

**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
RIO GRANDE DO NORTE

Sistemas Operacionais de Rede

INTRODUÇÃO AO ACTIVE DIRECTORY



Conteúdo Programático

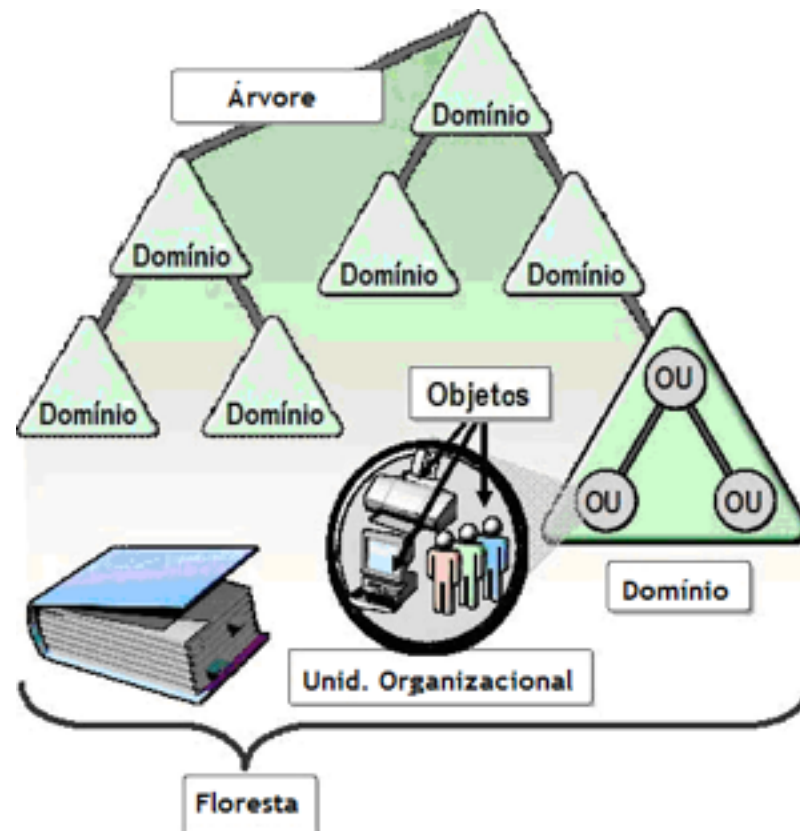
- Introdução ao Active Directory (**AD**)
 - Definições
 - Estrutura Lógica
 - Estrutura Física
 - Instalação do Active Directory (AD)
- Atividade Prática

Definições do Active Directory

- Em uma rede do Microsoft® Windows® Server, o serviço de diretório Active Directory® proporciona a estrutura e as funções para organizar, administrar e controlar o acesso aos recursos de rede;
- O Active Directory também permite administrar de forma centralizada a rede do Windows Server.
 - Informações de usuários, grupos e impressoras, etc...
- O Active Directory é o serviço de diretório de uma rede do Windows Server.

Estrutura Lógica do Active Directory

- O Active Directory possibilita o armazenamento seguro de informações sobre objetos na sua estrutura hierárquica lógica.



Estrutura Lógica do Active Directory

- ❑ **Componentes da Estrutura Lógica:**
- ❑ **Objetos:**
 - ❑ São os componentes básicos da estrutura lógica.
- ❑ **Classes de objeto:**
 - ❑ São os modelos de tipos de objetos. Cada classe de objeto é definida por um grupo de atributos que estabelece os valores que podem ser associados a um objeto
- ❑ **Unidades Organizacionais:**
 - ❑ Utilizadas como contêineres de objetos para organizar outros objetos com propósitos administrativos

Estrutura Lógica do Active Directory

❑ **Domínios:**

- ❑ São as unidades funcionais básicas da estrutura lógica do Active Directory e, portanto, é uma coleção de objetos administrativos definidos que compartilham, através de um banco de dados comum do diretório, diretivas de segurança e relações de confiança com outros Domínios

❑ **Árvores de domínio:**

- ❑ São Domínios agrupados em estruturas hierárquicas

❑ **Florestas:**

- ❑ Uma Floresta é uma instância completa do Active Directory, e consiste em uma ou mais árvores

Estrutura Lógica do Active Directory

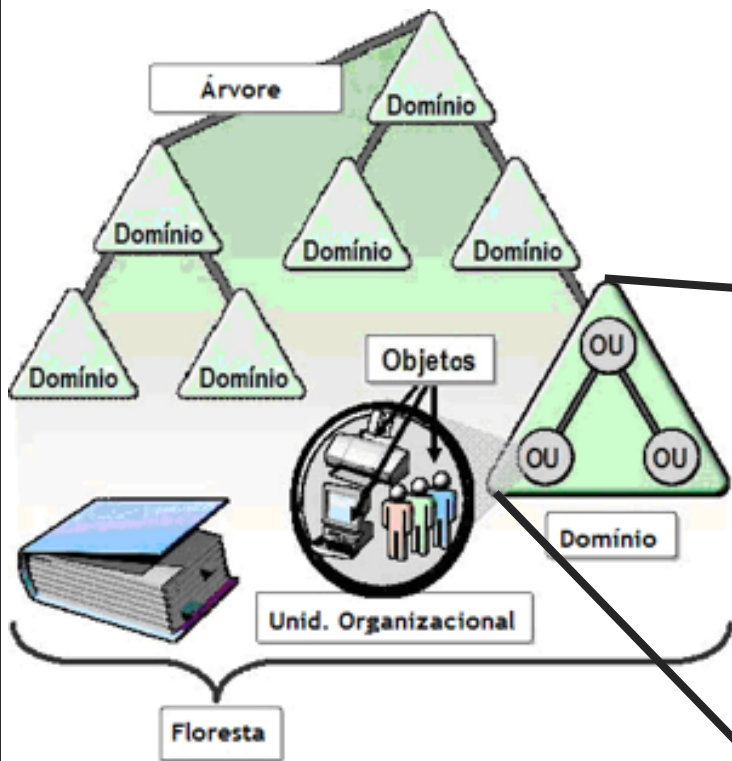
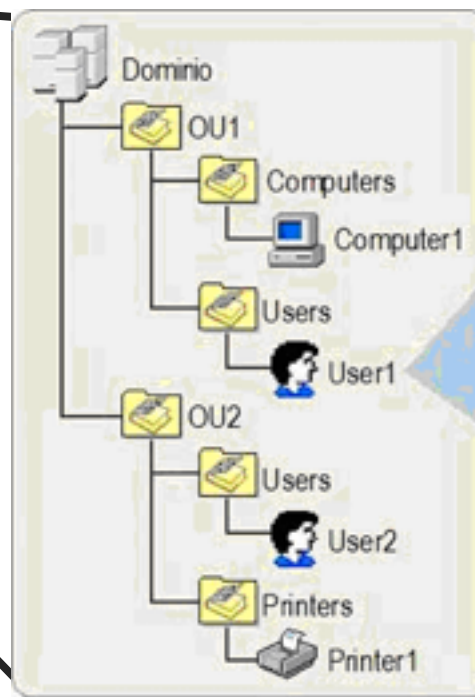


Diagrama Conceitual

Diagrama Real

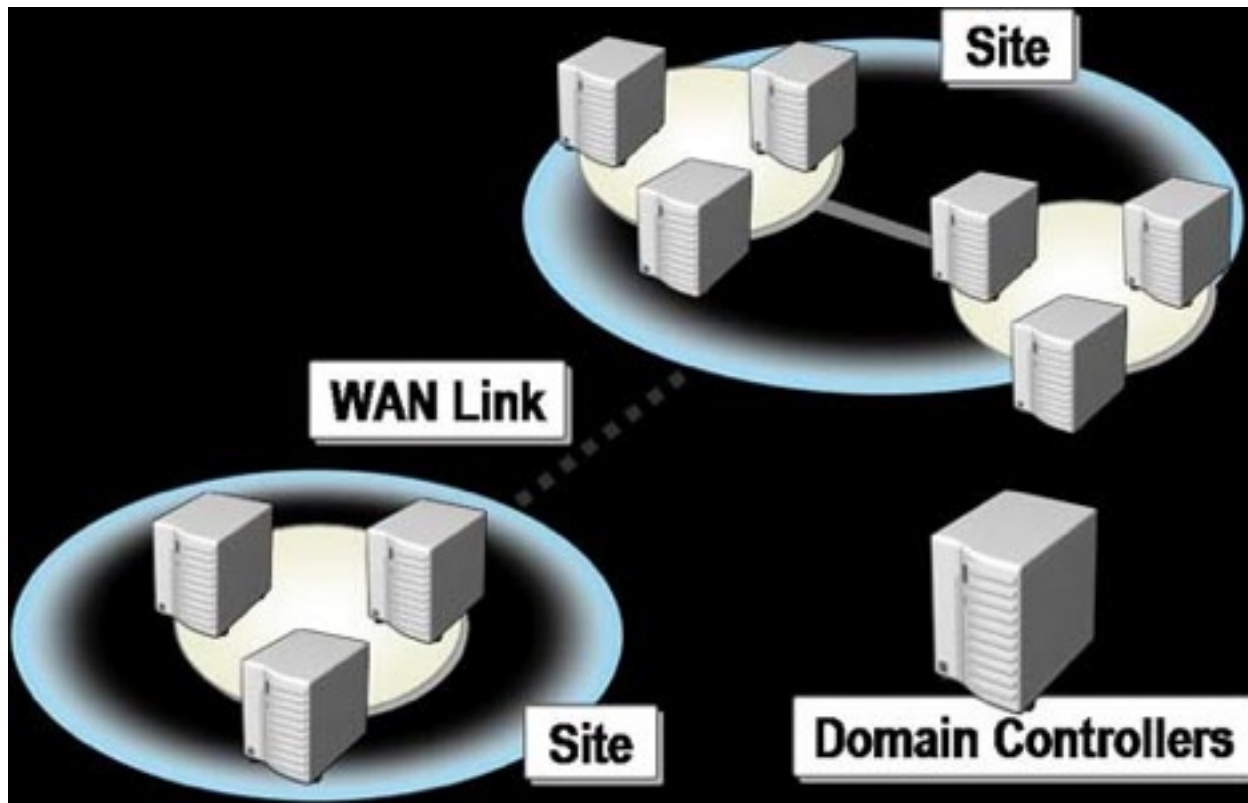


Francisco Baddini	
Atributos	Valores
Nome	Francisco
Prédio	117
Andar	1

Estrutura física do Active Directory

Directory

- A estrutura física do Active Directory otimiza o tráfego da rede, determinando como e quando ocorre a replicação e o tráfego do logon.



