

INSTALANDO SISTEMA PFSENSE COMO FIREWALL/PROXY

Gerson R. G.
www.websolutti.com.br

PASSO A PASSO PARA INSTALAÇÃO DO PFSense

1. *BAIXANDO O PFSense*
2. *INICIANDO A INSTALAÇÃO*
3. *CONFIGURAÇÃO BÁSICA INICIAL*

Muitas pessoas utilizam alguma distribuição Linux como firewall e/ou proxy de uma rede. Sim, o Linux é um ótimo sistema operacional para se fazer tal tarefa, mas aqui não abordaremos sobre Linux e sim sobre o pfSense.

Mas o que é o pfSense?

O pfSense é um software livre, licenciado sob BSD license (a marca pfSense em si tem Copyright para o BSD Permitter), baseado no sistema operacional FreeBSD e adaptado para assumir o papel de um firewall e/ou roteador de redes. [Jackson Laskoski]

O que preciso para instalar o pfSense?

Ele exige um hardware modesto com sua ISO de instalação de cerca de 100mb. Processador de 1GHz ou mais, 256MB Ram ou mais (quanto mais melhor), disco rígido com 4GB de espaço (para guardar cache de navegação em redes pequenas é suficiente), duas ou mais placas de rede.

1. BAIXANDO O PFSense

O primeiro passo é acessar o site oficial do pfSense e realizar o download da imagem que será gravada em um CD-ROM para iniciar a instalação. Para tal acesse <http://www.pfsense.org> e vá na guia Downloads e clique em “here on the mirrors” e selecione um local para realizar o download.

Existem várias versões que podem ser baixadas, nesse tutorial será utilizado a versão LIVE-CD i386 para computador 32bits com no máximo 3.5GB de RAM, acima disso é necessário o sistema 64 bits.

O arquivo vem no formato tar.gz, então utilize o Winrar (para windows) para descompactar, caso esteja usando Linux use o comando abaixo.

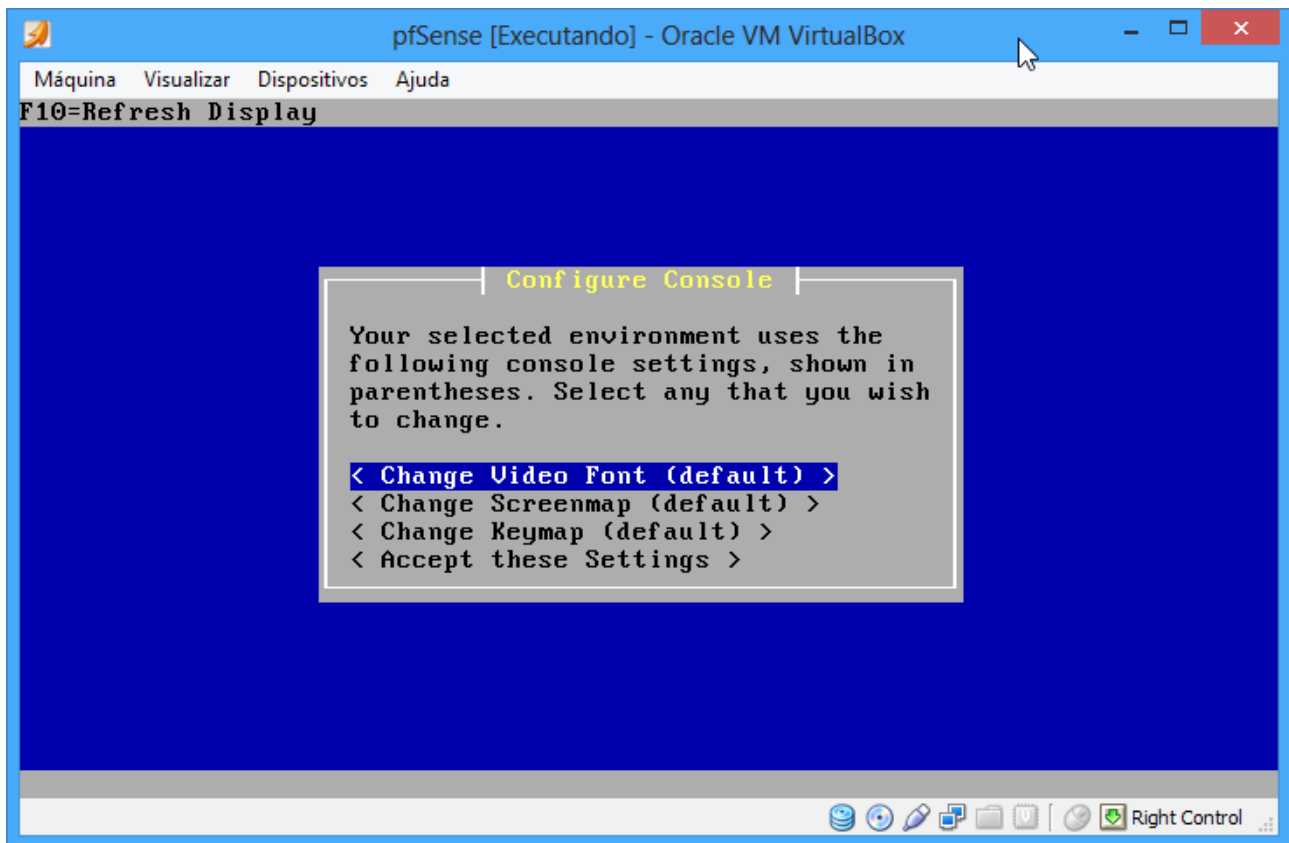
```
$ tar xvfz nome_da_imagem_pfsense.tar.gz
```

Grave em um CD e inicie a instalação nos passos a seguir.

