



# Windows Server® Active Directory

O **Active Directory** é o serviço de diretórios do Windows Server. Um Serviço de Diretório é um serviço de rede, o qual identifica todos os recursos disponíveis em uma rede, mantendo informações sobre estes dispositivos (contas de usuários, grupos, computadores, recursos, políticas de segurança etc.) em um banco de dados e torna estes recursos disponíveis para usuários e aplicações.

Um **diretório** nada mais é do que um cadastro ou um banco de dados com informações sobre usuários, senhas e outros elementos necessários ao funcionamento de um sistema, quer seja um conjunto de aplicações no Mainframe, um grupo de servidores da rede local, o sistema de e-mail ou outro sistema qualquer.

**Domínio:** O conjunto de servidores, estações de trabalho, bem como as informações do diretório, é que formam uma unidade conhecida como Domínio. Todos os servidores que contém uma cópia da base de dados do Active Directory fazem parte do domínio.

Um **domínio** pode também ser definido como um limite administrativo e de segurança. Ele é um limite administrativo, pois as contas de Administrador têm permissões de acesso em todos os recursos do domínio, mas não em recursos de outros domínios. Ele é um limite de segurança porque cada domínio tem definições de políticas de segurança que se aplicam às contas de usuários e demais recursos dentro do domínio e não a outros domínios.



## Prática 06 – Active Directory

Antes de iniciar as configurações do Active Directory, remova o servidor DHCP criado anteriormente através dos passos abaixo, caso você não tenha configurado nenhum servidor DHCP anteriormente, pule este passo e vá direto para a **Instalação Active Directory, DNS e DHCP**. (Página 3)

### Remover Servidor DHCP

**Passo 1:** Clique com o botão direito sobre **Funções** no Gerenciador de serviços e acesse a opção **Remover Funções**, conforme imagem abaixo:



**Passo 2:** Desmarque o **Servidor DHCP** e clique em **Próximo**, na tela de confirmação clique em **remover**, então reinicie o servidor.

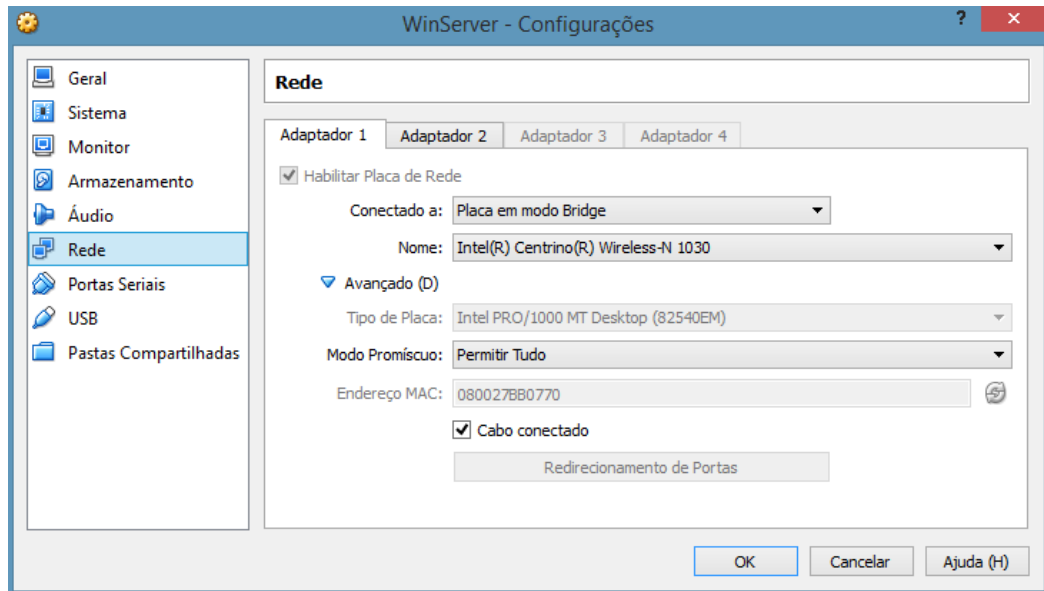
**Passo 3:** Ao iniciar novamente o servidor, acesse a pasta: **c:\windows\system32\dhcp** e exclua todo o conteúdo desta pasta.

## Instalação Active Directory, DNS e DHCP.

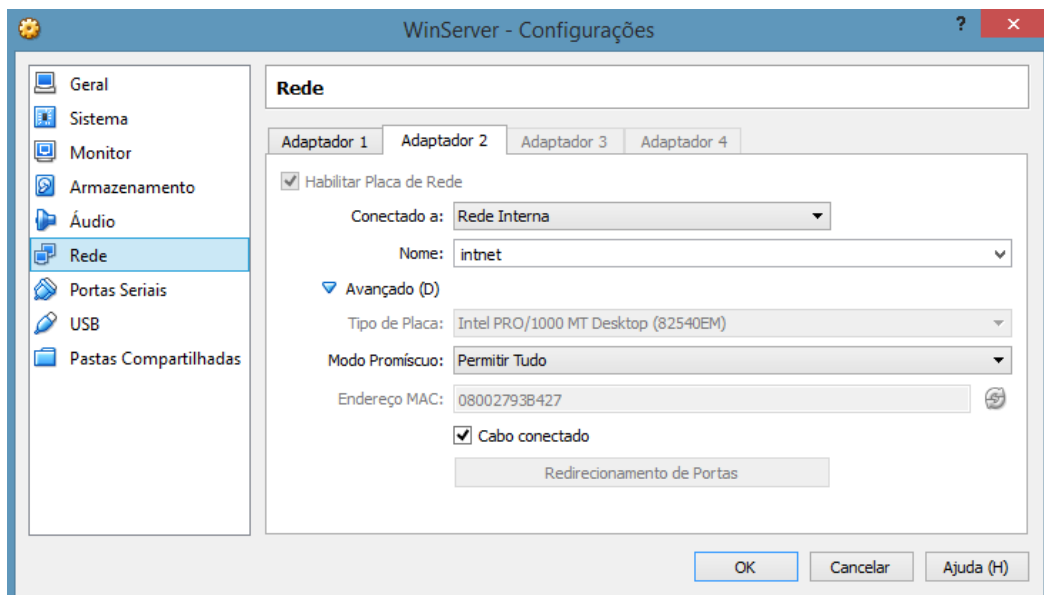
**Passo 1:** Antes de instalar, devemos validar algumas configurações da máquina virtual (servidor e cliente) e também as configurações de interface de rede do servidor.

