

Nome:	Turma:
Professor:	Data:

## Instalando e Configurando o Samba

### 1. Objetivo

- Rever os conceitos vistos nas práticas anteriores.

### 2. Recursos Necessários

- Equipamento com o sistema operacional Linux Mandriva Free 2006 instalado ou similar;
- O CD de número um (CD1) do Linux Mandriva Free 2006.

### 3. Requisitos Necessários

- Ter conhecimentos básicos do ambiente shell.



### 4. O que é o Samba?

O SAMBA é um servidor e um excelente conjunto de ferramentas de conectividade entre sistemas Windows e Unix-like, que permite compartilhar serviços (arquivos, diretório e impressão) através do protocolo SMB (Server Message Block)/CIFS (Common Internet File System), equivalentes a implementação NetBEUI (NetBIOS Extended User Interface), no Windows (NT, 2000, XP e 2003).

Originalmente desenvolvido por Andrew Tridgell em 1992, o SAMBA é uma das soluções em ambiente UNIX capaz de interligar redes heterogêneas, onde todos os seus serviços estão basicamente implementados por dois daemons. O SMB (smbd) o núcleo do Samba que fornece todos os serviços de compartilhamento e o NETBIOS Name Server (nmbd) que fornece serviço de nome NETBIOS para endereços IP.

Sua versão mais atualizada bem como outras informações específicas pode ser encontrada no endereço: <http://www.samba.org>, onde estão disponíveis binários ou códigos fontes já compilados ou para serem compilados para distribuições específicas.

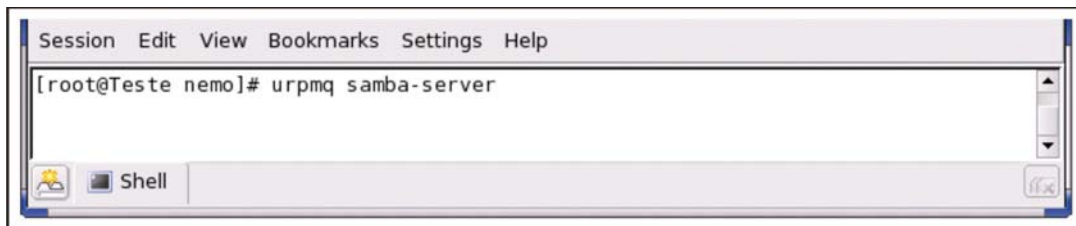
## 5. Gerenciadores de Pacotes

A. Ao ligar a máquina, na tela de logon do KDM, logue-se no sistema como o usuário **root**.

B. Abra um novo terminal TTY no modo texto ( <Ctrl> + <ALT> + <F1> )

**Obs.:** Para efeito de material didático, nós estaremos usando o ambiente gráfico que é similar.

C. Digite o comando `urpmq` como mostrado a seguir, aplicado ao “samba-server”.



```
Session Edit View Bookmarks Settings Help
[root@Teste nemo]# urpmq samba-server
Shell
```

Com base na resposta do sistema, que informações foram obtidas e qual a sua importância: \_\_\_\_\_

---

---

---

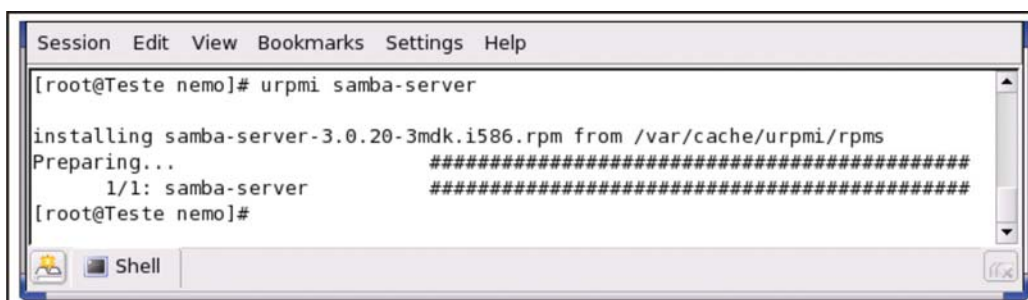
## 6. Instalando o Samba

A. Com base nos conhecimentos já obtidos, digite o comando abaixo para instalar o Samba, como **samba-server** e em seguida insira o CD “Installation Free CD1” que será solicitado pelo sistema..



```
Session Edit View Bookmarks Settings Help
[root@Teste nemo]# urpmi samba-server
Please insert the medium named "Installation Free CD1 " on device [/dev/hdc]
Press Enter when ready...
Shell
```