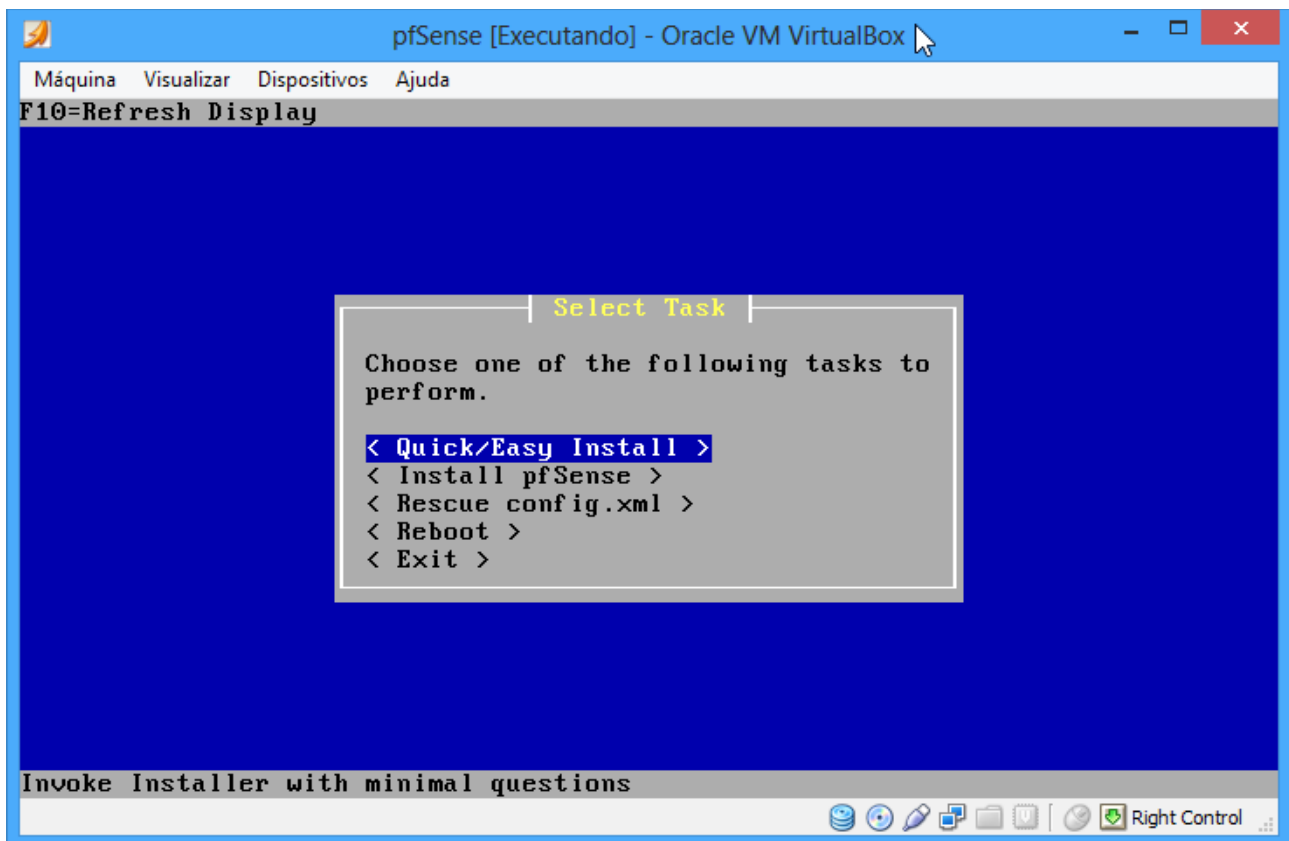
2. INSTALANDO PFSense

Inicialize o computador pelo CD-ROM com a imagem do pfSense gravada e siga os passos a seguir.

Será exibido 3 opções, selecione a opção (I) digitando-a no teclado para seguir diretamente para a instalação, será apresentada a tela a seguir.



Selecione a opção <Accept these Settings> para prosseguir.



Selecione a opção <Quick/Easy Install>, é possível personalizar a instalação, mas não será abordado nesse tutorial.

```
Máquina  Visualizar  Dispositivos  Ajuda
No core dumps found.
Creating symlinks.....done.
External config loader 1.0 is now starting... ad0s1b
Launching the init system... done.
Initializing..... done.
Starting device manager (devd)...pfSctl: Could not connect to server.
pfSctl: Could not connect to server.
done.
Loading configuration.....done.

Network interface mismatch -- Running interface assignment option.

Valid interfaces are:

em0    08:00:27:b6:dd:bd    (up) Intel(R) PRO/1000 Legacy Network Connection 1.0.4
em1    08:00:27:74:77:e2    (up) Intel(R) PRO/1000 Legacy Network Connection 1.0.4

Do you want to set up VLANs first?

If you are not going to use VLANs, or only for optional interfaces, you should
say no here and use the webConfigurator to configure VLANs later, if required.

Do you want to set up VLANs now [y|n]? n
```