- a) As interfaces de rede do servidor (via virtualbox) devem estar com as seguintes configurações:

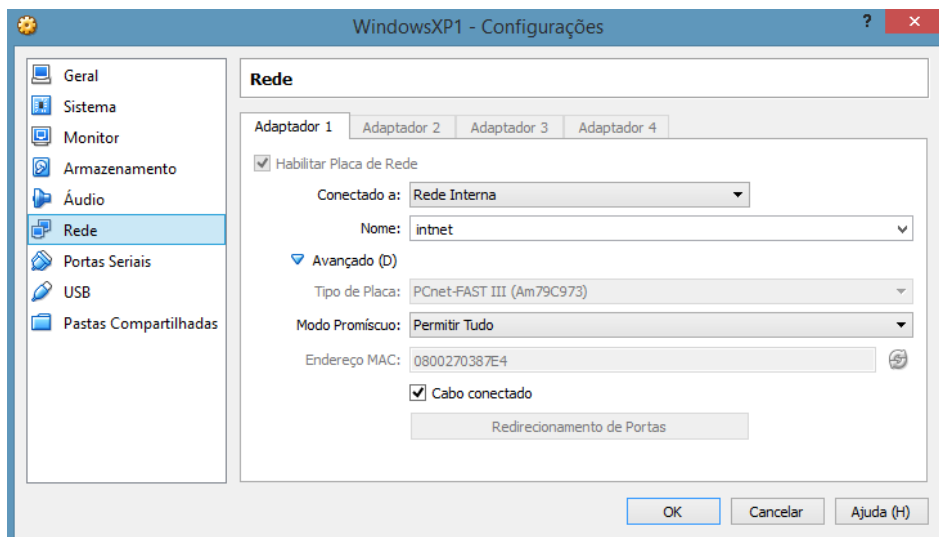
### 1. Interface 1



### 2. Interface 2:

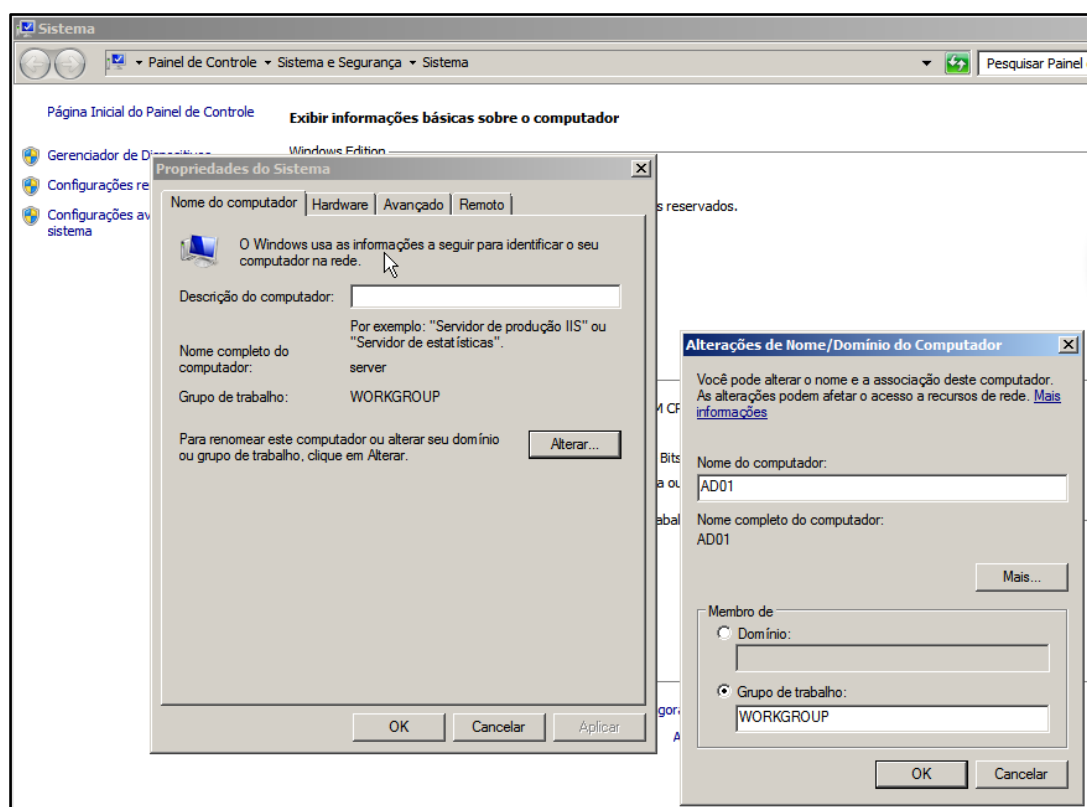


b) A **Interface 1** do Cliente deve estar com a seguinte configuração:

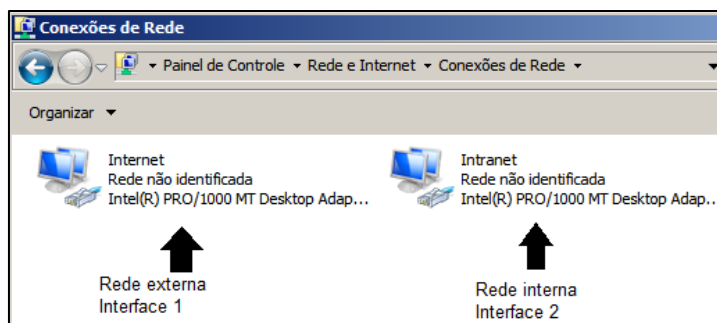


c) **Validar nome do servidor:** Definir o nome como **AD01**, para acessar esta configuração:

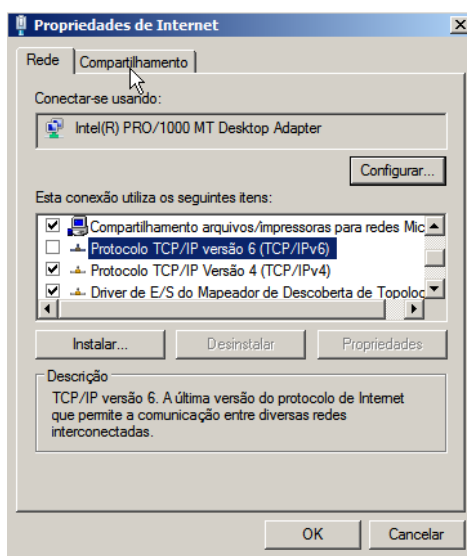
**Iniciar** -> botão direito do mouse em **Computador** -> **Propriedades**. No menu lateral esquerdo clique no item: **Configurações avançadas do sistema** -> aba **Nome do Computador**, clique no botão **alterar**, conforme imagem abaixo:



d) Definir as configurações de IP do Windows Server

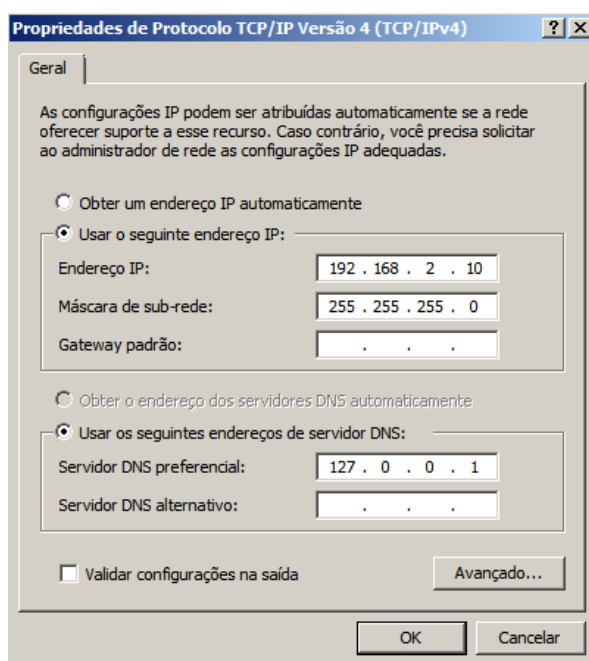


Para ambas as interfaces, clique com o botão direito do mouse, acesse propriedades e desative o protocolo IPV6, conforme tela abaixo:

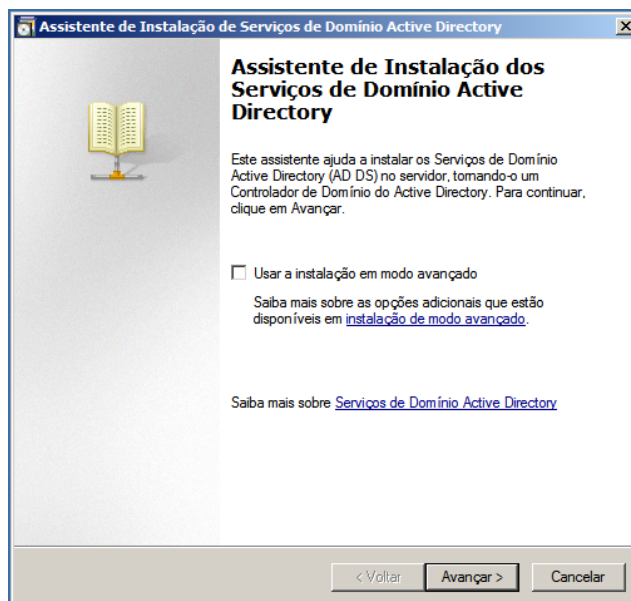


**Interface 1:** Não é necessário alterar nenhuma configuração de IP.

**Interface 2:** Defina a seguinte configuração de IP para a Interface 2 (rede interna):

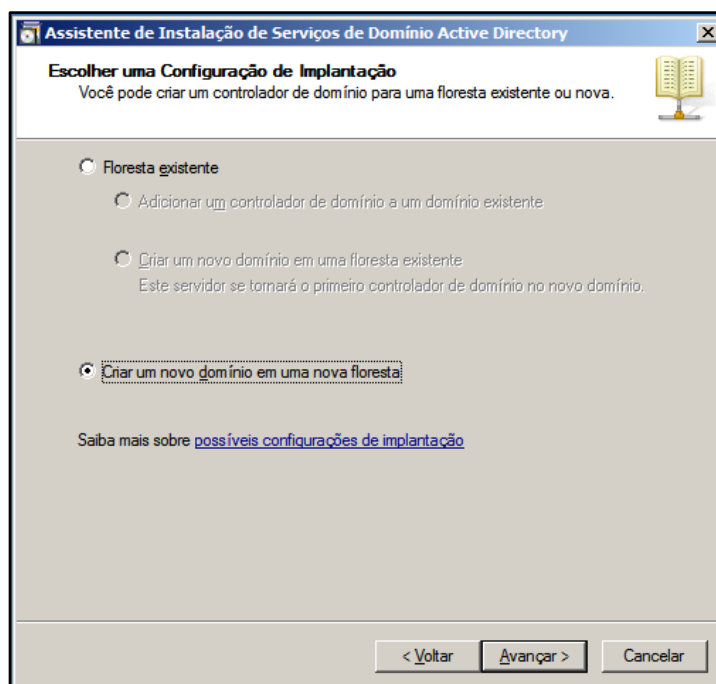


**Passo 2:** Após validar os Pré-Requisitos, iniciar o processo de Instalação do AD. Clique em **Iniciar -> Executar** e digite **dcpromo.exe**. Será carregado o **Active Directory Domain Service Installation Wizard**, Clique em avançar.

