

Manual

Configuração de Rede

ETHERNET - WIRELESS

Configuração de redes - wireless



Produzido por:
Sergio Graças
Giany Abreu
Desenvolvedores do Projeto
GNU/Linux VRLivre

Manual

Configuração de Rede ETHERNET - WIRELESS

Configuração de redes - wireless

Produzido por:

Sergio Graças

Desenvolvedor do Projeto GNU/Linux
VRLivre

Membro do Grupo Sul Fluminense de
usuários de Software Livre

Membro da Comunidade de desenvol-
vimento do Linux Educacional

Administrador do Portal IAESMEVR

Técnico de Informática SMEVR

sergio.sme@epdvr.com.br

sergio@iaesmevr.org

<http://www.iaesmevr.org>

Usuário Linux nº 456767

Usuário Ubuntu nº 25471

Cel.: (24) 92426788

“Software Livre Separados somos
fracos, unidos com certeza seremos
fortes.”

Giany Abreu

Desenvolvedora do Projeto GNU/Linux
VRLivre

Membro do Grupo Sul Fluminense de
usuários de Software Livre

Implementadora de Informática da
SMEVR

Administrador do Portal IAESMEVR

Multiplicadora do NTEVR

www.iaesmevr.org

www.ntevrrj07.org

gianyabreu.sme@epdvr.com.br

gianyabreu@iaesmevr.org

gianyabreu@yahoo.com.br

Usuário Linux nº 479794

Usuário Ubuntu nº 25472

Cel.: (24) 9266 6618

é permitido copiar, distribuir, exibir e executar a esta obra, desde que sejam citados os autores.
Você pode criar outra obra com base nesta.



Atribuição-Uso Não-Comercial-Vedada a Criação de Obras Derivadas 3.0 Unported



Ministério
da Educação



O que é uma rede de computadores?

A rede é a conexão de duas ou mais máquinas com objetivo de compartilhar recursos entre elas.

Os recursos compartilhados podem ser:

Compartilhamento de conteúdos do disco rígido ou parte dele com outros usuários;

Compartilhamento de acesso a Internet. Onde outros usuários poderão navegar na Internet, pegar seus e-mails, ler notícias, bate-papo, IRC, ICQ, etc...

O Computador tem Identidade?

Com certeza tem sim.

Em uma rede, cada computador deve ter sua identidade, que deverá ser única.

Esta identidade é atribuída através do nome que damos ao computador e de um endereço IP.

O que é IP?

O endereço IP ou Internet Protocol, de forma genérica, pode ser considerado como um conjunto de números que representa o local de um determinado equipamento (normalmente computadores) em uma rede privada ou pública.

O que é Gateway?

Um Gateway ou porta de ligação, é uma máquina intermediária geralmente destinada a interligar redes, separar domínios de colisão, ou mesmo traduzir protocolos.

Exemplos de gateway podem ser os roteadores e firewalls, já que ambos servem de intermediários entre o utilizador e a rede.

O que é DNS?

O DNS ou Domain Name Server (Servidor de Nomes de Domínios) é um sistema de gerenciamento de nomes hierárquico e distribuído operando segundo duas definições:

- Examinar e atualizar seu banco de dados.

- Resolver nomes de domínios em endereços de rede (IPs).

A rede no Linux Educacional - DHCP

Se sua conexão de rede for configurada via DHCP, exemplos: modem de diversas operadoras, satélite, rádio, etc... Ao instalar o Linux Educacional 3.0, sua conexão com a internet será feita automaticamente pelo servidor DHCP.

DHCP ou Dynamic Host Configuration Protocol é um protocolo de serviço TCP/IP que oferece configuração dinâmica de terminais, com concessão de endereços IP de host e diversos outros parâmetros de configuração para os clientes da rede.

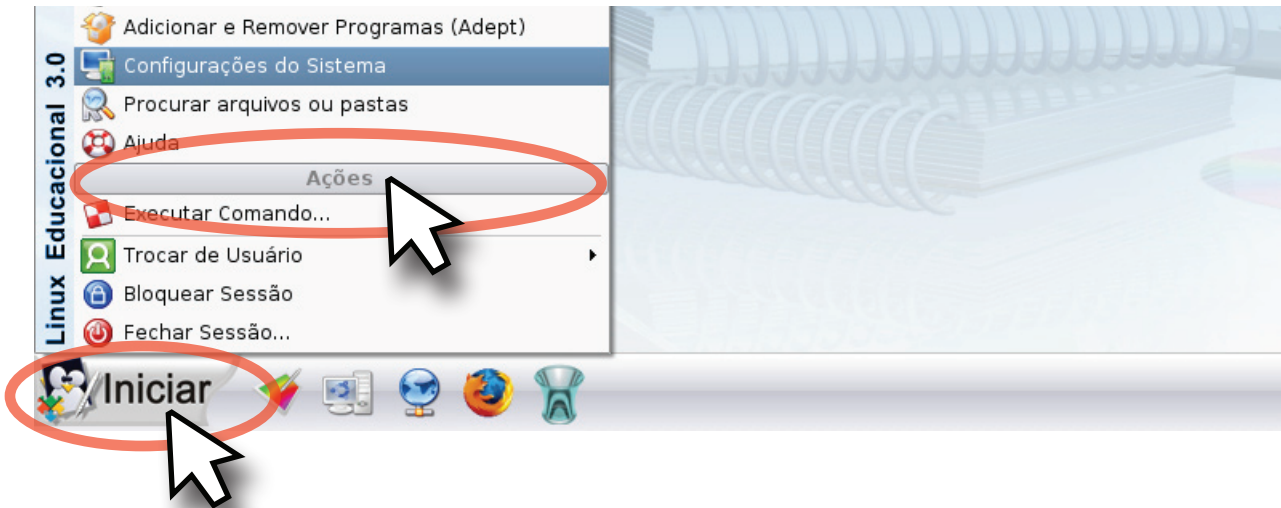
Configurando manualmente a rede

Nesta modalidade de configuração precisamos definir manualmente os endereços: IP, máscara de rede, Gateway e DNS.