Será mostrado na tela todas as interfaces instaladas no computador, no nosso caso utilizaremos a interface **em0** para internet e **em1** para rede local. Você será questionado se sua rede possui Vlan's, nesse caso nossa resposta será "n".

```
Máquina  Visualizar  Dispositivos  Ajuda
em0    08:00:27:b6:dd:bd    (up) Intel(R) PRO/1000 Legacy Network Connection 1.0.4
em1    08:00:27:74:77:e2    (up) Intel(R) PRO/1000 Legacy Network Connection 1.0.4

Do you want to set up VLANs first?

If you are not going to use VLANs, or only for optional interfaces, you should
say no here and use the webConfigurator to configure VLANs later, if required.

Do you want to set up VLANs now [y|n]? n

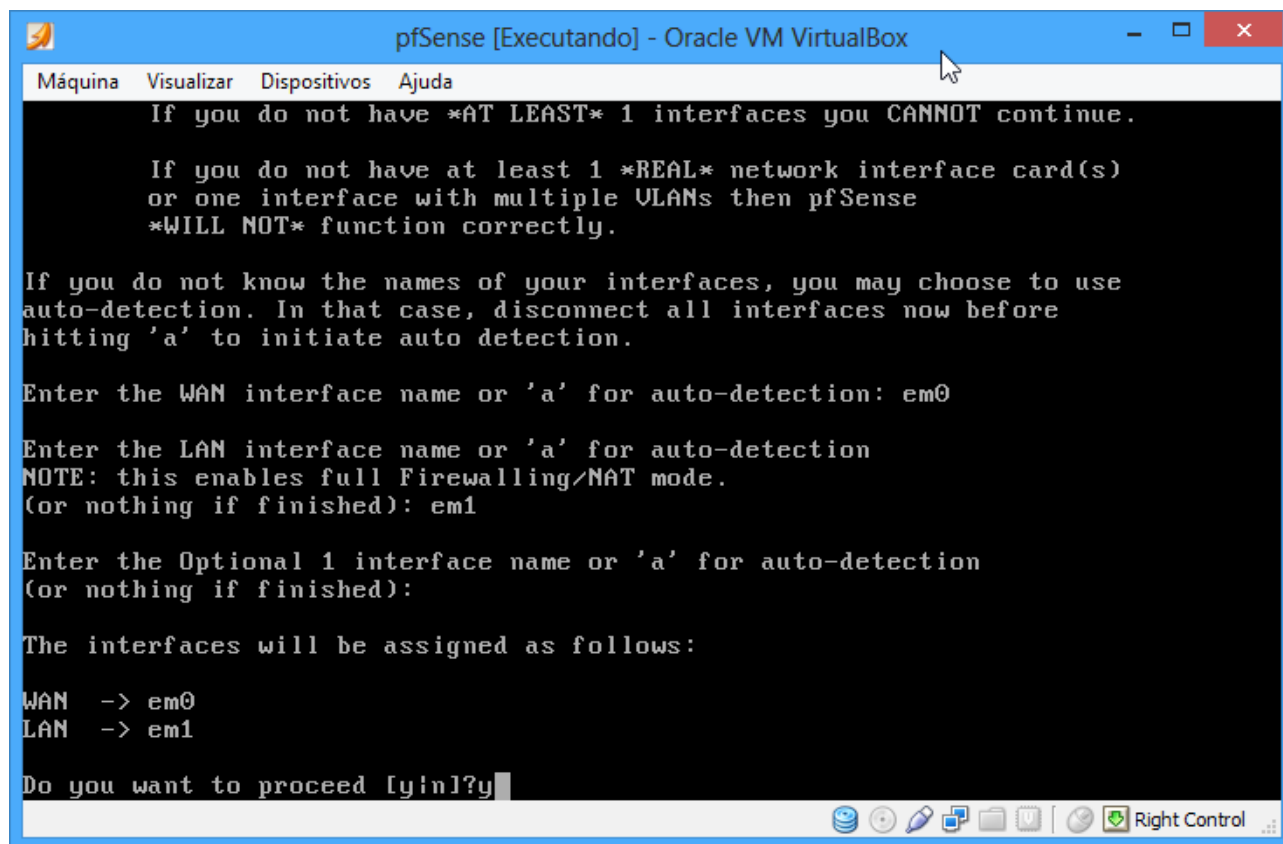
*NOTE*  pfSense requires *AT LEAST* 1 assigned interface(s) to function.
        If you do not have *AT LEAST* 1 interfaces you CANNOT continue.

        If you do not have at least 1 *REAL* network interface card(s)
        or one interface with multiple VLANs then pfSense
        *WILL NOT* function correctly.

If you do not know the names of your interfaces, you may choose to use
auto-detection. In that case, disconnect all interfaces now before
hitting 'a' to initiate auto detection.

Enter the WAN interface name or 'a' for auto-detection: em0
```

Esse é um dos momentos em que temos de ter atenção para não confundir as interfaces. Para interface de internet digitaremos **em0** e teclar enter. Para rede local **em1** e teclamos enter.



```
Máquina  Visualizar  Dispositivos  Ajuda
If you do not have *AT LEAST* 1 interfaces you CANNOT continue.

If you do not have at least 1 *REAL* network interface card(s)
or one interface with multiple VLANs then pfSense
*WILL NOT* function correctly.

If you do not know the names of your interfaces, you may choose to use
auto-detection. In that case, disconnect all interfaces now before
hitting 'a' to initiate auto detection.

Enter the WAN interface name or 'a' for auto-detection: em0

Enter the LAN interface name or 'a' for auto-detection
NOTE: this enables full Firewalling/NAT mode.
(or nothing if finished): em1

Enter the Optional 1 interface name or 'a' for auto-detection
(or nothing if finished):

The interfaces will be assigned as follows:

WAN  -> em0
LAN  -> em1

Do you want to proceed [y|n]?y
```

