

TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

TEMA: ***Relatório/Tutorial baseado nas aulas***

CURSO: ***Bacharelado em Sistemas de Informação***

AUTOR: ***Gabriel Fernando Cazeque Zanin***

TITULAÇÃO: ***Estudante de Sistemas de Informação na Universidade Positivo***

E-MAIL: ***gabrielfernandocazequezanin@protonmail.ch***

AUTOR: ***Carlos Roberto Pereira Neres Filho***

TITULAÇÃO: ***Estudante de Sistemas de Informação na Universidade Positivo***

E-MAIL: ***cnfcontato@protonmail.ch***

AUTOR: ***Lucas Volkmann Soares***

TITULAÇÃO: ***Estudante de Sistemas de Informação na Universidade Positivo***

E-MAIL: ***lucasvolkman@gmail.com***

CO-AUTOR: ***MSc. Leandro Vasconcelos dos Reis***

TITULAÇÃO: ***Professor e Coordenador de Pós-Graduação na Universidade Positivo***

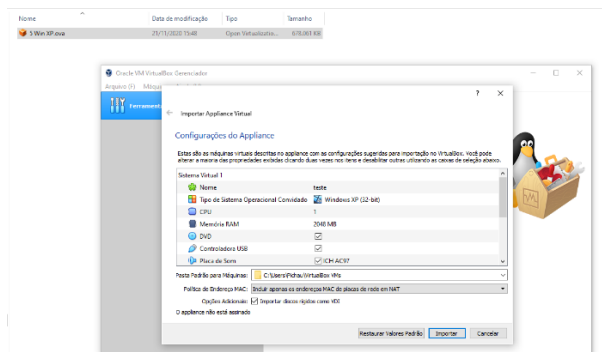
E-MAIL: ***leandro.reis@up.edu.br***

1 Configurar uma Máquina Virtual

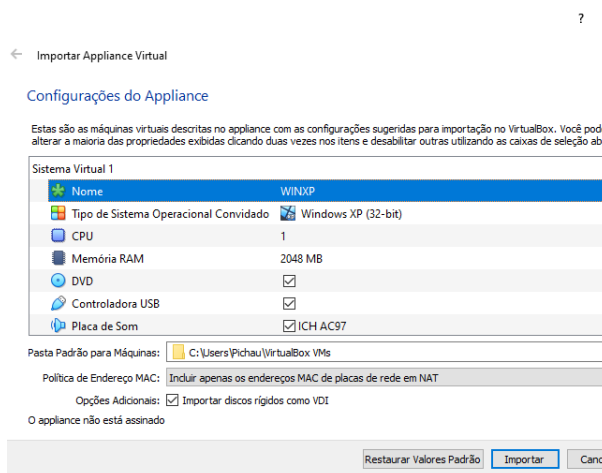
Para configurar uma máquina virtual, primeiro será necessário fazer a instalação do virtual box e do sistema operacional que deseja utilizar, nesse caso serão Win XP e Win Server 2008.

1.2 Passo a passo da configuração da máquina virtual Win XP e Win Server 2008.

1) Execute a instalação e abra o programa, onde aparecerá esta tela:

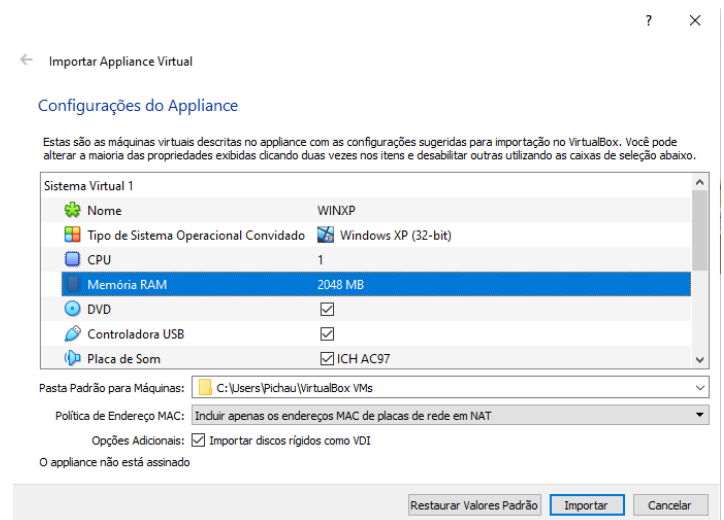


1.2) Primeira coluna poderá escolher o nome:

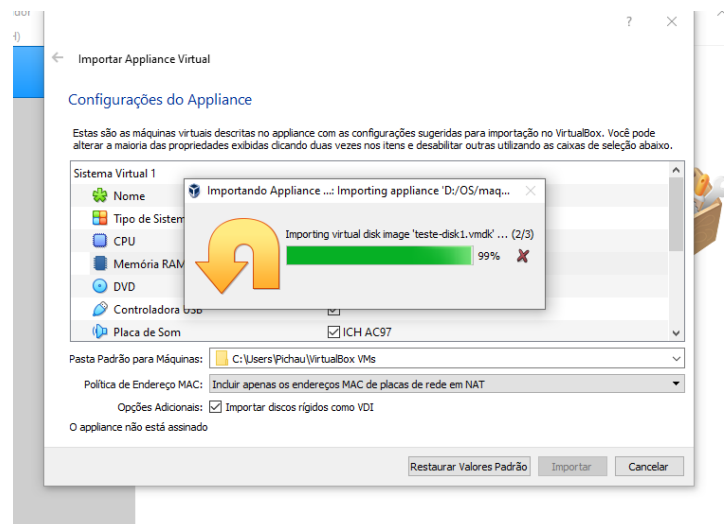


1.3) Na memória RAM se seu PC for potente poderá deixar 2048 MB, caso seu computador

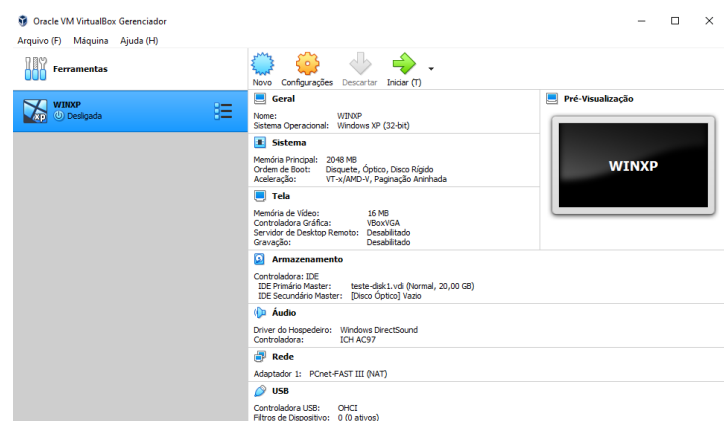
tenha 4gb de RAM será 512MB.



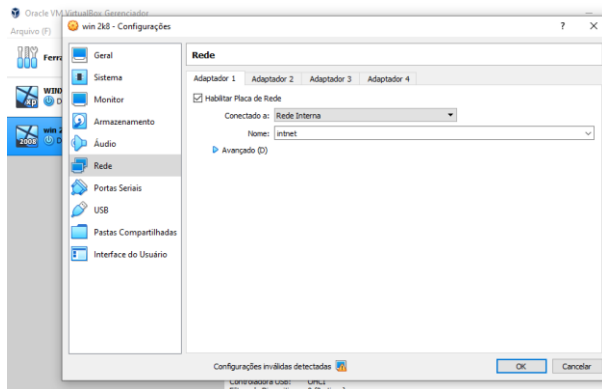
1.4) Em seguida clique em importar, para fazer a importação para o virtual box.



1.5) Finalizando a importação, o virtual box terá esse visual:

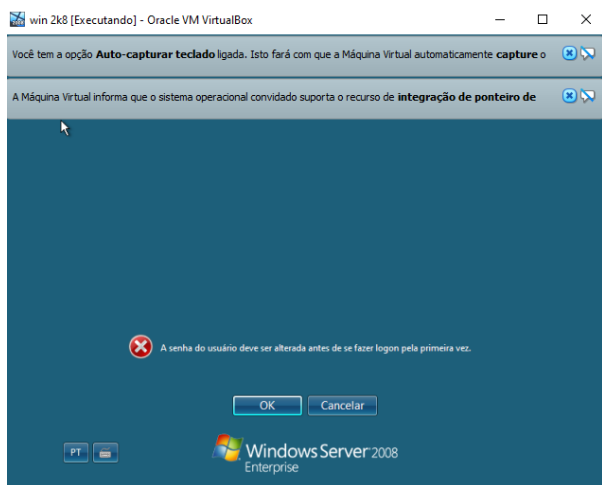


1.6) Em configurações > rede, conectado a: rede interna, substituímos para NAT > OK:

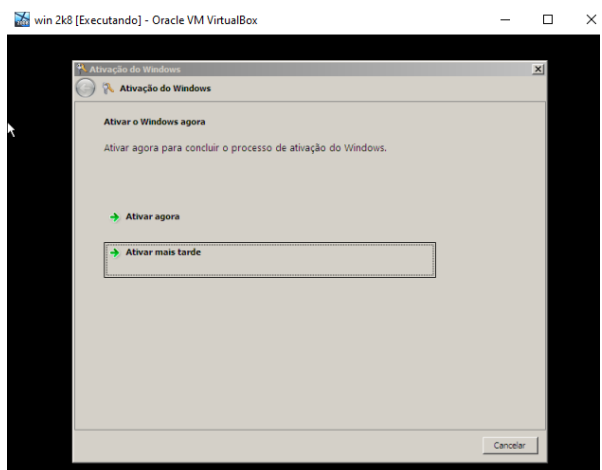


1.7) Para deixar em tela cheia aperte CTRL da direita + C

1.8) Vá em ok para fazer um login:



1.9) Ativar mais tarde:



1.10) E assim ficara seu virtual box ao finalizar:

2 Configurar a rede IPV4 de forma manual

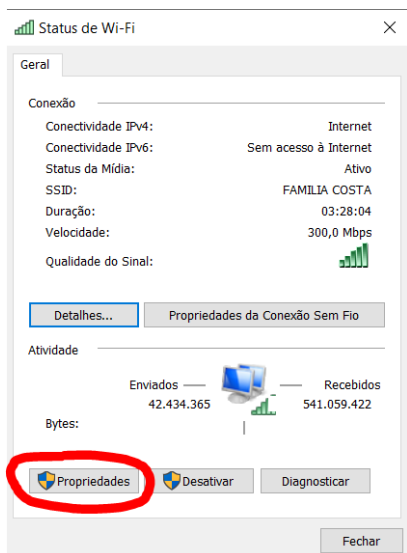
Quando nos conectamos em uma rede, recebemos um ip pelo roteador ou por um servidor através do DHCP, mas também temos como definir o IP de nosso dispositivo manualmente, mas precisamos nos atentar a alguns detalhes para que a conexão funcione corretamente como o Default Gateway e até mesmo o DNS Server.