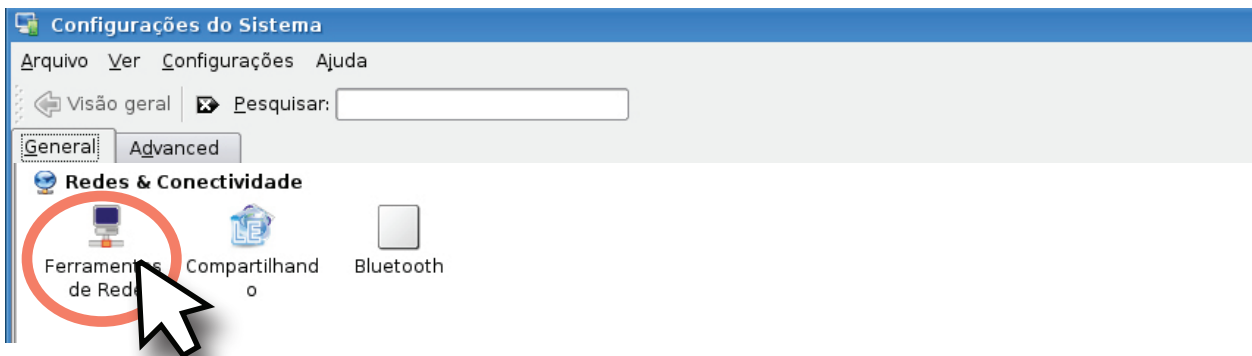
Caso você não saiba, solicite os endereços com administrador da rede. De posse das informações necessárias vamos configurar nossa rede.

Configurando a rede via KDE

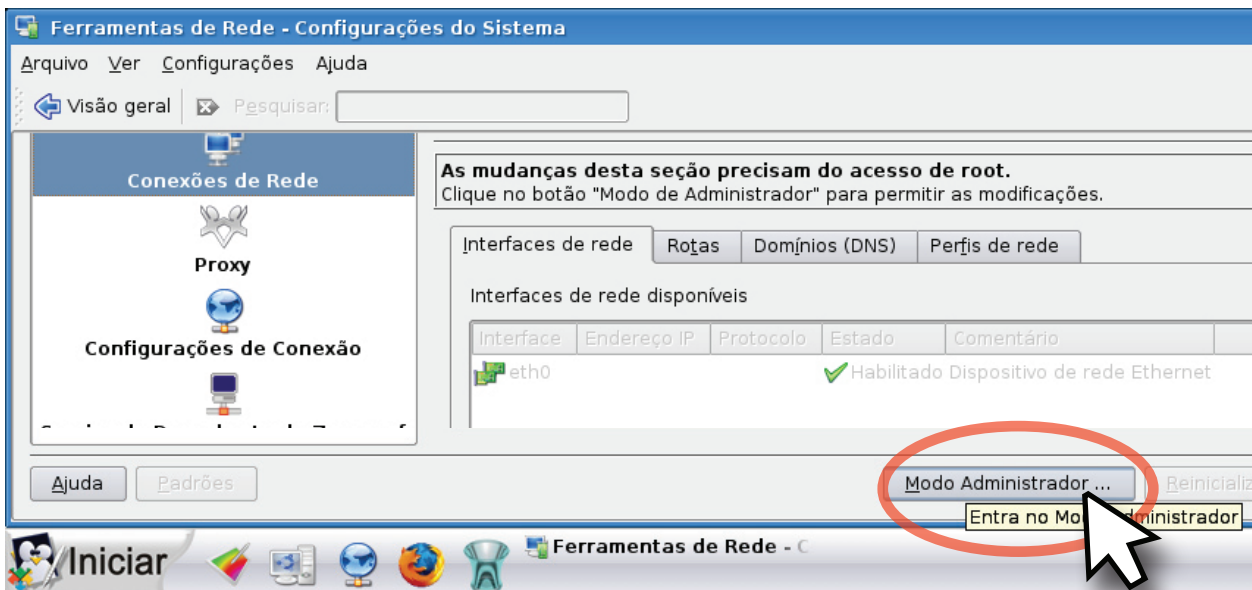
Clique no menu “Iniciar” e em seguida na opção “Configurações do Sistema”