Após inserir a interfaces pressionamos enter para interface **Optional 1**, caso tenha 3 interfaces digita o nome da terceira, caso tenha apenas duas apenas tecla enter. Será exibido as configurações que você escolheu, estando tudo correto digite “y” e tecla enter para prosseguir.

```
Máquina  Visualizar  Dispositivos  Ajuda

Please wait while the changes are saved to LAN... Reloading filter...
DHCPD... restarting webConfigurator...

The IPv4 LAN address has been set to 172.25.0.1/24
You can now access the webConfigurator by opening the following URL in your web
browser:

        http://172.25.0.1/

Press <ENTER> to continue.
*** Welcome to pfSense 2.0.3-RELEASE-pfSense (i386) on pfSense ***

WAN (wan)          -> em0          -> 10.0.2.15 (DHCP)
LAN (lan)          -> em1          -> 172.25.0.1

0) Logout (SSH only)          8) Shell
1) Assign Interfaces          9) pfTop
2) Set interface(s) IP address 10) Filter Logs
3) Reset webConfigurator password 11) Restart webConfigurator
4) Reset to factory defaults    12) pfSense Developer Shell
5) Reboot system              13) Upgrade from console
6) Halt system                 14) Enable Secure Shell (sshd)
7) Ping host

Enter an option: |
```

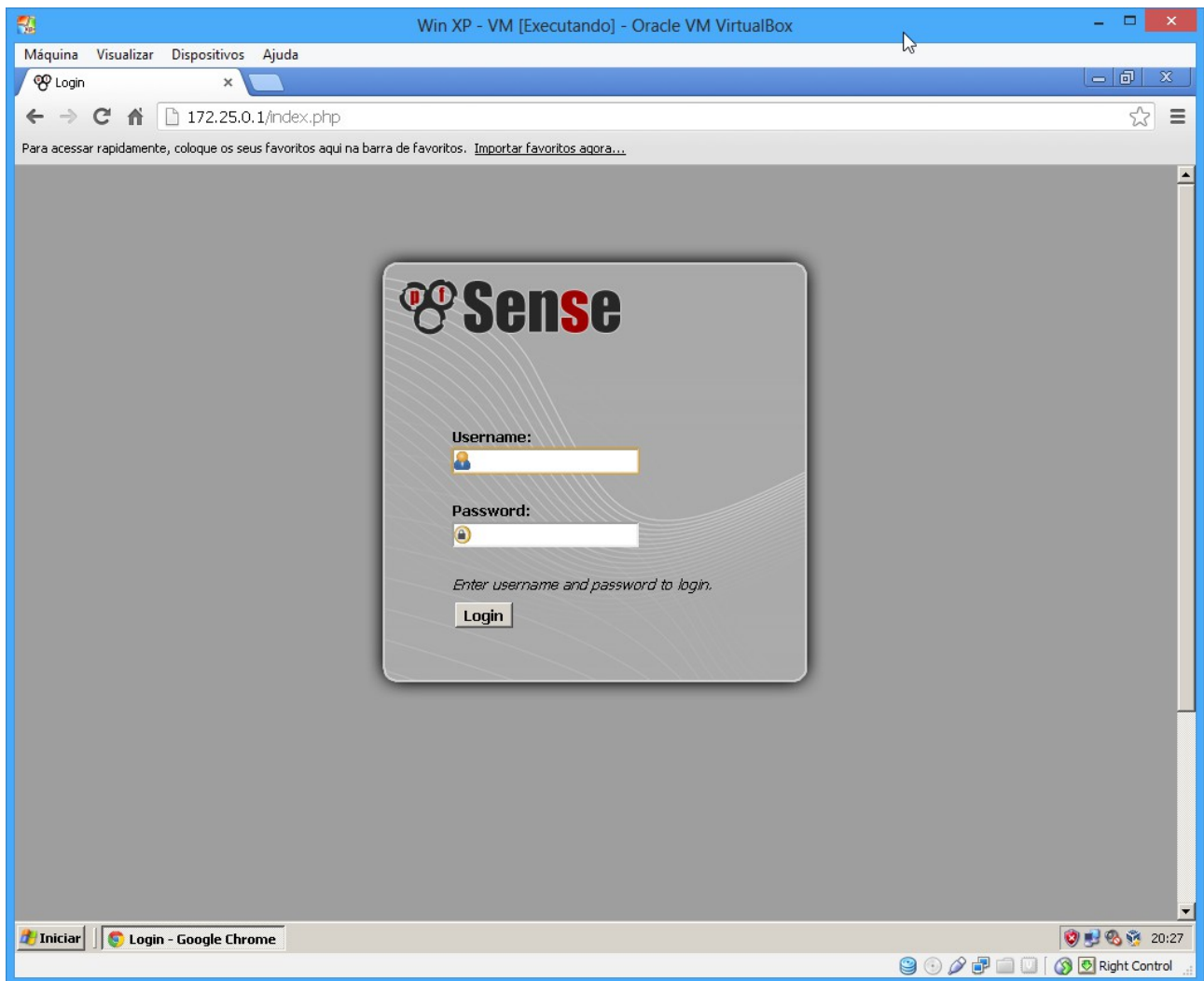
A instalação acontecerá e o computador será reiniciado, após esse processo será exibido a tela inicial do pfSense com as configurações de início. Por padrão o pfSense utiliza 192.168.0.1 para interface LAN, você pode alterar selecionando a opção 2 e selecionando a interface que deseja adicionar um endereço IP.