Ao utilizar o comando, foi obtida a resposta abaixo por parte do sistema. Sendo assim responda as perguntas a seguir:



```
Session Edit View Bookmarks Settings Help
[root@Teste nemo]# urpmi samba-server

installing samba-server-3.0.20-3mdk.i586.rpm from /var/cache/urpmi/rpms
Preparing...
1/1: samba-server
[root@Teste nemo]#
```

Qual a versão do Samba utilizada pelo Linux Mandriva Free 2006?

---

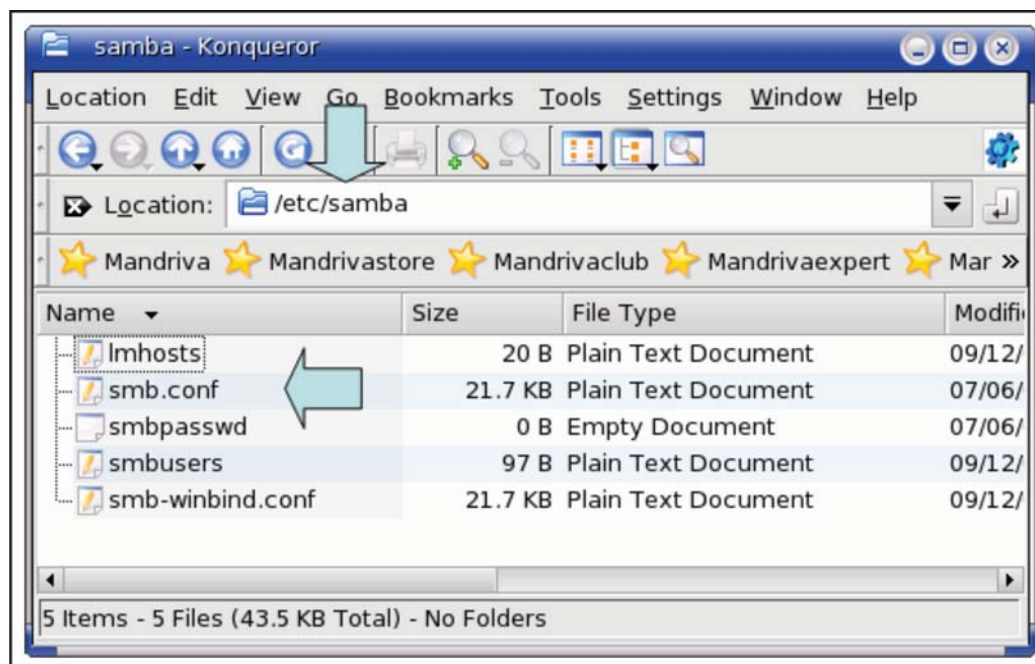
O que significa a extensão **.rpm**?

---

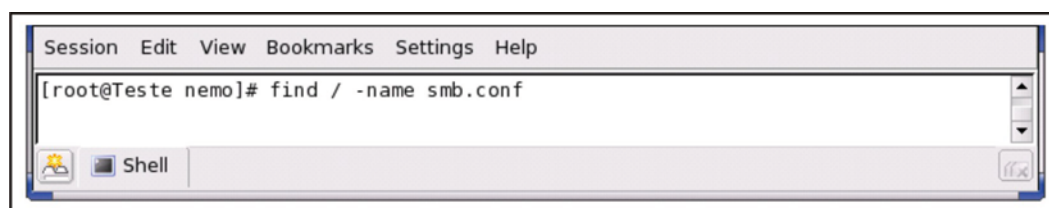
## 7. Arquivo de Configuração do Samba

Um aspecto que agrada a maioria dos usuários do Samba é que toda a sua configuração é feita em um único arquivo: o **smb.conf**.