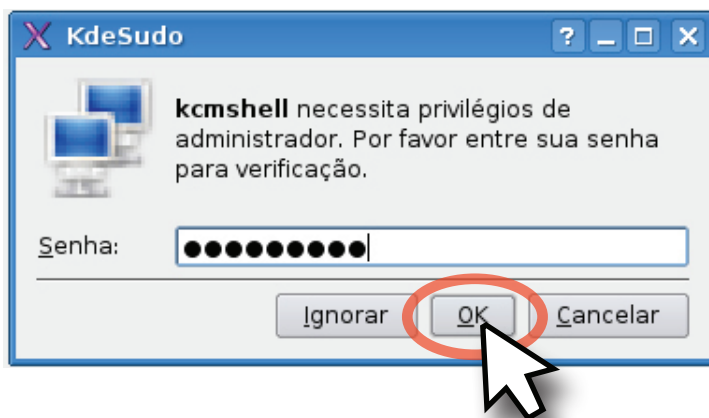
Vá em Redes e Conectividade e clique em “Ferramentas de Rede”



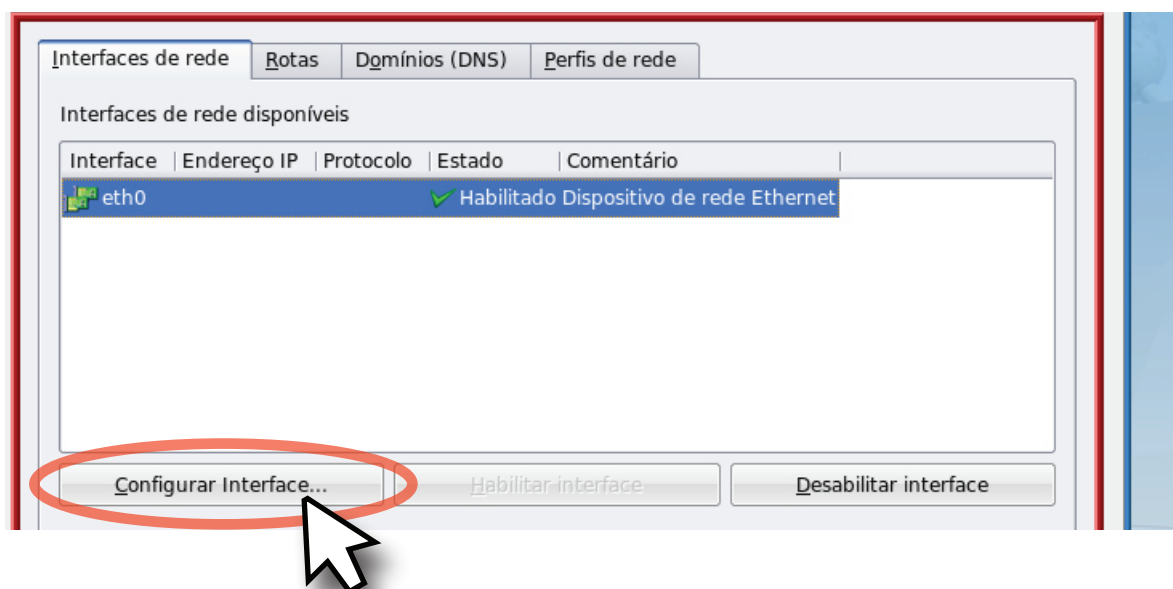
Clique em “Modo Administrador”, será solicitado que você digite a senha administrativa



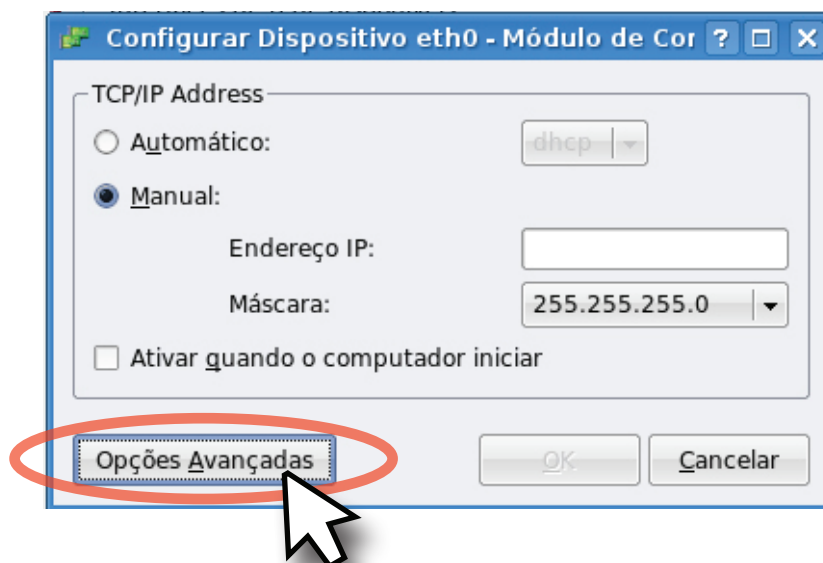
Digite a senha e aperte o botão “OK”



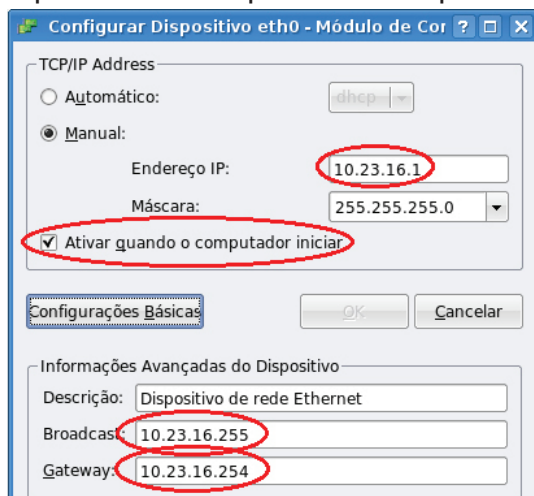
Selecione a placa de rede e clique no botão “Configurar Interface...”



