

**Tutorial:**

# **Instalação e Configuração Básica do Mikrotik RouterOS**

*Abril, 2011*

**Autor:**

Osmar Santos de Souza

**Revisado por:**

Adrielle Fernandes Anschau

## Instalando o Mikrotik RouterOS

Com o CD em mãos e a máquina já preparada insira o CD no driver de CDROM.

O sistema irá preparar a instalação parando nessa tela onde você irá escolher quais pacotes serão instalados. (Ilustração 1)

```
Welcome to MikroTik Router Software installation

Move around menu using 'p' and 'n' or arrow keys, select with 'spacebar'.
Select all with 'a', minimum with 'm'. Press 'i' to install locally or 'r' to
install remote router or 'q' to cancel and reboot.

[X] system          [ ] isdn          [X] security
[X] ppp             [ ] lcd           [ ] synchronous
[X] dhcp            [ ] ntp            [ ] telephony
[ ] advanced-tools  [ ] radiolan       [ ] ups
[ ] arlan           [ ] routerboard   [X] web-proxy
[ ] gps             [X] routing       [ ] webproxy-test
[X] hotspot         [ ] routing-test  [ ] wireless

webproxy-test (depends on system):
New HTTP Web proxy package
```

Ilustração 1: Tela de escolha de pacotes.

Você irá selecionar os devidos pacotes com a tecla 'Espaço' e após escolher eles tecle "i" para que seja feita a instalação diretamente no HD. No término da instalação ele irá informar que foi instalado e que você deve apertar 'Enter' para que ele possa fazer o 'reboot' (reiniciar), retire o CD do driver para que o sistema possa fazer o 'boot' pelo HD. (Ilustração 2)

```
webproxy-test (depends on system):
New HTTP Web proxy package

Warning: all data on the disk will be erased!

Continue? [y/n]:y

Do you want to keep old configuration? [y/n]:n

Creating partition.....
Formatting disk.....

installed system-2.9.6
installed dhcp-2.9.6
installed hotspot-2.9.6
installed ppp-2.9.6
installed routing-2.9.6
installed security-2.9.6
installed web-proxy-2.9.6

Software installed.
Press ENTER to reboot
```

Ilustração 2: Tela de instalação em andamento e reboot.

Após reiniciado o sistema ele irá solicitar login: admin e senha: “deixe em branco” pressione 'Enter'. (Ilustração 3)