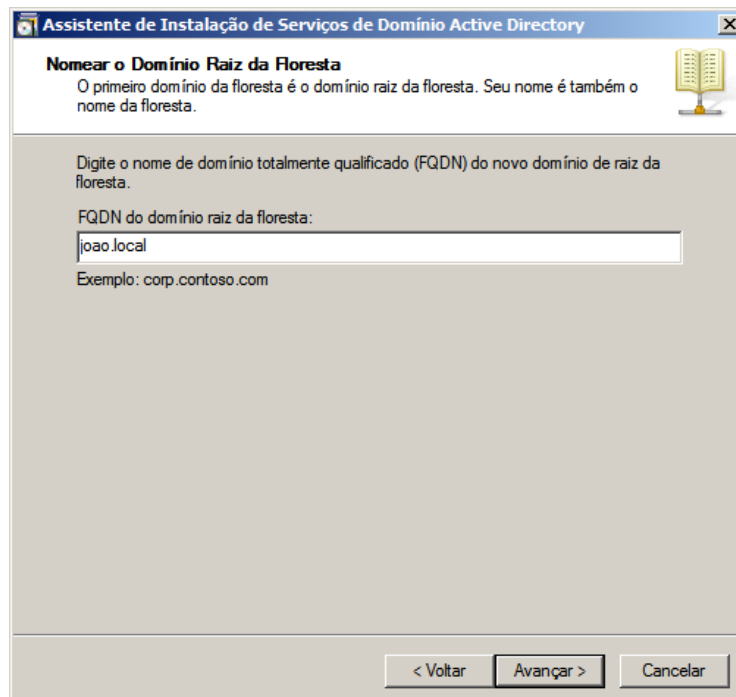


**Compatibilidade de Sistemas Operacionais.** Esta tela explica que é possível trabalhar compatibilidades com sistemas operacionais em domínios AD mais antigos.

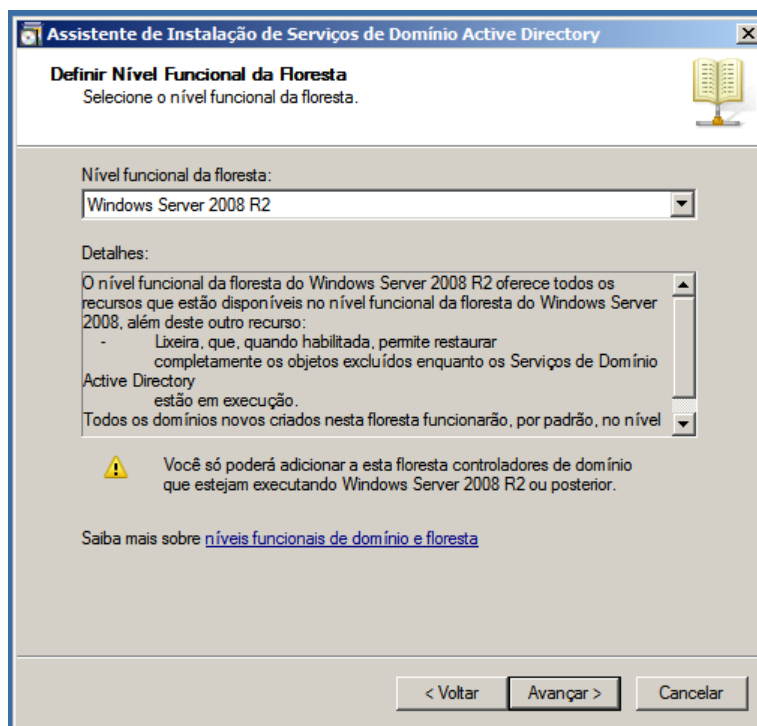
Escolher uma Configuração de Implantação: Nesta tela, selecione a opção: **Criar um novo domínio em uma nova floresta**, desta forma você estará criando um novo domínio que integrará os computadores associados ao AD.



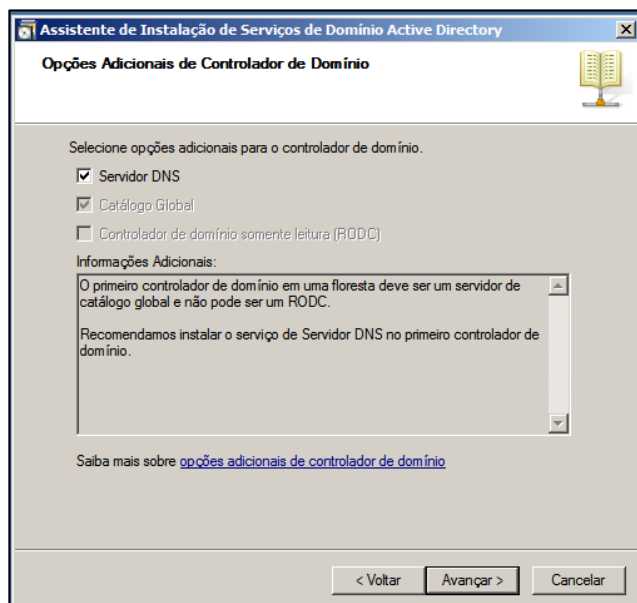
**Nomear o Domínio Raiz da Floresta:** Nesta tela devemos definir um nome de domínio FQDN (Fully Qualified Domain Name), digite um nome (**seunome.local**) e clique em avançar, conforme tela abaixo:



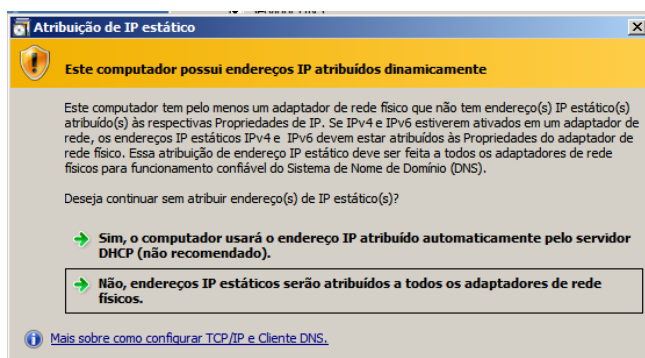
**Definir Nível Funcional da Floresta:** Nesta tela, definimos o nível de compatibilidade do domínio com relação a versão do Windows Server, como estamos criando um domínio do princípio, podemos definir a compatibilidade com a última versão do Windows Server (2008 R2), conforme imagem abaixo:



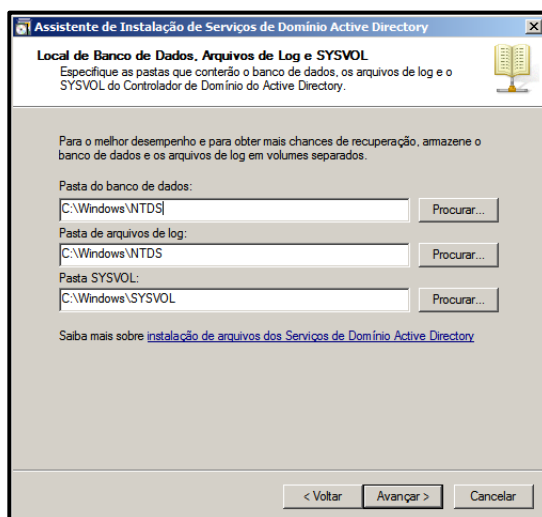
**Opções Adicionais de Controlador de Domínio:** Nesta tela a instalação recomenda configurar um servidor DNS para o controlador de domínio, mantenha como está e clique em avançar para instalar o servidor DNS.



**No alerta,** clique me SIM e SIM novamente para seguir a instalação, conforme tela abaixo.



**Local de Banco de Dados, Arquivos de Log e SYSVOL:** Nesta tela, define-se o local dos arquivos de dados referentes ao domínio, podemos deixar padrão as informações e avançar.





**Senha do Administrador do Modo de Restauração dos Serviços de Diretório:** Nesta tela definimos uma senha para restaurar as configurações de domínio. (use a mesma senha do servidor).

senha do Modo de Restauração de Serviços de Diretório'. At the very bottom are three buttons: '< Voltar', 'Avançar >', and 'Cancelar'." data-bbox="290 138 732 437"/>

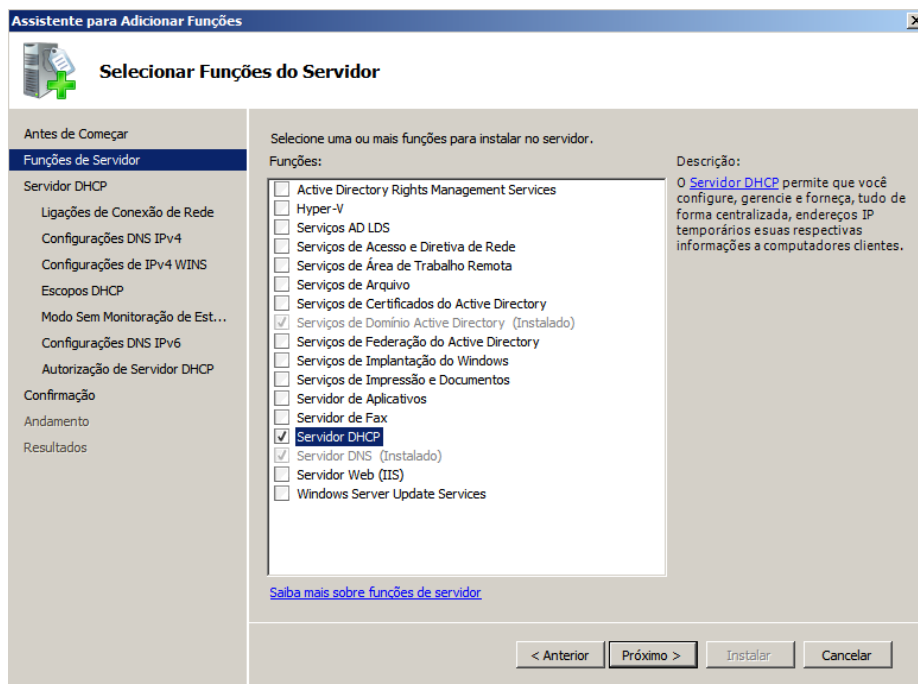
**Resumo:** Esta tela apresenta um resumo da instalação do AD. Clique em avançar para iniciar o processo de instalação. Ao concluir a instalação e reiniciar a máquina virtual, você verá que o Login do servidor já será realizado dentro do seu domínio.