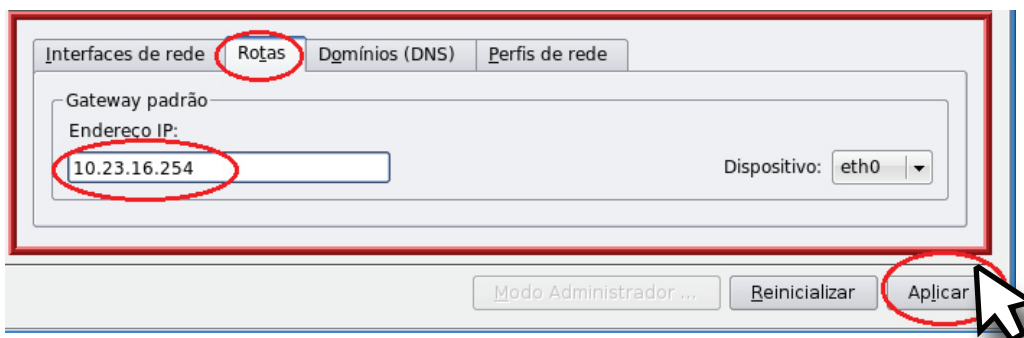
Clique na opção “Manual” e no botão “Opções Avançadas”



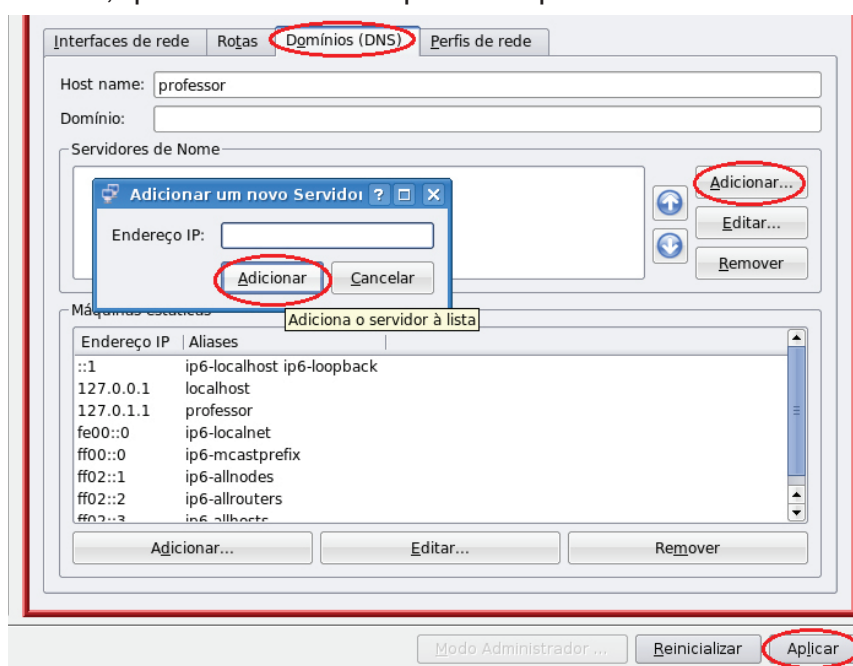
Nesta tela, digite o “Endereço IP”, “Máscara de Rede”, “Broadcast” e o “Gateway”. Clique em “Ativar quando o computador iniciar” e depois no botão “Aplicar”.



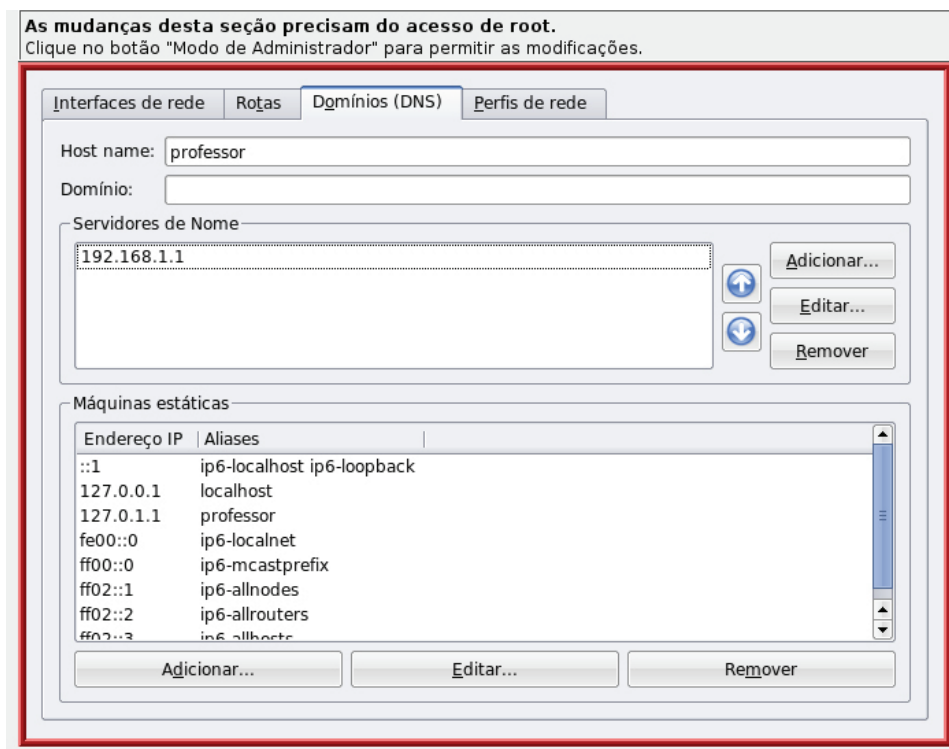
Clique em “Rotas” e digite o endereço IP do “Gateway” da sua rede, depois basta dar um clique no botão “Aplicar”.