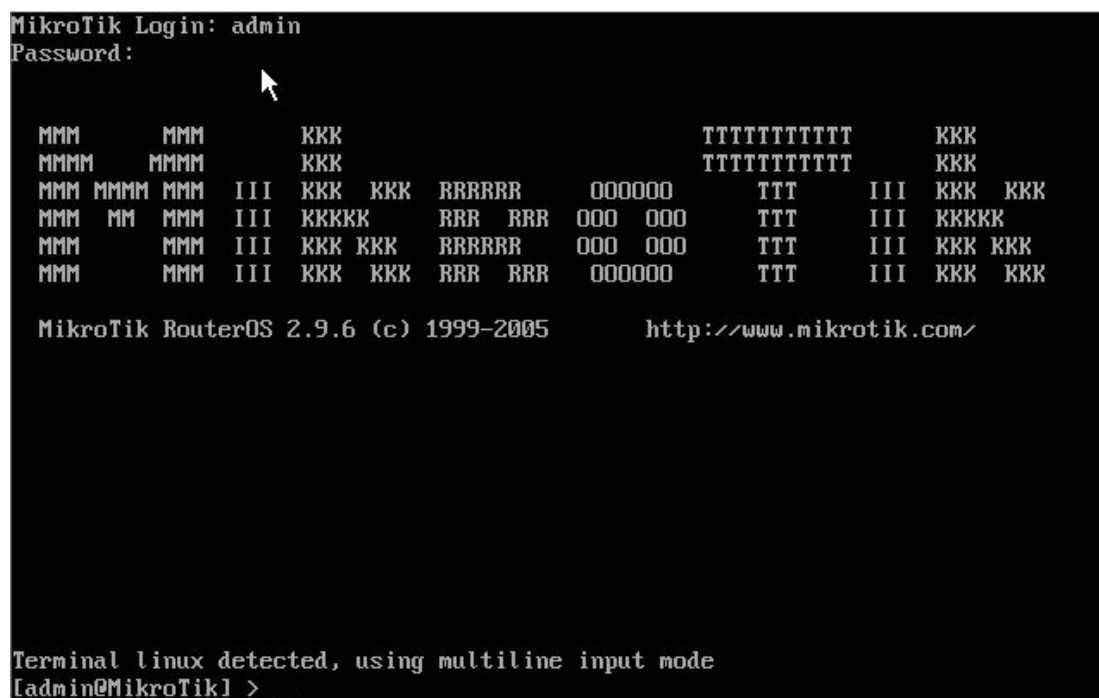


Ilustração 3: Console de comandos

Pronto você terá acesso para iniciar as configurações, o Mikrotik RouterOS pode ser configurado via console, mais iremos usar o 'Winbox' onde o mesmo facilita mais nas configurações, o Winbox pode ser baixado através do link ( <http://www.mikrotik.com/download/winbox.exe> ). Após baixar, ele não requer instalação, basta clicar duas vezes sobre o executável onde abrirá a janela de login, em “Connect to” irá colocar o IP do seu Mikrotik RouterOS, em 'Login' coloque o usuário de acesso, e em “Password” a senha do usuário informado acima, mais como esse será seu primeiro acesso ao Mikrotik RouterOS, clique na opção onde tem 3 pontos, a mesma se chama (Descoberta de vizinhança). (Ilustração 4).

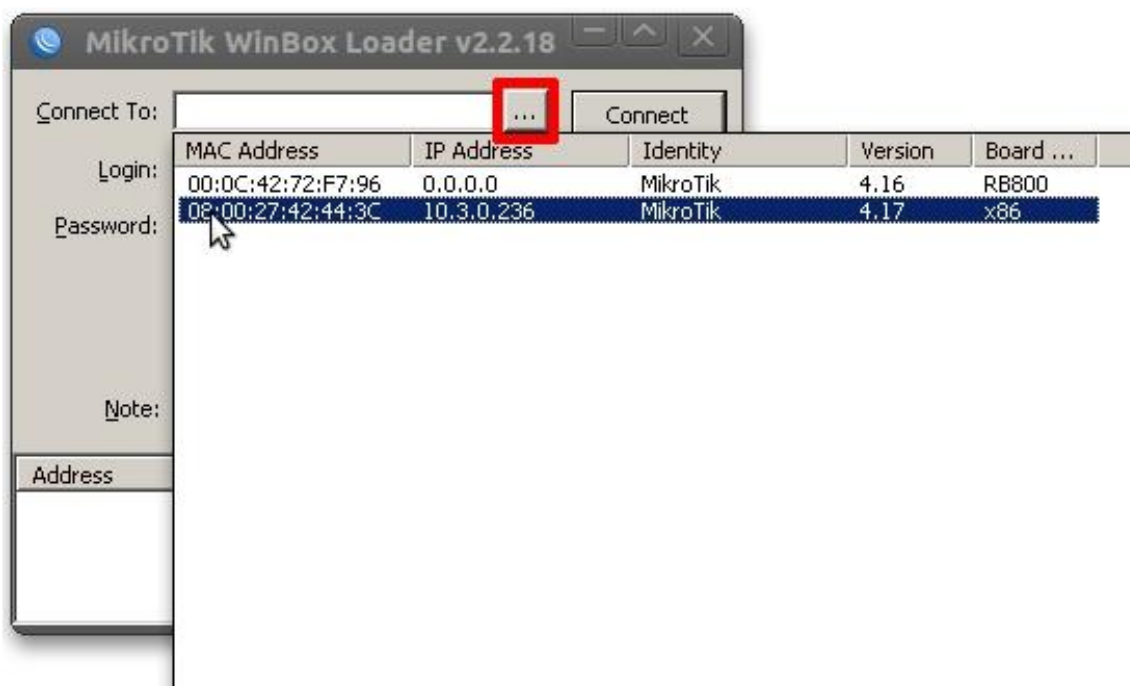


Ilustração 4: Tela de acesso via Winbox

O primeiro acesso será feito por MAC, na ilustração 4 ele mostrou o IP porque já foi configurado, mais no caso de vocês não irá mostrar o IP, somente o MAC, então coloque o mouse encima do MAC e clique sobre ele, coloque o usuário e senha, e clique em 'Connect', antes de configurarmos um IP, vamos conhecer um pouco a interface do Winbox. ( Ilustração 5).