**(DOMÍNIO\USUÁRIO)**, conforme abaixo:

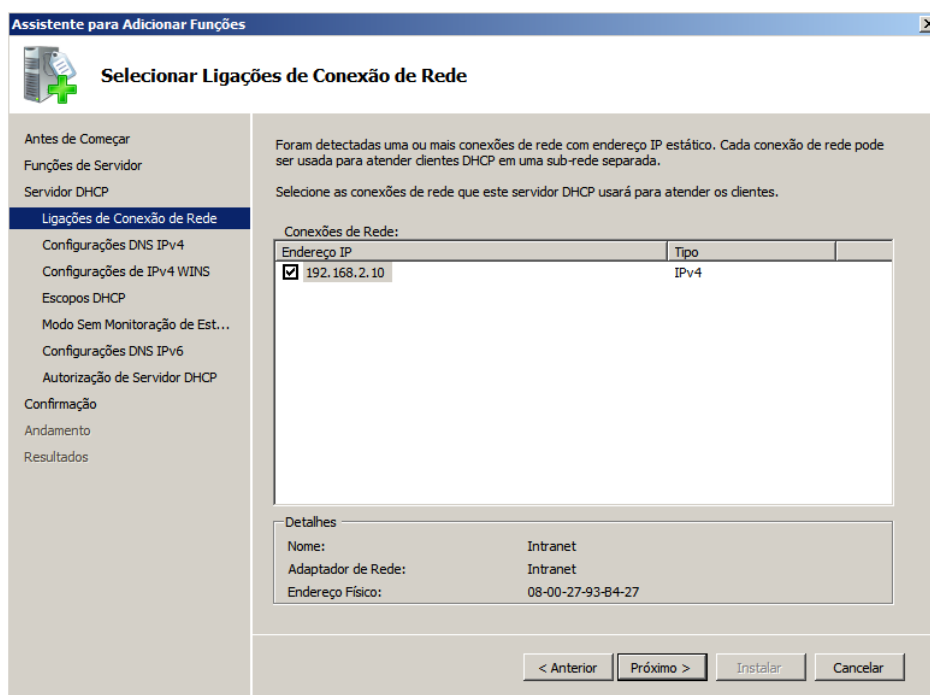


## Instalação do servidor DHCP

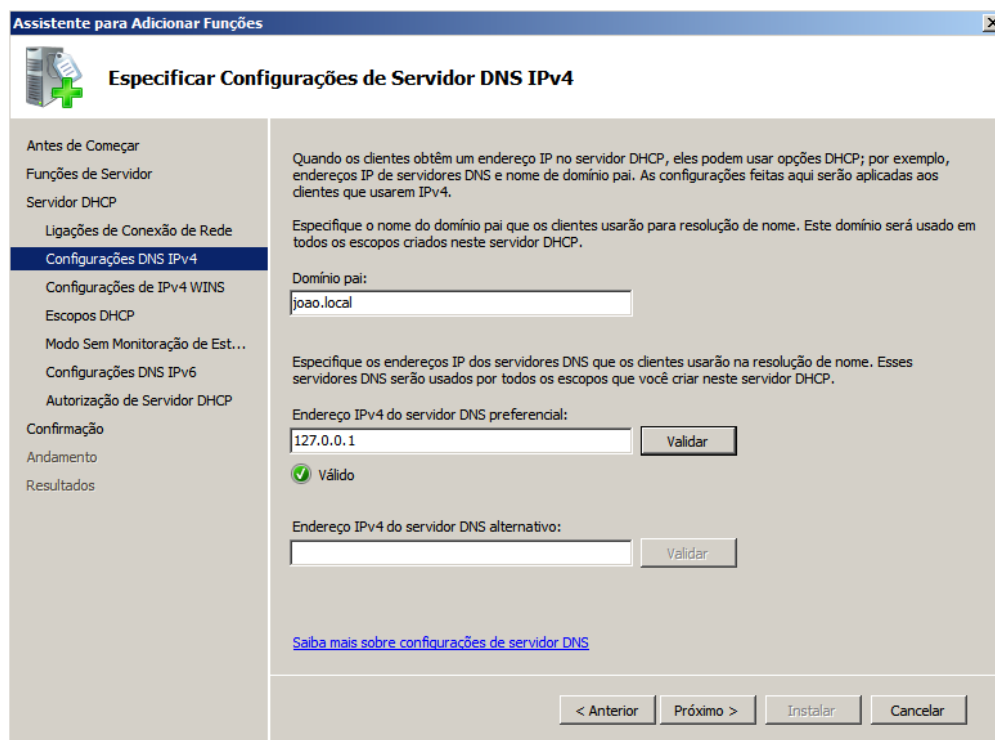
**Passo 1:** Adicione uma **Função**, **Servidor DHCP**, conforme tela abaixo:



**Passo 2:** Clique em **Próximo**, mantenha selecionado conforme abaixo:



**Passo 3:** Na tela seguinte, também mantenha as configurações:



**Assistente para Adicionar Funções**

**Especificar Configurações de Servidor DNS IPv4**

Antes de Começar  
Funções de Servidor  
Servidor DHCP  
Ligações de Conexão de Rede  
**Configurações DNS IPv4**  
Configurações de IPv4 WINS  
Escopos DHCP  
Modo Sem Monitoração de Est...  
Configurações DNS IPv6  
Autorização de Servidor DHCP  
Confirmação  
Andamento  
Resultados

Quando os clientes obtêm um endereço IP no servidor DHCP, eles podem usar opções DHCP; por exemplo, endereços IP de servidores DNS e nome de domínio pai. As configurações feitas aqui serão aplicadas aos clientes que usarem IPv4.

Especifique o nome do domínio pai que os clientes usarão para resolução de nome. Este domínio será usado em todos os escopos criados neste servidor DHCP.

Domínio pai:  
joao.local

Especifique os endereços IP dos servidores DNS que os clientes usarão na resolução de nome. Esses servidores DNS serão usados por todos os escopos que você criar neste servidor DHCP.

Endereço IPv4 do servidor DNS preferencial:  
127.0.0.1

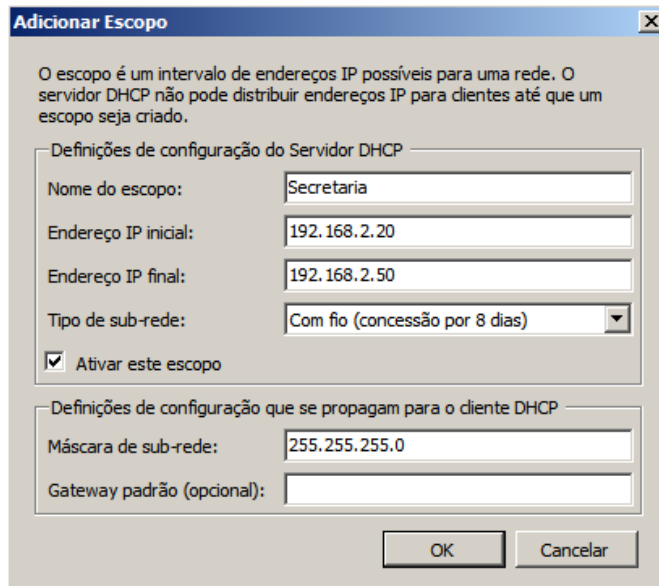
☒ Válido

Endereço IPv4 do servidor DNS alternativo:

[Saiba mais sobre configurações de servidor DNS](#)

< Anterior Próximo >

**Passo 4:** Continue clicando em Próximo, na tela **Adicionar ou Editar Escopos DHCP**, clique em adicionar e defina a seguinte configuração:



**Adicionar Escopo**

O escopo é um intervalo de endereços IP possíveis para uma rede. O servidor DHCP não pode distribuir endereços IP para clientes até que um escopo seja criado.

