



**Câmara de Vereadores de
Pindamonhangaba**



**Instalação
e
Configuração
de
Servidor de E-mail
e
Mensagem Instantâneas
para
Intranet**

Marcelo Heleodoro

**Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons
Atribuição-Uso Não-Comercial-Compartilhamento pela mesma Licença
2.5 Brasil. Para ver uma cópia desta licença, visite
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/br/> ou envie uma
carta para Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San
Francisco, California 94105, USA.**

Sumário

1 - Sistema Operacional.....	2
2 - Particionamento.....	2
3 - Configuração da Rede.....	2
4 - Instalação dos Serviços.....	2
4.1 - Fixar o MAC da rede.....	3
4.2 - Instalação de Comunicação Remota Segura - SSH.....	3
4.2.1 - Configurando o SSH.....	3
4.3 - Instalar Servidor DNS - BIND.....	4
4.3.1 - Configurando o BIND.....	4
4.4 - Configuração do Servidor de E-mail.....	6
4.4.1 - Instalando o POSTFIX.....	6
4.4.2 - Configurando o Postfix.....	8
4.4.3 - Gerando certificado para segurança.....	8
4.4.4 - Configurando o Mozilla Thunderbird (Cliente E-mail).....	10
4.5 - Configurando o Servidor WEB (Página e Sistemas).....	13
4.5.1 - Instalando Apache2 - PHP5 - MySQL.....	13
4.6 - Configurando o Servidor de Mensagem Instantânea.....	14
4.6.1 - Instalando o Java - Openfire.....	14
4.6.2 - Instalando o MySQL.....	14
4.6.3 - Instalando o Openfire.....	15
5 - Bibliografia.....	25

Trabalhos a serem executados

Computador que foi utilizado para essa configuração:

Intel Celeron(R) CPU 2.26GHz - 512MB

1 - Sistema Operacional

Instalado o Debian 4.0 Etch somente com o Sistema Básico

2 - Particionamento

Estão sendo usadas 2 (duas) HDs, de 40GB cada, definidas da seguinte forma:

HD1

Destino	Partição	Tamanho	Posição
Boot	/boot	100 MB	hda1
Sistema	/	5 GB	hda2
Pessoal	/home	10 GB	hda3
Troca	swap	1024 MB	hda4
Arquivos	/cmp	22 GB	hda5

HD2

Destino	Partição	Tamanho	Posição
Backup	/backup	37 GB	hdb1

3 - Configuração da Rede

Nome da Máquina: **zathura**

IP fixo eth1: **192.168.0.7**

Gateway: **192.168.0.1**

DNS Internet: **200.xxx.xxx.xxx 200.xxx.xxx.xxx**

Domínio: **cmp.net**

4 - Instalação dos Serviços

Para facilitar a utilização dos DVDs de instalação do Debian, que são 3, utiliza-

se o comando:

```
# apt-cdrom add
```

Assim, ao invés de buscar o programa na Internet ele fará a instalação de pacotes através dos DVDs, pois o comando **apt-cdrom add** adiciona os índices no arquivo **/etc/apt/sources.list**, isso fará o apt-get buscar os pacotes, somente dos CD ou DVD.

Para deixar o comando **ls** mostrando diretórios e arquivos coloridos basta editar o arquivo **/etc/profile** e acrescentar a seguinte ao final do arquivo:

```
# vim /etc/profile
```

```
alias ls='ls --color=auto'
```

4.1 - Fixar o MAC da rede

Primeiro verificar as placas identificadas utilizando o comando **ifconfig**. Depois, configurar para fixar o MAC das placas de rede mostradas após a utilização do comando, criando um arquivo com o editor de texto **vim** chamado **iftab** dentro de **/etc**, ficando assim:

```
# vim iftab
```

```
# Este arquivo fixa os nome das interfaces de rede  
# Ver iftab(5) para syntax
```

```
eth1 mac 00:02:22:64:D5:FE  
eth2 mac 00:22:D8:23:D5:EF
```

4.2 - Instalação de Comunicação Remota Segura - SSH

```
# apt-get install ssh
```

4.2.1 - Configurando o SSH

Primeiro fazer uma cópia de segurança do arquivo de configuração original:

```
# cp /etc/ssh/sshd_config /etc/ssh/sshd_config.original
```

Depois da cópia, iniciar o processo de configuração:

```
# vim /etc/ssh/sshd_config
```

Alterar:

Port 22 para 31

ListenAddress 0.0.0.0 para 192.168.0.7 (a própria máquina)

PermitRootLogin yes para no

4.3 - Instalar Servidor DNS - BIND

```
#apt-get install bind9
```

4.3.1 - Configurando o BIND

Primeiro fazer uma cópia de segurança do arquivo de configuração original:

```
# cp /etc/bind/named.conf /etc/bind/named.conf.original
```

Depois da cópia, iniciar o processo de configuração:

```
# vim /etc/bind/named.conf
```

Criar as seguintes zonas:

```
// Domínio Principal
```

```
zone "cmp.net" IN {  
    type master;  
    file "/etc/bind/db.cmp.net";  
};
```

```
// Domínio Reverso
```

```
zone "0.168.192.in-addr.arpa" {  
    type master;  
    file "/etc/bind/db.0.168.192";  
};
```

Feito isso, fazer a seguinte cópia dos arquivos:

```
# cp db.local db.cmp.net
```

```
# cp db.local db.0.168.192
```

Alterar os novos arquivos conforme mostrado abaixo:

db.cmp.net

```
;  
; BIND data file for local loopback interface  
;  
$TTL 604800  
@ IN SOA zathura.cmp.net. root.cmp.net. (  
        1          ; Serial  
        604800     ; Refresh  
        86400      ; Retry  
        2419200    ; Expire  
        604800 )   ; Negative Cache TTL  
;  
; Especificando o Servidor de Nomes  
@ IN NS      zathura.cmp.net  
  
; Especificando o Servidor de E-mails  
@ IN MX     5      zathura.cmp.net.  
  
; Adiciona endereço do Próprio Servidor  
@ IN A      192.168.0.7  
zathura IN A      192.168.0.7  
  
; Adiciona endereços da Rede  
  
; Informática  
heleodoro IN A      192.168.0.10  
rodrigo   IN A      192.168.0.11  
info1     IN A      192.168.0.12  
xfiles    IN A      192.168.0.15  
  
; Adiciona Apelidos  
www       IN CNAME   zathura  
smtp      IN CNAME   zathura  
pop       IN CNAME   zathura  
  
; Fim do arquivo
```

db.0.168.192

```
;  
; BIND data file for reverso do cmp.net  
;  
$TTL 604800  
@ IN SOA zathura.cmp.net. root.zathura.cmp.net. (  
        1 ; Serial  
        604800 ; Refresh  
        86400 ; Retry  
        2419200 ; Expire  
        604800 ) ; Negative Cache TTL  
;  
; Especifica o Servidor de Nomes  
@ IN NS zathura.cmp.net.  
@ IN MX zathura.cmp.net  
  
; Adicionando endereços reversos  
7 IN PTR zathura.cmp.net.  
  
; Informática  
10 IN PTR heleodoro.cmp.net.  
11 IN PTR rodrigo.cmp.net.  
12 IN PTR info1.cmp.net.  
15 IN PTR xfiles.cmp.net.  
  
; Fim do arquivo
```