Para tanto nossa configuração será 172.25.0.1 com máscara de rede 255.255.255.0.

3. CONFIGURAÇÃO BÁSICA INICIAL

Após esse “extenso” processo de instalação (no máximo 2 minutos), acessaremos sua interface de gerenciamento por meio de um navegador de internet digitando o IP 172.25.0.1

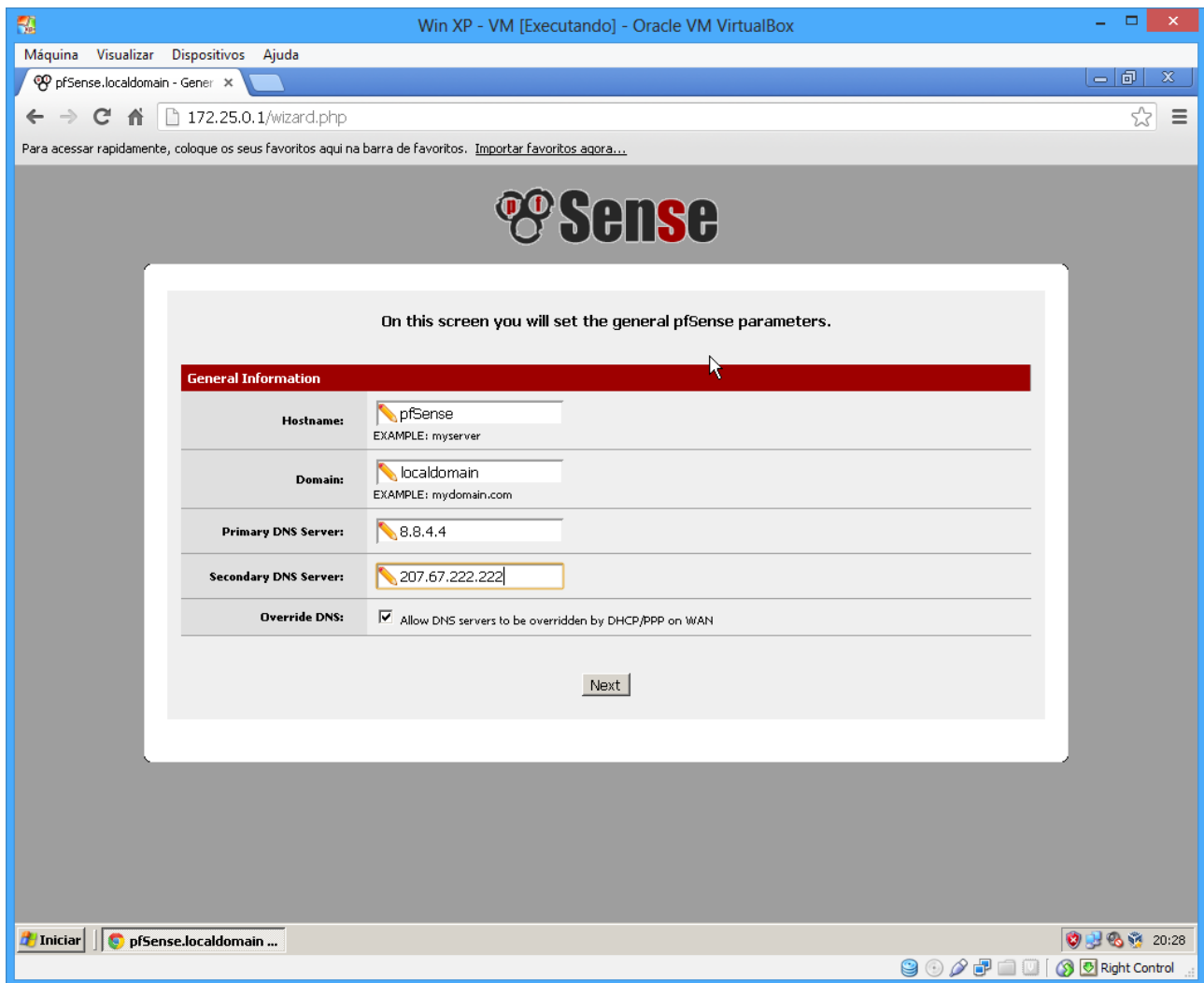
Será exibido um wizard para a configuração inicial do pfSense, como DNS, conexão WAN, NTP entre outras.