Definições de configuração do Servidor DHCP

Nome do escopo: Secretaria

Endereço IP inicial: 192.168.2.20

Endereço IP final: 192.168.2.50

Tipo de sub-rede: Com fio (concessão por 8 dias)

☒ Ativar este escopo

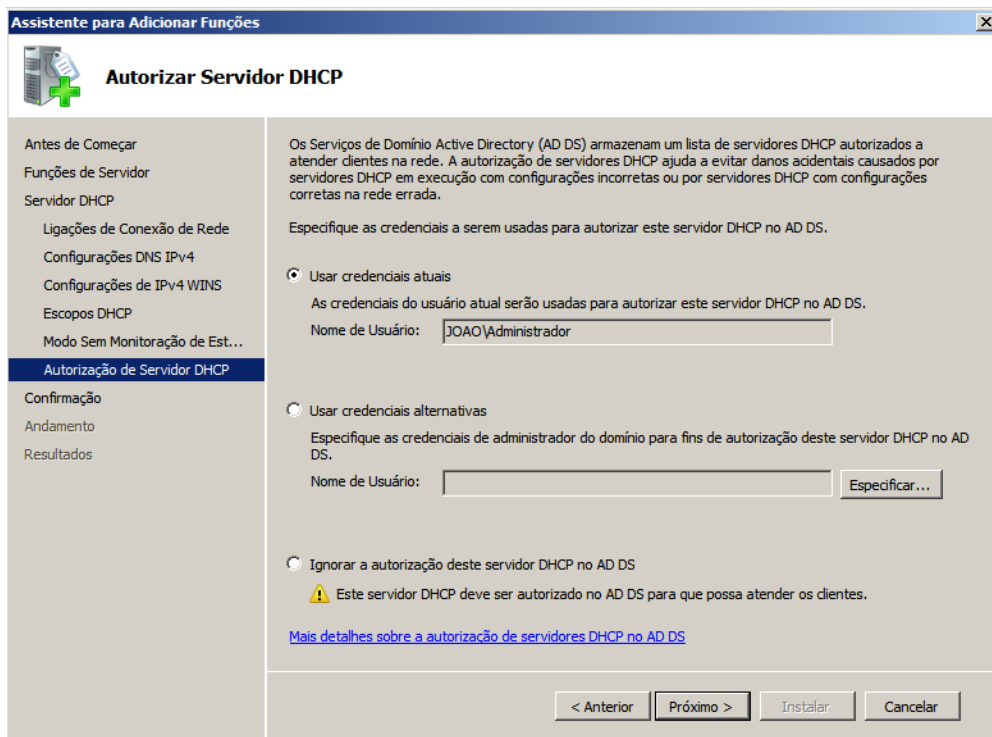
Definições de configuração que se propagam para o cliente DHCP

Máscara de sub-rede: 255.255.255.0

Gateway padrão (opcional):

**Passo 5:** Continue clicando em Próximo e na tela: **Configurar o Modo Sem Monitoração de Estado do DHCPv6**, clique para **Desabilitar** e avance a instalação.

**Passo 6:** Na tela **Autorizar Servidor DHCP**, mantenha as configurações conforme abaixo:

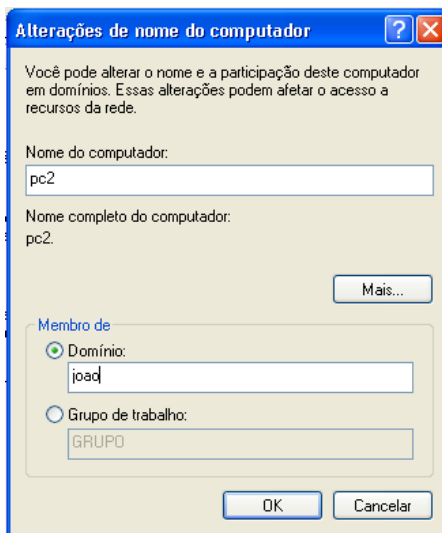


Clique em avançar e instale o Servidor.

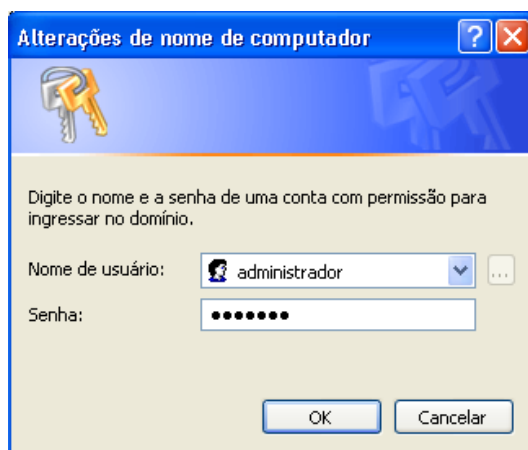
### Testando o Cliente e incluindo Cliente no domínio do Windows Server

**Passo 1:** Inicie o Cliente Windows XP, e verifique se o cliente pegou endereço de IP via DHCP, caso não tenha funcionado, no servidor, reinicie o serviço DHCP e teste novamente.