Clique em “Domínios (DNS)” > “Adicionar...”, digite o endereço IP do seu servidor DNS e clique em “Adicionar”. Caso sua rede tenha mais de um DNS, basta repetir o processo, quando terminar clique em “Aplicar”



Se deu tudo certo, basta você fechar todas as janelas e reiniciar o computador que a rede já estará funcionando



Configurando a rede via Terminal

Podemos configurar a rede usando o terminal e indo direto aos arquivos de configuração da rede, que na verdade são 2 arquivos apenas que fazem a mesma funcionar, vejamos quais são e onde ficam salvos dentro do sistema:

“**interfaces**” – Fica armazenado em /etc/network é nele que o sistema armazena o IP, Máscara de Rede, Gateway e a interface de rede que estamos usando.

“**resolv.conf**” - Fica armazenado em /etc é nele que o sistema armazena os endereços dos servidores DNS que estamos usando.

Criando o arquivo interfaces - forma1

```
# Parando ou derrubando a interface de rede
ifconfig eth0 down
# Criando e escrevendo um novo arquivo "interfaces"
echo "auto lo" > /etc/network/interfaces
# Acrescentando a 2ª linha ao arquivo "interfaces"
echo "iface lo inet loopback" >> /etc/network/interfaces
# Pulando um linha no arquivo "interfaces"
echo " " >> /etc/network/interfaces
# Acrescentando a 3ª linha ao arquivo "interfaces"
echo "auto eth0" >> /etc/network/interfaces
# Acrescentando a 4ª linha ao arquivo "interfaces"
echo "iface eth0 inet static" >> /etc/network/interfaces
```



```
# Acrescentando a 5ª linha ao arquivo "interfaces"
echo "address SEUIP" >> /etc/network/interfaces
# Acrescentando a 6ª linha ao arquivo "interfaces"
echo "netmask SUAMASCARA" >> /etc/network/interfaces
# Acrescentando a 7ª linha ao arquivo "interfaces"
echo "gateway SEUGATEWAY" >> /etc/network/interfaces
```

Criando o arquivo resolv.conf - forma1

```
# Criando e escrevendo um novo arquivo "resolv.conf"
echo "nameserver SEUDNS1" > /etc/resolv.conf

# Acrescentando a 2ª linha ao arquivo "resolv.conf"
echo "nameserver SEUDNS2" >> /etc/resolv.conf

# Iniciando ou levantando a interface de rede
ifconfig eth0 up

# Reiniciando a rede com as novas configurações
/etc/init.d/networking restart
```

Rede configurada!!!

Criando o arquivo interfaces - forma2

Abra um terminal e troque para o usuário root, digite:
ifconfig eth0 down + enter

Digite: nano /etc/network/interfaces + enter

Agora digite o texto abaixo:

```
auto lo
iface lo inet loopback

auto eth0
iface eth0 inet static
address SEUIP
netmask SUAMASCARA
gateway SEUGATEWAY
```

Aperte "ctrl+x" para sair > aperte "s" para salvar e "enter" para confirmar.

Criando o arquivo resolv.conf - forma2

Digite `nano /etc/resolv.conf +enter`

Agora digite o texto abaixo:

```
nameserver SEUDNS1
nameserver SEUDNS2
```

Aperte “ctrl+x” para sair > aperte “s” para salvar e “enter” para confirmar.

Digite: `ifconfig eth0 up +enter`

Digite: `/etc/init.d/networking restart +enter`

Rede configurada!!!

Usando um script

Scripts, podem ser definidos como arquivos executáveis, com instruções definidas, conhecidas e claras, que são executadas por um interpretador.