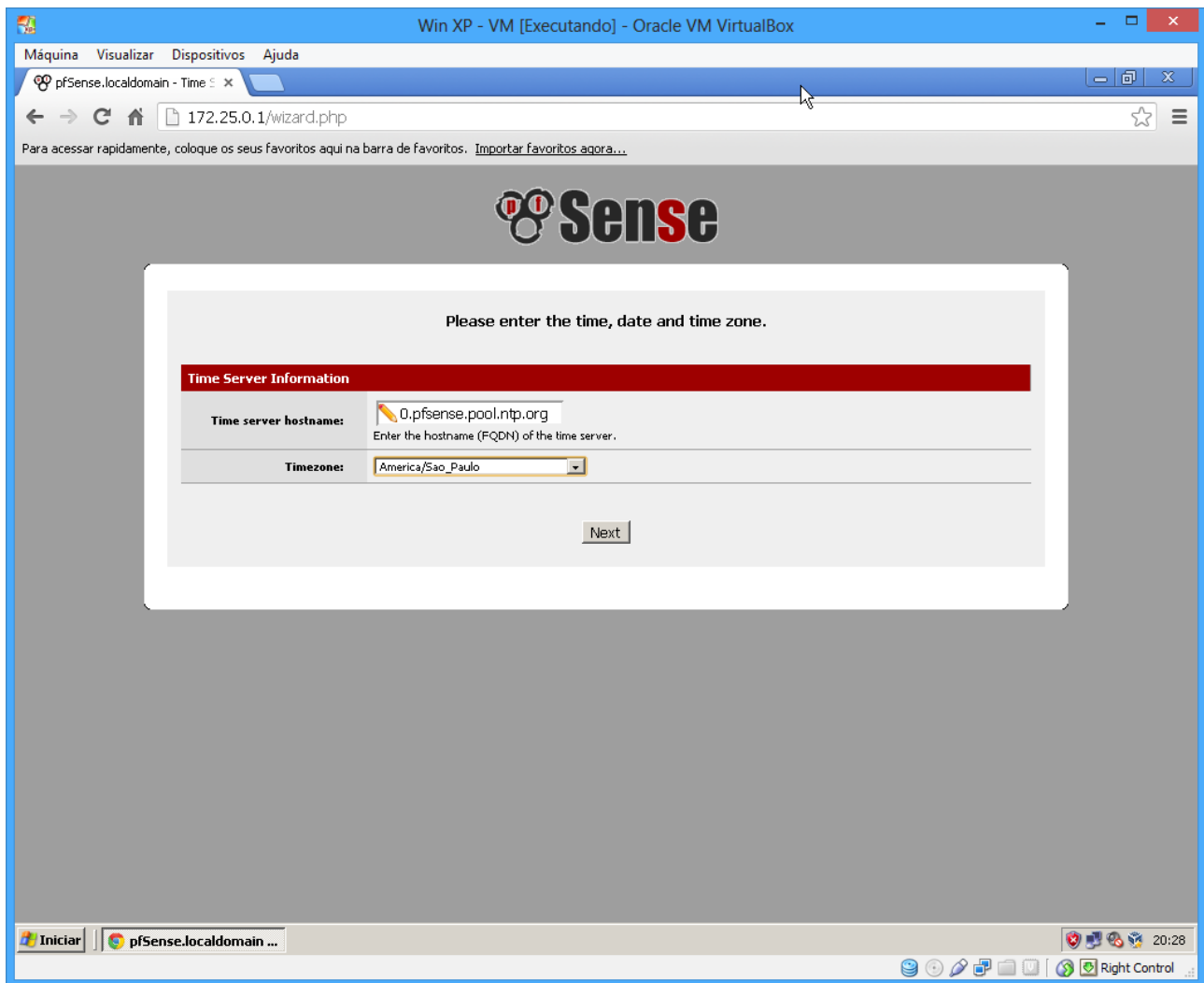
Por padrão o pfSense utiliza o usuário **admin** e senha **pfsense**.



Clique em Next.