**Passo 2:** No cliente, acesse as **Propriedades do sistema**, clique com o botão direito do mouse em **Meu Computador**, acesse **Propriedades**, acesse a aba **Nome do Computador**, clique no botão **alterar** e altere para acessar como domínio, conforme imagem abaixo:



**Passo 3:** O sistema solicitará as credenciais do servidor para ingresso ao domínio, digite seu usuário e senha do servidor, pressione OK e reinicie o Cliente.

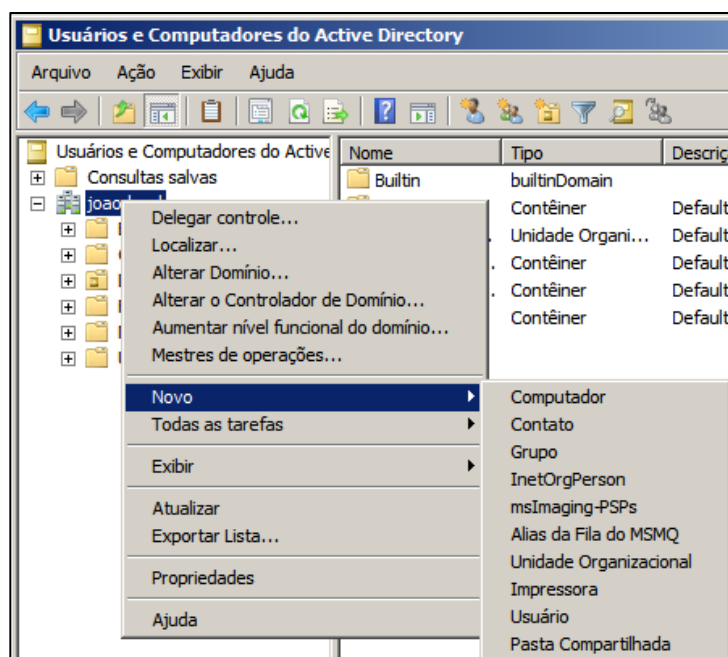


**ATENÇÃO:** Antes de iniciar no domínio com o cliente, você deverá acessar o servidor e criar um usuário utilizando os passos abaixo:

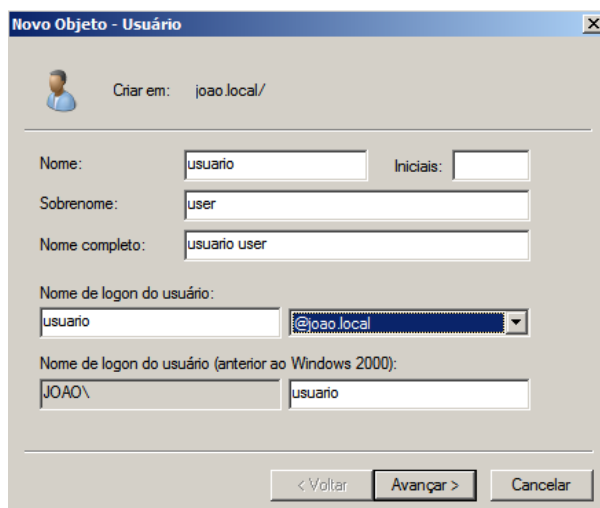
#### Criando um usuário para acesso ao domínio

**Passo 1:** Acesse o servidor, Clique em: **Iniciar -> Ferramentas Administrativas -> Usuários e Computadores do Active Directory**.


**Passo 2:** Clique com o botão direito do mouse sobre o domínio e acesse: **Novo -> Usuário**, conforme imagem abaixo:



**Passo 3:** Adicione um usuário qualquer conforme imagem abaixo e clique em avançar:



Novo Objeto - Usuário


 Criar em: joao.local/

Nome:  Iniciais:

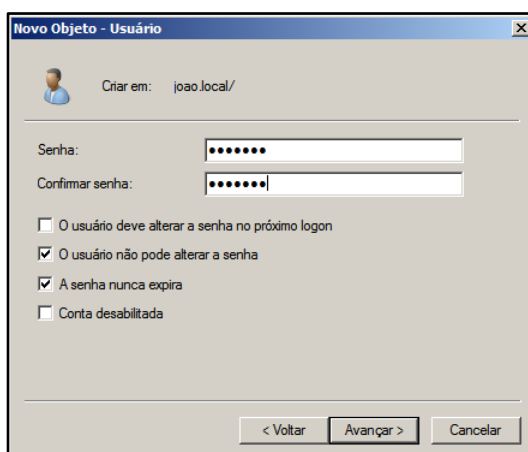
Sobrenome:

Nome completo:


Nome de logon do usuário:  
 @joao.local

Nome de logon do usuário (anterior ao Windows 2000):

Defina uma senha e configure conforme abaixo e clique em avançar.



Novo Objeto - Usuário


 Criar em: joao.local/

Senha:

Confirmar senha:

☐ O usuário deve alterar a senha no próximo logon  
☒ O usuário não pode alterar a senha  
☒ A senha nunca expira  
☐ Conta desabilitada

**Passo 4:** Vá até o cliente e digite o usuário e senha criados. No campo **Fazer logon em:** você deverá selecionar o domínio criado no AD, conforme tela abaixo:



Logon no Windows


**Windows<sup>®</sup> XP** Lite 4.0

Nome de usuário:

Senha:

Fazer logon em:

☐ Fazer logon usando uma conexão dial-up

**Observação:** Este passo pode demorar alguns minutos, pois o servidor irá criar os diretórios e diretivas para o novo cliente, o segundo acesso deverá ser mais rápido.

**Pronto:** Seu computador Cliente está conectado em um domínio do Windows Server com o Active Directory configurado parcialmente.

### Apresentação da Prática ao Professor

Com **Cliente** e **Servidor** ativos, no cliente, acesse as **Propriedades do sistema** (para acessar veja a **página 12, passo 2**), onde apresenta que seu cliente está conectado no domínio criado através do **Active Directory**, conforme demonstra imagem abaixo:

