanas para telefones fixos
- **Móvel DDD:** permite efetuar chamadas urbanas e interurbanas para telefones móveis

➔ **Irrestrito:** permite efetuar qualquer tipo de chamada

Aparelho Telefônico

A funcionalidade de "provisionamento" permite que os aparelhos telefônicos possam ser configurados automaticamente através de um servidor específico, incluindo atualizações de firmware e demais versões de software.

Os aparelhos telefônicos que podem ser provisionados pelo sistema **AsteriscoParaná** estão relacionados no campo "Marca/modelo".

- ➔ **Marca/modelo:** selecione o aparelho telefônico a ser instalado. Caso não conste na relação, deixe em branco
- ➔ **Senha:** do aparelho que serve para configuração da conta SIP. Quando do provisionamento, a senha é enviada automaticamente
- ➔ **IP:** informe o endereço IP. Campo opcional: > para aumento de segurança, utilize IP fixo)
- ➔ **MAC:** informe o endereço MAC do aparelho a ser instalado

Nota: o provisionamento é realizado através da informação do endereço MAC

Grupo Chefe-Secretaria

A facilidade grupo Chefe-Secretária permite o acesso rápido entre ramais que precisam comunicar-se constantemente.

- ➔ Clique no sinal ⊕ para expandir os campos
- ➔ Selecione o chefe
- ➔ Selecione a(s) secretária(s) cadastrada(s)

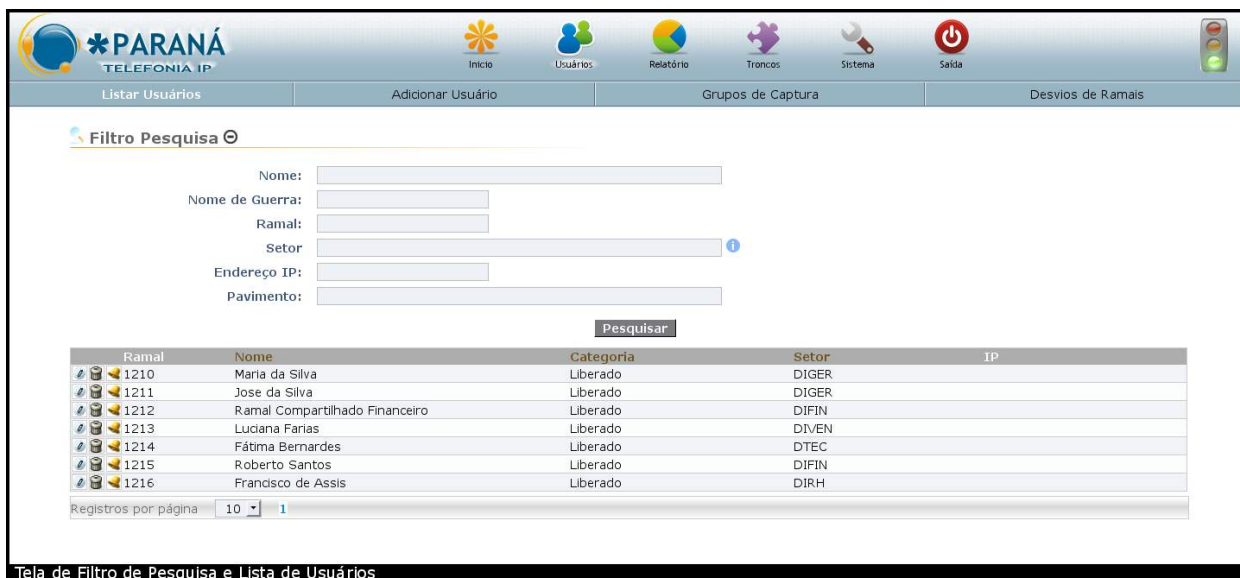
Permissão de Acesso

Serão configuradas as permissões que usuário terá no sistema **AsteriscoParaná**

- ➔ Clique no sinal ⊕ para expandir os campos e marque as permissões

LISTAR USUÁRIOS

Para pesquisar usuários cadastrados no sistema **AsteriscoParaná**, acesse o menu **Usuários** ➔ sub-menu **Listar Usuários**. Será mostrada a tela a seguir:



Ramal	Nome	Categoria	Setor	IP
1210	Maria da Silva	Liberado	DIGER	
1211	Jose da Silva	Liberado	DIGER	
1212	Ramal Compartilhado Financeiro	Liberado	DIFIN	
1213	Luciana Farias	Liberado	DIVEN	
1214	Fátima Bernardes	Liberado	DTEC	
1215	Roberto Santos	Liberado	DIFIN	
1216	Francisco de Assis	Liberado	DIRH	