2.1 Partindo para a ação

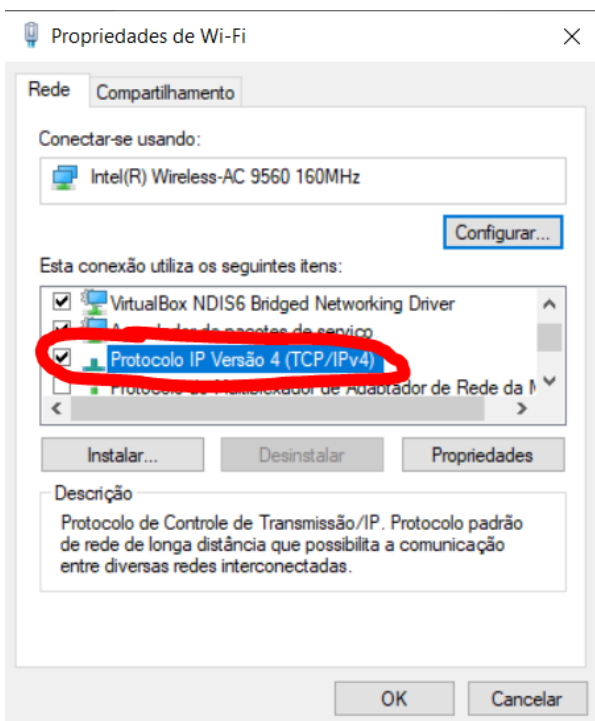
Primeiramente devemos buscar na barra de pesquisa do Windows por **Painel de Controle** e abrir o aplicativo. Após isso irão aparecer varias opções de configurações na tela mas deve-se seguir os seguintes passos **Rede e Internet > Central de Rede e Compartilhamento > Alterar as configurações do adaptador**. Após isso, aparecerá seus adaptadores de rede na interface, em casos de notebooks normalmente aparecem 2, o adaptador Wireless(Wi-Fi) e adaptador Ethernet(Via cabo), você deve ver qual meio de conexão esta utilizando e dar 2 cliques sobre o adaptador desejado.

Após selecionar o adaptador desejado devemos fazer estes procedimentos:

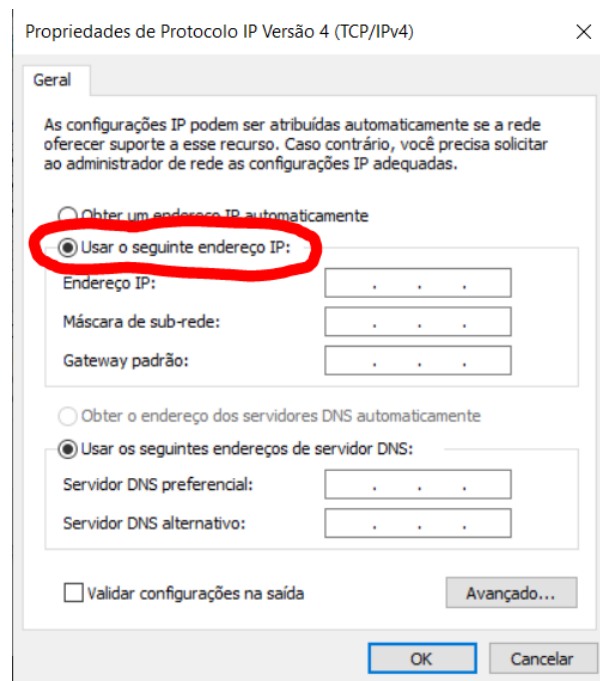
Clicar em **“Propriedades”**



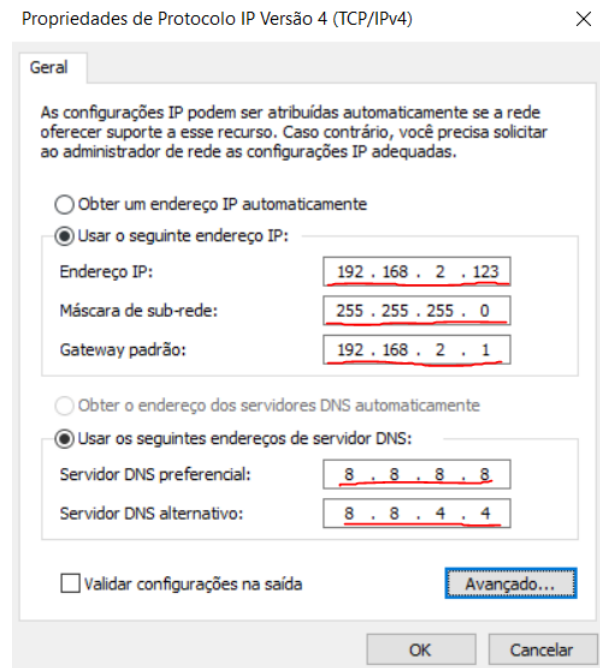
Clicar em “**Protocolo IP Versão 4 (TCP/IPv4)**”



Alterar a opção “**Obter um endereço IP automaticamente**” para “**Usar o seguinte endereço IP**”.



Preencher as informações de **Endereço IP**, **Máscara de sub-rede**, **Gateway padrão** e **servidores DNS**. Conforme a necessidade do cliente ou servidor.



Neste caso foi utilizado o servidor DNS do Google, mas o recomendado é sempre utilizar o servidor DNS do seu provedor de internet.

E pronto, agora você tem um ip definido manualmente.

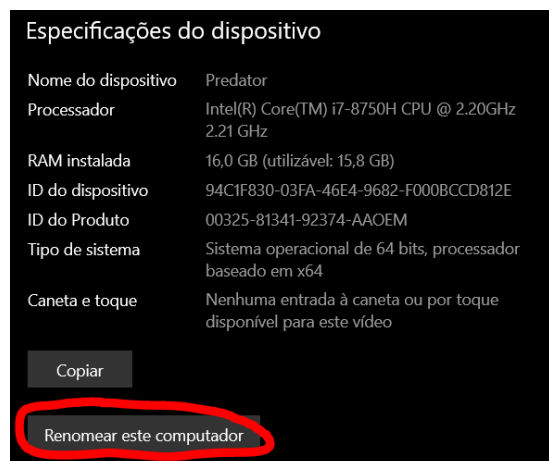
3 Configurar o nome de cada computador

Configurar o nome de cada computador é uma tarefa bem simples mas pode ser muito útil para identificação do mesmo na rede entre outros motivos, para efetuar isso devemos seguir as seguintes instruções:

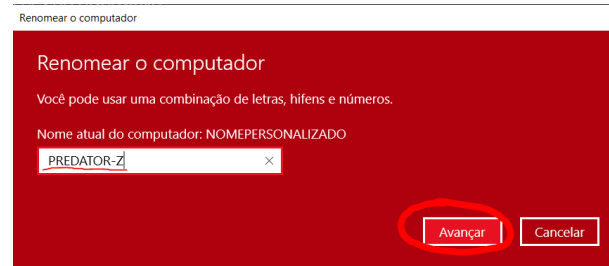
Buscar na barra de pesquisa do Windows por **Painel de Controle** e abrir o aplicativo.

Após isso devemos clicar nas seguintes opções respectivamente **Sistema e Segurança > Sistema** (Windows 10 versão 20H2):

Devemos prosseguir e clicar em **“Renomear este computador”**.



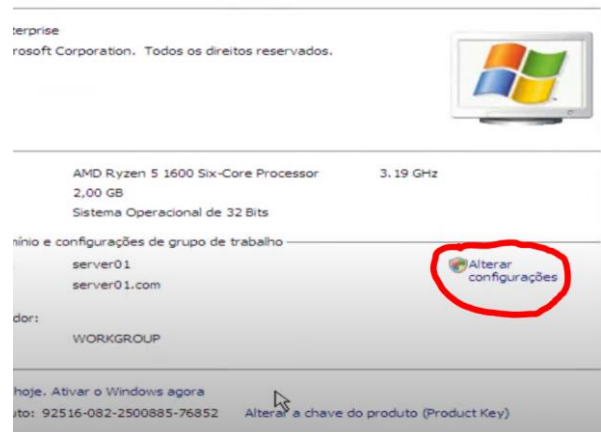
Logo após isso é só digitar o novo nome desejado e clicar em **“Avançar”**.



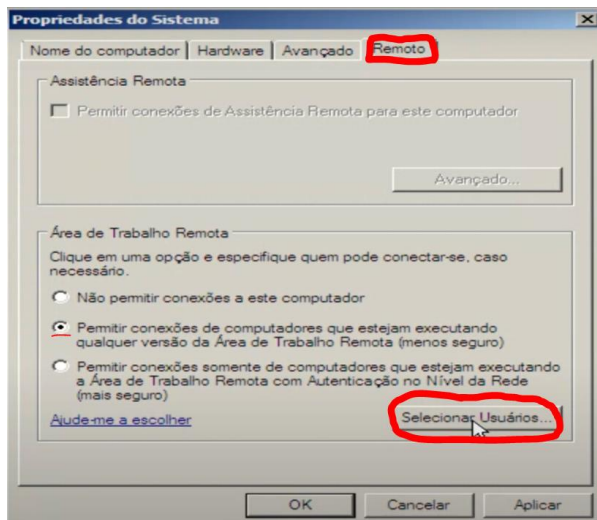
E pronto, agora é só reiniciar o seu PC para aplicar as alterações do nome personalizado.

4 Configurar o acesso remoto ao server

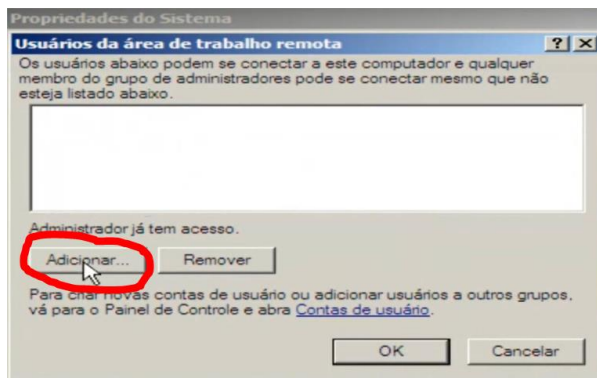
Para configurarmos a área de trabalho remota de um servidor devemos seguir estes próximos passos: **Iniciar > Painel de Controle > Sistema**. Após isso irá abrir uma nova página e seguimos clicando em **“Alterar configurações”**.



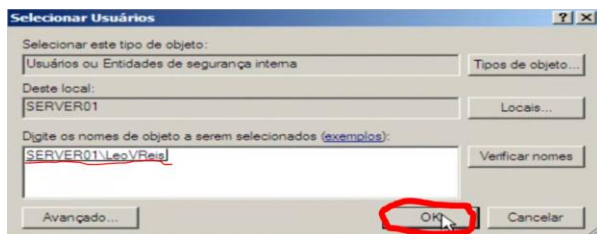
Após isso clicaremos na 4ª aba **“Remoto”** e então selecionamos a 2ª opção e seguimos clicando em **“Selecionar usuários...”**.