Deve-se reiniciar a máquina ou iniciar o serviço `./etc/init.d/named start`

4.4 - Configuração do Servidor de E-mail

4.4.1 - Instalando o POSTFIX

```
# apt-get install postfix
```

Após esse comando aparecerá uma tela solicitando que tipo de utilização será do postfix, foi selecionado **Somente Local**, e depois pedirá o nome do domínio que deseja, no nosso caso ficou **cmp.net** (tudo minúsculo).

Em seguida, mais três pacotes que adicionam algumas funcionalidades importantes foram instaladas:

```
# apt-get install postfix-ldap
```

```
# apt-get install postfix-mysql
```

O servidor **SMTP** escuta, por padrão, na porta **25** e o **POP** na **110**. Os e-mails são transmitidos de uma forma bem simples, com comandos de texto. Página 402.

Hoje em dia, em geral, usamos servidores POP3 ou IMAP para armazenar as mensagens e as baixamos de vez em quando usando algum cliente de e-mail gráfico, no nosso caso utilizamos o Thunderbird.

Agora vamos instalar o módulo POP3, usando o seguinte comando:

```
# apt-get install courier-pop
```

Nessa instalação será perguntado se deseja o arquivo de configuração em um único arquivo ou dividido em pastas, a resposta padrão é “**NÃO**”.

Para aumentar a segurança e utilizar o recurso de encriptação nos e-mails, incluindo login e senha, que são transmitidos em texto plano rede, e podem ser interceptados, é só instalar o módulo SSL:

```
# apt-get install courier-pop-ssl
```

Uma vez ativado esse recurso no servidor, basta marcar a opção no cliente de e-mails.

Para instalar o servidor **IMAP**, instala-se os seguintes pacotes:

```
# apt-get install courier-imap
```

```
# apt-get install courier-imap-ssl
```

Feito isso já é possível receber e enviar e-mail através da rede interna.

Ao usar os pacotes **courier-pop-ssl** ou **courier-imap-ssl**, é necessário gerar um certificado. Como esse é um servidor particular, não há nada de errado em se criar o próprio certificado. Ele vai funcionar da mesma forma e, se corretamente gerado, com a mesma segurança. O único efeito desagradável é que os clientes receberão uma mensagem “Não é possível comprovar a autenticidade do certificado...” ao se conectarem.

Mas não vamos utilizar essa opção nessa montagem, por enquanto.

4.4.2 - Configurando o Postfix

Edita-se o arquivo de configuração do postfix:

```
# vim /etc/postfix/main.cf
```

Configuração da intranet da Câmara:

```
myhostname = cmp.net
alias_maps = hash:/etc/aliases
alias_database = hash:/etc/aliases
myorigin = /etc/mailname
mydestination = cmp, cmp.net, zathura.cmp.net, localhost.cmp.net, localhost
relayhost = smtp.zathura.cmp.net
mynetworks = 192.168.0.0/24 127.0.0.0/8
# Comentar a linha abaixo
# mailbox_command = procmail -a "$EXTENSION"
home_mailbox = Maildir/
mail_spool_directory = /var/mail
mailbox_size_limit = 0
recipient_delimiter = +
inet_interfaces = all
```

4.4.3 - Gerando certificado para segurança

Ao usar os pacotes courier-pop-ssl ou courier-imap-ssl é necessário gerar um certificado. Esse certificado não é oficial como o vendido pela empresa Verisign, mas funciona do mesmo jeito, o único inconveniente é que os clientes recebem a seguinte mensagem: “Não é possível comprovar a autenticidade do certificado...” ao se conectarem.

```
# cd /etc/courier
```

```
# mv imapd.pem imapd.pem.original
```

```
# mv pop3d.pem pop3d.pem.original
```

Editar os arquivos imap.conf e pop3d.cnf, colocando informações próprias dentro dos arquivos como País, Estado e Cidade, como segue abaixo:

```
C=BR
ST=SP
L=Pindamonhangaba
```

Feito isso nos dois arquivos, resta criar os novos certificados:

```
# mkimapdcert
```

```
# mkpop3dcert
```

Para Finalizar

Se for necessário, começar criando o diretório para o seu próprio usuário, ou o que for usar para testar o webmail

```
# maildirmake ~/Maildir
```

Executar depois o comando que cria a pasta dentro do diretório /etc/skel, de forma que os diretórios HOME de todos os novos usuários criados daqui em diante já sejam criados com ele:

```
# maildirmake /etc/skel/Maildir
```

Criar os usuários utilizando o comando:

```
# adduser nomedousuario
```

Para excluir usuários utiliza-se o comando:

```
# userdel -rf nomedousuario
```

Para configurar os clientes MUA (Mail User Agent), nome técnico do cliente de e-mails, como o Thunderbird, Evolution, Kmail, deve-se executar as seguintes configurações:

Vamos tomar o Thunderbird como padrão de nossa configuração, pois é o cliente que utilizamos tanto no linux quanto no windows.

NOME DA CONTA - qualquer nome que identifique o usuário

POP - 192.168.0.7

PORTA - 110

USUÁRIO - nome do usuário criado no servidor, pois irá pedir a senha de autenticação do usuário.

SMTP - 192.168.0.7

PORTA - 25

USUÁRIO - nome do usuário criado no servidor, pois irá pedir a senha de autenticação do usuário.

4.4.4 - Configurando o Mozilla Thunderbird (Cliente E-mail)

O Mozilla Thunderbird é um cliente de e-mail que possui instalação para Linux e Windows, facilitando a utilização dentro de uma Intranet.