Esse arquivo geralmente fica localizado no diretório de instalação do Samba, `/etc/samba`, como mostrado ao lado, e contém toda a configuração relacionada com nomes, grupo de trabalho, tipo de servidor, log, compartilhamento de arquivos e impressão.



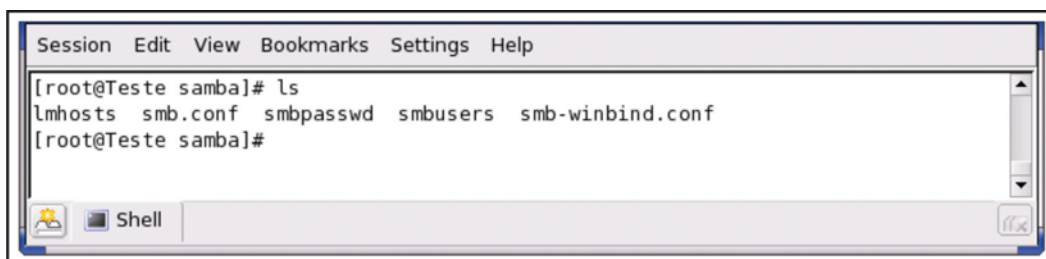
- A. Usando o comando de busca **find**, como demonstrado abaixo, identifique o local onde o arquivo se encontra nesta distribuição ou em qualquer outra.



Qual foi a posição do arquivo apresentada pelo sistema: \_\_\_\_\_

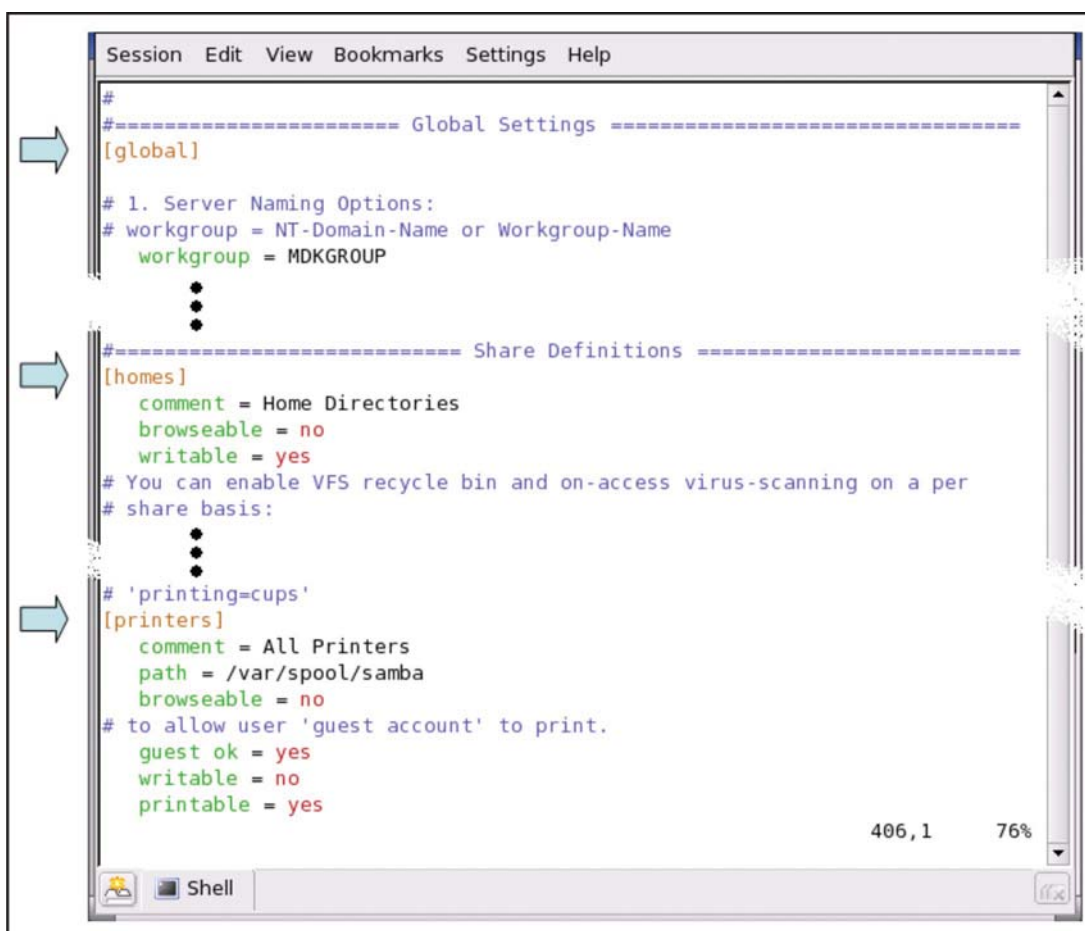
Vamos agora, visualizar inicialmente as configurações básicas para que possamos conhecer e alterar aquelas que achamos necessárias e colocar o servidor em funcionamento:

- B. Identificada a posição do arquivo **smb.conf**, desloque-se para o diretório e identifique os arquivos ali presentes.



```
Session Edit View Bookmarks Settings Help
[root@Teste samba]# ls
lmhosts smb.conf smbpasswd smbusers smb-winbind.conf
[root@Teste samba]#
```

- C. Utilizando agora o editor de textos **vi**, abra o arquivo de configuração **smb.conf**.



```
Session Edit View Bookmarks Settings Help
#
#----- Global Settings -----
[global]
# 1. Server Naming Options:
# workgroup = NT-Domain-Name or Workgroup-Name
workgroup = MDKGROUP
.
.
.
#----- Share Definitions -----
[homes]
comment = Home Directories
browseable = no
writable = yes
# You can enable VFS recycle bin and on-access virus-scanning on a per
# share basis:
.
.
.
# 'printing=cups'
[printers]
comment = All Printers
path = /var/spool/samba
browseable = no
# to allow user 'guest account' to print.
guest ok = yes
writable = no
printable = yes
406,1 76%
```

**Obs.:** O arquivo smb.conf esta estruturado da seguinte maneira: Os parâmetros de configuração são agrupados em seções, onde cada seção é identificada por um nome entre colchetes. A seguir, apresentamos a descrição de três seções pré-definidas no Samba:

**[global]** - Como o nome indica, contém configurações que afetam todo o Samba. Por exemplo, nome do servidor;

[homes] - Contém as configurações do diretório home para cada usuário;  
[printers] - Contém as configurações que controlam impressoras compartilhadas.

#### D. Parâmetros de configuração do **smb.conf**.

Abaixo segue um exemplo de um arquivo smb.conf com uma configuração bastante simples, pois serve apenas para explicar a estrutura do arquivo e seus parâmetros, os quais são explicados em seguida. A numeração no início das linhas não é usada no arquivo como mostrado acima, nós a utilizamos aqui, apenas para facilitar a identificação e interpretação dos parâmetros:

```
1 [global]
2 # nome do servidor de arquivos
3 netbios name = ifsp_master
4 # nome do grupo de trabalho ou do domínio
5 workgroup = ifsp
6 server string = Servidor Samba
7 security = user
8 [rede]
9 # diretório compartilhado
10 path = /ifsp/artigos
11 public = yes
12 browseable = yes
13 writable = no
```

Explicação:

Linhas 1 e 8		Contêm os nomes das seções;
Linhas 2, 4 e 9	comentários	Pode-se inserir qualquer texto e o Samba irá ignorá-las. Os comentários são usados para documentar funcionalidades ou fazer observações. Esse recurso também pode ser inserido no final de qualquer outra linha, bastando inserir o símbolo # (sustenido) antes do comentário;
Linha 3	netbios name	Contém o nome NetBIOS do servidor Samba;
Linha 5	workgroup	Recebe o nome do grupo de trabalho ou do domínio no qual o servidor Samba faz parte;
Linha 6	server string	É uma identificação que o servidor Samba envia aos demais computadores da rede;
Linha 7	security	Contém o nível de acesso e pode receber vários “sub-parâmetros”. Neste caso, “user” indica que para acessar o servidor é necessário que usuário faça uso de uma conta no Linux que, por sua vez, também deve ser usada no Windows;
Linha 10	path	Indica qual o diretório compartilhado, se for esse o caso;
Linha 11	public	Permite o acesso ao diretório sem a necessidade de senha (se preenchido com “yes”);

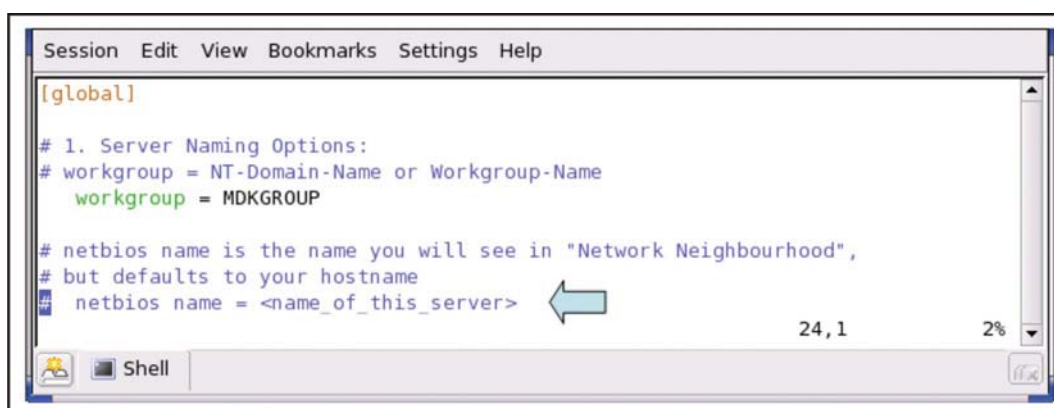
Linha 12	browseable	Informa se o diretório é visível ou não. Se não for, mesmo assim é possível acessá-lo;
Linha 13	writable	Se contiver o termo “no”, indica que o usuário apenas pode ler o conteúdo do diretório compartilhado, mas não pode alterá-lo.

Obs.: Em algumas distribuições, pode ser encontrado no início da linha comentada o símbolo “;” (ponto e vírgula) que possui a mesma funcionalidade do # (sustenido).

## 8. Configurando o Samba como PDC

Nosso foco a partir de agora, será a configuração de um controlador primário de domínio PDC (*Primary Domain Controller*), que centralizará todos os usuários e senhas em uma só estação, sendo esta responsável pela autenticação dos usuários na rede.

- A.** Utilizando agora o editor de textos **vi**, edite a linha indicada abaixo, retirando o # do início da linha **netbios name** e onde se lê <name\_of\_server>, defina o nome Netbios do servidor Samba como **ifsp\_XX**, onde XX é o número da sua bancada.



```

[global]

# 1. Server Naming Options:
# workgroup = NT-Domain-Name or Workgroup-Name
workgroup = MDKGROUP

# netbios name is the name you will see in "Network Neighbourhood",
# but defaults to your hostname
netbios name = <name_of_this_server>

```

**Obs.:** Após retirar o símbolo # (sustenido), nós estamos “descomentando” e repare que a cor da linha modificou-se de azul para verde, mostrando que o que antes era um comentário, agora passou a ser uma instrução “executável”.