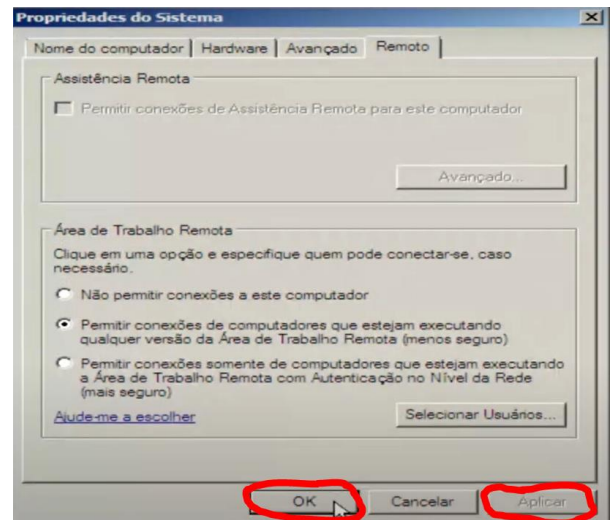
Na próxima janela devemos clicar em **“Adicionar”**.



Digitamos o nome do usuário desejado para liberar o acesso remoto e pressionamos a tecla **“Enter”**, caso o usuário tenha sido encontrado clicamos em **“OK”**.



Após isso clicaremos novamente em **“OK”** e em seguida **“Aplicar”** e finalizamos com mais um **“OK”**.

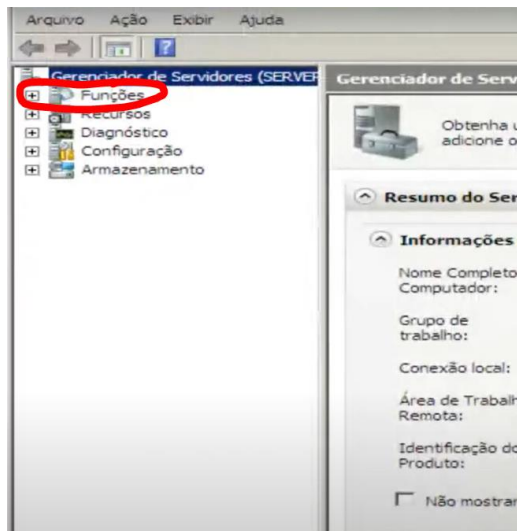


E pronto, agora temos nosso acesso remoto via windows configurado no servidor, mas vale lembrar que temos outras maneiras de efetuar o acesso remoto como AnyDesk ou TeamViewer por exemplo.

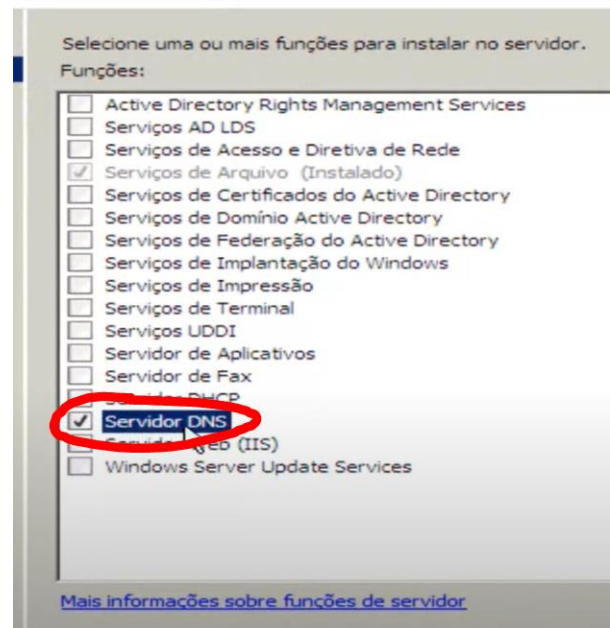
5 Configurar o DNS (Windows Server 2008)

Antes de tudo temos que instalar a função de DNS no servidor, para essa tarefa você deve abrir o Menu Iniciar > **Ferramentas Administrativas** e então abrir o **“Gerenciador de Servidores”**, logo após isso efetuar os seguintes passos:

Deve-se clicar em **“Funções”**.



Seguimos clicando em “**Servidor DNS**” e em “**Próximo**”.



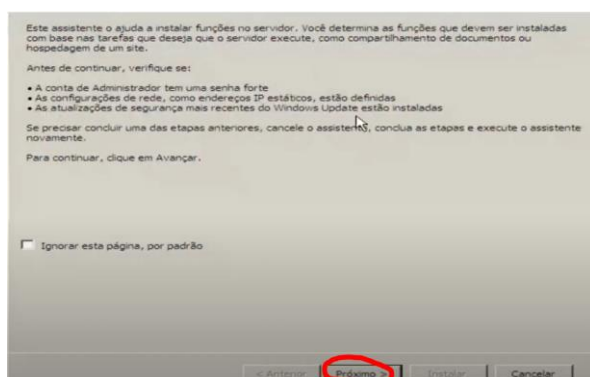
Após isso, devemos clicar em “**Adicionar funções**”.



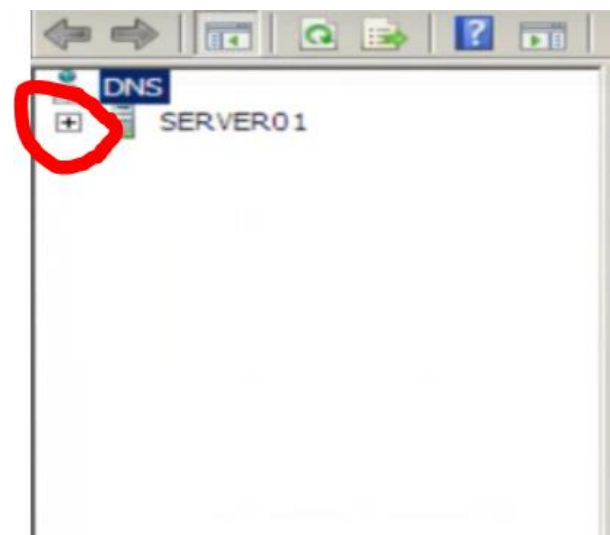
Clicamos em “**Próximo**” novamente e logo após em “**Instalar**”.

5.1 Configurando o DNS

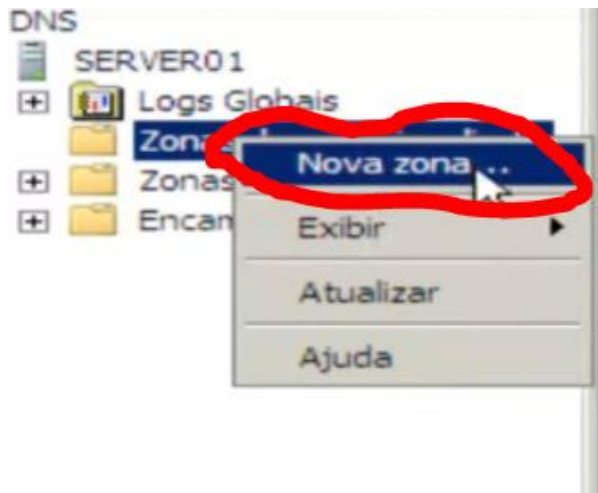
Então clicamos em “**Próximo**”.



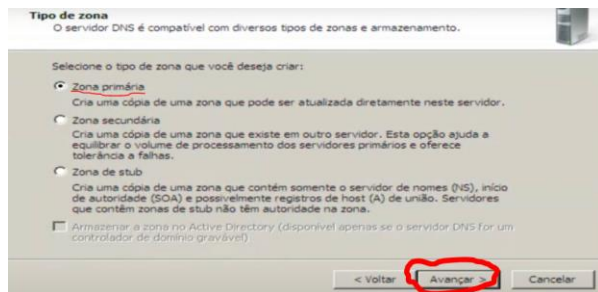
Para isso precisamos novamente abrir o Menu iniciar e clicar em **Ferramentas Administrativas > DNS**. Uma vez feito isso, você deve clicar no “+” ao lado do nome do seu servidor.



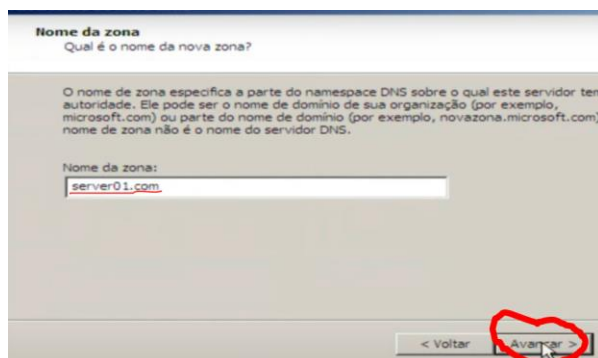
Após ter feito isso você deve clicar com o botão direito do mouse sobre **“Zonas de pesquisa direta”** e em seguida **“Nova zona”**.



Em seguida clicamos em **“Avançar”**, na próxima etapa selecionamos a opção **“Zona primária”** e novamente clicamos em **“Avançar”**.

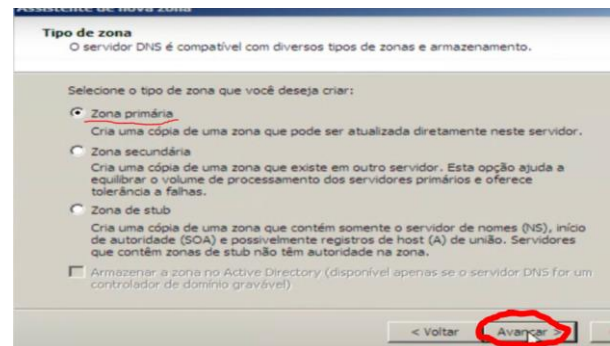


Em sequência damos o nome para essa zona e prosseguimos clicando em **“Avançar”**.



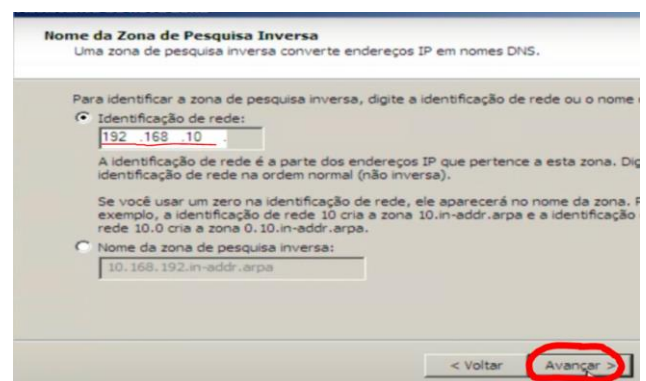
Prosseguimos clicando mais 2 vezes em **“Avançar”** e logo após em **“Concluir”**.

Após isso devemos criar uma zona de pesquisa inversa, para tal tarefa clicamos com o botão direito do mouse sobre **“Zona de pesquisa inversa”** e selecionamos a opção **“Nova zona...”**. Seguimos clicando em **“Avançar”** e na próxima página mantemos selecionado a opção **“Zona primária”** e clicamos em **“Avançar”**.



Mantemos selecionada a próxima opção **“Zona de Pesquisa Inversa IPv4”** e clicamos em **“Avançar”**.

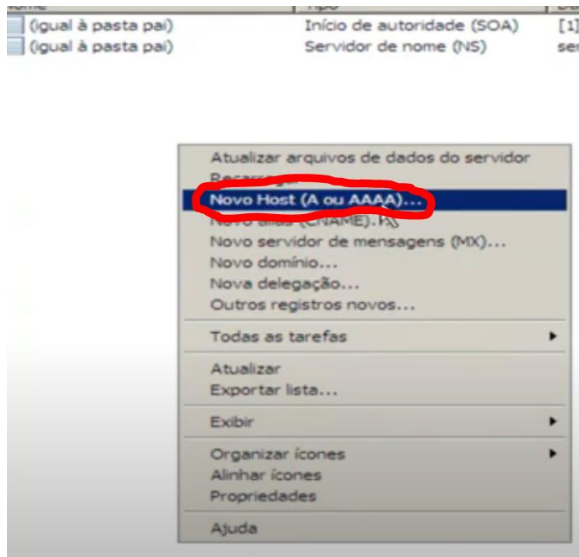
Na próxima página precisamos identificar a nossa rede por meio do IP e clicamos em **“Avançar”**, como mostra a imagem abaixo.



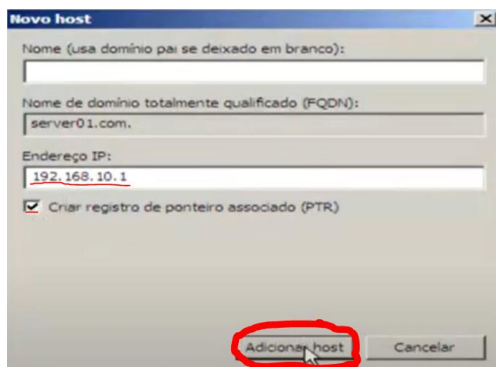
Mantemos a opção de criar um novo arquivo selecionada e clicamos em avançar, mantemos na próxima página a opção de não permitir atualizações dinâmicas e seguimos clicando em **“Avançar”** e por fim clicamos em **“Concluir”**.

5.2 Configurando as etapas finais

Expandimos o menu de **“Zonas de pesquisa direta”** clicando no **“+”** e após isso selecionamos o servidor, que nesse caso é o **“server01.com”**, e nesse local devemos clicar com o botão direito do mouse e clicamos em **“Novo Host (A ou AAAA)...”**.

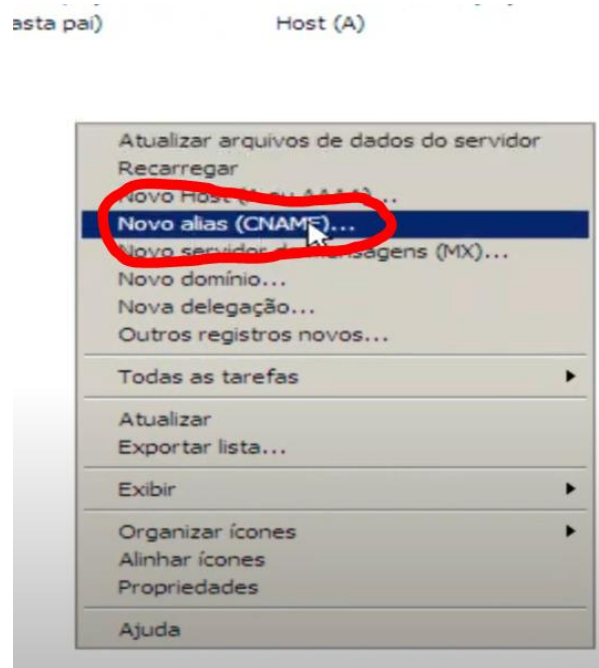


Mantemos o primeiro campo em branco e no campo inferior colocaremos o endereço ip **“192.168.10.1”** e selecionamos o check box **“Criar registro de ponteiro associado (PTR)”** e então clicar em **“Adicionar Host”**.

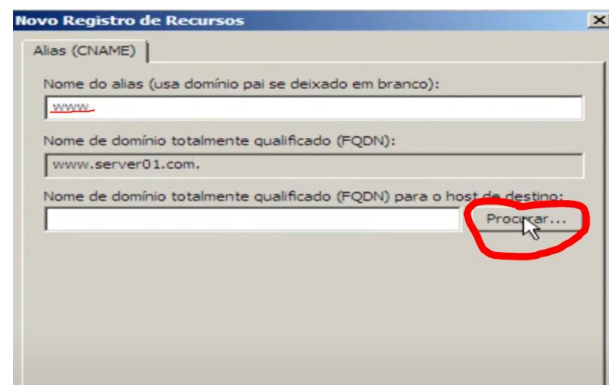


Após isso iremos clicar em **“OK”** e posteriormente em **“Concluído”**. Prosseguimos com o menu de **“Zonas de pesquisa direta”** expandido e clicamos com o

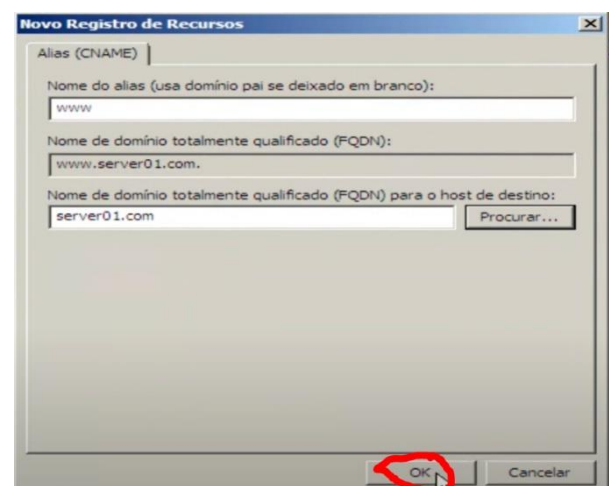
botão direito do mouse na tela e selecionamos **“Novo alias (CNAME)...”**.



Na próxima janela em **“Nome do alias”** digitaremos **“www”**, e no ultimo campo de texto clicamos em **“Procurar”**.

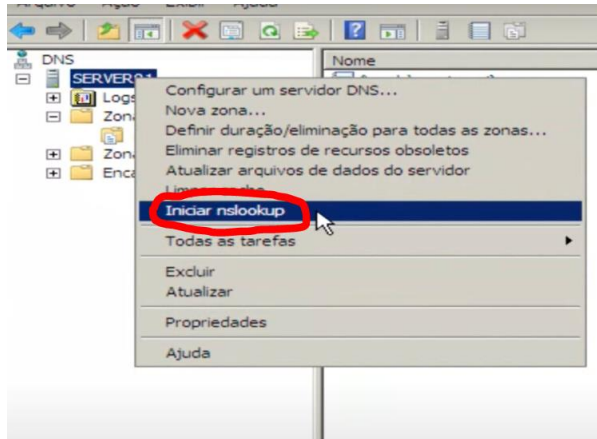


Então selecionaremos o server que nesse caso é o **“SERVER01”** após isso seguiremos



clicando em **Zonas de pesquisa direta** > **server01.com** > (igual a pasta pai) > OK, finalizamos clicando em “OK”

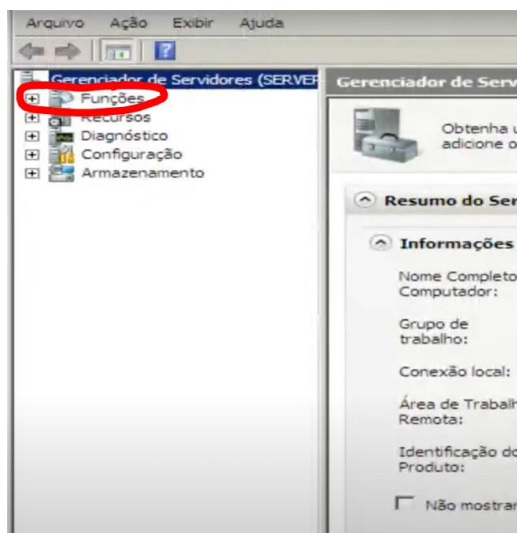
E pronto, agora para iniciar o servidor basta clicar com o botão direito do mouse sobre o servidor e clicar em “**Iniciar nslookup**”.



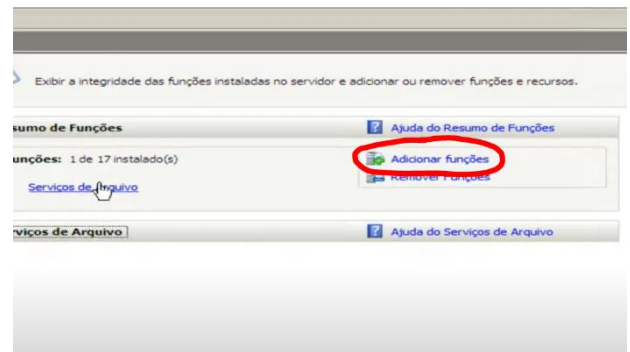
6 Configurar DHCP

Para esta etapa iremos instalar a função de DHCP no servidor, para isso abriremos o Menu Iniciar > **Ferramentas Administrativas** e então abrir o “**Gerenciador de Servidores**”, logo após isso efetuar os seguintes passos:

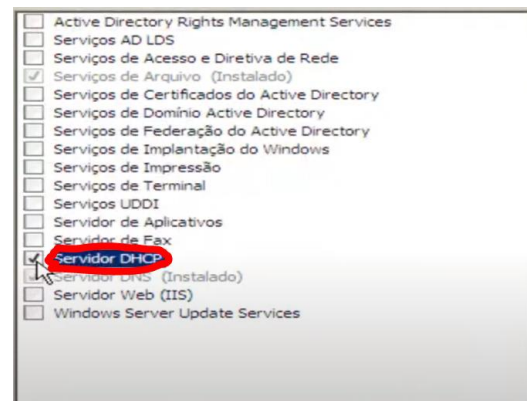
Deve-se clicar em “**Funções**”.



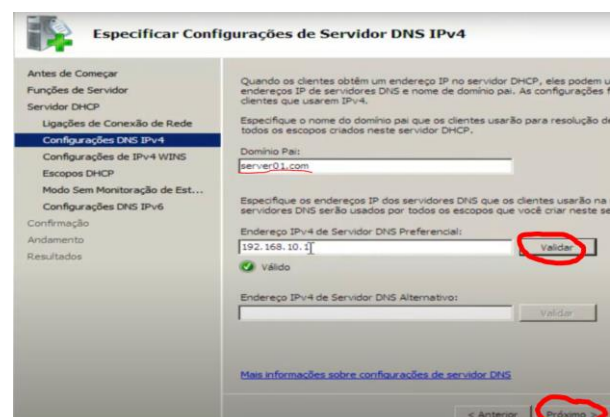
Clicamos em “**Adicionar funções**”.



Clicamos em “**DCHP**” e “**Próximo**” consecutivamente.

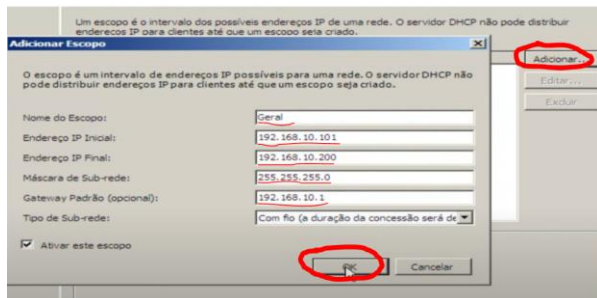


Clicaremos em “**Próximo**” 2 vezes seguidas e por final na página aberta preencheremos o valor do **Domínio Pai** que nesse caso é **server01.com** e clicamos em “**Validar**” e em seguida “**Próximo**”.

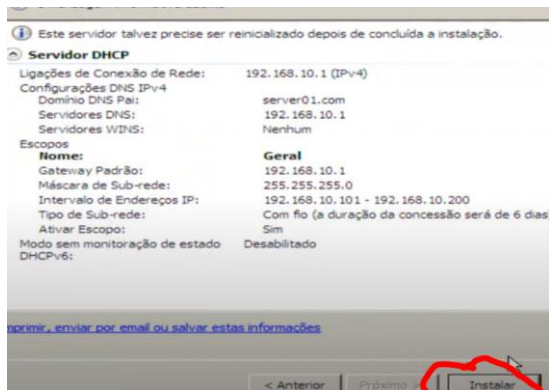


Não utilizaremos o **WINS** então iremos apenas dar um “**Próximo**”.

Agora chegamos na tela de **Escopos DHCP** e para configurá-lo iremos clicar em **“Adicionar”** e preencher os campos conforme a sua necessidade, por fim clicando em **“OK”**.

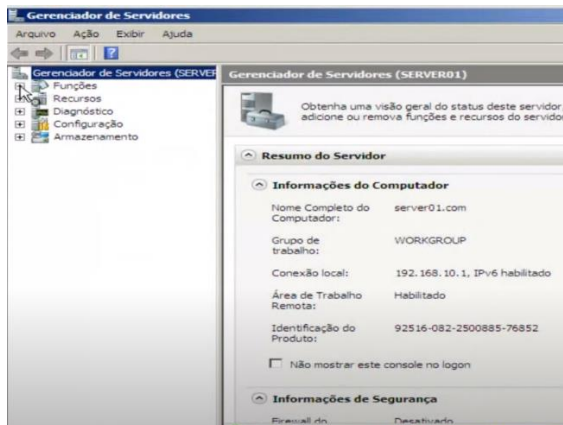


Após a criação do escopo seguimos clicando em **“Próximo”**, desabilitaremos o **modo sem monitoração de estado de DHCPv6** e daremos um **“Próximo”**, por fim clicamos em **“Instalar”**.

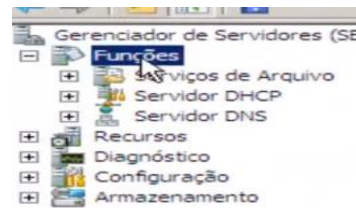


7. Configurar IIS.

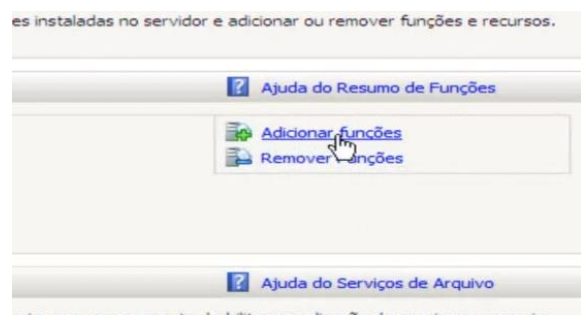
1) Gerenciador de servidores.



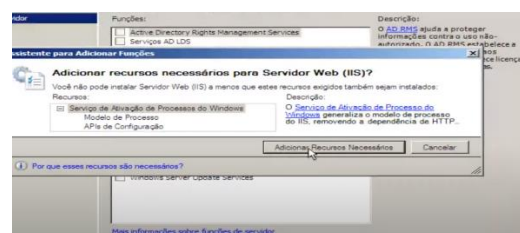
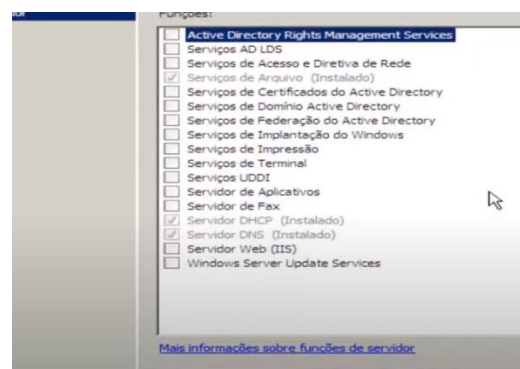
1.2) Funções.



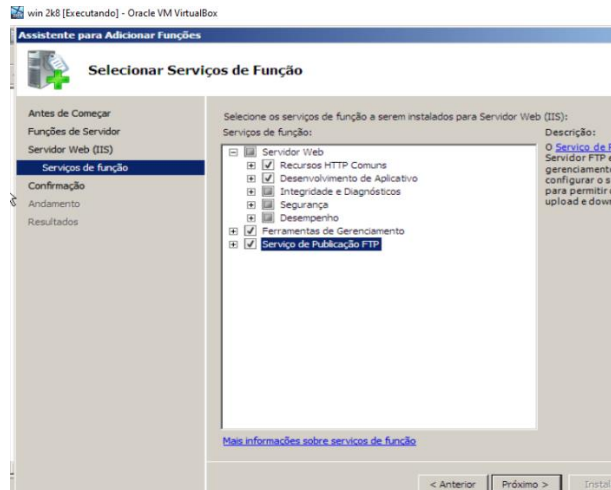
1.3) Adicionar funções.



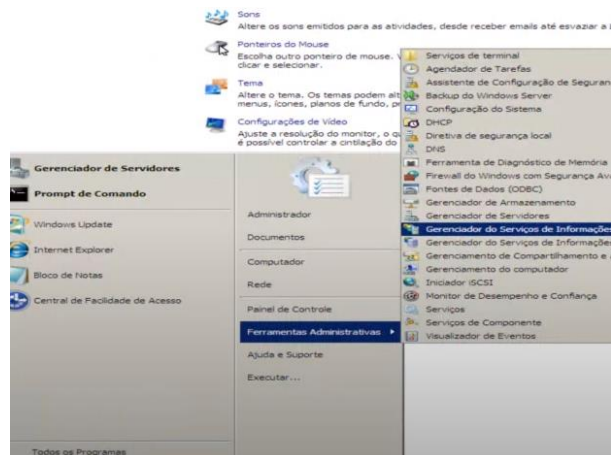
1.4) Adicionar recursos necessários > então marcará automaticamente Servidor Web(IIS) > próximo > próximo.



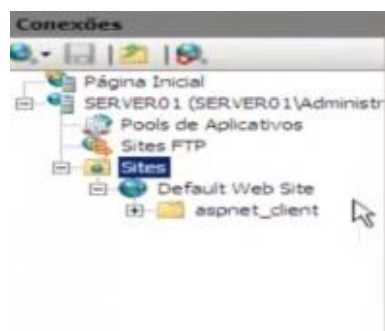
1.5) Selecionar todos recursos HTTP Comuns > selecionar todos desenvolvimentos de aplicativo > selecionar todas ferramentas de gerenciamento > selecionar todos serviços de publicação FTP > próximo > instalar.



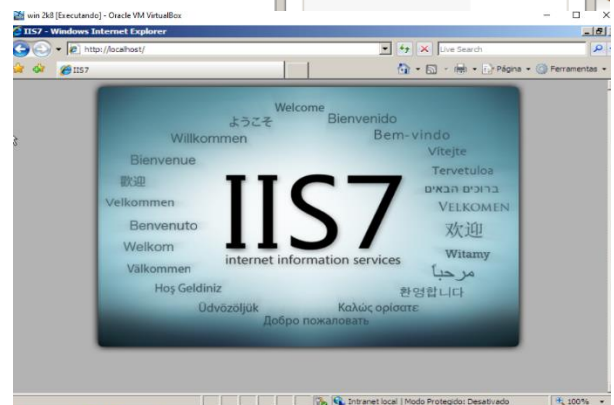
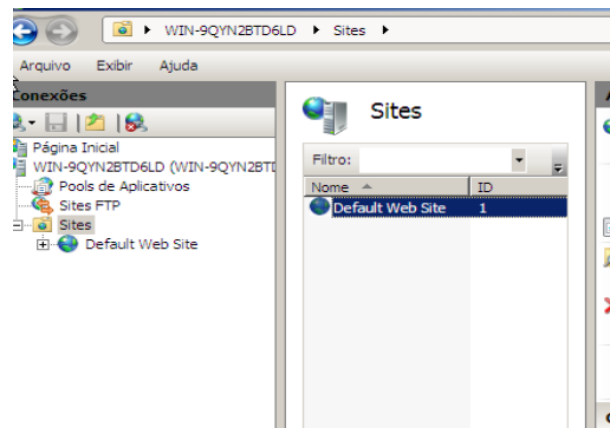
1.6) Iniciar > ferramentas administrativas > gerenciador de serviços de informações da internet(IIS).



1.7) server01.



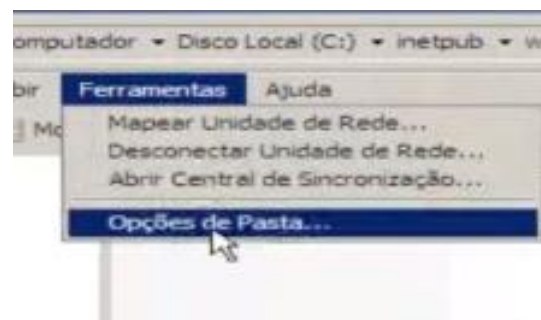
1.8)pools de aplicativos>sites>default sites> sim.



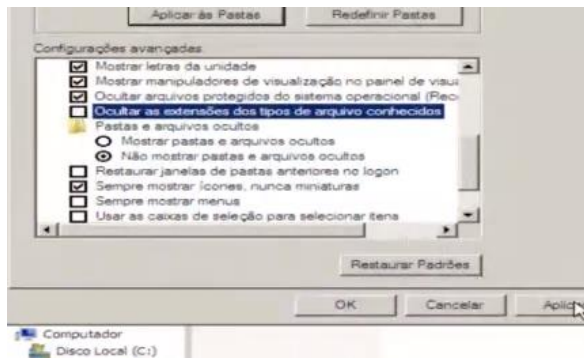
7.2) É possível também criar sites dentro do servidor.

1) wwwroot em disco local > criar pasta(nome.com) > entrar na pasta > botão direito > novo > documento de texto > index.html > crie um código.

1.2) Ferramentas> opção de pasta > modo de exibição.

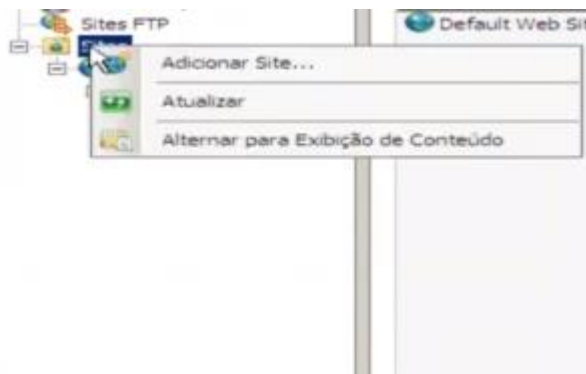


1.3) Desmarcar a opção de ocultar as extensões dos tipos de arquivo conhecidos>aplicar.

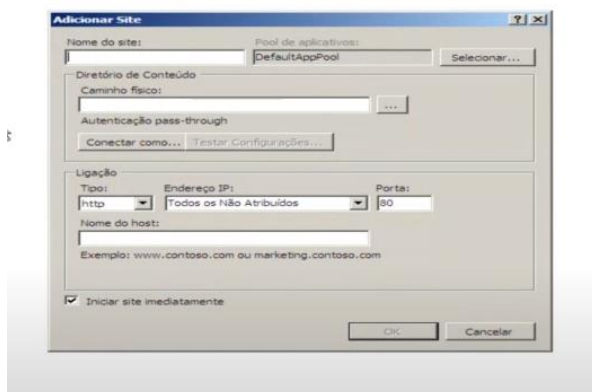


1.4) Renomeie a pasta html > apague o .txt.

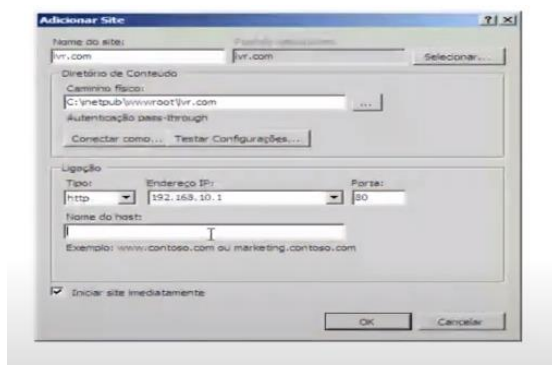
1.5) Em sites> botão direito adicionar site> adicione o site.



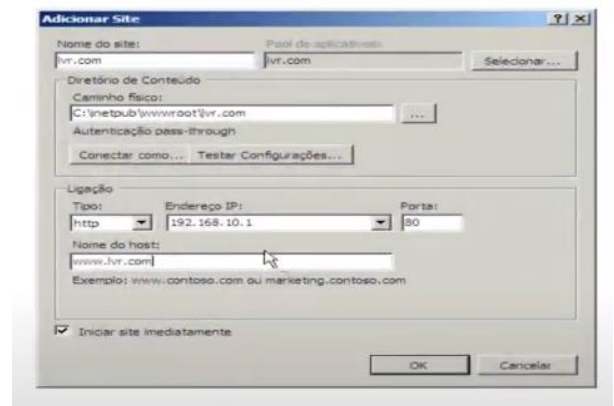
1.6) Colocar o nome do site.



1.7) Altere o IP.



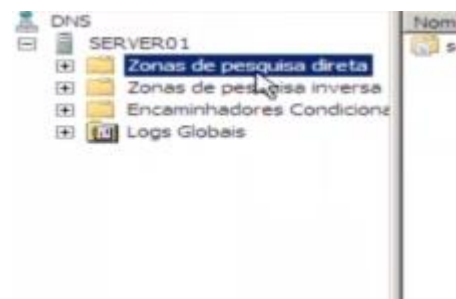
1.8) Nome do host coloca o site.



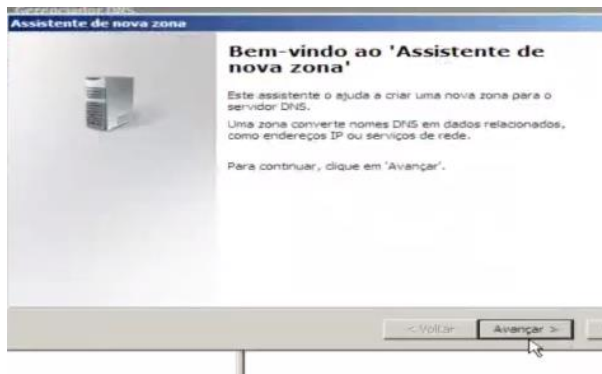
1.9) Vá em iniciar na direita.



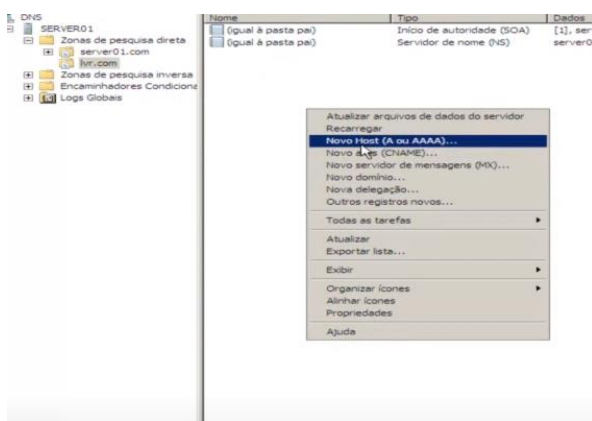
1.10) DNS> zonas de pesquisa direta> botão do mouse> nova zona.



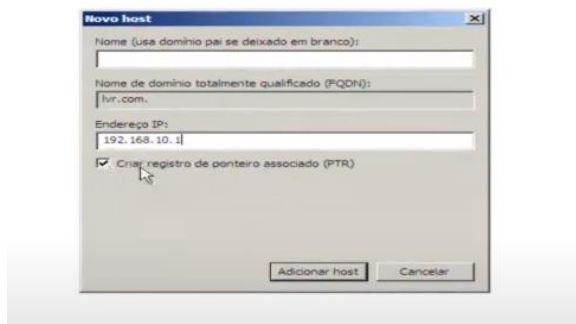
1.11) Avançar> avançar> zona primaria>nome do site> avançar > avançar> não permitir> concluir.



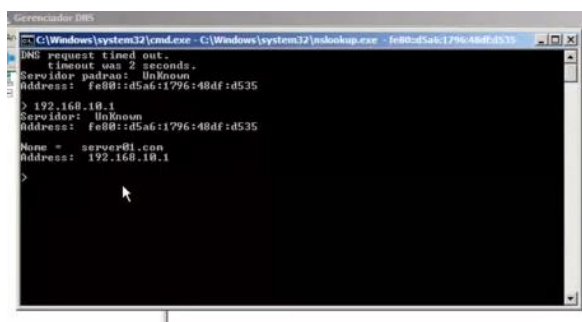
1.12) Clica no site> botão direito> novo host (A ou AAAA)> adicionar host.



1.13) Coloque o IP.

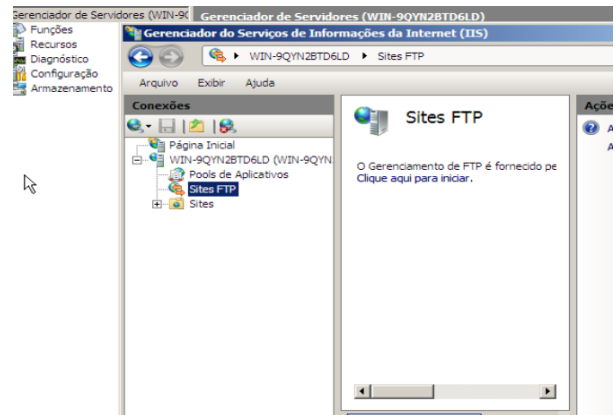


1.14) Colocar no prompt o endereço para reconhecer > colocar o nome do site.

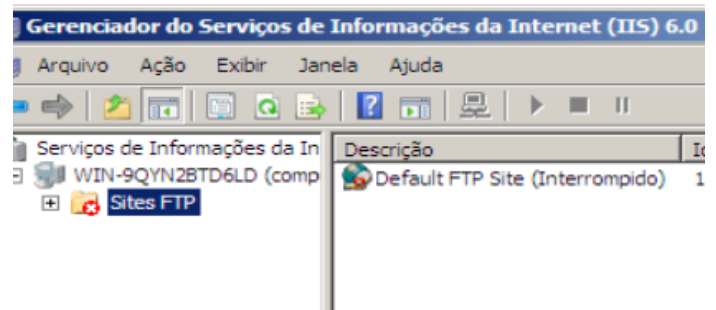


8. Configurar FTP

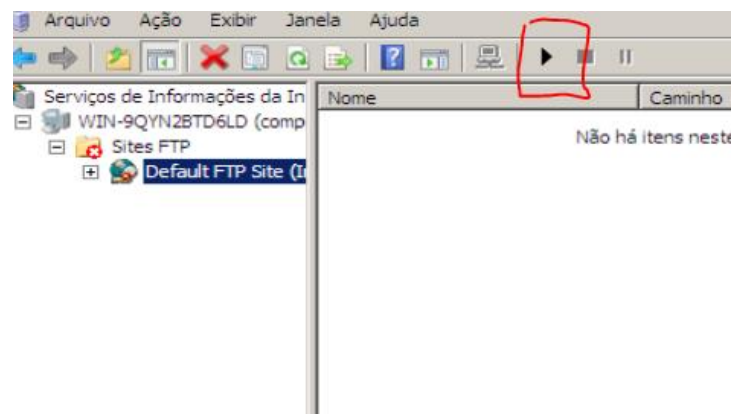
1) Iniciar > ferramentas administrativas > gerenciador de serviços de informações da internet(IIS) > server01 > sites FTP > clique aqui para iniciar > server.



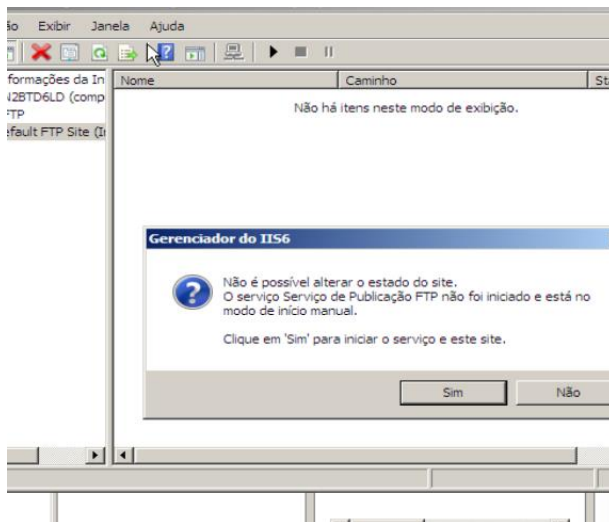
1.2) Sites FPR> default FTP.



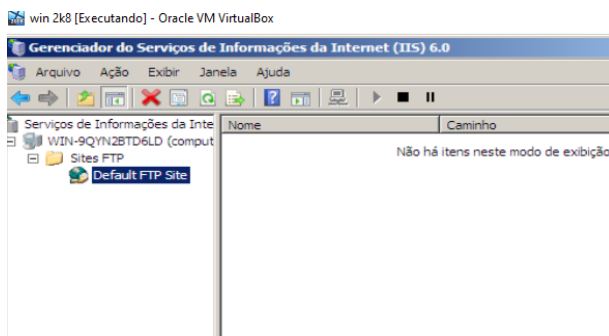
1.3) Iniciar item.



1.4) Sim.