As figuras a seguir mostram os principais dados que devem ser configurados:

The image shows the 'Configurações da conta - <heleodoro>' window in Mozilla Thunderbird. The left sidebar shows the account structure for 'heleodoro', including folders like 'Servidor', 'Cópias e pastas', 'Espaço em disco', 'Anti-spam', 'Confirmações de leitura', 'Segurança', and 'Pastas Locais'. The main area contains the following configuration fields:

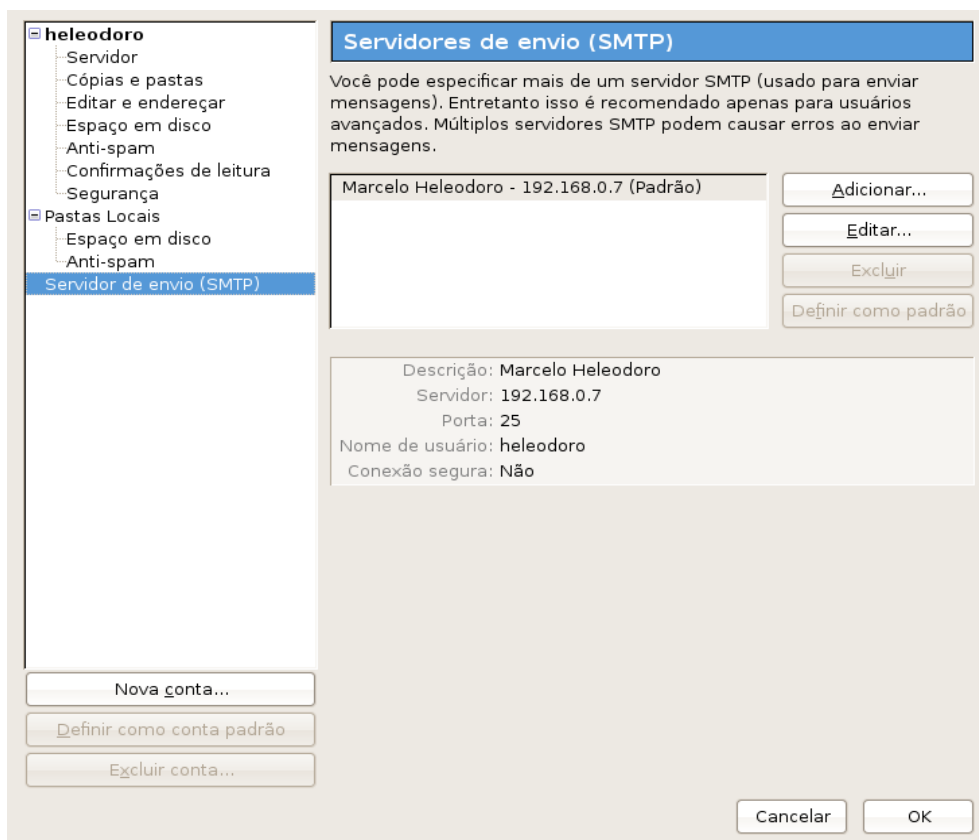
- Nome da conta:
- Identidade padrão: Cada conta tem sua própria identidade, que é a informação que identifica você aos destinatários das suas mensagens.
- Nome:
- Email:
- Responder a:
- Empresa:
- Inserir arquivo com assinatura:
- Anexar meu vCard a mensagens
- Servidor de envio (SMTP):

At the bottom of the window, there are three buttons: 'Nova conta...', 'Definir como conta padrão', and 'Excluir conta...'. At the very bottom right, there are 'Cancelar' and 'OK' buttons.

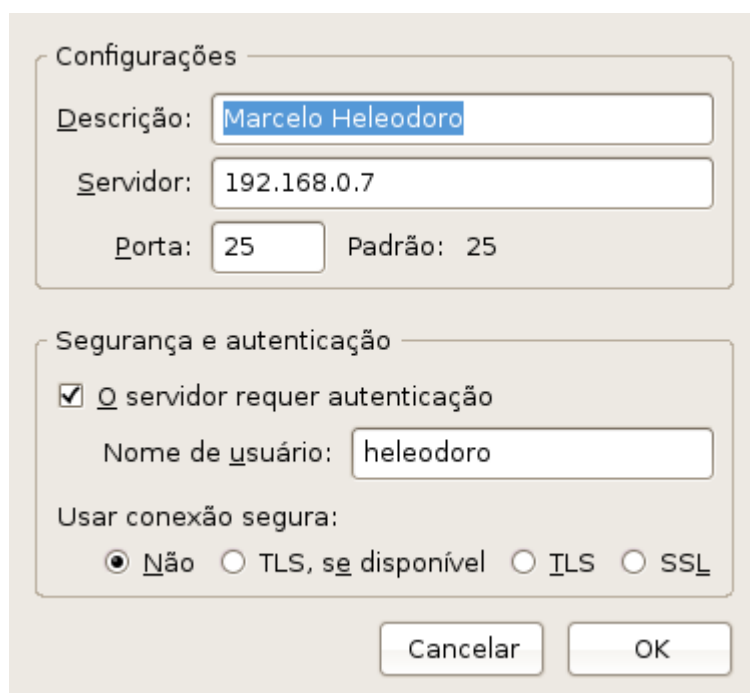
The image shows the 'Receber mensagens' (Receive Messages) settings window for the 'heleodoro' account in Mozilla Thunderbird. The window is divided into several sections:

- Left sidebar:** A tree view showing the account structure. The 'Servidor' (Server) folder is selected, with sub-items: 'Cópias e pastas', 'Editar e endereçar', 'Espaço em disco', 'Anti-spam', 'Confirmações de leitura', and 'Segurança'. Below this, 'Pastas Locais' (Local Folders) is expanded, showing 'Espaço em disco', 'Anti-spam', and 'Servidor de envio (SMTP)'. At the bottom of the sidebar are three buttons: 'Nova conta...', 'Definir como conta padrão', and 'Excluir conta...'.
- Header:** A blue bar with the title 'Receber mensagens'.
- Server Information:**
 - Tipo: Servidor de mensagens POP
 - Servidor: 192.168.0.7
 - Porta: 110
 - Padrão: 110
 - Usuário: heleodoro
- Configurações de segurança (Security Settings):**
 - Usar conexão segura: Nunca TLS, se disponível TLS SSL
 - Usar autenticação segura
- Receber mensagens (Receive Messages):**
 - Verificar novas mensagens ao iniciar
 - Verificar novas mensagens a cada 10 minutos
 - Receber novas mensagens automaticamente
 - Receber apenas os cabeçalhos
 - Manter mensagens no servidor
 - Por no máximo 7 dias
 - Até eu excluí-las
 - Esvaziar a lixeira ao sair

- Pasta local (Local Folder):**
- Path: /home/heleodoro/.mozilla-thunderbird/1iszmxfp.default/Mai
- Button: Procurar...
- Buttons:** Cancelar and OK.