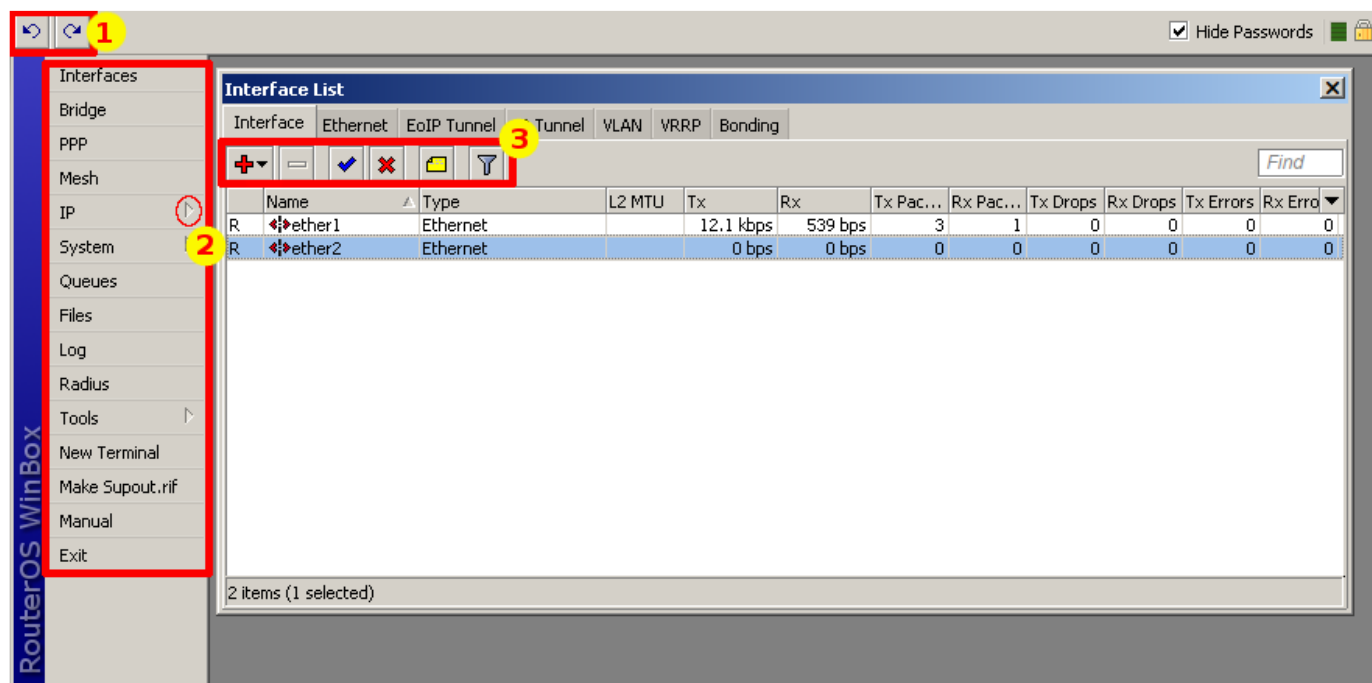


Ilustração 5: Interface do Winbox

## 1 - Botões Rendo e Undo

Os botões Rendo e Undo funcionam para desfazer ou refazer uma alteração rescente feita no sistema.

## 2 - Menu lateral

A tela do winbox é dividido em menu a esquerda, e sub-menu quando aparece a setinha ao lado do menu. Fazendo uma comparação com o terminal, os comandos iniciais estão todos representados aqui, logo quando você estiver procurando algum tutorial específico e você encontre apenas em comandos, o caminho a ser seguido é o mesmo ex: para visualizar as interfaces no terminal de comando você deverá acessar “interfaces print”. Então o sistema mostrará todas interfaces instaladas, no winbox só precisará ir no menu interfaces e todas as interfaces estarão listadas também.

## 3 - Botões de ações

Os botões de ação representam, respectivamente:

1. o sinal de mais significa que poderão ser adicionado novas entradas
2. o sinal de menos removerá uma entrada selecionada
3. o botão “v” habilita uma entrada desabilitada (as entradas desabilitadas estarão em cinza)
4. o botão “x” desabilita uma entrada habilitada
5. o botão “lembrete” faz um comentário em uma determinada entrada.
6. e por ultimo o sinal de filtro da janela.

Agora vamos configurar um IP interno para o Mikrotik RouterOS, após configurado poderá fazer acesso pelo IP ao invés do MAC, clique no menu IP e no submenu Addresses, clique no ícone + para adicionar uma entrada no caso o IP, na janela que irá aparecer, na opção 'Addresses' configure o IP desejado, deixa na interface que esta, e de um 'OK' (Ilustração 6).