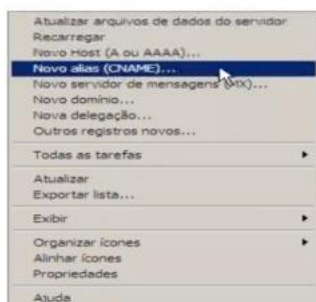
1.5) Default FTP site.



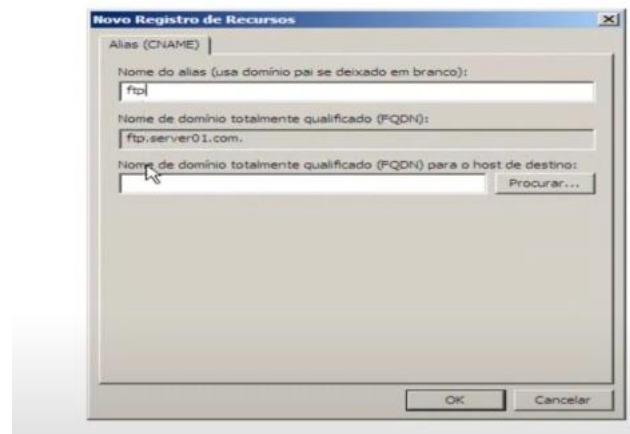
1.6) Gerenciador de DNS > server01.



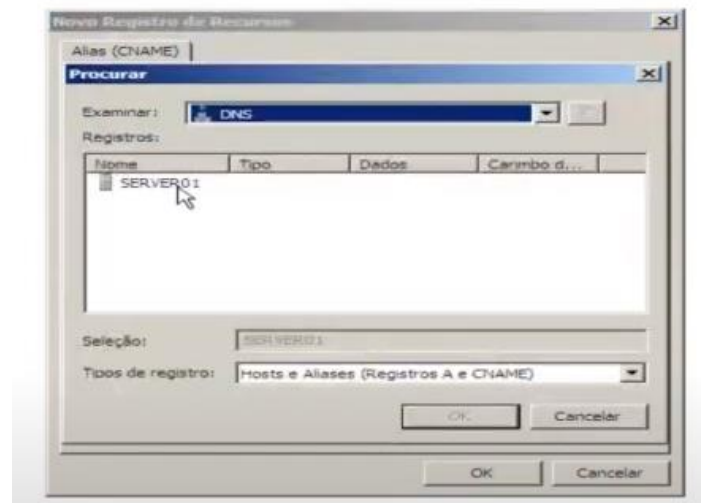
1.7) Botão direito do mouse > novo alias.



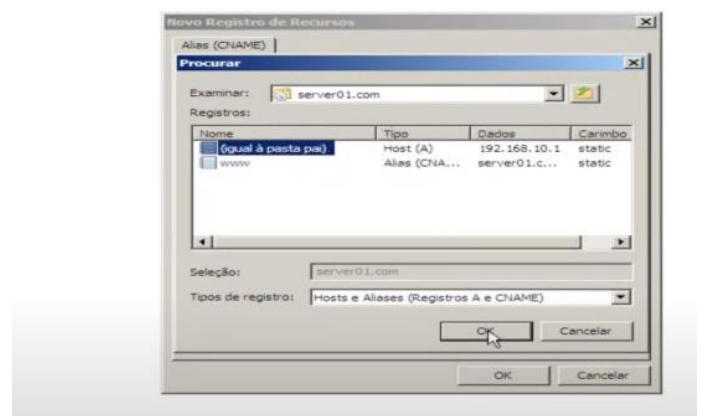
1.8) Primeira coluna coloca **FPT** > procurar.

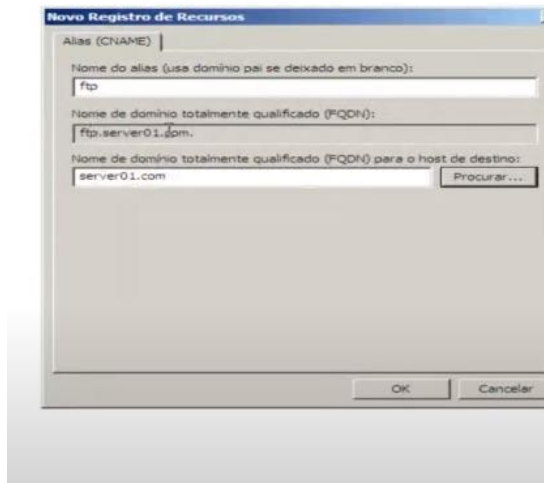


1.9) server01.

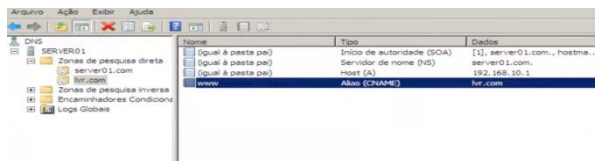


1.10) A pasta que deseja > ok.





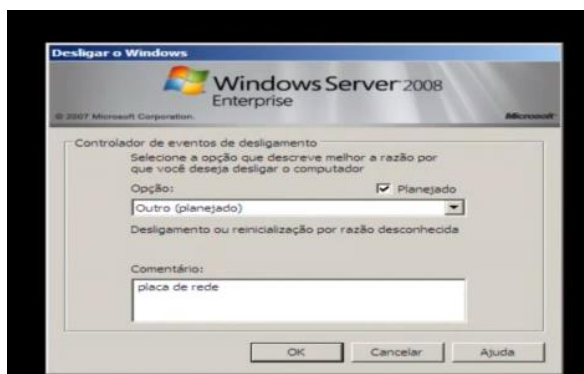
1.11) Assim ela será adicionada.



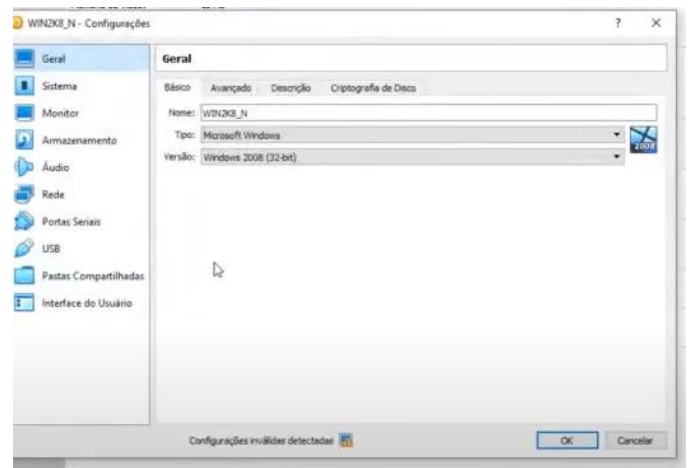
9) Configurar Internet local para o server (NAT Externo).

10) Configurar internet para clientes do server (NAT Interno).

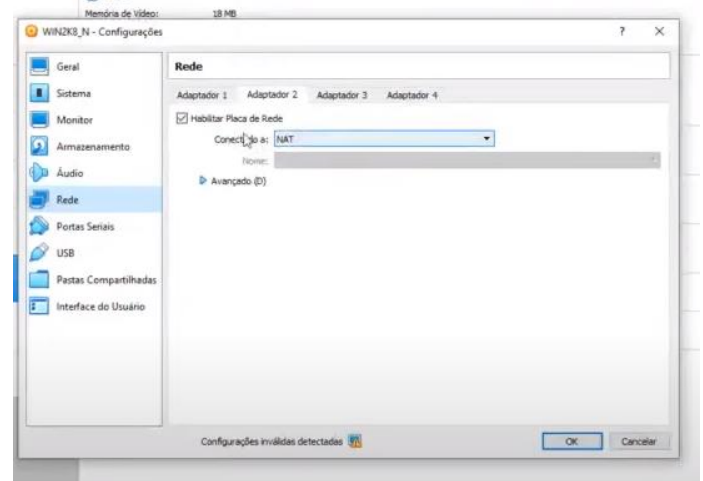
1) Iniciar> desligar placa de rede.



1.2) No virtual box> win2k8> configurações.



1.3) Rede> adaptador 2> conectado a NAT> habilitar placa de rede> ok e pode iniciar.



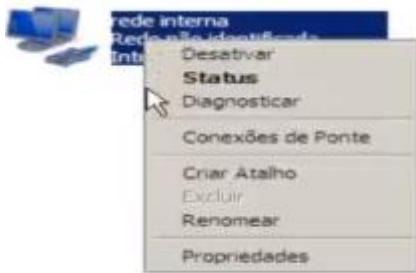
1.4) Painel de controle> centro de rede e compartilhamento.



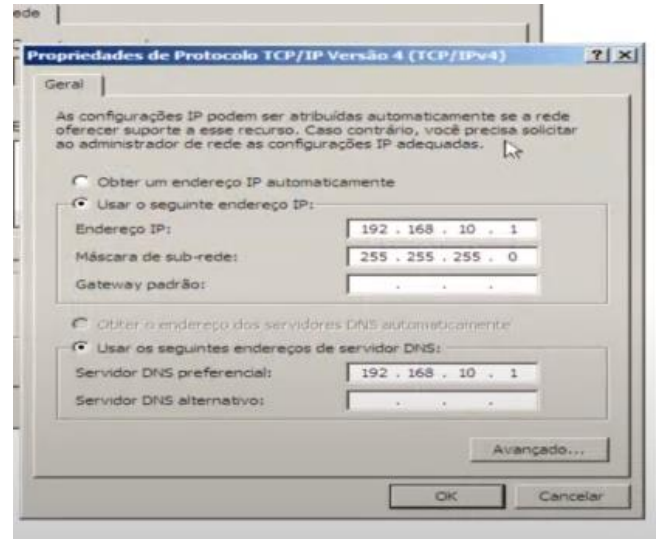
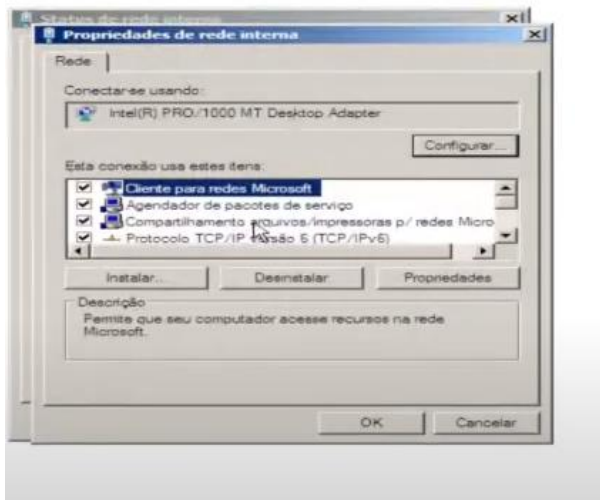
1.5) Gerenciador de rede.