Ao clicar no botão Editar, mostrado na figura anterior, obtém-se uma tela para configurar os detalhes do SMTP da conta, como mostrado na figura abaixo.



4.5 - Configurando o Servidor WEB (Página e Sistemas)

4.5.1 - Instalando Apache2 - PHP5 - MySQL

Instalando o Apache

```
# apt-get install apache2
```

Instalando o PHP5

```
# apt-get install php5
```

Instalando o MySQL-Server

```
# apt-get install mysql-server
```

Instalando o Suporte MySQL para PHP

```
# apt-get install php5-mysql
```

Para finalizar, antes de utilizar o mysql é necessário executar o seguinte comando:

```
# mysql_install_db
```

Esse comando cria a base de dados “mysql”, usada para armazenar informações sobre todas as outras criadas posteriormente, e uma base chamada “test”, que pode ser usada para testar o servidor.

Se, após a instalação do Apache, ao iniciar o serviço, aparecer a mensagem abaixo:

Starting web server (apache2)...

apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 192.168.0.7 for ServerName

Deve-se acrescentar uma seguinte linha no arquivo de configuração **httpd.conf**, da seguinte forma:

```
# vim /etc/apache2/httpd.conf
```

ServerName nome-da-maquina.domínio

Exemplo: ServerName zathura.cmp.net

4.6 - Configurando o Servidor de Mensagem Instantânea

4.6.1 - Instalando o Java - Openfire

Para instalar o **JAVA** é necessário fazer o download do pacote **jre-1_5_0_16-linux-i586.bin**, ou superior, do site da **Sun** (www.java.com), ou pelo endereço <http://java.sun.com/products/archive/>, no link JDK/JRE - 5.0, combo 5.0 Update 16. Esse arquivo foi copiado do pendrive para o diretório **java** criado em **/usr** e depois executado como segue abaixo:

```
# mount /dev/sda1 /mnt (montagem do pendrive)

# cd /usr

# mkdir java

# cp /mnt/jre-1_5_0_16-linux-i586.bin /usr/java

# chmod a+x jre-1_5_0_16-linux-i586.bin

# ./jre-1_5_0_16-linux-i586.bin
```

Após responder sempre concordando com a utilizando a tecla **TAB** quando aparecer a palavra **MAIS** e **YES** no final, se tudo correr bem na instalação deverá aparecer a palavra **DONE**.

4.6.2 - Instalando o MySQL

MySQL já foi instalado no item anterior 4.5, falta somente criar senha do administrador do banco!!!!

Mas, para instalar o servidor MySQL, se necessário, o comando é:

```
# apt-get install mysql-server
```

Então vamos criar uma senha para o usuário **root** do **mysql**, utilize o comando abaixo substituindo a palavra “**SENHA**” pela senha desejada:

```
# mysqladmin -u root password 'SENHA'
```

Agora para criar o usuário que será utilizado pelo openfire use o comando abaixo, substituindo a palavra SENHA pela senha desejada, esse comando vai solicitar a senha digitada no passo anterior:

```
# mysql -u root -p -e "GRANT USAGE ON * . * TO 'openfire'@'localhost' IDENTIFIED BY 'SENHA' "
```

É necessário criar o banco openfire, para isso executar o comando abaixo, será solicitado a senha de root definida anteriormente:

```
# mysql -u root -p -e "CREATE DATABASE openfire"
```

Se não conseguir com o comando acima, ou der algum erro, conecte-se no servidor MySQL e crie o banco, como abaixo:

```
# mysql -u root -p (será pedido a senha de root e cairá no prompt do mysql)
```

```
mysql> CREATE DATABASE openfire
```

```
mysql> exit
```

Para apagar um banco criado, se necessário, utilize o comando:

```
mysql> DROP DATABASE nome-do-banco
```

Voltando... após criar o banco openfire digite o comando abaixo:

```
# mysql -u root -p -e "GRANT ALL PRIVILEGES ON openfire.* TO 'openfire'@'localhost'"
```

4.6.3 - Instalando o Openfire

Para instalar o **OPENFIRE** foi necessário baixar a versão mais recente 3.6.2 do

software no site (<http://www.igniterealtime.org/downloads/index.jsp>) e descompactar dentro do diretório **/opt** ficando **/opt/openfire**, depois dar permissões necessárias para trabalhar com os arquivos:

```
# chmod a+x -Rf /opt/openfire
```

Detalhe: Tive que descompactar em meu micro e depois copiar através de pendrive para dentro do diretório **/opt/openfire** como feito para instalar o Java.

Depois executar:

```
# ln -s /opt/openfire/bin/openfire /etc/init.d/openfire
```

```
# update-rc.d openfire defaults 80
```

Nunca esquecer de copiar sempre o arquivo original de configuração para um novo arquivo de backup

```
# cp /opt/openfire/bin/openfire /opt/openfire/bin/openfire.original
```

Depois, alterar o arquivo **openfire** e incluir no fim da linha abaixo o texto em negrito, isso é feito para que não haja um problema na inicialização do serviço do **openfire**, que é uma mensagem de erro relacionado ao **nohup**:

```
# vim /opt/openfire/bin/openfire
```

O parágrafo que começa com **nohup** ficará assim:

```
nohup "$app_java_home/bin/java" -server  
-Dinstall4j.jvmDir="$app_java_home" -Dexe4j.moduleName="$prg_dir/  
$progname" $INSTALL4J_ADD_VM_PARAMS -classpath "$local_classpath"  
com.install4j.runtime.Launcher start  
org.jivesoftware.openfire.starter.ServerStarter false false  
"$prg_dir/../logs/stderror.log" "$prg_dir/../logs/stdoutt.log" true true false "" true  
true 0 0 "" 20 20 "Arial" "0,0,0" 8 500 "version 3.3.2" 20 40 "Arial" "0,0,0" 8  
500 -1 -DopenfireHome=$app_home -Dopenfire.lib.dir=$app_home/lib  
>../logs/STDOUT.log 2>../logs/STDERR.log &
```