**B.** Dentro do mesmo arquivo de configuração, altere os parâmetros das linhas referenciadas abaixo para configurarmos o servidor.

workgroup = MDKGROUP ⇨ Digite LMD (denominação do nosso domínio).

printcap name = cups /etc/printcap

load printers = yes

encrypt passwords = yes

smb passwd file = /etc/samba/smbpasswd

domain master = yes

local master = yes

os level = 100 ⇨ Este valor é para que o samba vença a eleição do master browser na rede

preferred máster = yes

security = user

domain logons = yes

wins support = node

logon path = \\%L\profiles

logon drive = H: ⇨ Drive mapeado no windows para homes dos usuários

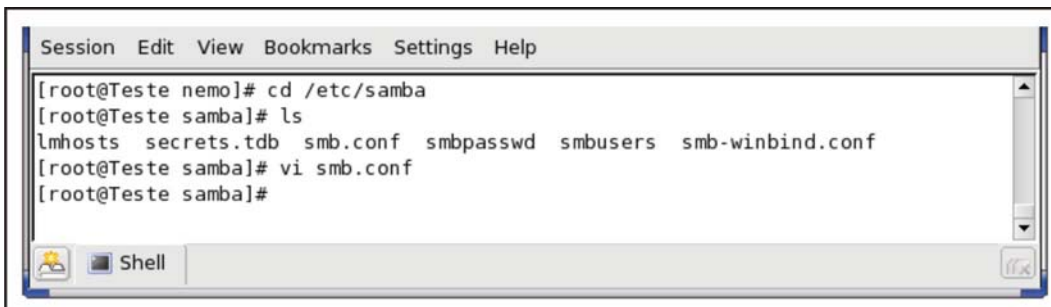
logon home = \\%L\profiles ⇨ Diretório home dos usuários do windows

time server = yes ⇨ Sincronização da hora

domain admin group = root ⇨ Grupo responsável pelo ingresso das maquinas no domínio

.  
.  
.

Terminadas as alterações, salve o arquivo **smb.conf** para que possamos a partir de agora iniciar o serviço.

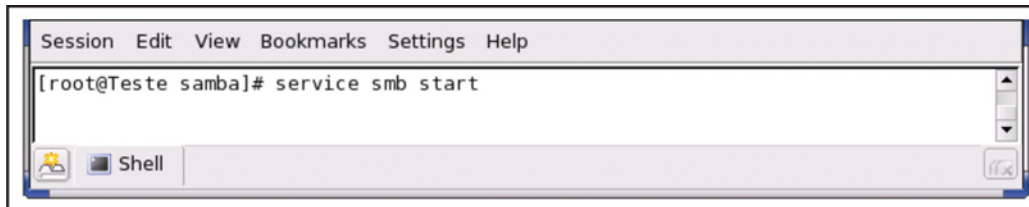


```
Session Edit View Bookmarks Settings Help
[root@Teste nemo]# cd /etc/samba
[root@Teste samba]# ls
lmhosts  secrets.tdb  smb.conf  smbpasswd  smbusers  smb-winbind.conf
[root@Teste samba]# vi smb.conf
[root@Teste samba]#
```