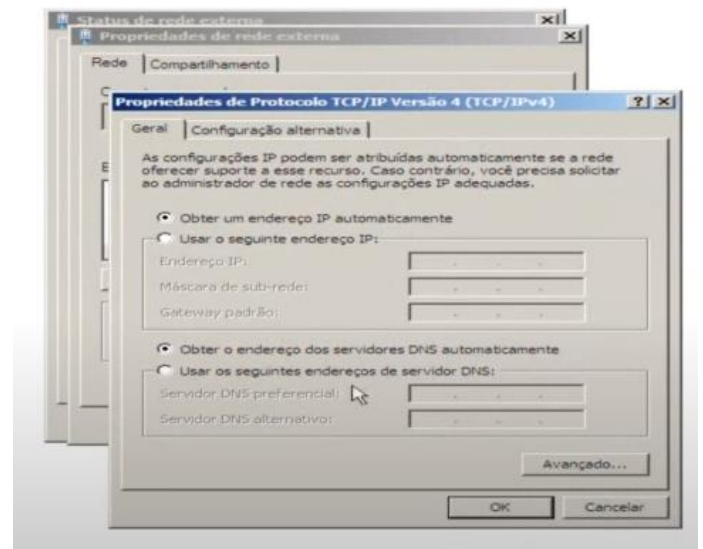
1.6) Botão direito em local 1>renomear para de interna.



1.7) Para confirmar os endereços de rede vá em propriedades > protocolo ipv4.



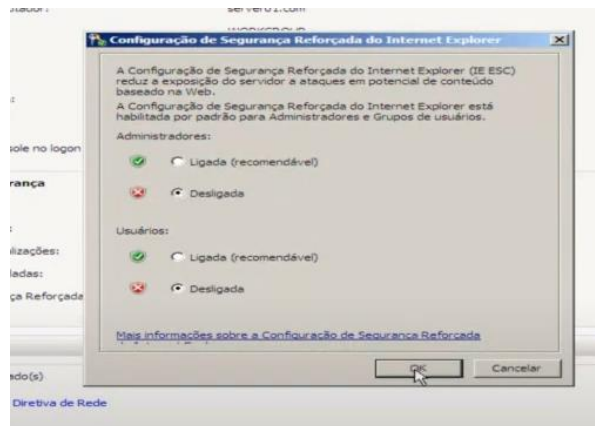
1.8) A rede externa precisa estar no automático para as 2 redes ligarem uma com a outra.



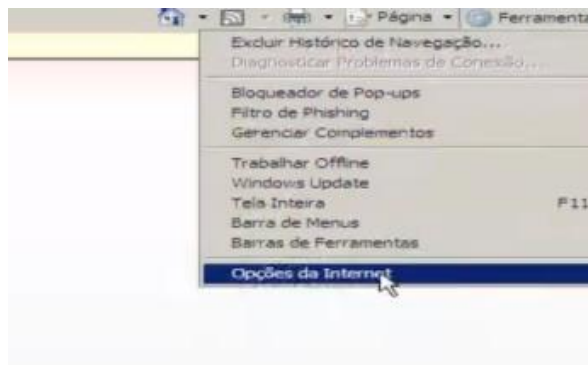
1.9) Para desativar a segurança reforçada vá em gerenciador de servidores>configurar ESQ do IE.



1.10) Marque desligado e desligado.



1.11) Depois abra o navegador> opções de internet.



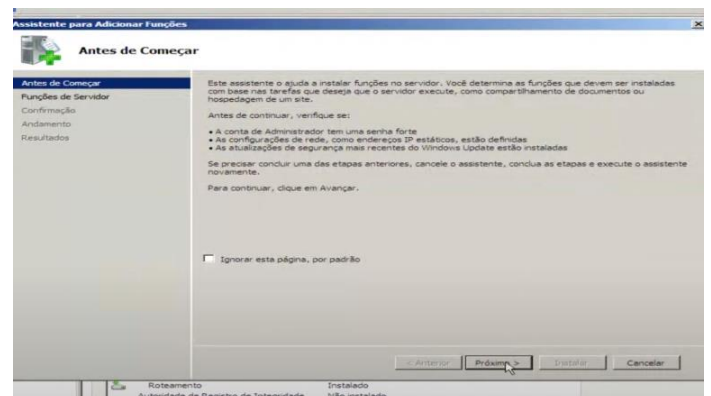
1.12) Desmarca habilitar modo protegido e coloca media>ok.



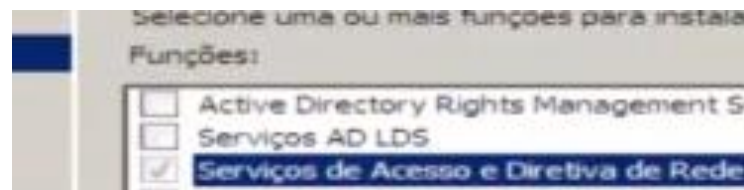
1.13) Gerenciamento de servidores> funções >adicionar funções.



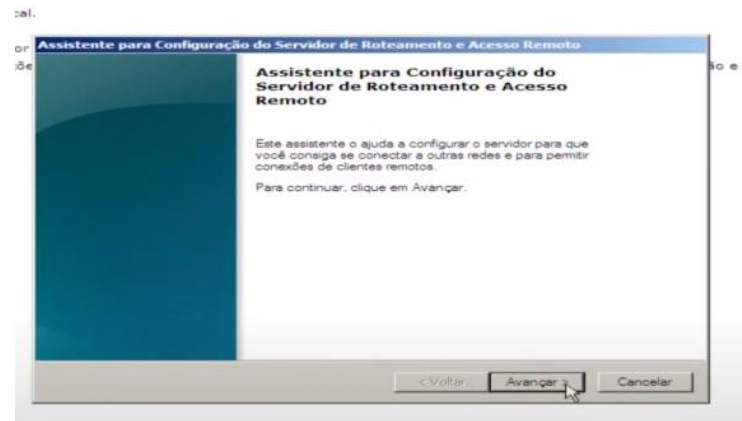
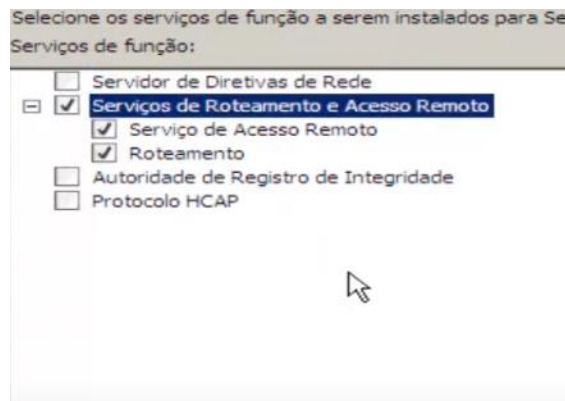
1.14) Próximo.



1.15) Selecione serviços de acesso e diretiva de rede > próximo

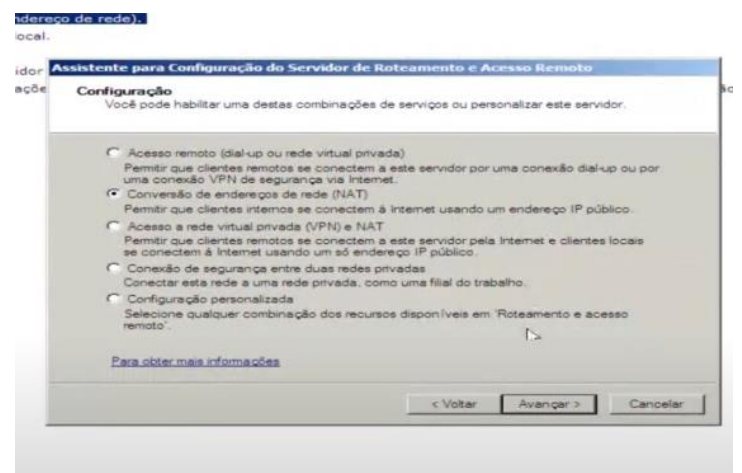
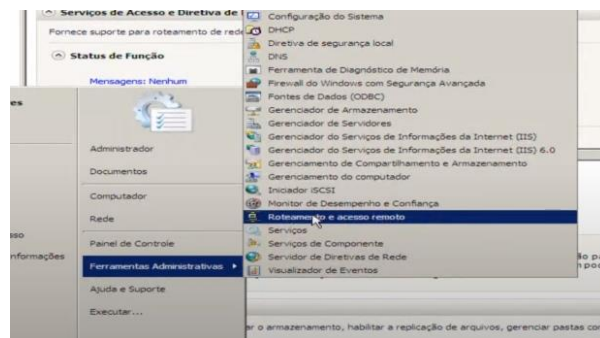


1.16) **Selecione serviços de roteamento e acesso remoto>próximo>instalar.**

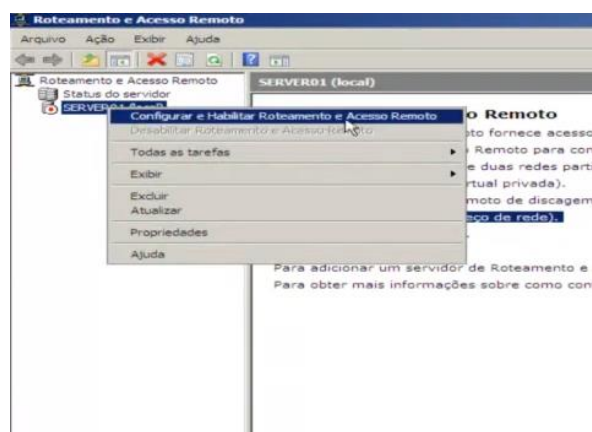


1.20) **Selecionar a opção selecionada no print:**

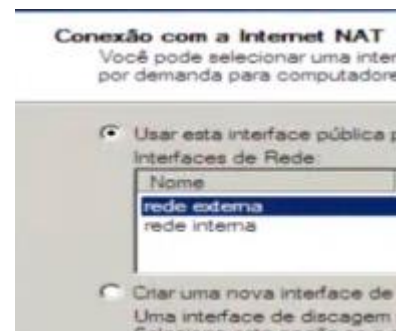
1.17) **Iniciar> ferramentas administrativas > roteamento e acesso remoto.**



1.18) **Botão direito no server> configurar e habilitar roteamento.**

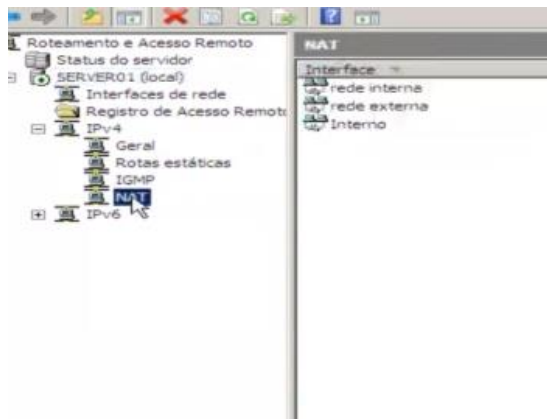


1.21) **Selecione a rede externa>avançar>concluir.**



1.22) **Server> ipv4> NAT.**

1.19) **Avançar.**



1.23) Entre em outro Windows XP e verá que está ligando as redes.

REFERÊNCIAS

Todas as informações contidas neste tutorial foram fielmente tiradas das aulas de Gestão de Sistemas Operacionais, lecionadas pelo MSc. Leandro Vasconcelos dos Reis, professor e coordenador de Pós-Graduação na Universidade Positivo, no curso de Bacharelado de Sistemas de Informação no ano de 2020.