Tela de Filtro de Pesquisa e Lista de Usuários

A pesquisa poderá ser efetuada através dos seguintes filtros:

- ➔ **Nome:** lista todos os usuários que possuem o mesmo nome
- ➔ **Nome de guerra:** nome pelo o qual o usuário é conhecido

- ➔ **Ramal:** número do ramal desejado
- ➔ **Setor:** busca todos os ramaís associados aquele setor
- ➔ **Endereço IP:** entre com o endereço IP do aparelho telefônico

GRUPO DE CAPTURA DE CHAMADAS

A criação de grupo de captura de chamadas permite que um usuário atenda chamadas destinadas a outros ramaís que pertençam ao seu grupo. Enfoque geográfico, todos os ramaís de um mesmo setor.

Acesse o menu **Usuários** ➔ sub-menu **Grupos de Captura**. Será mostrada a tela a seguir:



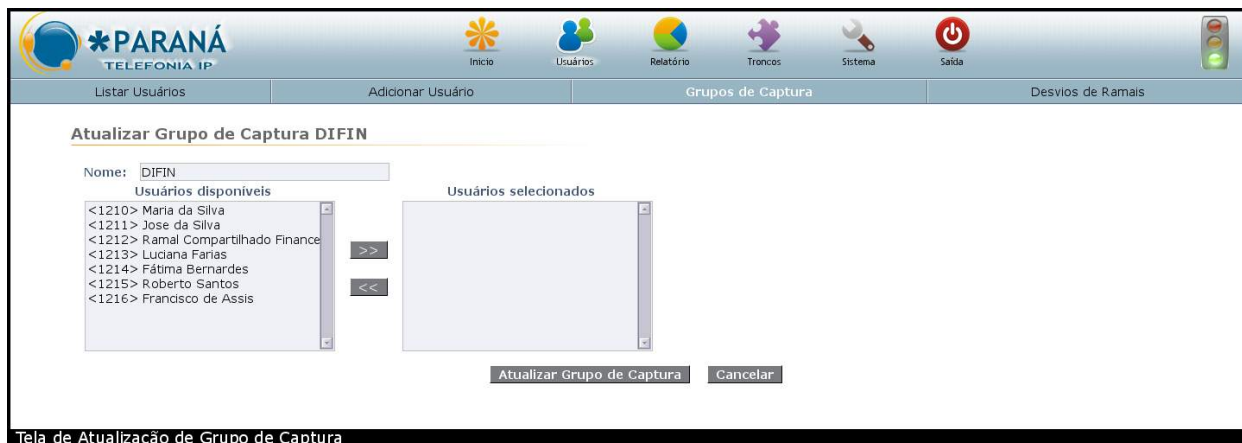
ID	Nome	Usuários
2	DIFIN	0
3	DIGER	0
4	DIRH	0
5	DIVEN	0
1	Todos	0

Registros por página: 10 1

Tela de Inclusão de Grupo de Captura

Adicionar Grupo de Captura

- ➔ **Nome:** digite o nome do grupo
- ➔ **Novo Grupo:** clique. Será aberta a seguinte tela;



Nome: DIFIN

Usuários disponíveis:

- <1210> Maria da Silva
- <1211> Jose da Silva
- <1212> Ramal Compartilhado Finance
- <1213> Luciana Farias
- <1214> Fátima Bernardes
- <1215> Roberto Santos
- <1216> Francisco de Assis


Usuários selecionados:

Atualizar Grupo de Captura Cancelar

Tela de Atualização de Grupo de Captura

Serão apresentados todos os usuários disponíveis (não pertencente a outro grupo) na coluna à esquerda. Para adicionar, clique no botão >> e "**Atualizar Grupo de Captura**".

Editar Grupo de Captura

Selecione o Grupo que deseja editar e clique no ícone . Permite alteração do nome, inclusão e exclusão de usuário

Excluir Grupo de Captura


Selecione o Grupo que deseja excluir e clique no ícone 

DESVIO DE RAMAIS

O Administrador poderá realizar desvio **incondicional** de chamadas destinadas a um ramal para outro destino.