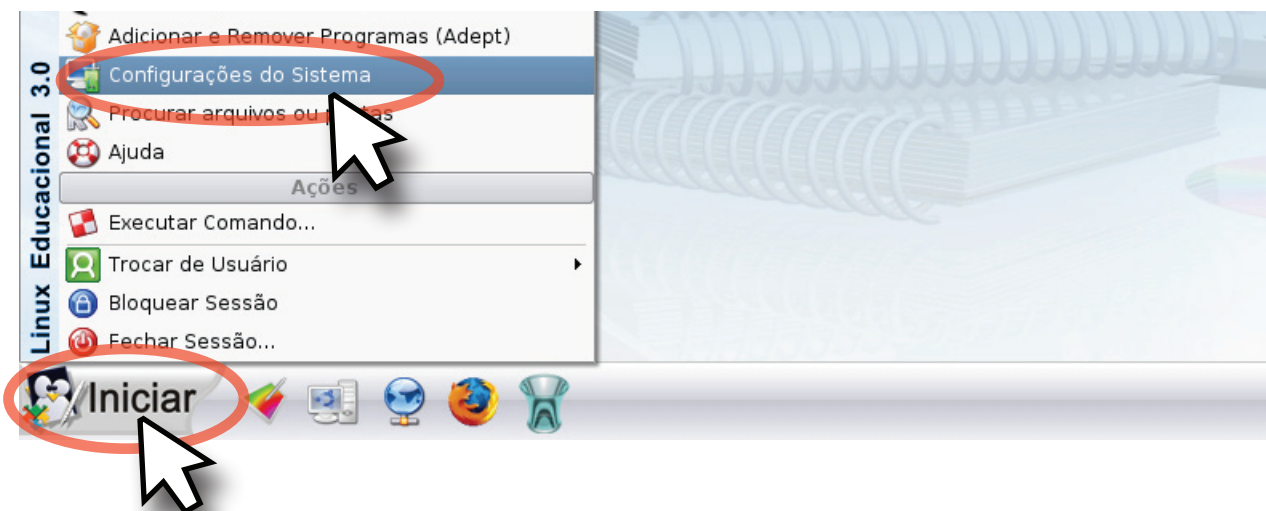
Scripts possuem seqüências de instruções e funções que são executadas em série pelo interpretador, de forma muito similar a qualquer programa.

```
#!/bin/bash
# virmal_divx
#Script de configuração de rede com dialog
FACE=$( dialog --stdout --inputbox 'Digite a sua interface de rede - exemplo
eth0: ' 0 0 )
IP=$( dialog --stdout --inputbox 'Digite o número IP: ' 0 0 )
MASCARA=$( dialog --stdout --inputbox 'Digite a máscara de rede: ' 0 0 )
GATEWAY=$( dialog --stdout --inputbox 'Digite o número do gateway (rote-
ador): ' 0 0 )
DNS1=$( dialog --stdout --inputbox 'Digite o número do servidor DNS pri-
mário: ' 0 0 )
DNS2=$( dialog --stdout --inputbox 'Digite o número do servidor DNS se-
cundário: ' 0 0 )
ifconfig $FACE down
sleep 5
echo " auto lo
iface lo inet loopback
```

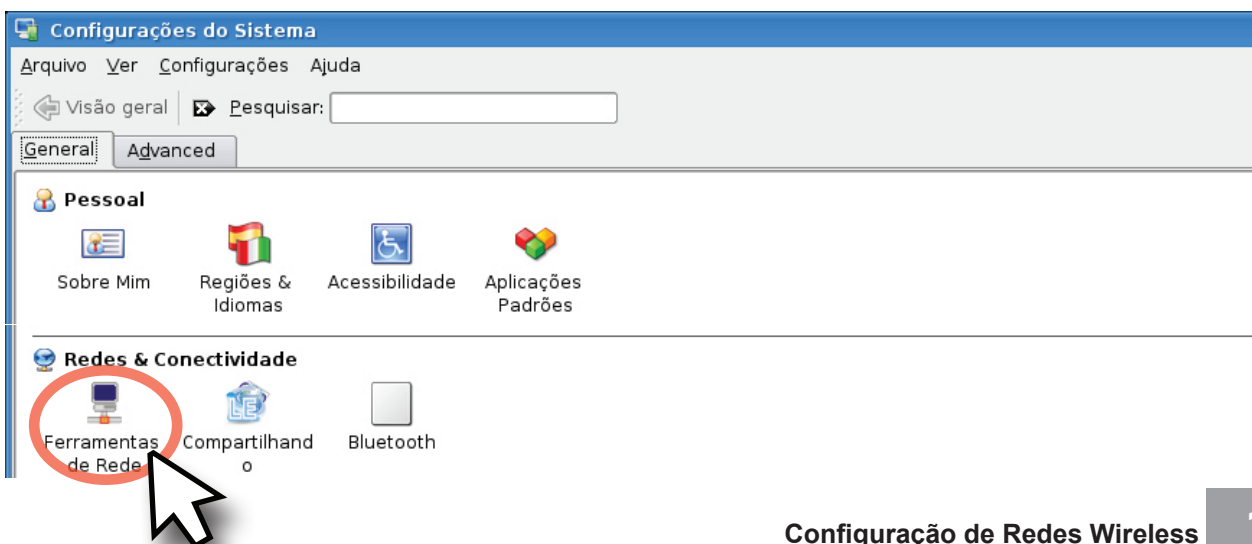
```
# The primary network interface
auto $FACE
iface $FACE inet static
address $IP
netmask $MASCARA
gateway $GATEWAY" > /etc/network/interfaces
echo "nameserver $DNS1" > /etc/resolv.conf
echo "nameserver $DNS2" >> /etc/resolv.conf
ifconfig $FACE up
sleep 5
/etc/init.d/networking restart
exit
```