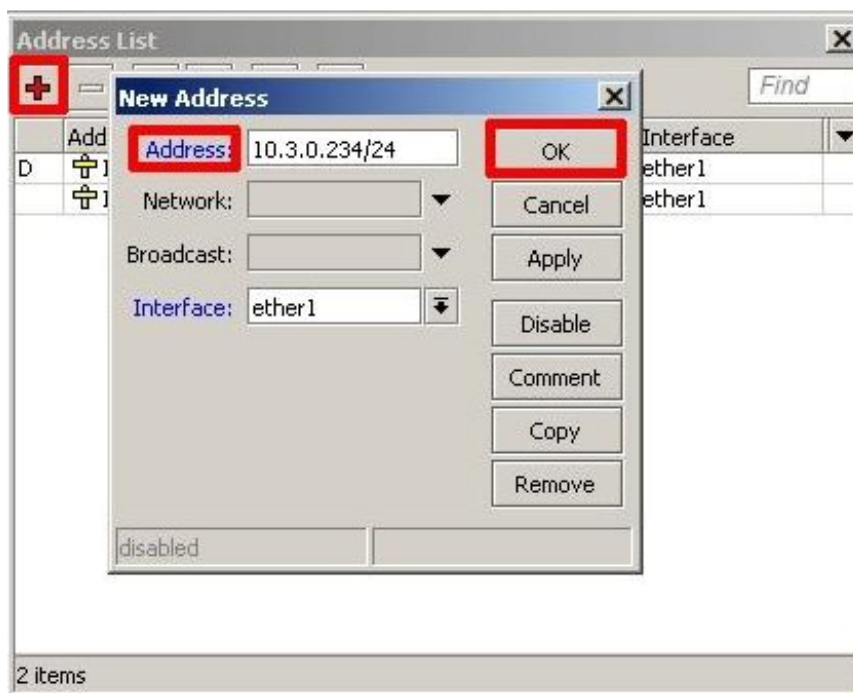


Ilustração 6: Configurando IP no 'Addresses' do Mikrotik RouterOS

Agora pode fazer acesso pelo IP, feche e abra novamente o Winbox, colocando o IP configurado no lugar do MAC, com o IP configurado vamos configurar os DNSs do Mikrotik. vamos lá, no menu "IP" e submenu "DNS" agora clique em 'Settings'. (Ilustração 7).

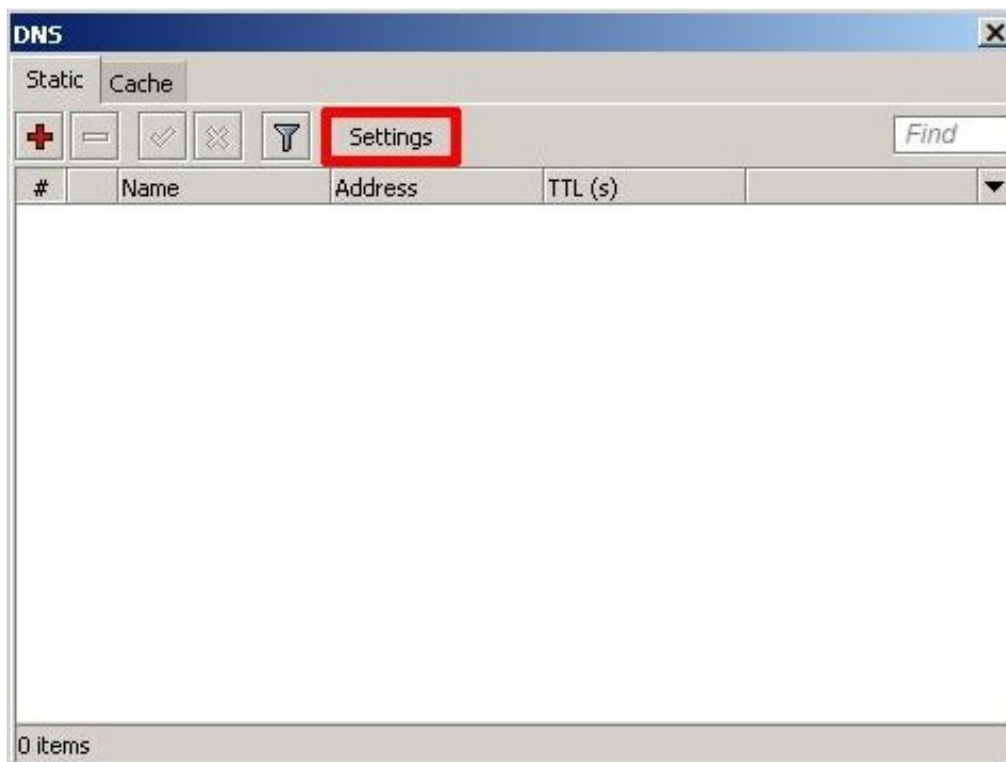
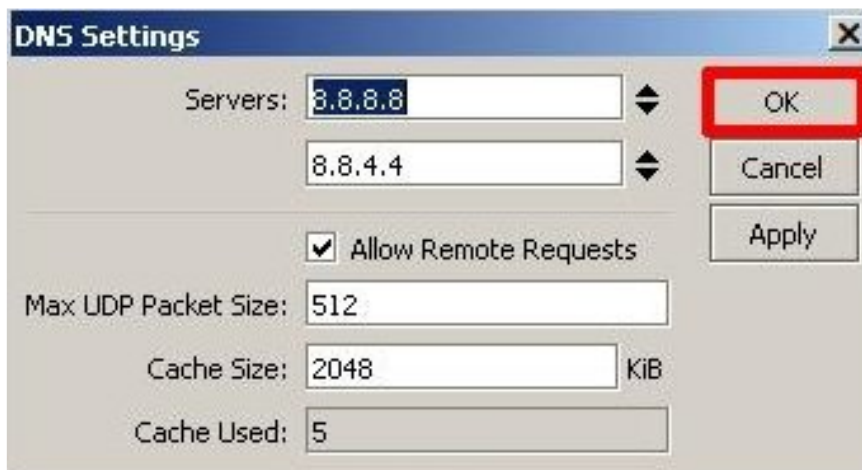


Ilustração 7: Submenu DNS do Mikrotik RouterOS

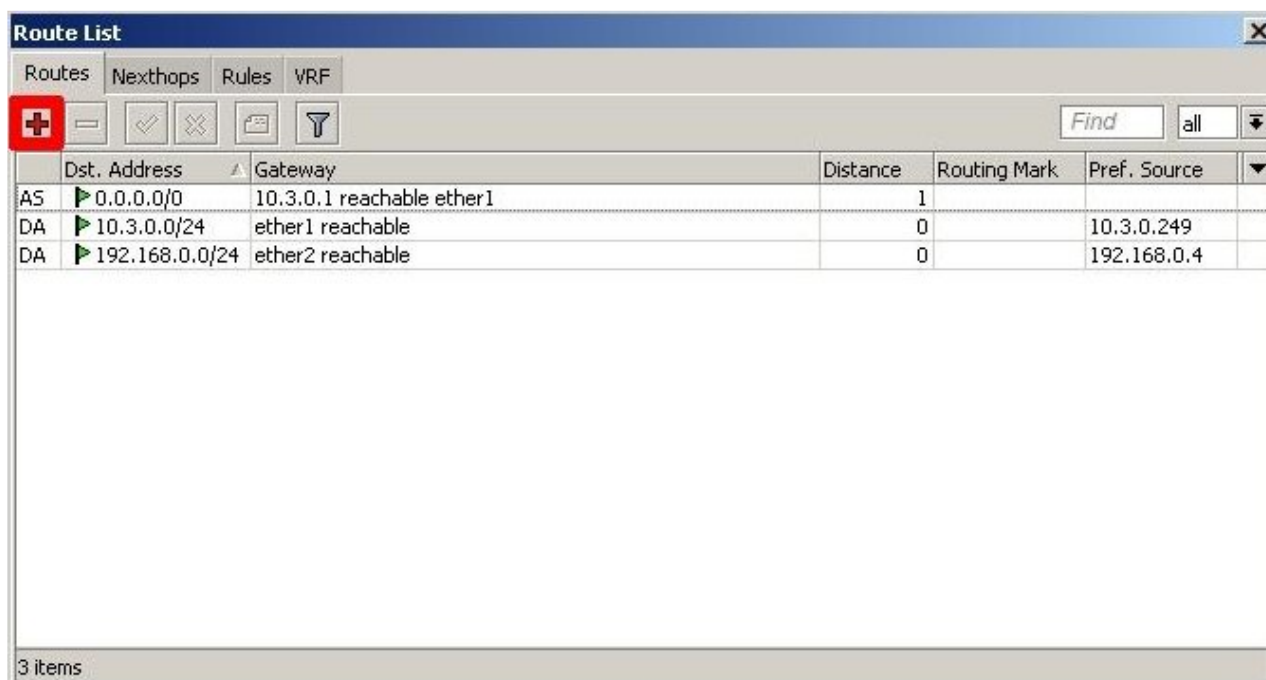
Na opção 'Servers' configure os DNSs de sua preferência ou necessidade, eu por exemplo configurei os DNSs do 'Google'.

Após configurar os DNSs clique em “OK”: (Ilustração 8).



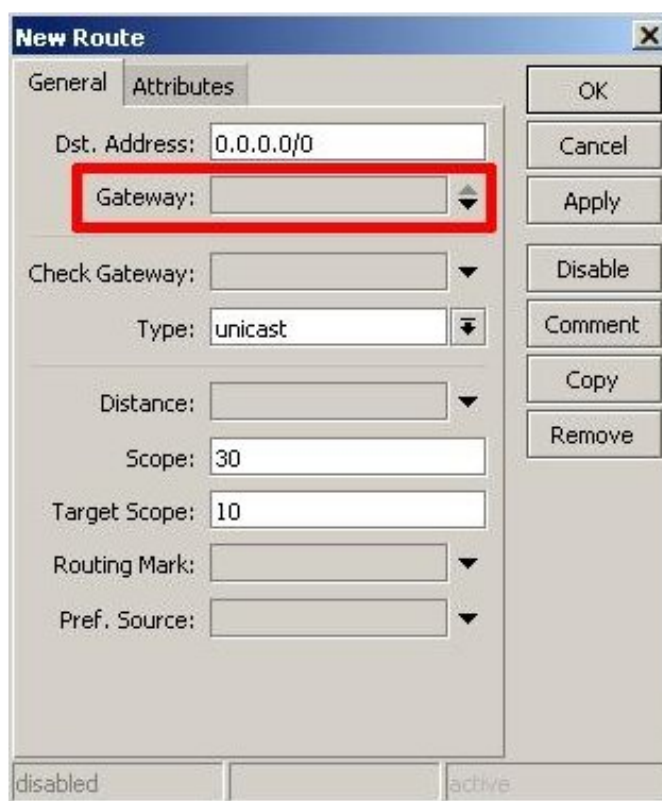
*Ilustração 8: Configurando os DNSs no Mikrotik*

Agora iremos configurar a “Rota” no menu “IP” no submenu “Routes”:  
Clique no botão de adicionar. (Ilustração 9).



*Ilustração 9: Submenu 'Routes' do Mikrotik*

Na janela que irá aparecer preencha o campo 'Gateway' com o gateway de sua rede. (Ilustração 10).



*Ilustração 10: Configurando uma rota para o Mikrotik.*

Após configurar o gateway de um 'OK' e a rota estará configurada, agora iremos fazer o 'mascaramento' da rede. No menu 'IP' no submenu 'Firewall'. (Ilustração 11).



*Ilustração 11: Menu IP e Submenu Firewall*



Irá abrir a seguinte janela, assim basta ir na aba 'Nat' e logo depois clique no botão 'Adicionar'. (Ilustração 12).

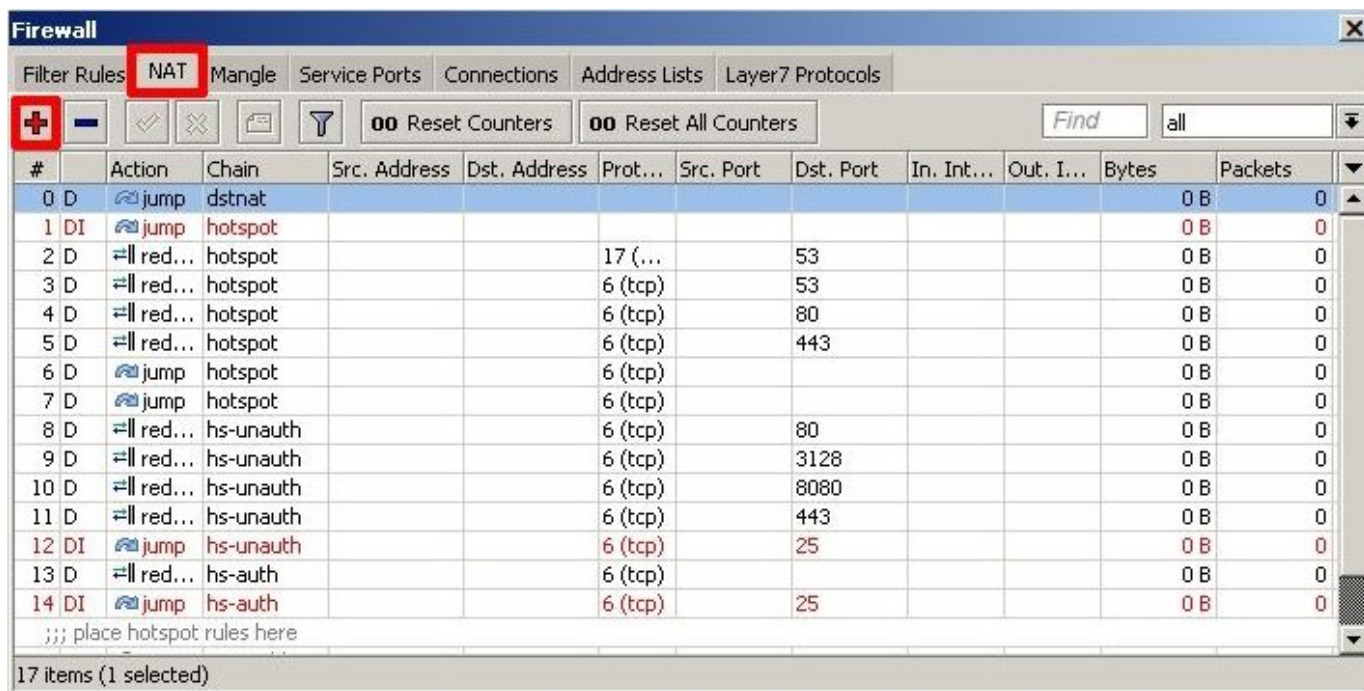


Ilustração 12: Regras da aba 'Nat' do firewall

Para fazer o mascaramento da rede é simples, basta ir em “Chain” e selecionar a opção “srcnat” e em “Out. Interface” selecione seu link, no meu caso “ether1”. (Ilustração 13).

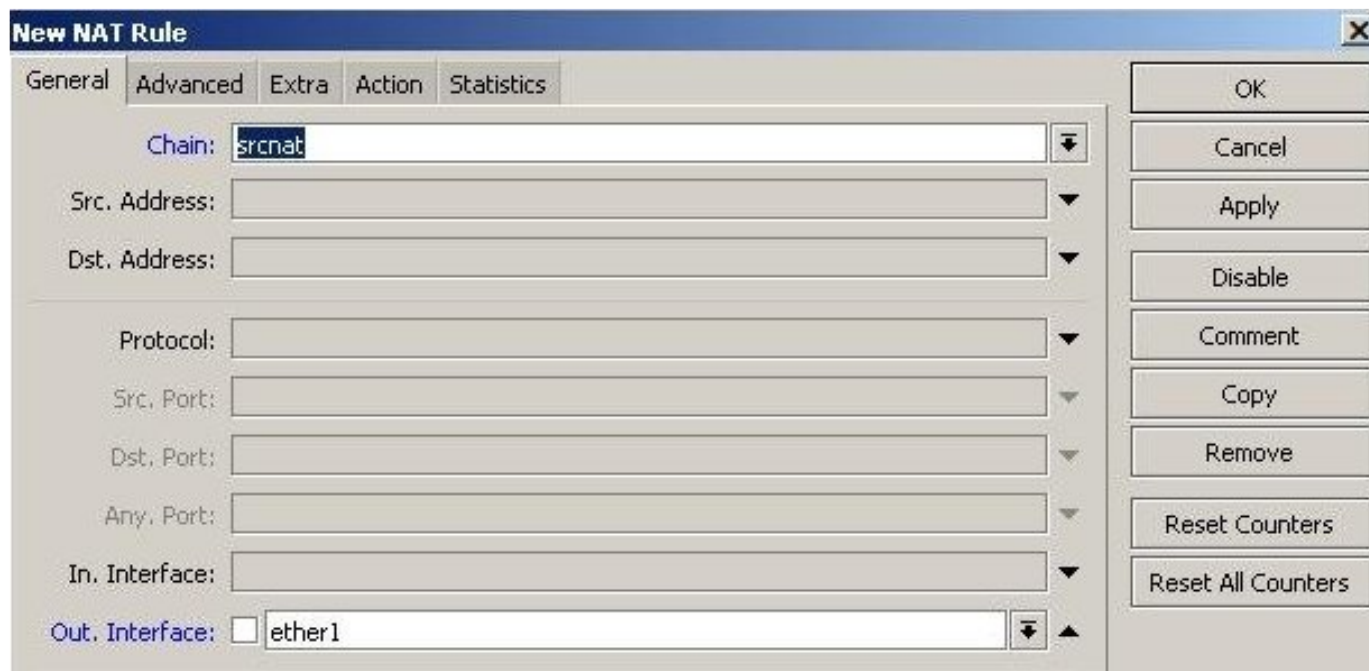
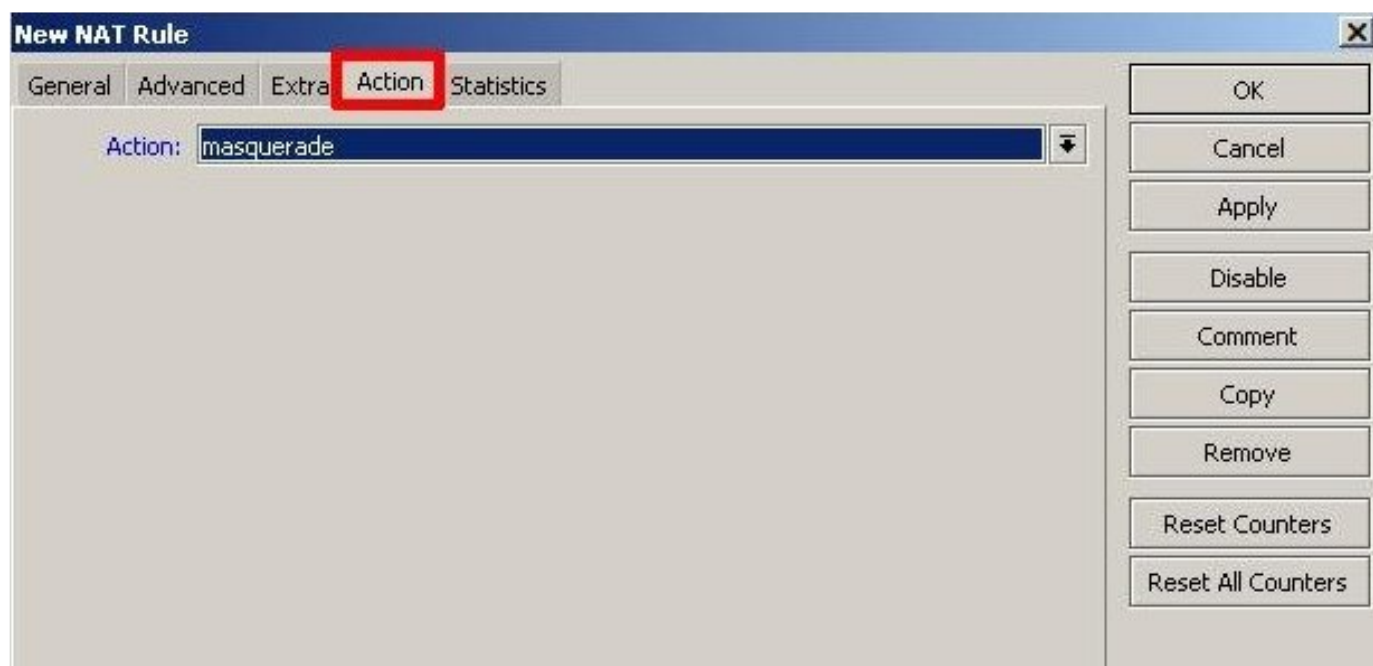


Ilustração 13: Configurando a regra no Nat

Depois de fazer isso, clique na aba “Action” para marcar a opção de “masquerade”, assim fazendo o mascaramento de sua rede. (Ilustração 14)



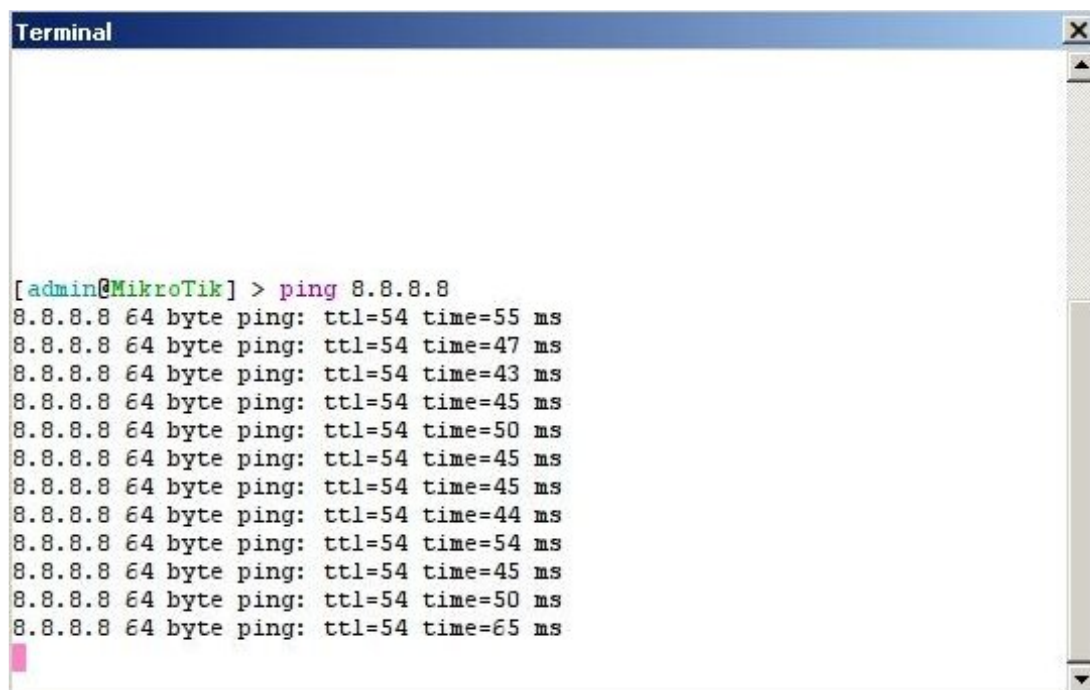


*Ilustração 14: Concluindo o mascaramento da rede*

Basta agora dar um ping para testar se seu Mikrotik RouterOS está com acesso à internet, iremos fazer isso pelo menu “New Terminal” do próprio Mikrotik, abra ele e de o seguinte comando:

ping 8.8.8.8

Lembrando que o teste de ping pode ser feito para outro IP externo, esse por exemplo é do “Google”, caso o ping de certo, perfeito, seu Mikrotik RouterOS já possui internet. (Ilustração 15).



*Ilustração 15: Terminal do Mikrotik - Teste de ping para o IP do 'Google'*