Nota: É recomendável que o desvio de chamadas seja realizado pelo próprio usuário do ramal, através do uso da interface do PABX

Acesse o menu **Usuários** → sub-menu **Desvio de Ramais**. Será mostrada a tela a seguir:



Nome	Ramal	Destino
Maria da Silva	1210	1213
Luciana Farias	1213	1214

Tela de Inclusão e Lista de Desvios de chamadas - Incondicional

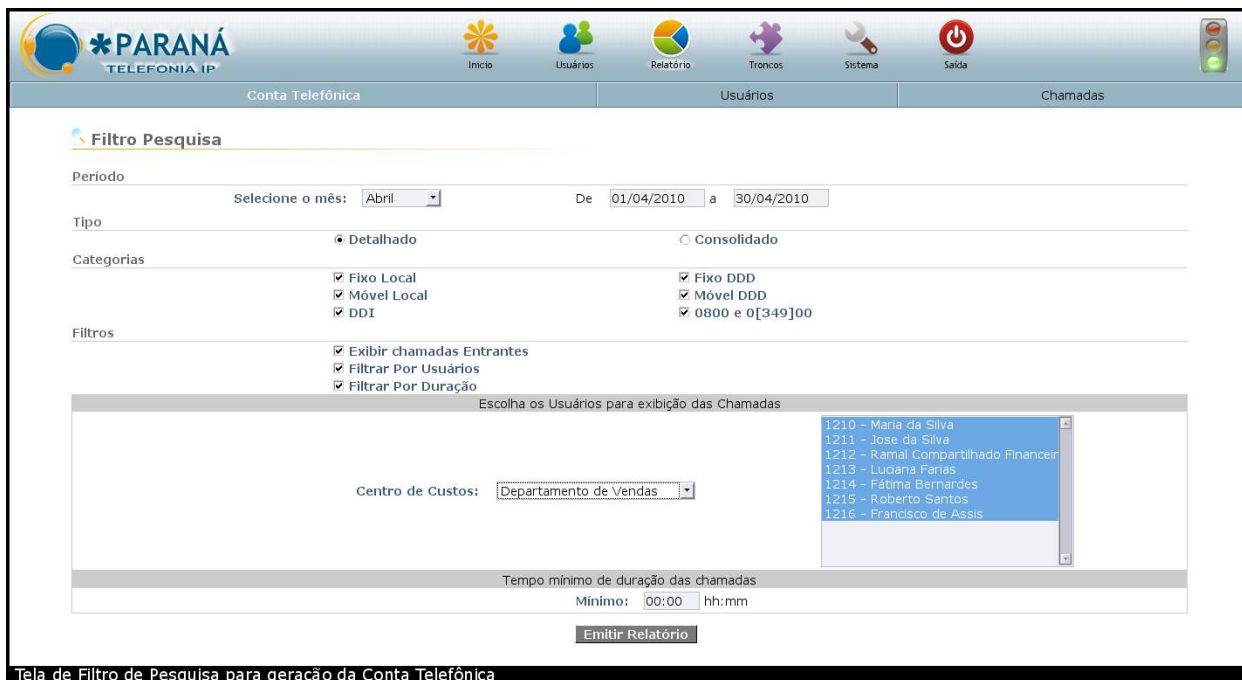
RELATÓRIOS

Esta função permite que o usuário escolha, de uma lista de relatórios personalizados, qual o que se deseja visualizar.

Para a obtenção de relatórios gerados pelo **AsteriscoParaná**, acesse o menu **Relatórios**, você será encaminhado para a seguinte tela:

Conta Telefônica

Para emissão de relatórios (CDRs) de conta telefônica, acesse o menu **Relatórios** → sub-menu **Conta Telefônica**



Filtro Pesquisa

Período
Selecione o mês: **Abril** De 01/04/2010 a 30/04/2010

Tipo
☒ Detalhado ☐ Consolidado

Categorias
☒ Fixo Local
☒ Móvel Local
☒ DDI
☒ Fixo DDD
☒ Móvel DDD
☒ 0800 e 0[349]00

Filtros
☒ Exibir chamadas Entrantes
☒ Filtrar Por Usuários
☒ Filtrar Por Duração

Escolha os Usuários para exibição das Chamadas

Centro de Custos: Departamento de Vendas

Tempo mínimo de duração das chamadas
Mínimo: 00:00 hh:mm

Emitir Relatório

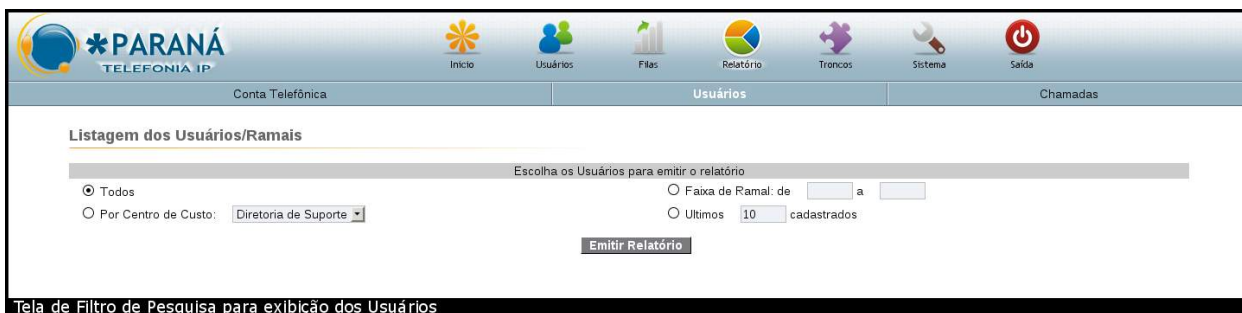
Tela de Filtro de Pesquisa para geração da Conta Telefônica