Configurar rede Wireless via KDE

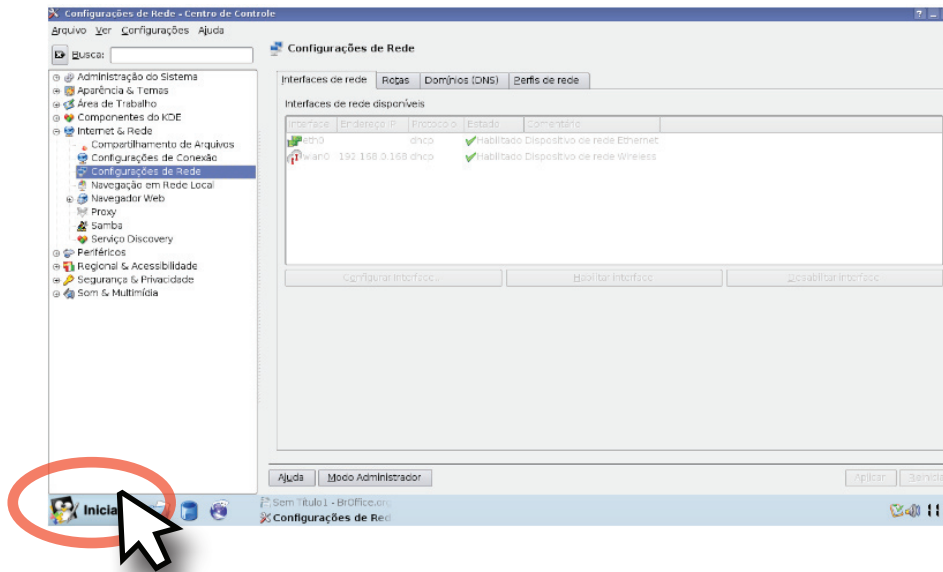
Clique no menu "Iniciar" e em seguida na opção "Configurações do Sistema".



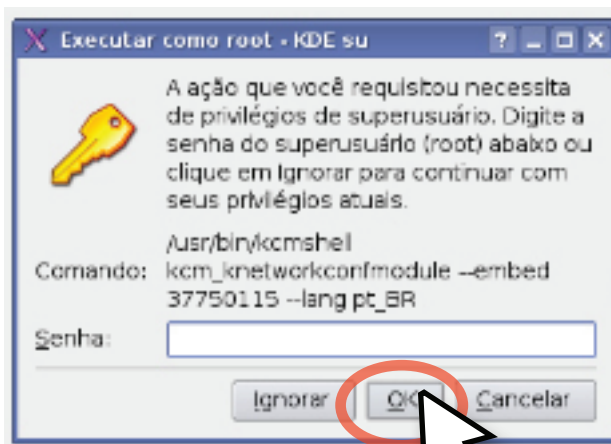
Vá em Redes e Conectividade e clique em "Ferramentas de Rede"



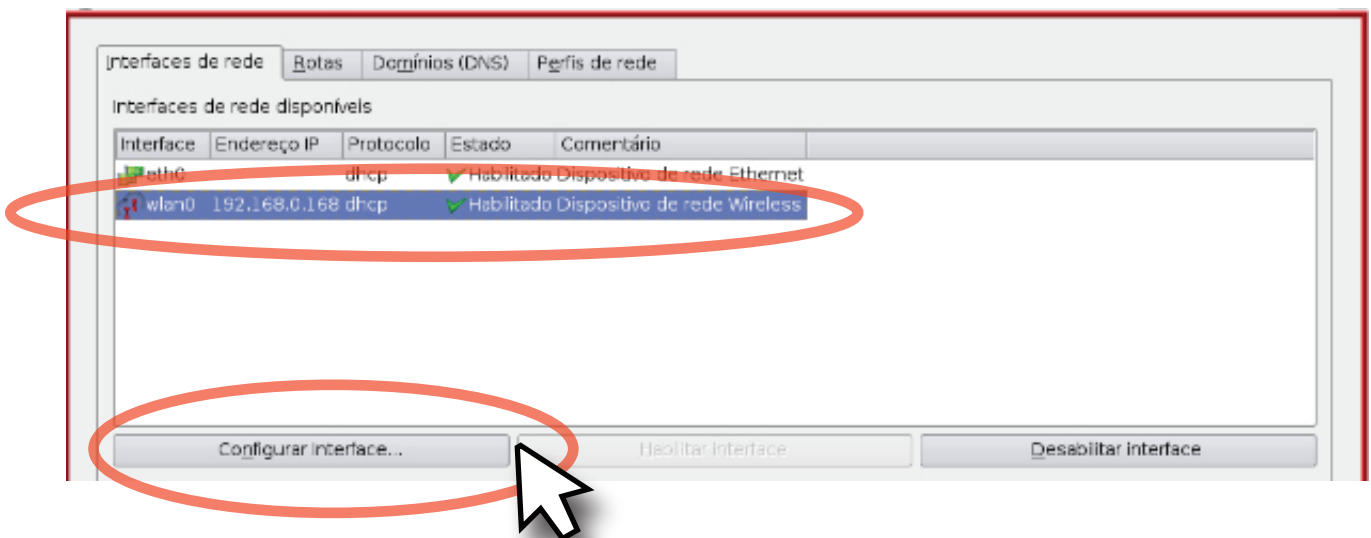
Clique em “Modo Administrador” e digite a senha se solicitado

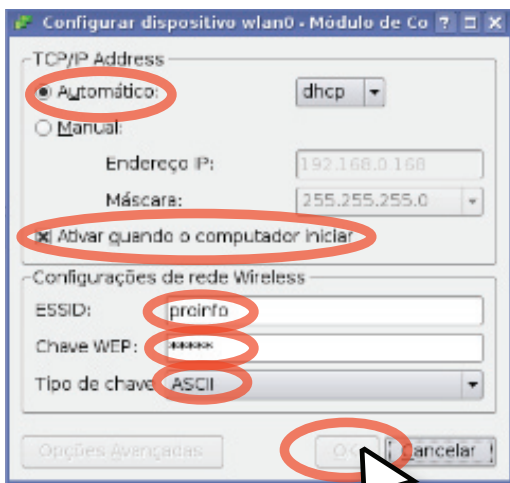


Digite a senha administrativa e aperte o botão “OK”