## 9. Iniciando o Serviço SAMBA

A. Dentro do shell, execute o comando abaixo:



Qual foi a resposta apresentada pelo sistema: \_\_\_\_\_

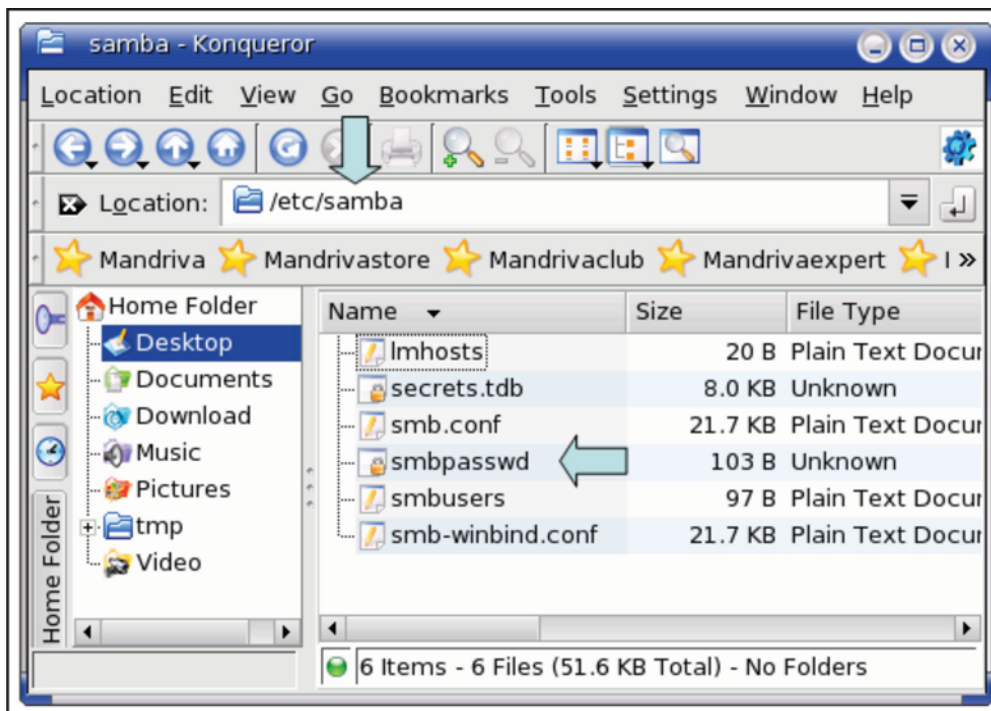
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 10. Inserindo uma Password para um Novo Usuário do SAMBA

Se você configurou o Samba com senhas criptografadas como demonstramos anteriormente, torna-se necessário acrescentar um “usuário” ao seu arquivo smbpasswd.

O username e password devem combinar com os utilizados para acesso ao Windows (caso-sensitivo).



A. Para acrescentar um usuário ao arquivo smbpasswd, dentro do shell, execute o comando abaixo:

**# smbpasswd-a username**

Onde “username” é o nome do usuário do sistema.



Qual foi a resposta apresentada pelo sistema: \_\_\_\_\_

---

**Obs.:** A partir desse momento, terminamos a instalação e configuração do SAMBA no Linux, entretanto achamos por bem, acrescentar algumas informações pertinentes ao “cliente”, Windows que poderão ser úteis aos usuários. Realizá-las em sala fica ao critério do professor.

## Finalização

O servidor Samba é um software poderoso e bastante eficiente. Alguns especialistas no assunto até o consideram mais seguro e confiável que as soluções baseadas no Windows. Sua compreensão não é difícil, mas requer um certo tempo de aprendizado, pois sua configuração é bastante abrangente para atender os mais diversos tipos de necessidade.

Como as possibilidades de configuração do arquivo smb.conf é muito extensa para essa prática, pode-se obter mais detalhes nos seguintes endereços:

<http://focalinux.cipsga.org.br/guia/avancado/ch-s-samba.htm>

<http://us1.samba.org/samba/docs/man/Samba-HOWTO-Collection/> (material oficial e em inglês)

## 11. Configurando as Estações Clientes (Windows)

**A.** Para configurar de maneira simples o ambiente do Windows, siga o procedimento abaixo:

1. Clique com o botão direito em Ambiente de Rede ð Propriedades;
2. Entre na sessão Clientes para Redes Microsoft;
3. Habilite a Opção Efetuar Logon no Domínio do Windows;
4. Em Domínio do Windows, coloque o nome do grupo de trabalho definido em smb.conf (Workgroup);
5. Habilite a opção: Efetuar Logon e restaurar as conexões da rede.

Pronto... após este procedimento, será solicitada a reinicialização do Windows. Quando o sistema reiniciar, provavelmente te mostrará uma tela de login com os seguintes campos:

Usuário	
Senha	
Domínio	
Basta preenchê-los e entrar na rede	



## CONCLUSÃO

Quais são as funcionalidades e características do SAMBA?

---

---

---

---

Para efeito de uma conexão, com quais sistemas operacionais nós podemos utilizá-lo?

---

---

---

---

Quais são as diferenças entre os protocolos utilizados pelo SAMBA e o Windows?

---

---

---

---

Se você pudesse optar por realizar uma conexão com Telnet e uma outra com o OpenSSH, qual você escolheria e justifique?

---

---

---

---