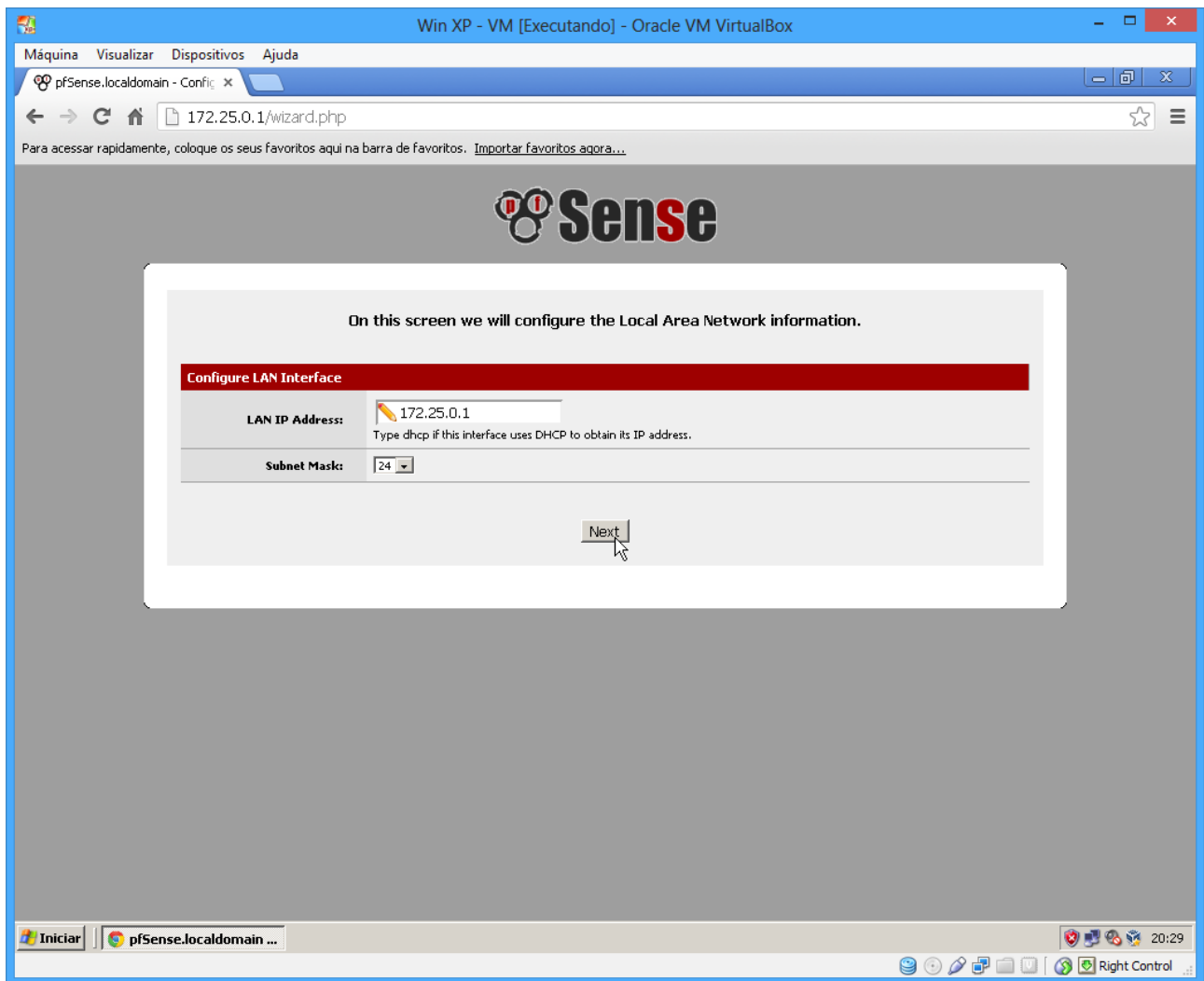
Digite um nome amigável para seu Firewall/Proxy
Digite o domínio de sua rede
Informe os servidores de DNS primário e secundário
Clique em Next



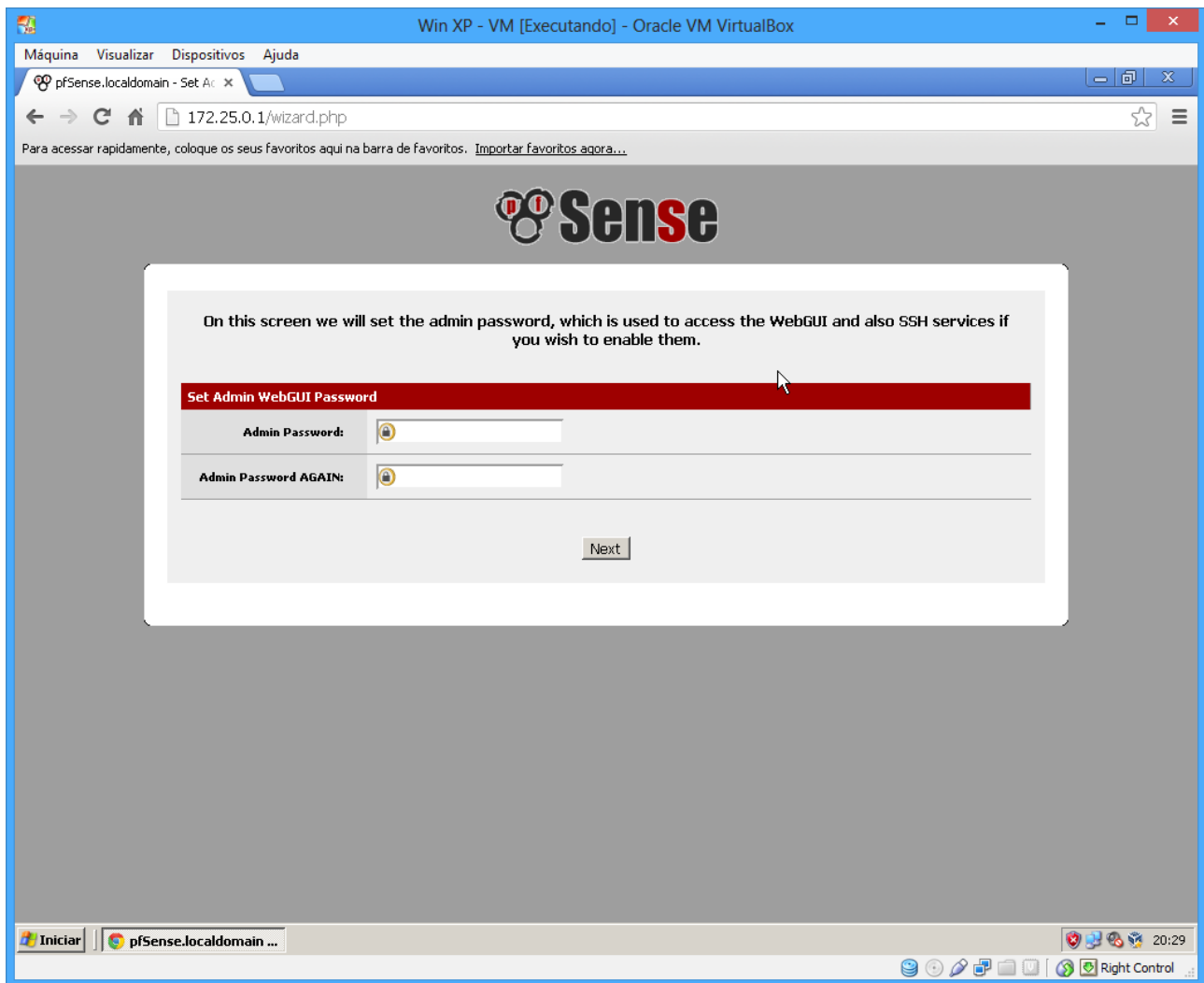
Altere o Time Server Hostname se necessário
Selecione sua TimeZone, para nossa instalação America/Sao_Paulo