- ➔ **Período:** selecione o mês desejado. O sistema armazena os dados dos últimos 3 meses
- ➔ **Detalhamento (Tipo):** escolha detalhado ou consolidado (padrão)
- ➔ **Categorias:** assinale os tipos de chamadas que deseja que sejam mostradas
- ➔ **Filtros:** escolha o tipo de filtro. Filtrar por usuários abrirá lista com os usuários para que seja feita a seleção. Filtrar por duração, deverá ser informado o tempo de duração mínimo

Nota: A seleção de filtros tem por finalidade a montagem de relatórios personalizados, escolhendo os campos a serem apresentados.

Usuários

Para emissão de relatórios de usuários cadastrados, acesse o menu **Relatórios** ➔ sub-menu **Usuários** (nova Tela)



Listagem dos Usuários/Ramais

Escolha os Usuários para emitir o relatório

☒ Todos ☐ Faixa de Ramal: de a

☐ Por Centro de Custo: Diretoria de Suporte ☐ Ultimos 10 cadastrados

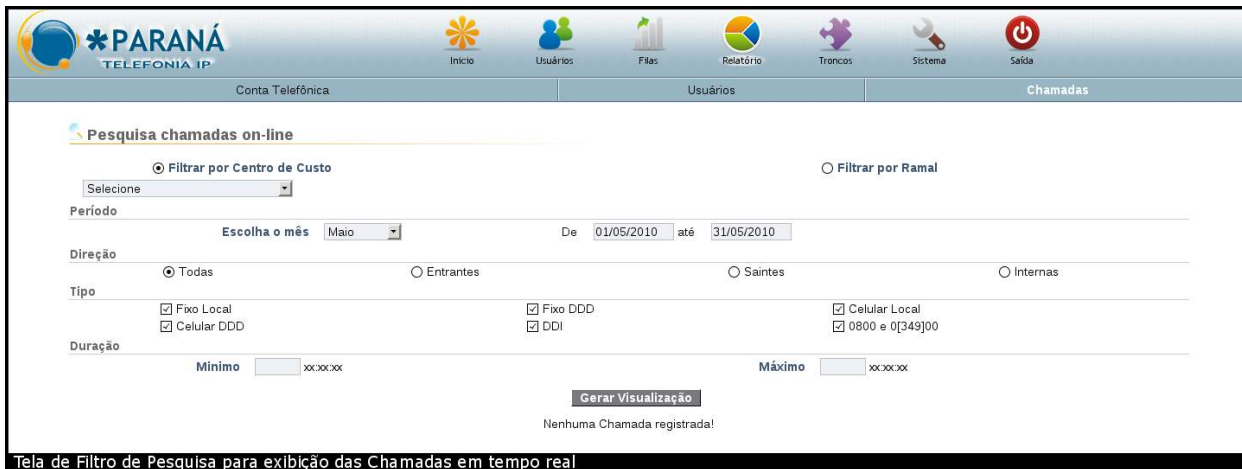
Emitir Relatório

Tela de Filtro de Pesquisa para exibição dos Usuários

- ➔ Selecione o(s) usuário(s) desejado(s) - use as teclas Ctrl ou Shift - ou utilize os filtros a seguir:
- ➔ **Faixa de Ramais:** informe a faixa contínua de ramais
- ➔ **Por Centro de Custos:** selecione um dos Centros de Custos cadastrados
- ➔ **Últimos cadastrados:** informe a quantidade

Chamadas

Para visualização on-line de chamadas, acesse o menu **Relatórios** → sub-menu **Chamadas (Nova Tela)**



Pesquisa chamadas on-line

☒ Filtrar por Centro de Custo ☐ Filtrar por Ramal

Selecione ▼

Período Escolha o mês Maio De 01/05/2010 até 31/05/2010

Direção ☒ Todas ☐ Entrantes ☐ Saindes ☐ Internas

Tipo ☒ Fixo Local ☒ Fixo DDD ☒ Celular Local
☒ Celular DDD ☒ DDI ☒ 0800 e 0[349]00

Duração Mínimo xx:xx:xx Máximo xx:xx:xx

Gerar Visualização

Nenhuma Chamada registrada!

Tela de Filtro de Pesquisa para exibição das Chamadas em tempo real

➔ Selecione um dos filtros acima, para obtenção de visualização customizada