Selecione a placa de rede wireless, neste caso “Wlan0” e clique no botão “Configurar Interface”



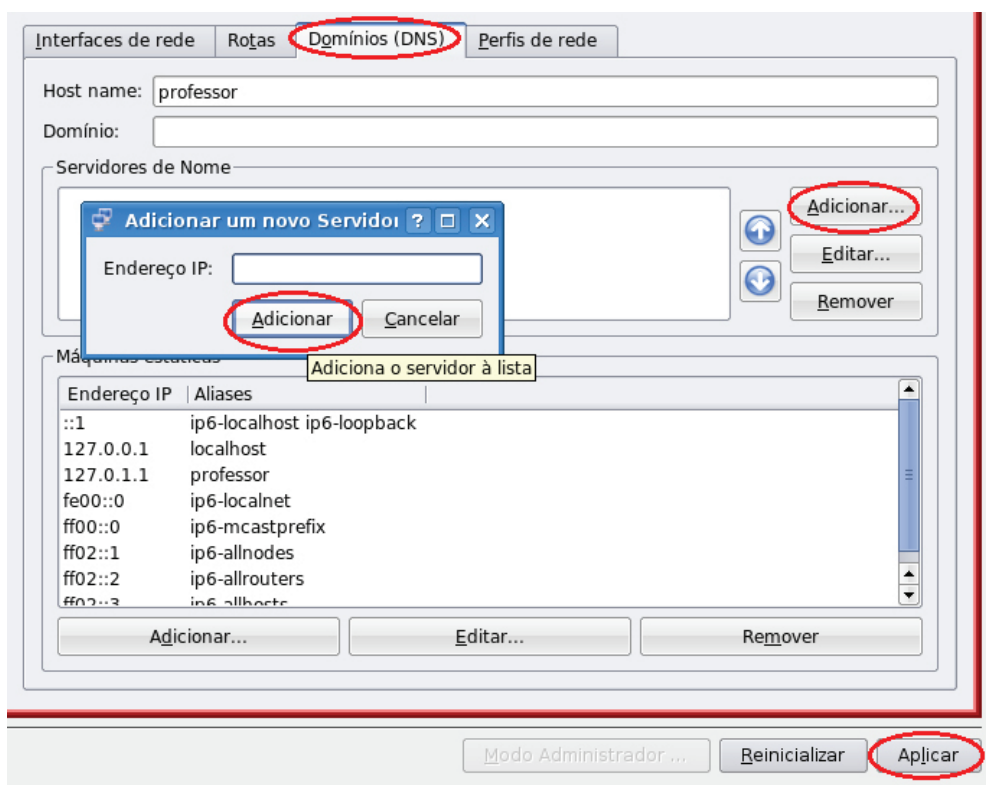


Marque opção “Automático (dhcp)”
 Marque “Ativar quando o computador iniciar”
 Em ESSID, digite “proinfo”
 Em Chave WEP, digite “qwe12”
 Em Tipo de chave escolha ASCII e clique em “Ok”.

Clique em “Rotas” e no “Endereço IP”, digite: 192.168.0.1
 Em “Dispositivo”, selecione o “wlan0”



Clique em “Domínios (DNS)” > “Adicionar...”, digite o endereço IP do seu servidor DNS e clique em “Adicionar”. Caso sua rede tenha mais de um DNS, basta repetir o processo, quando terminar clique em “Aplicar”



Vale lembrar que os endereços IP mostrados aqui são para configurar máquinas do proinfo

Configurar conexões de rede

As mudanças desta seção precisam do acesso de root.
Clique no botão "Modo de Administrador" para permitir as modificações.

Interfaces de rede | Rotas | **Domínios (DNS)** | Perfis de rede

Host name: professor

Domínio:

Servidores de Nome

192.168.1.1

Adicionar...
Editar...
Remover

Máquinas estáticas

Endereço IP	Aliases
::1	ip6-localhost ip6-loopback
127.0.0.1	localhost
127.0.1.1	professor
fe00::0	ip6-localnet
ff00::0	ip6-mcastprefix
ff02::1	ip6-allnodes
ff02::2	ip6-allrouters
ff02::3	ip6-allhosts

Adicionar... | Editar... | Remover

Este material está protegido sob licença CREATIVE COMMONS



Atribuição-Usu Não-Comercial-Vedada a Criação de Obras Derivadas 3.0 Unported

- **Você**



- copiar, distribuir, exibir e executar a obra

- **Sob as seguintes condições:**



- **Atribuição.** Você deve dar crédito ao autor original, da forma especificada pelo autor ou licenciante.



- **Usu Não-Comercial.** Você não pode utilizar esta obra com finalidades comerciais.



- **Vedada a Criação de Obras Derivadas.** Você não pode alterar, transformar ou criar outra obra com base nesta.

- Para cada novo uso ou distribuição, você deve deixar claro para outros os termos da licença desta obra.

- Qualquer uma destas condições podem ser renunciadas, desde que Você obtenha permissão do autor.

- Nothing in this license impairs or restricts the author's moral rights.

- Qualquer direito de uso legítimo (ou "fair use") concedido por lei, ou qualquer outro direito protegido pela legislação local, não são em hipótese alguma afetados pelo disposto acima

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.pt>