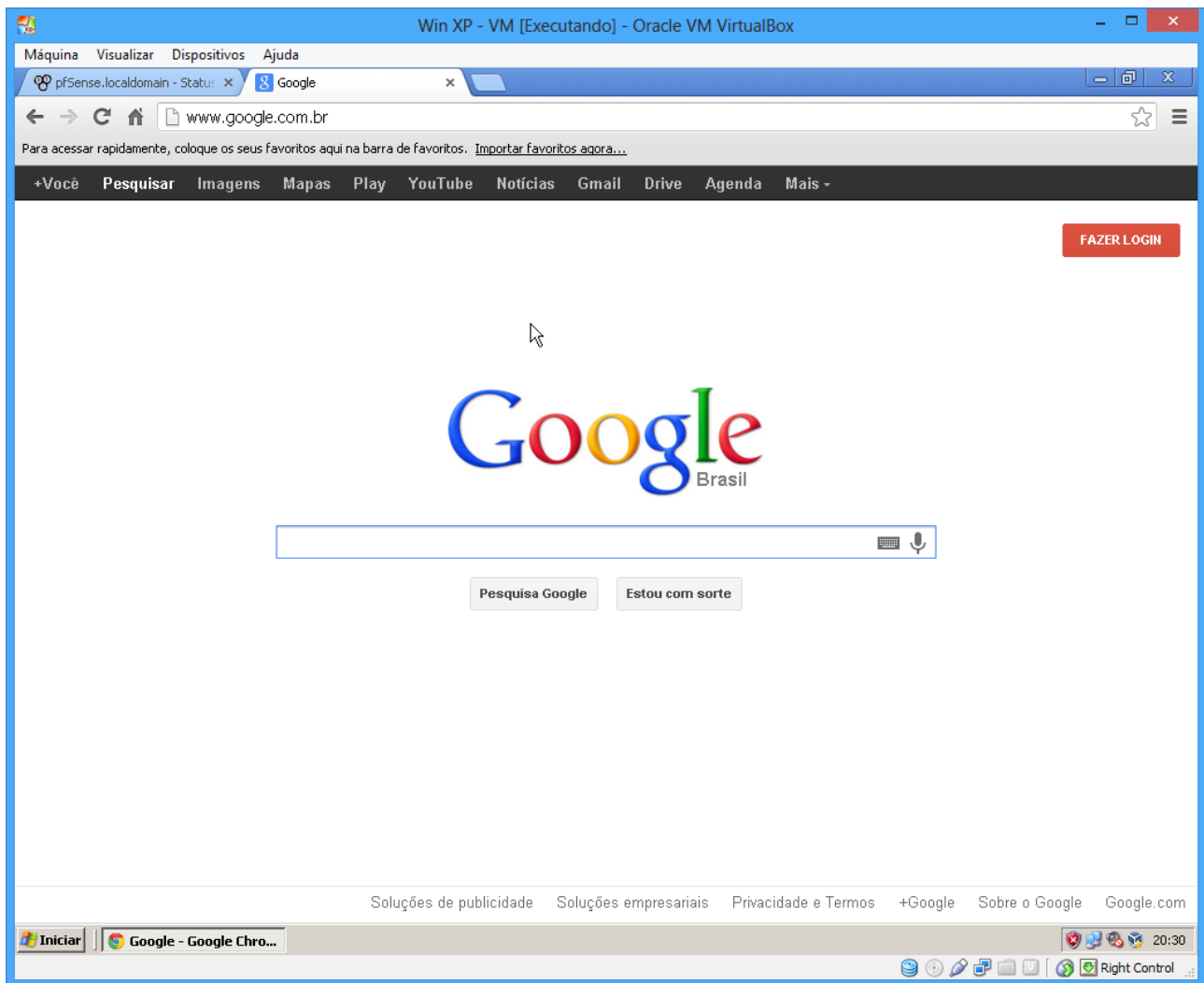
Como na nossa configuração temos um modem ADSL ligado a interface WAN, usaremos como DHCP, é possível configurar o pfSense para autenticar diretamente por fibra ótica, como modem ADSL em bridge usando PPPOE nas suas configurações ou IP estático.



Veja que o endereço IP da LAN é o mesmo configurado na instalação, caso queira alterar isso é possível aqui. Nesse caso ficará com essa configuração.



Esse passo é muito importante, a senha deve ser alterada para uma senha segura. Clique em Next e por fim clique em Reload.



O que mais preciso configurar?

Nada. Agora é só navegar utilizando as configurações básicas feita na instalação.

O gerenciamento do pfSense é feito todo via interface web e sua interface é bem fácil de entender, em outro artigo abordaremos configurações mais específicas. Até breve