Para criar um atalho na pasta de inicialização e colocar ele para iniciar automaticamente na inicialização do micro, execute os comandos abaixo:

```
# ln -s /opt/openfire/bin/openfire /etc/init.d/openfire
```

```
# update-rc.d openfire defaults 80
```

Para executa-lo:

```
# /etc/init.d/openfire start
```

Ou entre no diretório do openfire, e execute o serviço:

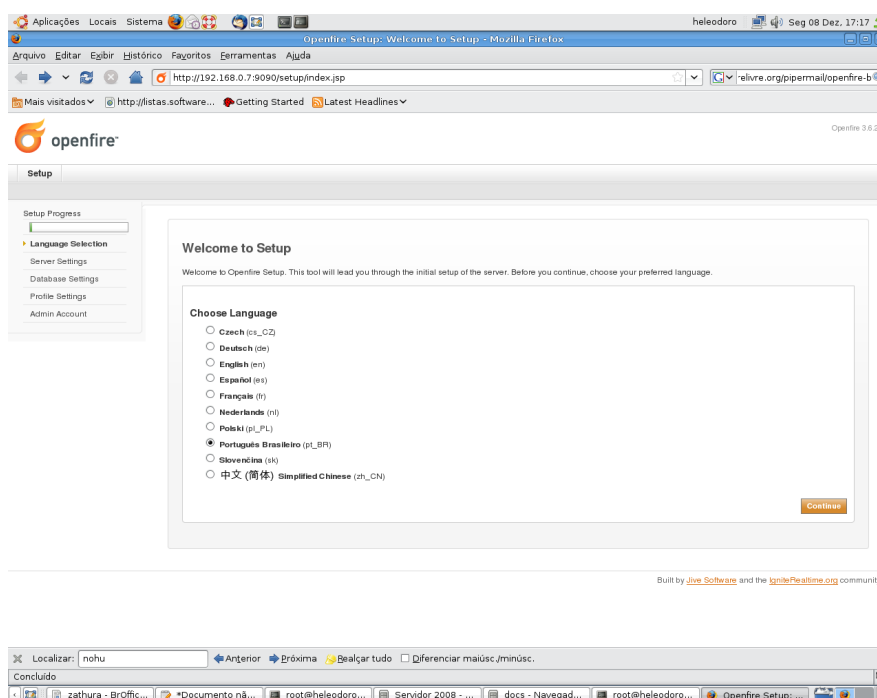
```
# cd /opt/openfire/bin
```

```
# ./openfire start
```

Se tudo deu certo, agora o openfire está rodando, então abra o navegador (Firefox, Opera...) e entre no endereço ip_do_servidor:9090 (se o computador que estiver utilizando é o mesmo onde instalou o openfire pode usar <http://localhost:9090>).

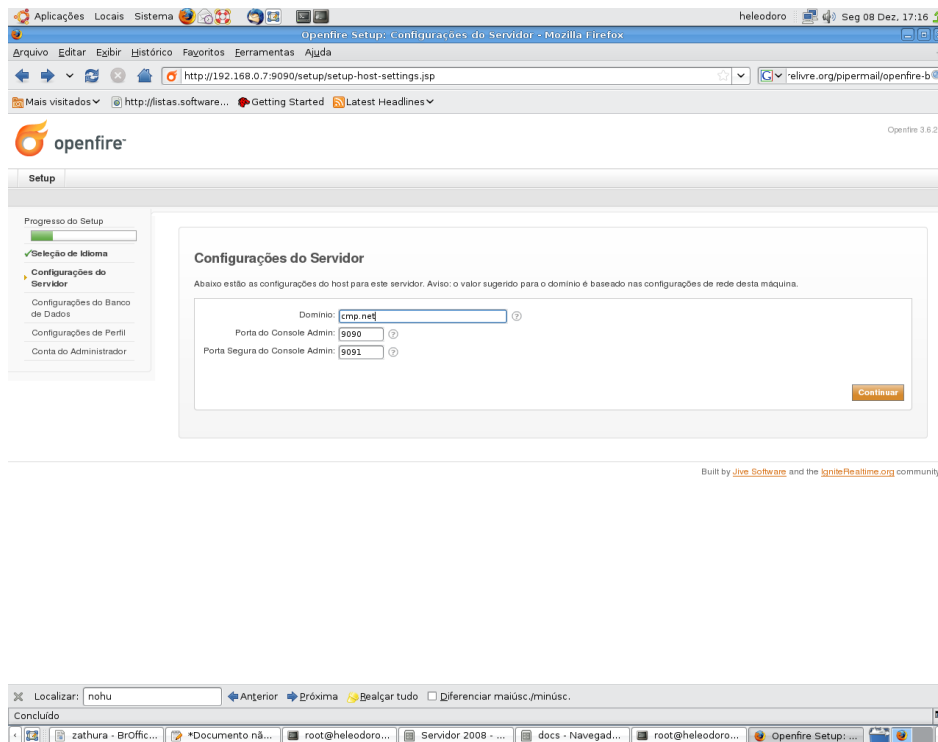
Exemplo: <http://192.168.0.7:9090>

E, então... receberá a seguinte tela para selecionar a Língua e continuar:

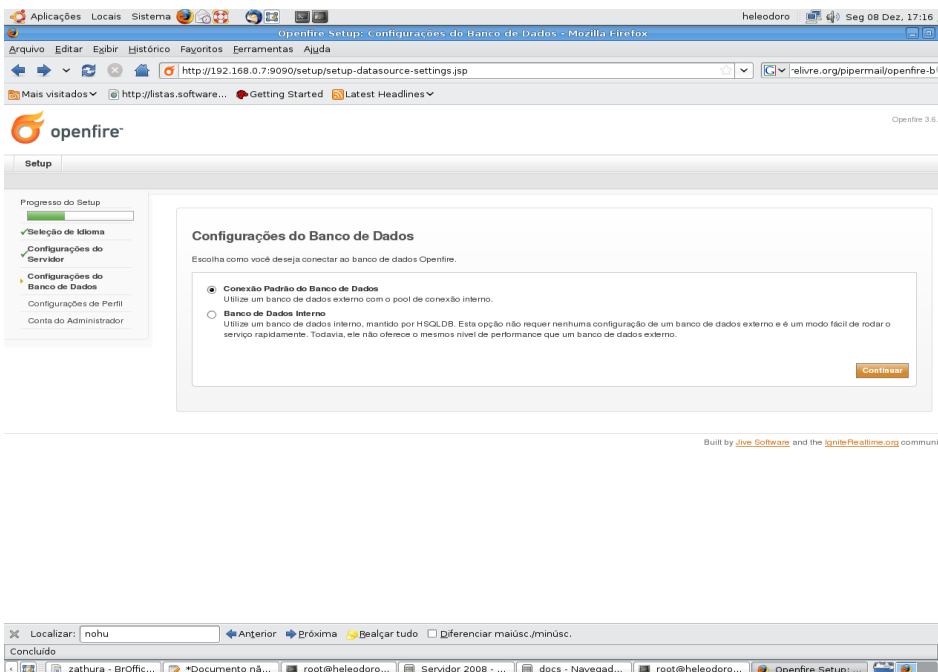


Posteriormente, definir o **domínio**.

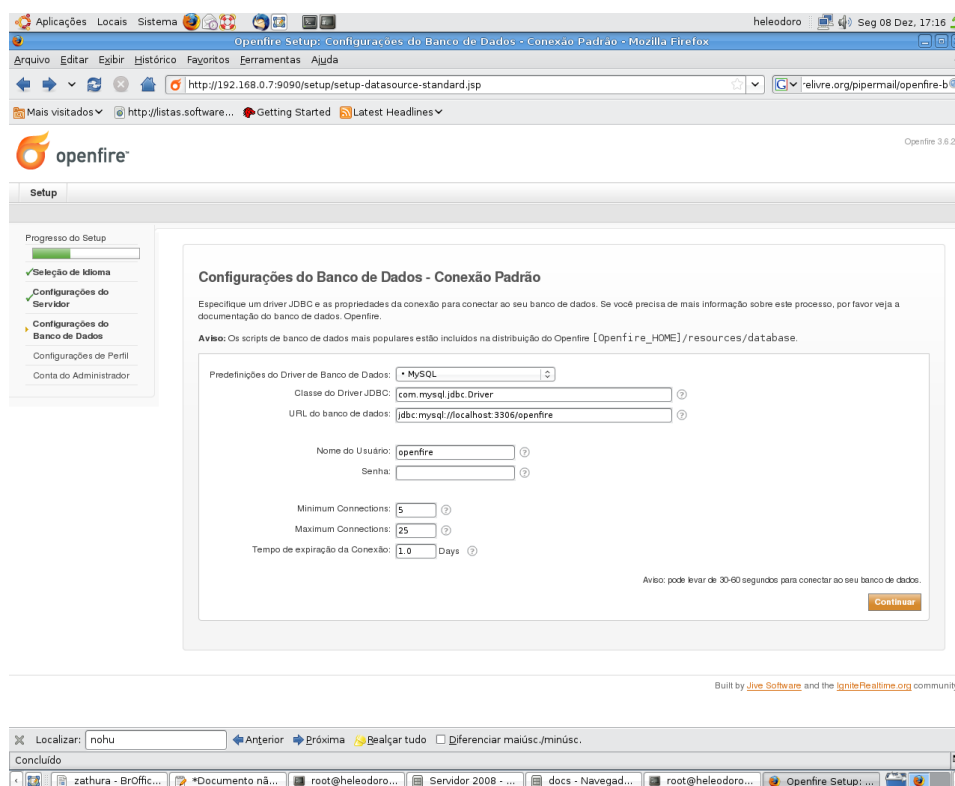
Importantíssimo: Ele pega o nome da máquina como sugestão, deve-se alterar para o domínio que se deseja, pois ele será o complemento do nome do usuário quando se logar. Exemplo: rodrigo@**cmp.net**



Agora, resta a configuração e conexão com o banco de dados, selecionando **Conexão Padrão do Banco de Dados**, pois utilizaremos um banco MySQL:



E para concluir, configurar a conexão com o Banco de Dados:



Selecione MySQL

Predefinições do Driver de Banco de Dados: **MySQL**

Classe do Driver JDBC: **com.mysql.jdbc.Driver**

URL do banco de dados: **jdbc:mysql://localhost:3306/openfire**

Nome do Usuário: **openfire**

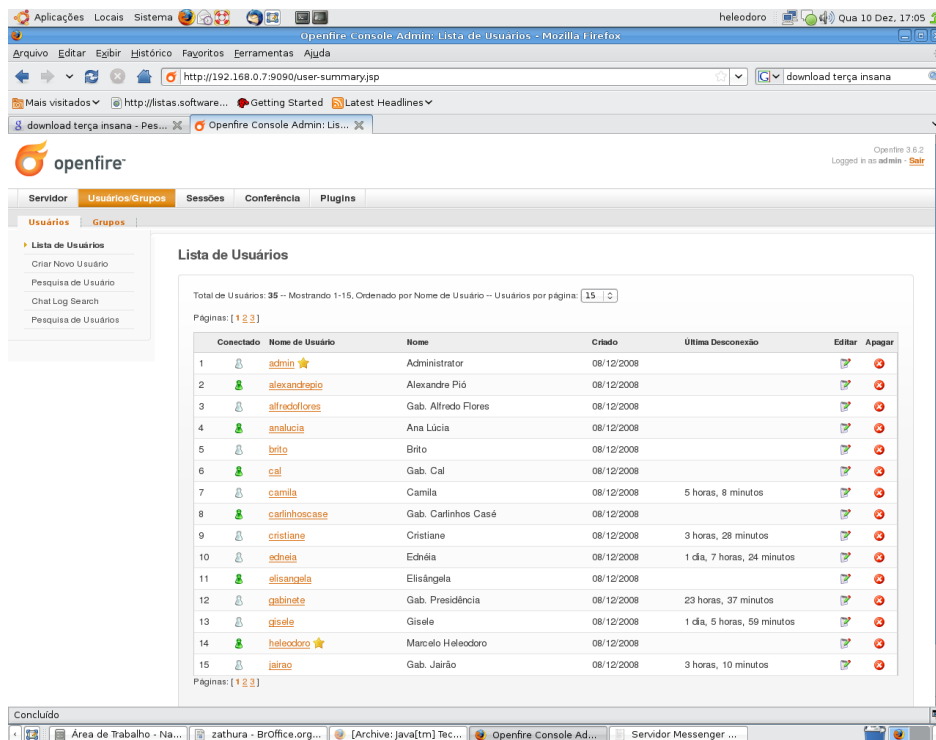
Senha: **senha de root do mysql definida anteriormente no item 4.6.2**

Ao clicar em continuar, se estiver tudo certo, aparecerá a tela de conclusão do processo. Resta agora a criação de usuários, senhas e se desejar.

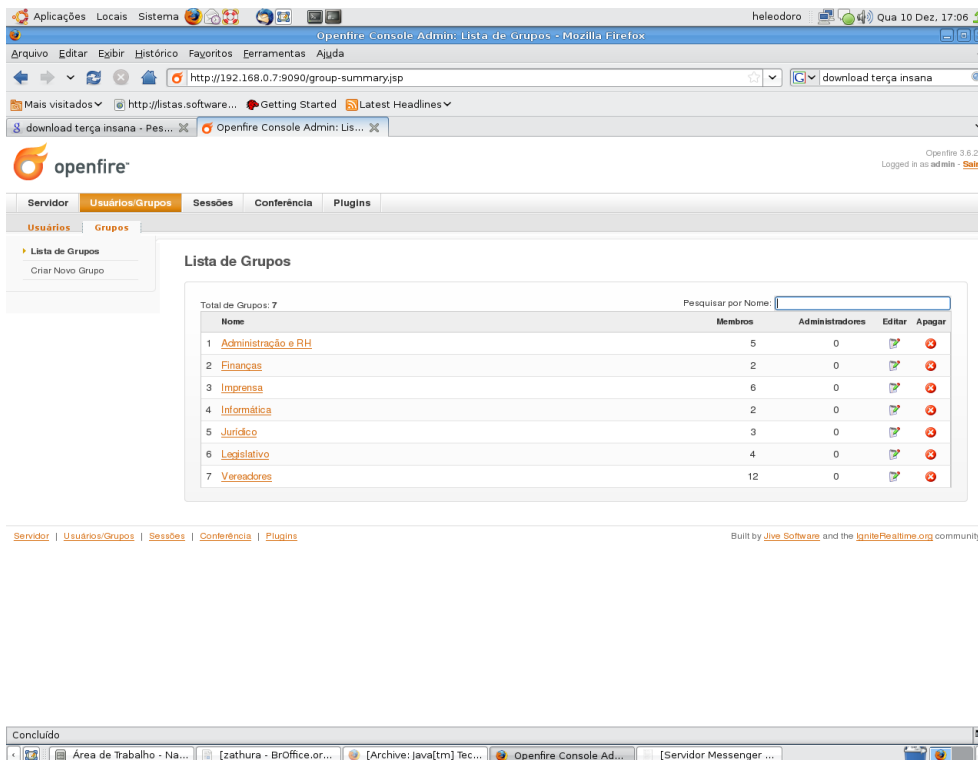
Criar usuários / grupos no Openfire

Para criar uma conta é muito simples: acesse a guia "Usuários/Grupos" > "Criar Novo Usuário", conforme a imagem abaixo. Lembre-se, a conta do usuário NÃO tem "@", é somente o login: paulo, joão, jussara etc.

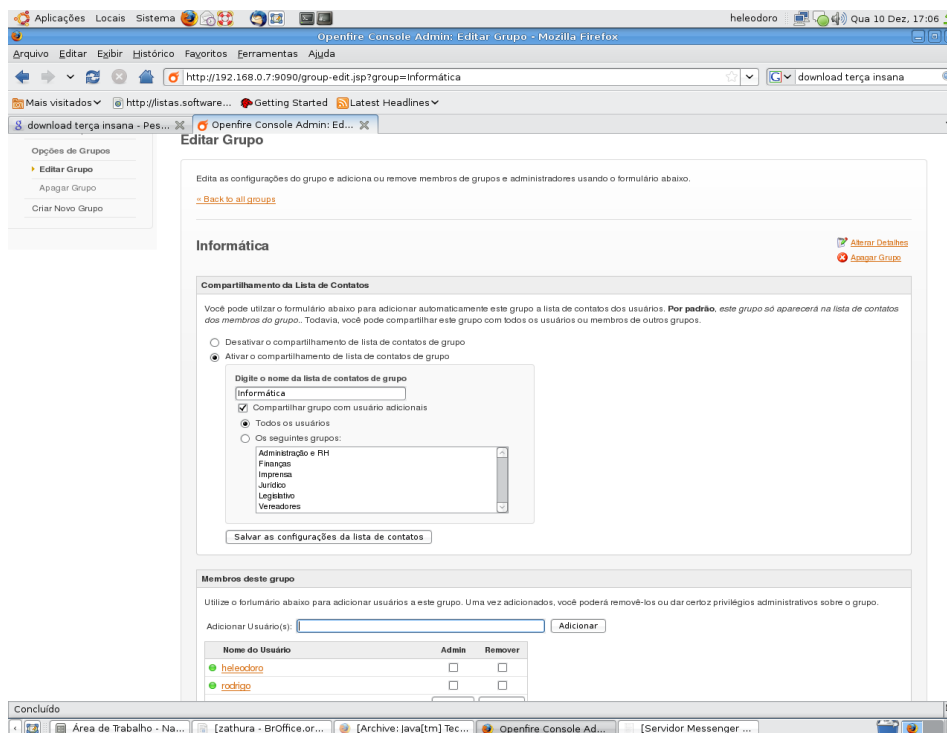
A tela a seguir demonstra como ficaria com os usuários criados:



Pode-se, então, criar os grupos para compartilhar a lista de contatos, bem como, organizar por departamentos ou setores, como mostra a figura abaixo:



Após a criação dos grupos, resta somente a inclusão dos usuários de cada grupo bem como, compartilhar a lista com os outros grupos criados.



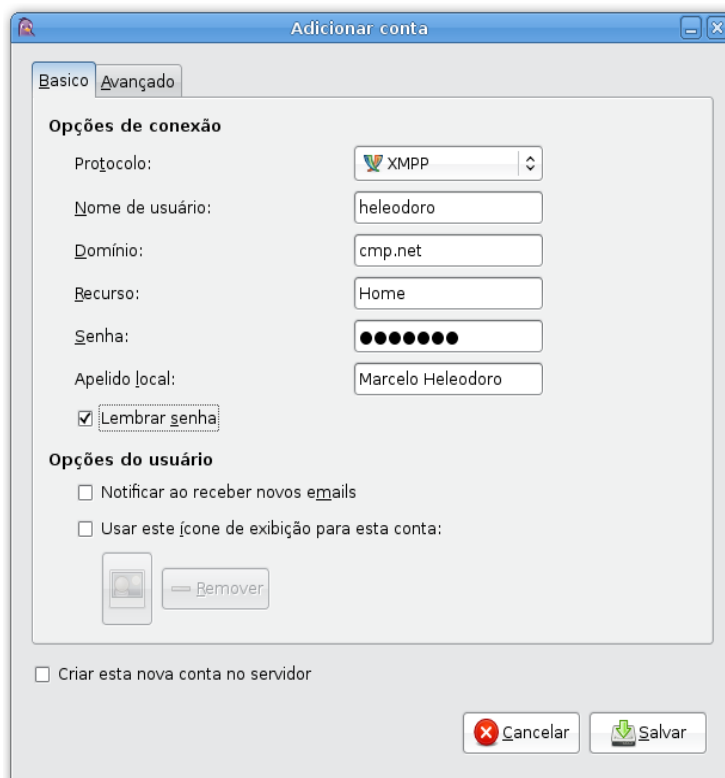
Selecione “Ativar o compartilhamento de lista de contatos de grupo” e digite o nome do grupo que deseja, como na figura “Informática”. No “Adicionar Usuários”, digite o nome dos usuários que farão parte desse grupo e clique em Adicionar. Para finalizar, selecione o combo “Compartilhar grupo com usuário adicionais” e o check “Todos os usuários” e NÃO se esqueça de clicar em “Salvar as configurações da lista de contatos”.

Feito isso, agora passa-se para a configuração dos clientes, instalando um comunicador.

Eu utilizei o **Pidgin**, com download gratuito para Linux e Windows através do site: <http://www.pidgin.im/>

Existem outras opções de comunicadores, como o da própria empresa do openfire, o **Spark**, que pode ser conseguido no endereço: <http://www.igniterealtime.org/downloads/index.jsp>

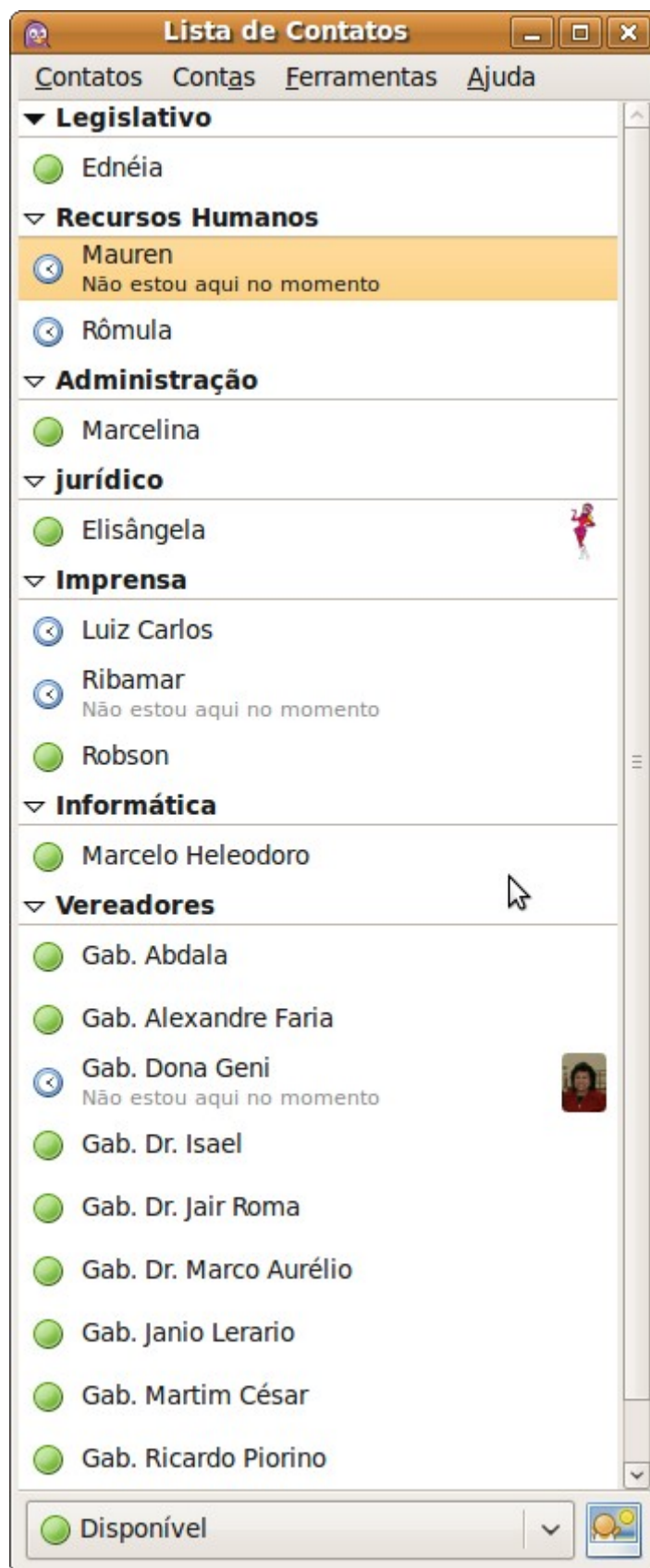
A figura a seguir mostra a configuração do pidgin, pode-se chegar nessa tela através do menu “Contas” > “Gerenciar”. Trabalhando na aba “Básico”, o importante é utilizar o protocolo de comunicação padrão do **Jabber**, o **XMPP**, posteriormente, preencher os dados faltantes.



Selecione agora a aba “Avançado” para finalizar a configuração e preencha os campos como a figura a seguir:



Se tudo estiver bem, vc deverá receber a mensagem “Conectando” e verá o Pidgin, após todos os usuários devidamente configurados em suas máquinas de trabalho, da seguinte forma:



5 - Bibliografia

MORIMOTO, Carlos Eduardo. Redes e Servidores Linux: guia prático. 2ª. ed. Porto Alegre: Sul Editores, 2006. 443p.

LIMA, João Paulo. Administração de Redes Linux - Passo a Passo. 1ª. ed. Goiania, Go: Editora Terra, 2003. 446p.