Estrutura física do Active Directory

❑ Controladores de domínio:

- ❑ Computadores que executam o Microsoft® Windows® Server 2003, Windows Server 2008 ou o Windows 2000 Server e o Active Directory

❑ Sites do Active Directory :

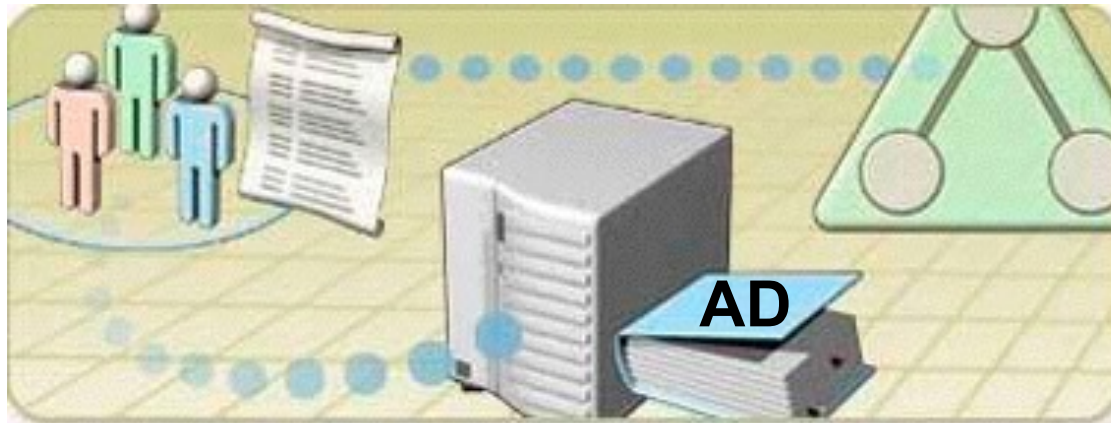
- ❑ São grupos de computadores conectados. Quando você estabelece sites, os Controladores de Domínios que estão dentro de um mesmo site podem se comunicar com mais frequência

❑ Partições do Active Directory:

- ❑ Cada Controlador de Domínio contém as seguintes partições:
 - ❑ Partições de Domínio
 - ❑ Partição de Configuração
 - ❑ Partição de Esquema

Instalação do Active Directory

- ❑ Verificação dos requisitos para instalação;
- ❑ Executar o assistente de instalação;



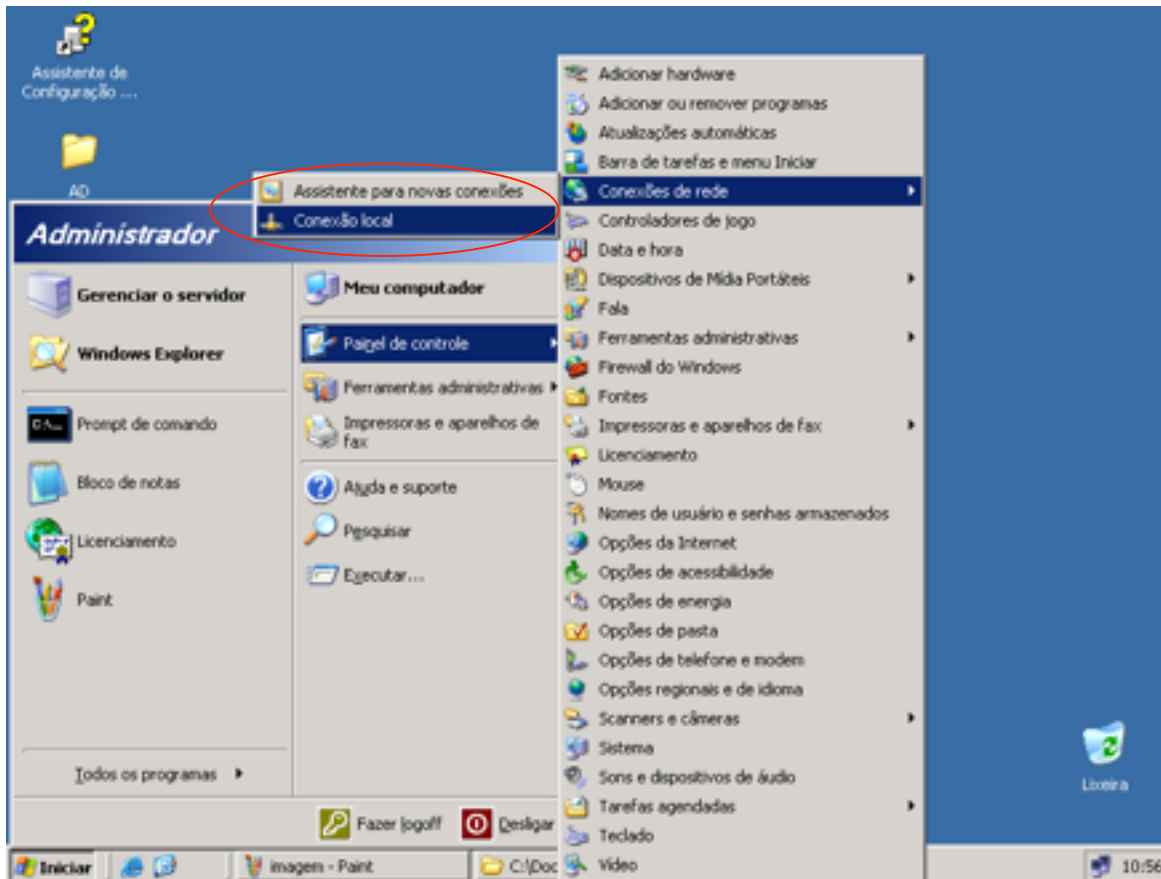


Instalação do Active Directory

- Toda a infra-estrutura do AD depende do serviço de DNS;
- É recomendado que o DNS seja configurado antes da instalação do AD.
- Instalaremos o servidor DNS em conjunto com o AD

Instalação do Active Directory

■ Configuração TCP/IP do Servidor

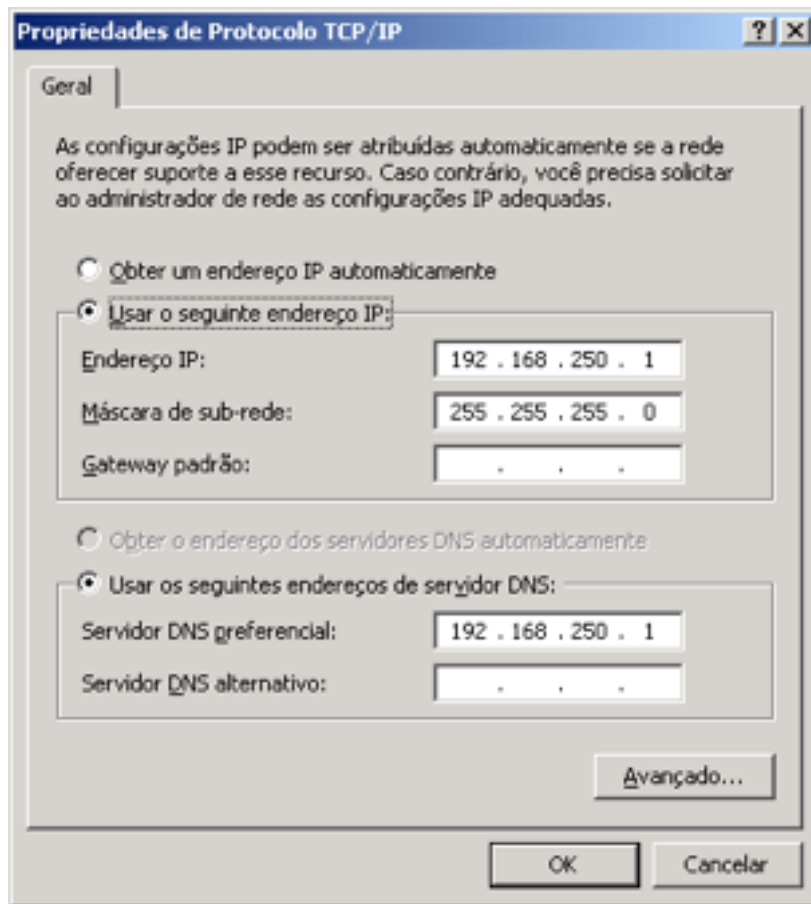


- Acessar a conexão de rede local para efetuar as configurações.
- Deve-se acessar as configurações TCP/IP



Instalação do Active Directory

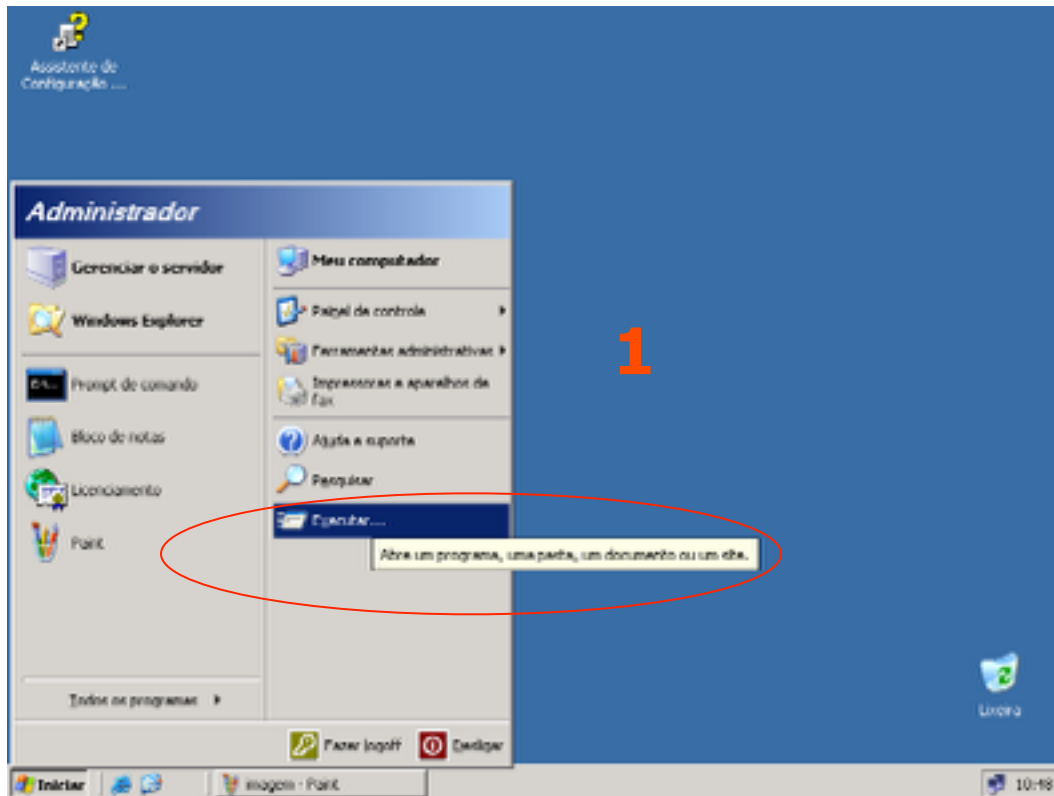
■ Configuração TCP/IP do Servidor



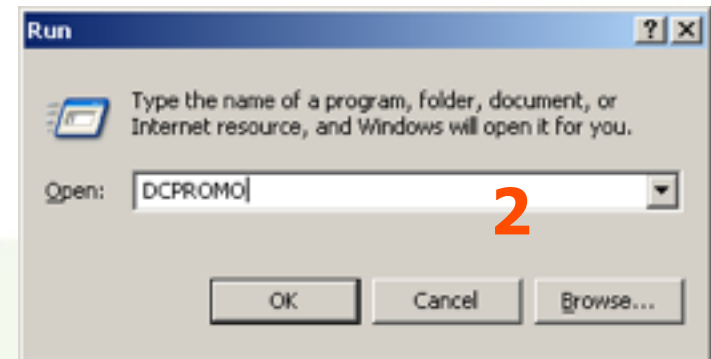
- Na configuração TCP/IP do servidor o servidor de DNS primário deve ser apontado para o próprio servidor
- É possível ter uma estrutura diferente, mas não é recomendado pela Microsoft

Instalação do Active Directory

- Promovendo o servidor a controlador de Domínio

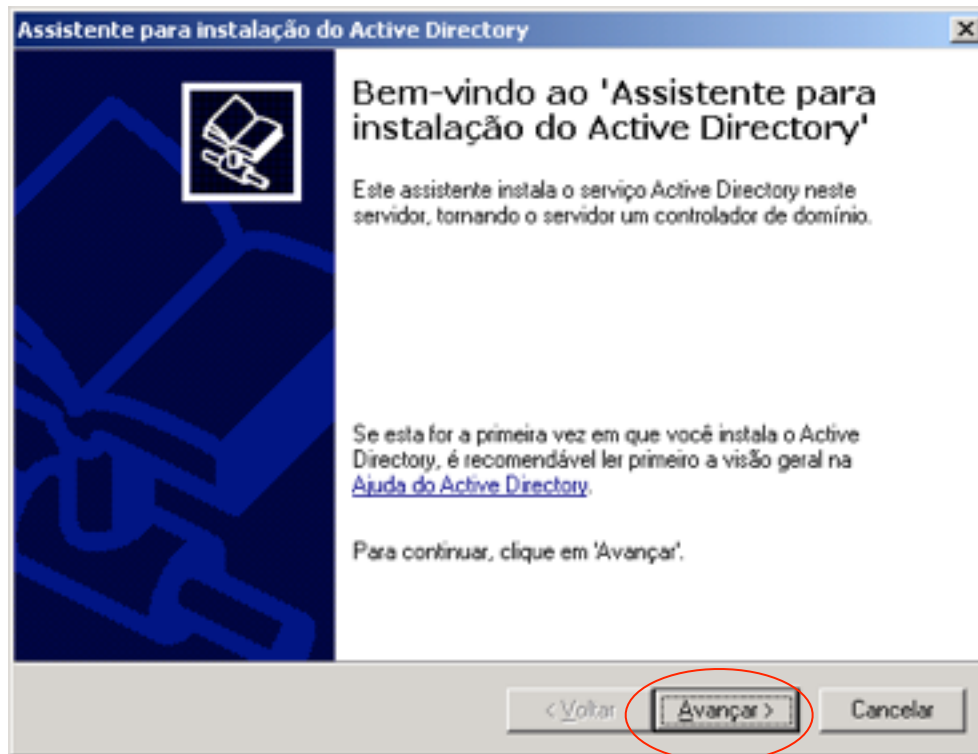


- Clicando em iniciar/ executar
- Digitar: **DCPROMO**



Instalação do Active Directory

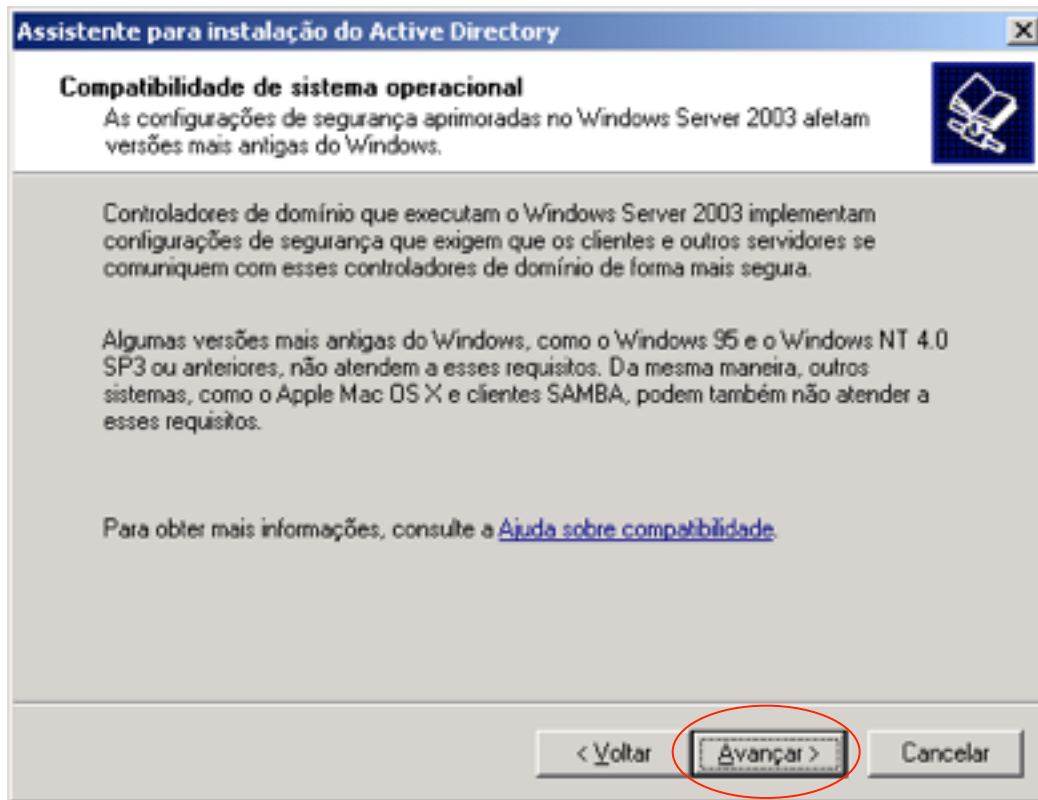
- Promovendo o servidor a controlador de Domínio



- É iniciado o assistente para a instalação do AD

Instalação do Active Directory

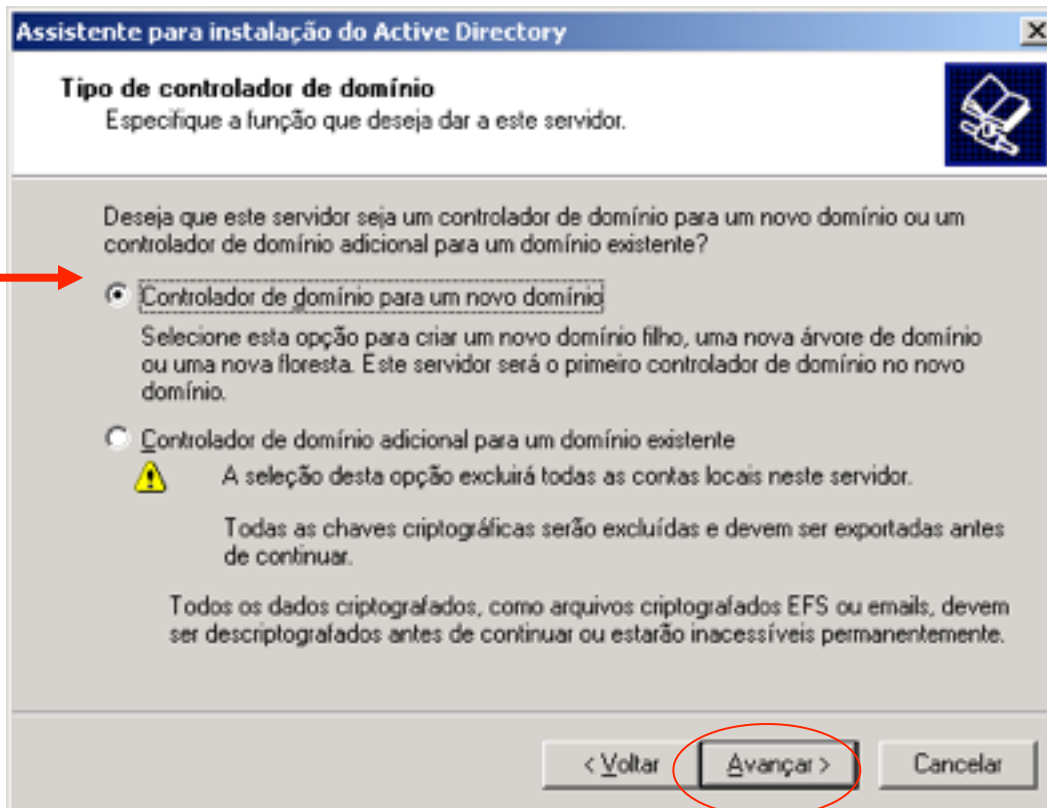
■ Promovendo o servidor a controlador de Domínio



- O assistente informa que sistemas antigos como o 95 e windows NT 4 sem SP3 não serão suportados

Instalação do Active Directory

■ Promovendo o servidor a controlador de Domínio



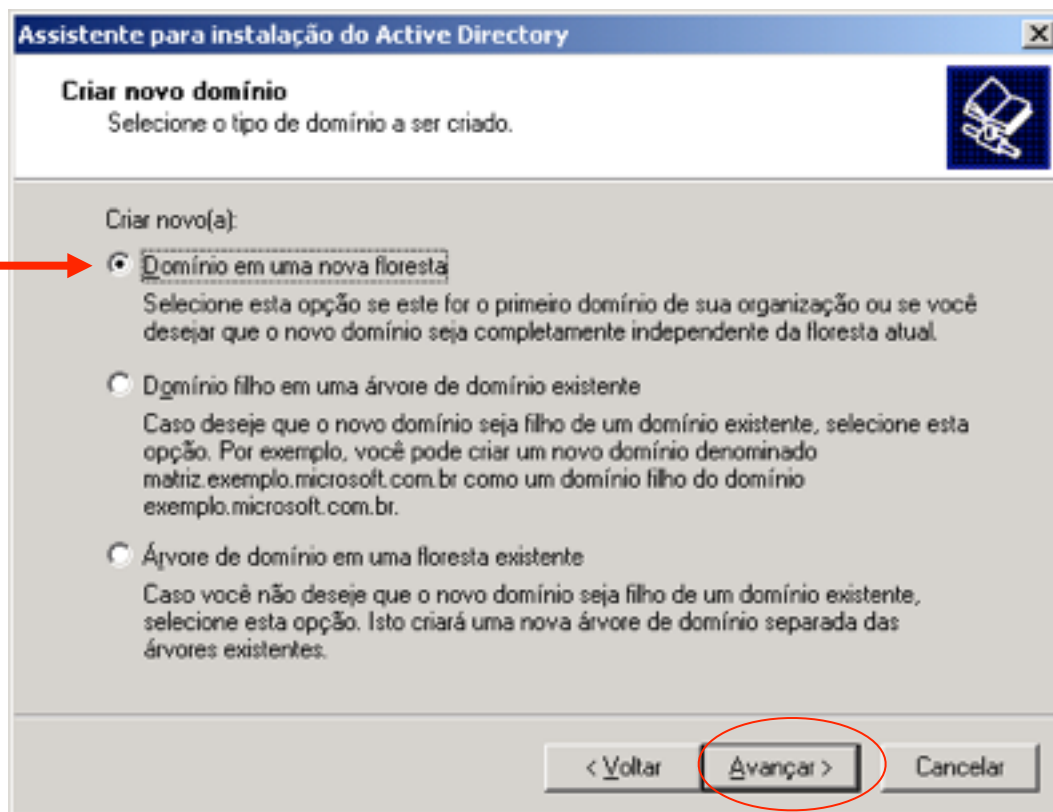
- Este servidor controlará um novo domínio ?

Ou

- Será MAIS um controlador para um domínio já existente ?

Instalação do Active Directory

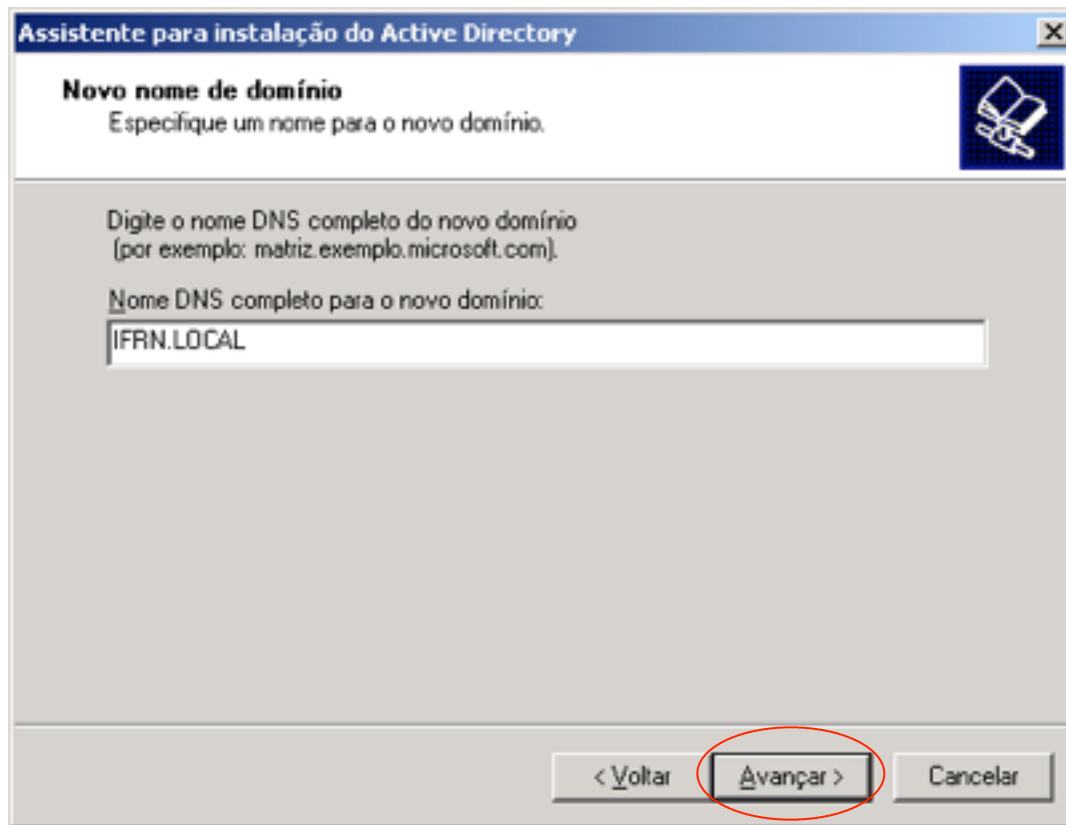
■ Promovendo o servidor a controlador de Domínio



- Será criada uma nova floresta ?
- Um domínio filho em uma árvore já existente ?
- Uma nova árvore em uma floresta já existente

Instalação do Active Directory

■ Promovendo o servidor a controlador de Domínio



Assistente para instalação do Active Directory

Novo nome de domínio
Especifique um nome para o novo domínio.

Digite o nome DNS completo do novo domínio
(por exemplo: matriz.exemplo.microsoft.com).

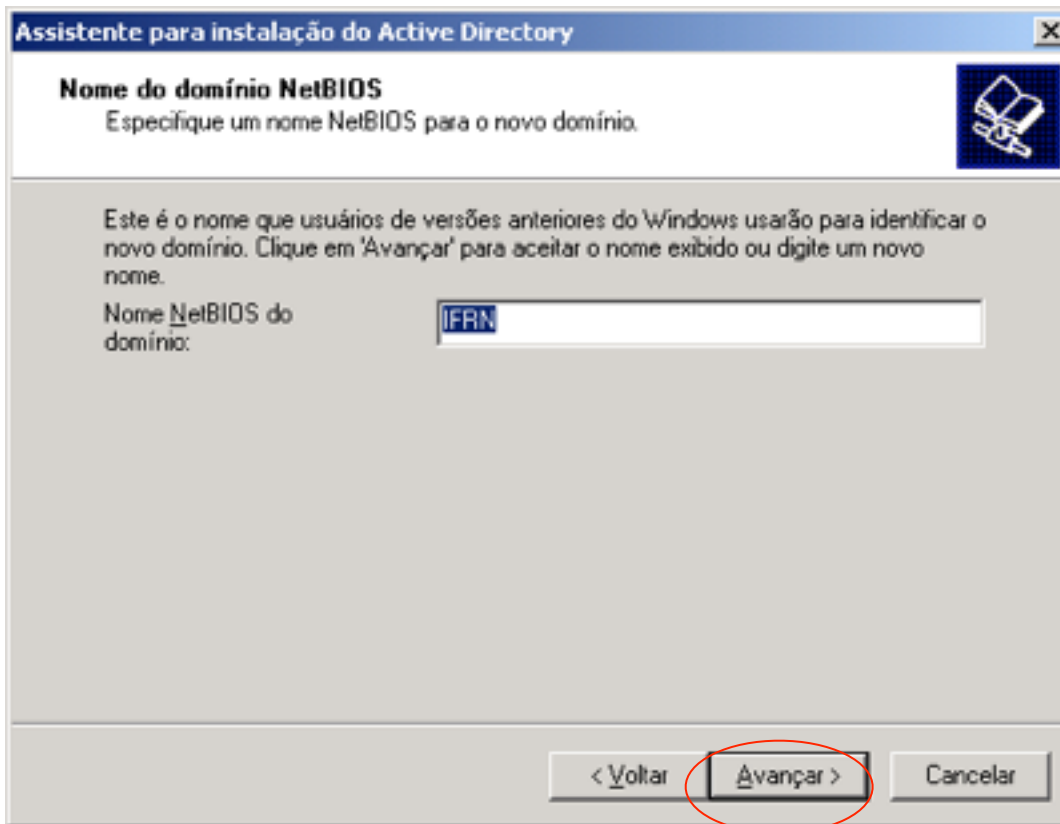
Nome DNS completo para o novo domínio:
IFRN.LOCAL

< Voltar Avançar > Cancelar

- Devemos informar agora o nome do nosso domínio

Instalação do Active Directory

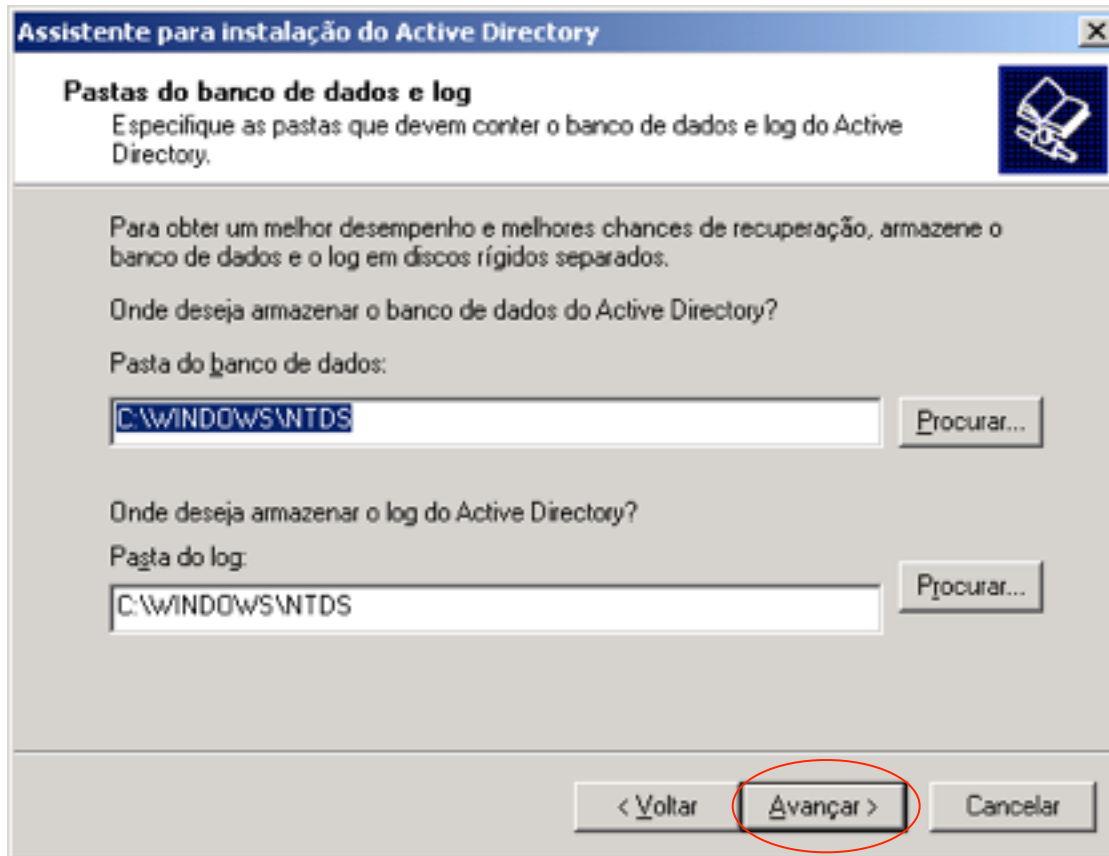
■ Promovendo o servidor a controlador de Domínio



- Automaticamente o assistente determina o nome NetBIOS do domínio
- É recomendado que não mude !!!

Instalação do Active Directory

■ Promovendo o servidor a controlador de Domínio



Assistente para instalação do Active Directory

Pastas do banco de dados e log
Especifique as pastas que devem conter o banco de dados e log do Active Directory.

Para obter um melhor desempenho e melhores chances de recuperação, armazene o banco de dados e o log em discos rígidos separados.

Onde deseja armazenar o banco de dados do Active Directory?

Pasta do banco de dados:
C:\WINDOWS\NTDS

Onde deseja armazenar o log do Active Directory?

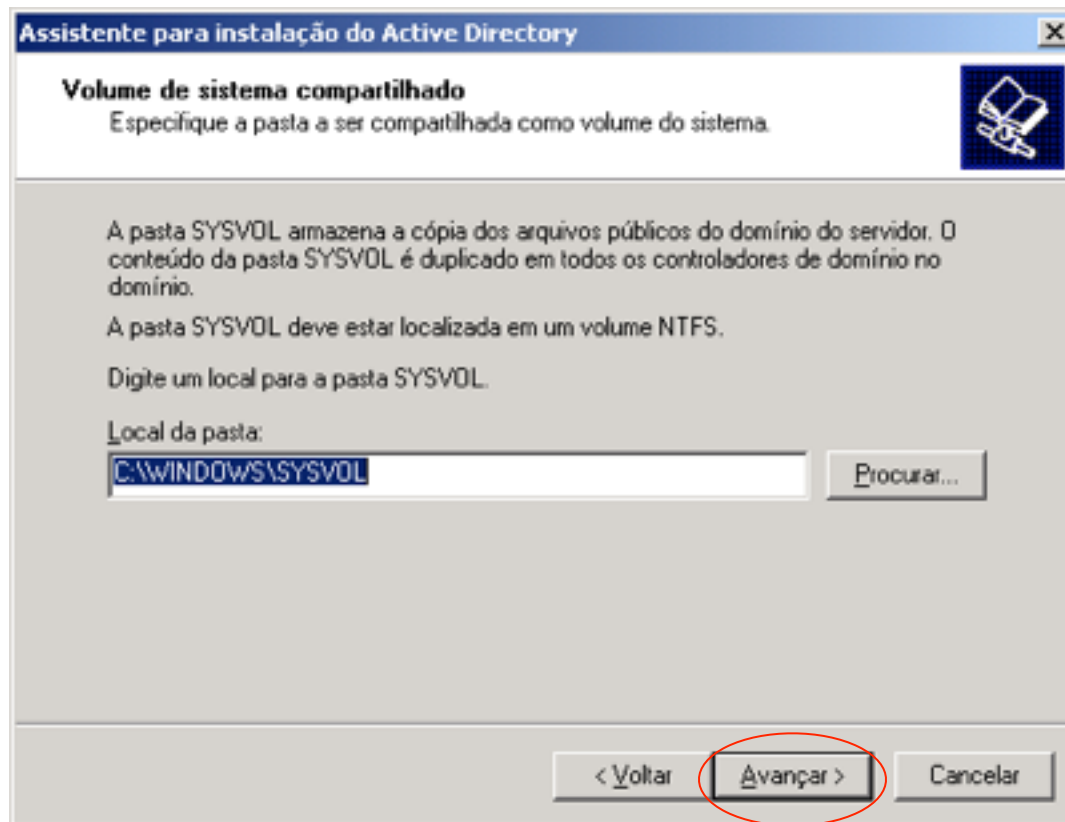
Pasta do log:
C:\WINDOWS\NTDS

< Voltar **Avançar >** Cancelar

- O assistente pergunta onde você quer salvar (colocar) o NTDS.DIT, ou seja, a base de dados do AD
- Se houver disponibilidade, é recomendado que esta base fique em uma partição ou disco separado do sistema

Instalação do Active Directory

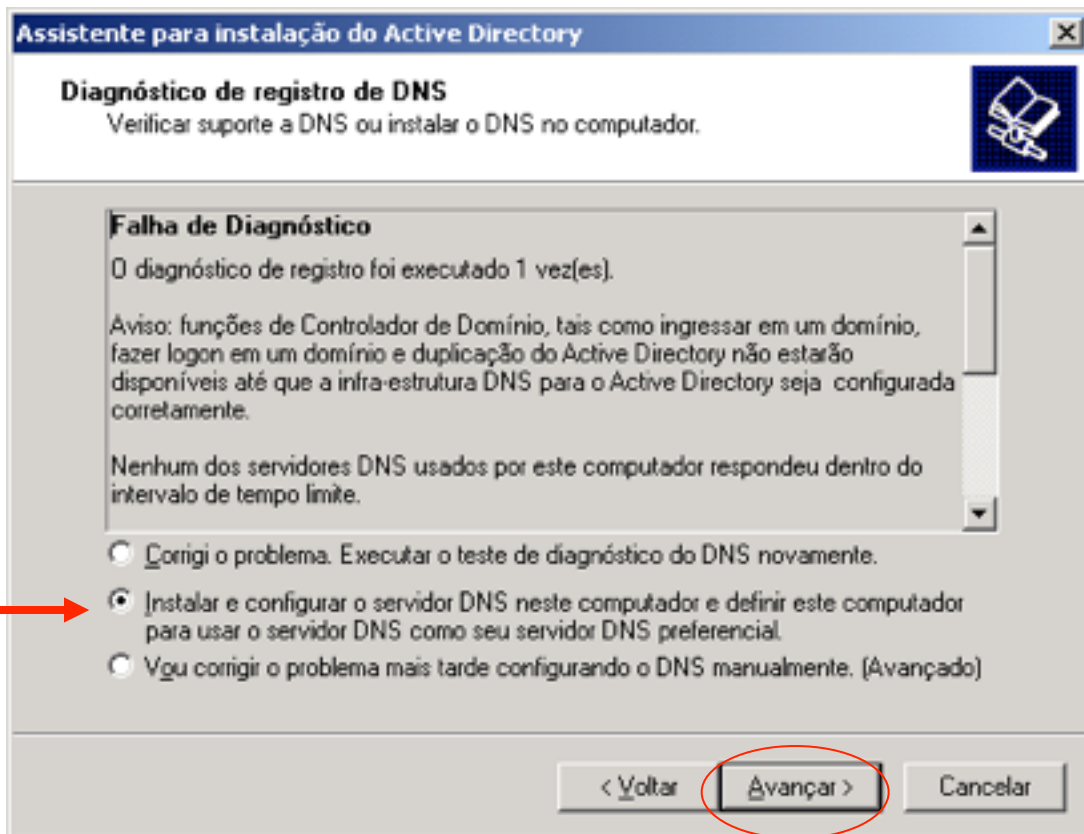
■ Promovendo o servidor a controlador de Domínio



- Em todo controlador de domínio é criada uma área pública compartilhada "SYSVOL"
- Esta pasta é copiada para todos os controladores de domínio via processo de replicação.

Instalação do Active Directory

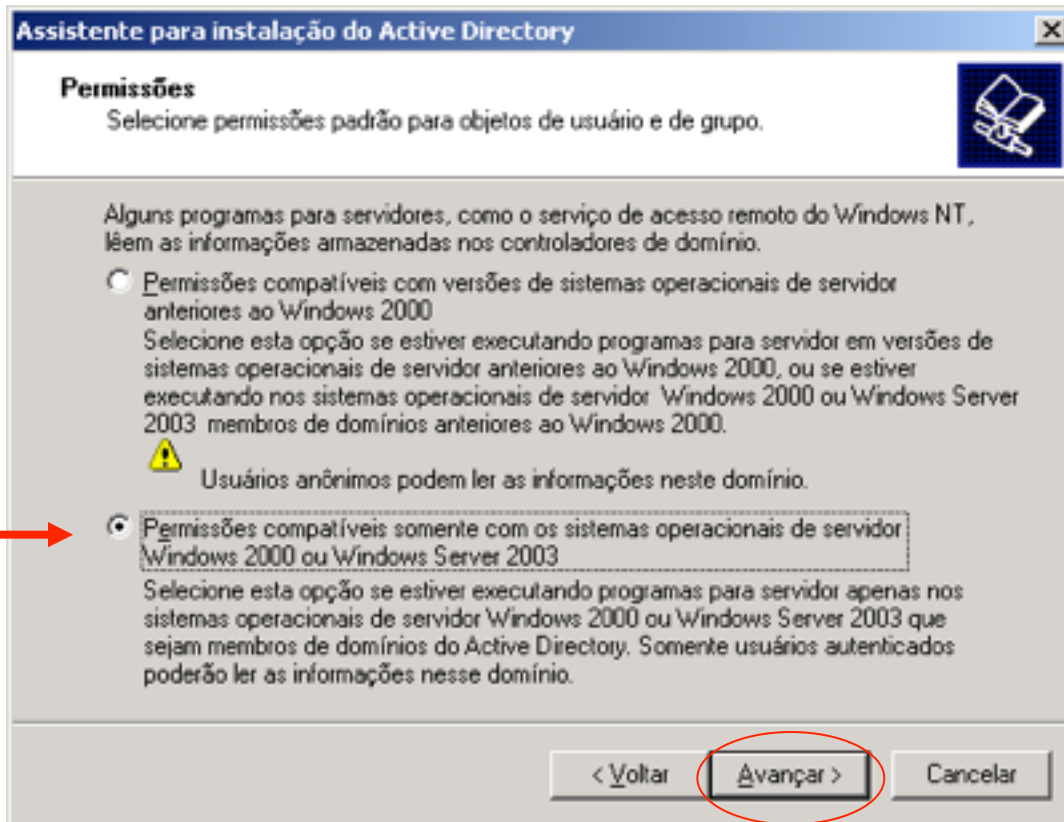
■ Promovendo o servidor a controlador de Domínio



- Neste ponto será instalado e configurado o servidor DNS.

Instalação do Active Directory

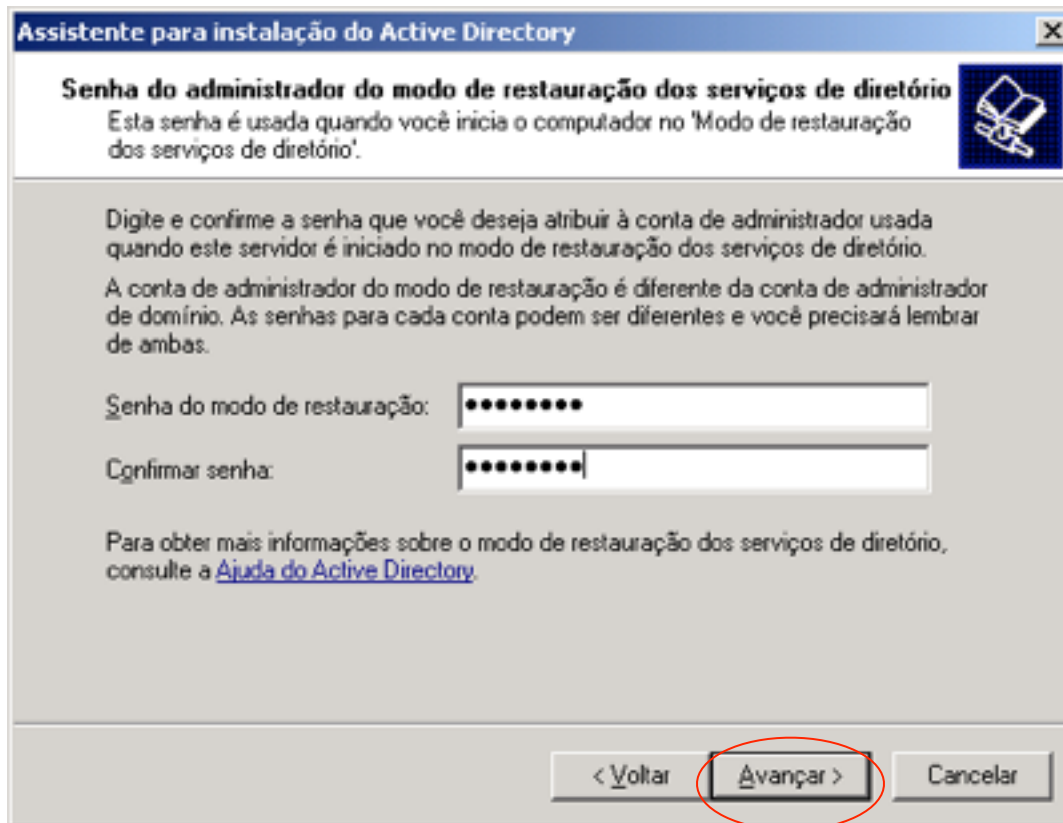
■ Promovendo o servidor a controlador de Domínio



- O assistente pergunta se o padrão de permissões de sistemas anteriores ao 2000 deve ser suportado
- Se não houver estes sistemas em sua rede, deixe apenas permissões de 2000 em diante

Instalação do Active Directory

■ Promovendo o servidor a controlador de Domínio



Assistente para instalação do Active Directory

Senha do administrador do modo de restauração dos serviços de diretório
Esta senha é usada quando você inicia o computador no 'Modo de restauração dos serviços de diretório'.

Digite e confirme a senha que você deseja atribuir à conta de administrador usada quando este servidor é iniciado no modo de restauração dos serviços de diretório. A conta de administrador do modo de restauração é diferente da conta de administrador de domínio. As senhas para cada conta podem ser diferentes e você precisará lembrar de ambas.

Senha do modo de restauração:

Confirmar senha:

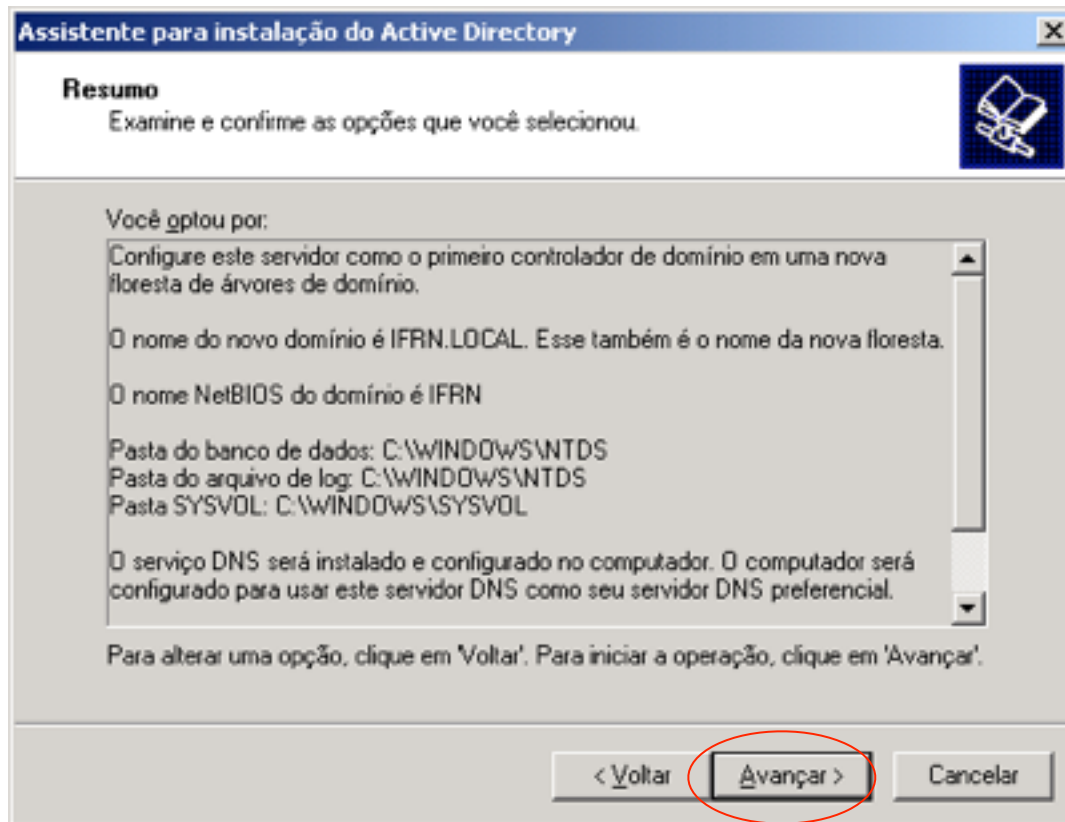
Para obter mais informações sobre o modo de restauração dos serviços de diretório, consulte a [Ajuda do Active Directory](#).

< Voltar **Avançar >** Cancelar

- O assistente pergunta por uma senha para o BANCO DE DADOS (ntds.dit) para restauração em caso de falhas e também por razões de segurança

Instalação do Active Directory

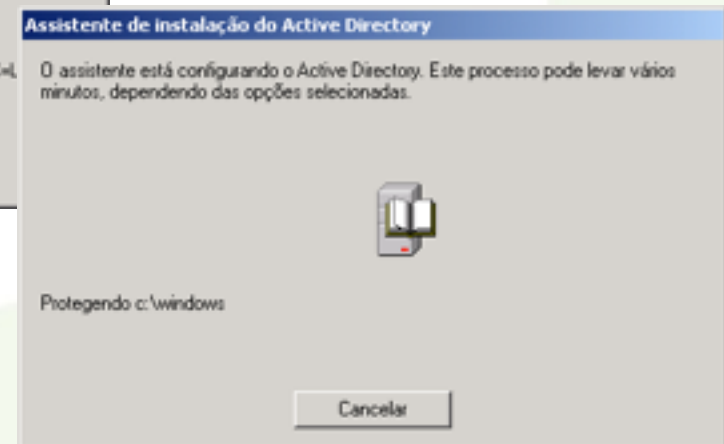
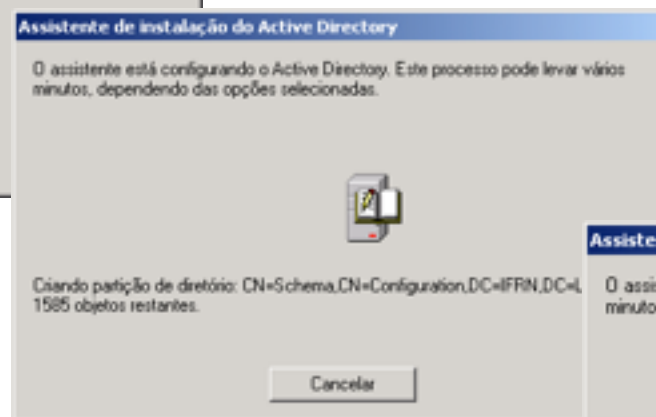
■ Promovendo o servidor a controlador de Domínio



- Um resumo do que será feito...

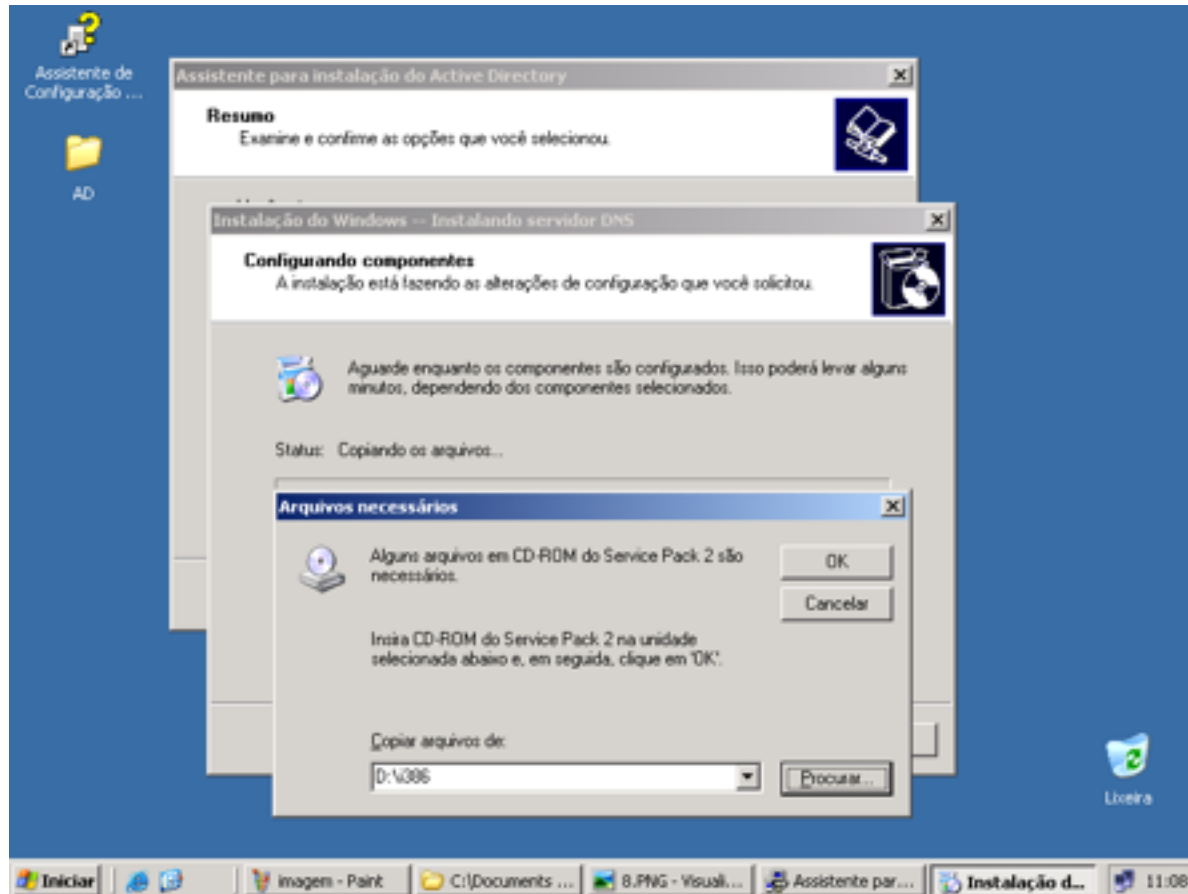
Instalação do Active Directory

■ Finalizando ...



Instalação do Active Directory

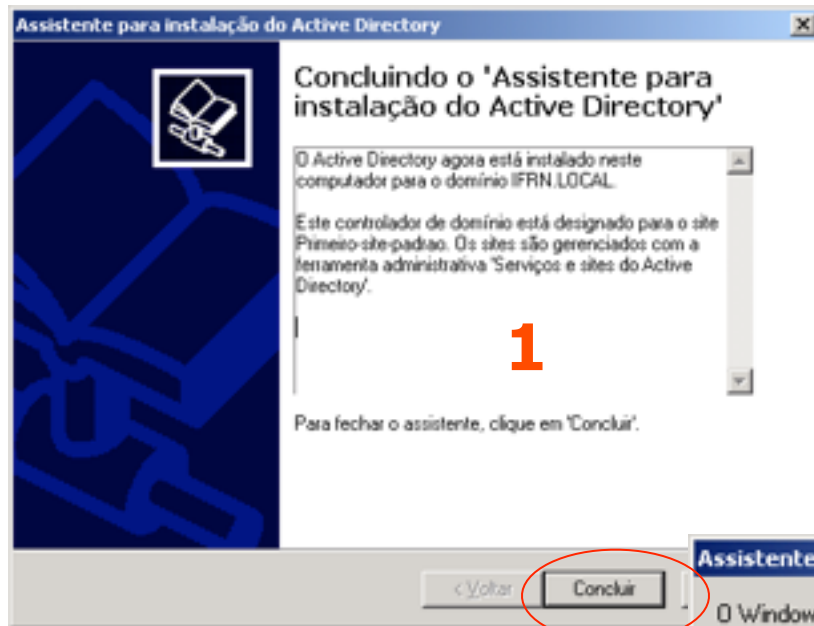
■ Finalizando



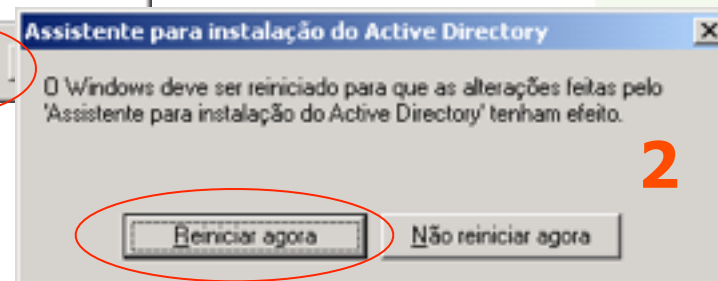
- Caso seja solicitado o CD, insira o CD no driver e clique em OK.
- No caso de máquinas virtuais, capture a imagem ISO do CD.

Instalação do Active Directory

■ Finalizando

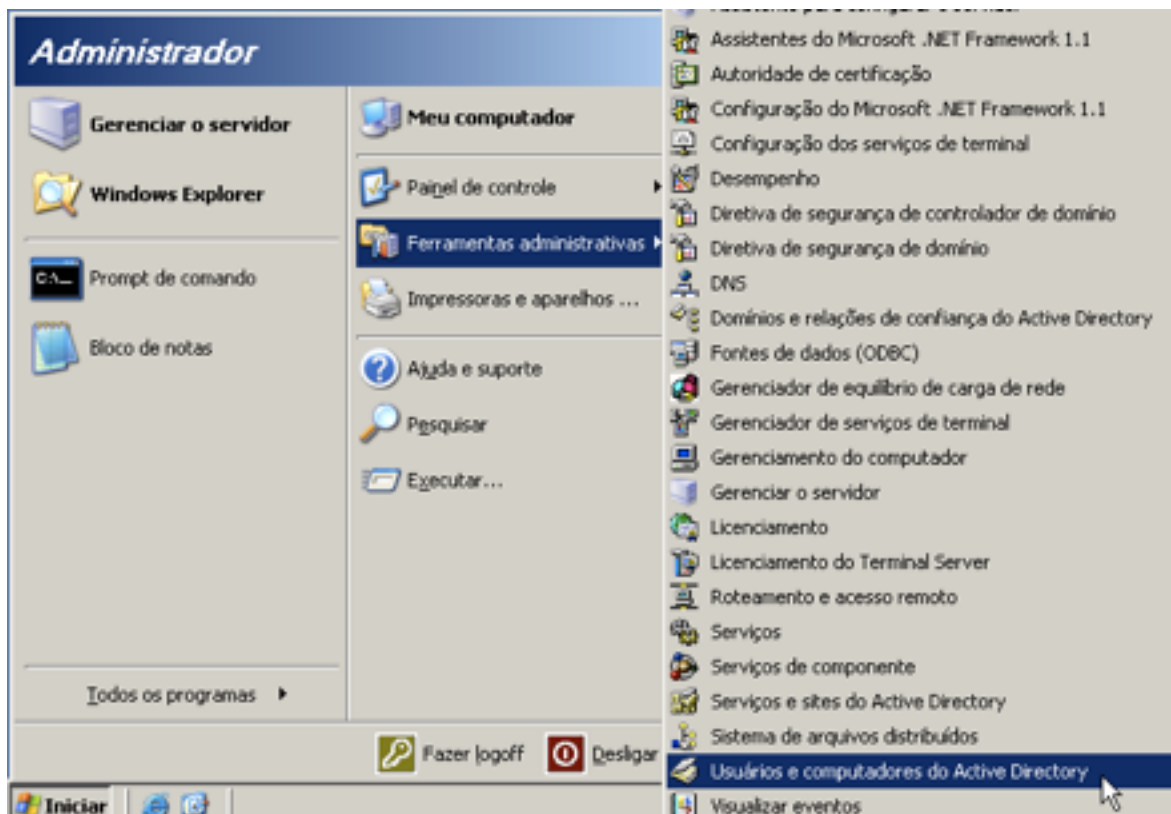


- Concluindo e reiniciando o sistema.



Instalação do Active Directory

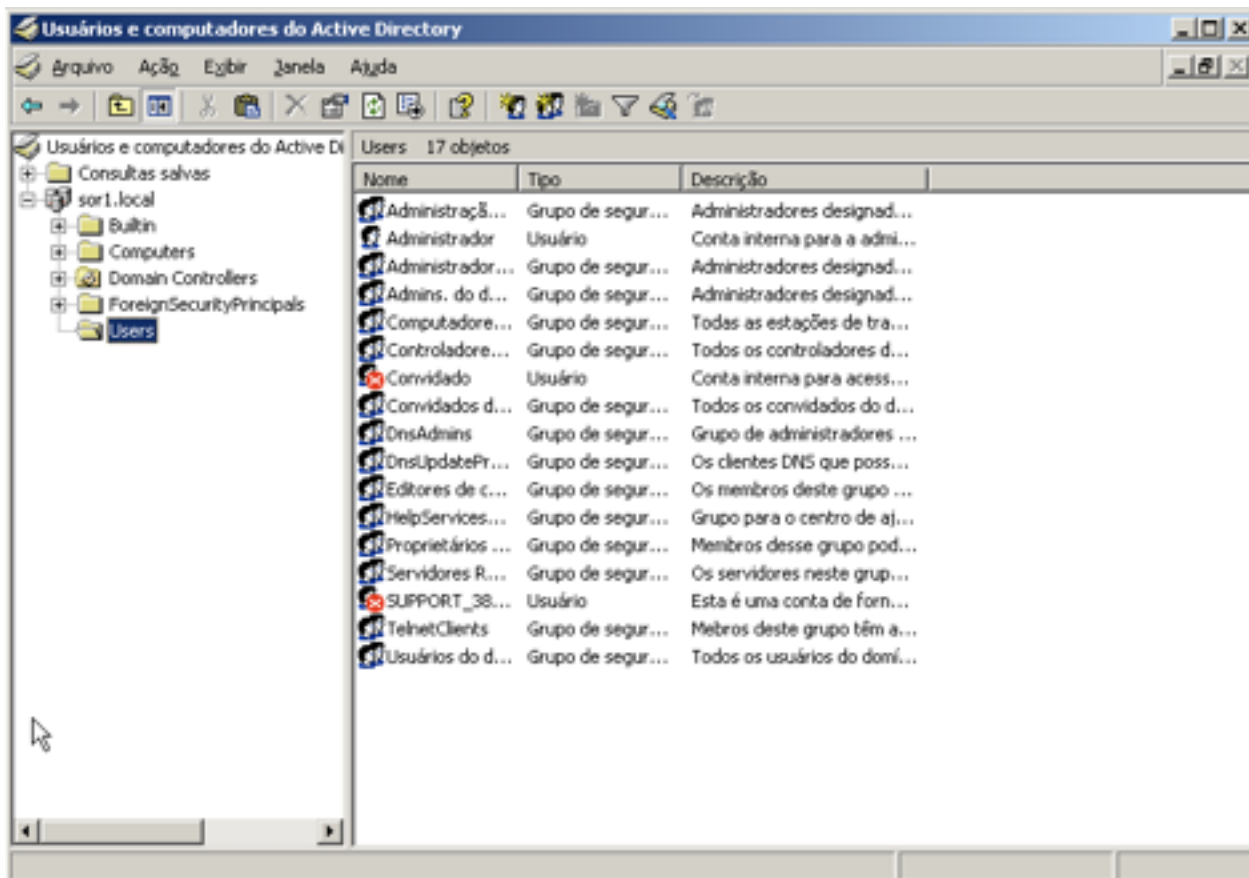
■ Operando no controlador de domínio



- Através do menu Iniciar > Ferramentas Administrativas > Usuários e computadores do domínio, podemos gerenciar as contas do domínio.

Instalação do Active Directory

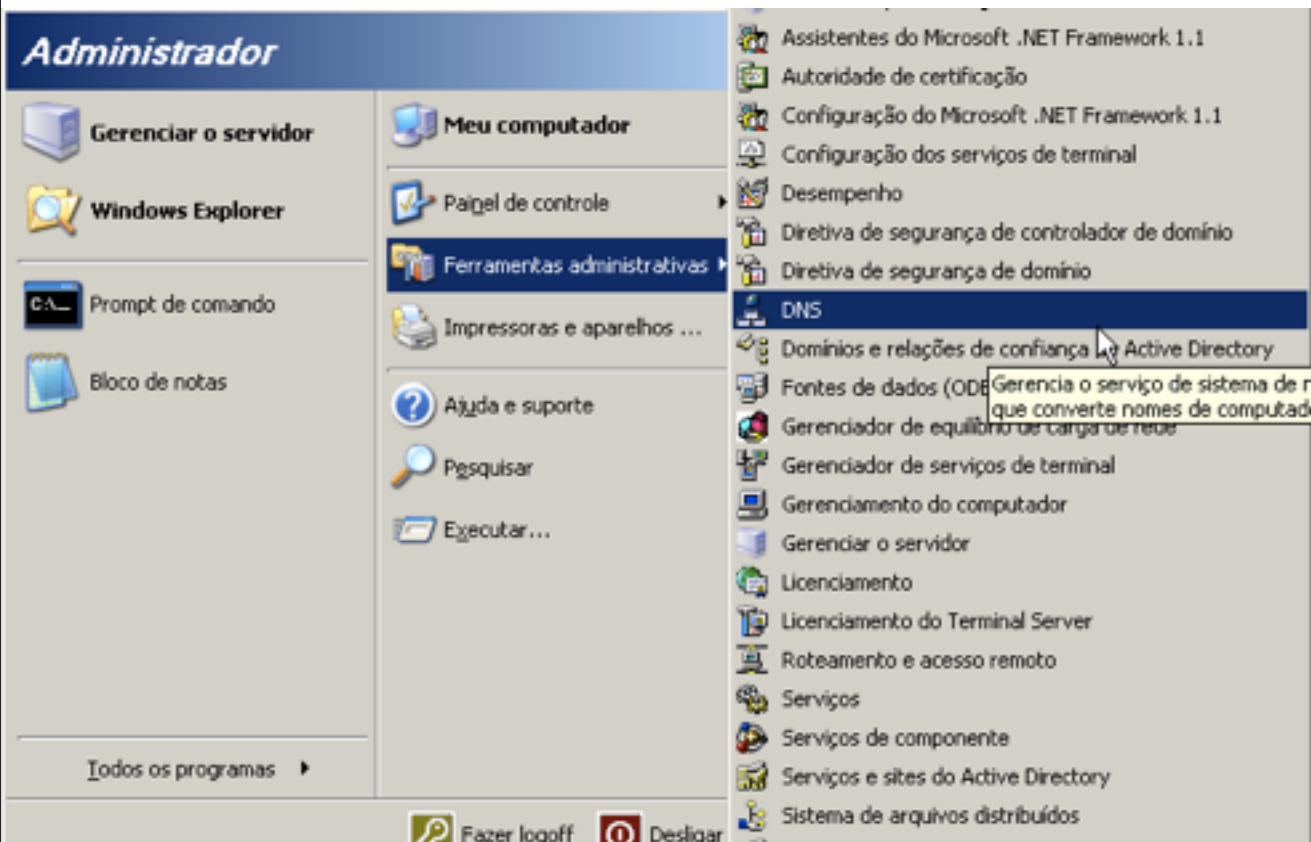
■ Operando no controlador de domínio



- No controlador de domínio deixa de existir as contas locais
- Só é possível acessar com contas do domínio

Instalação do Active Directory

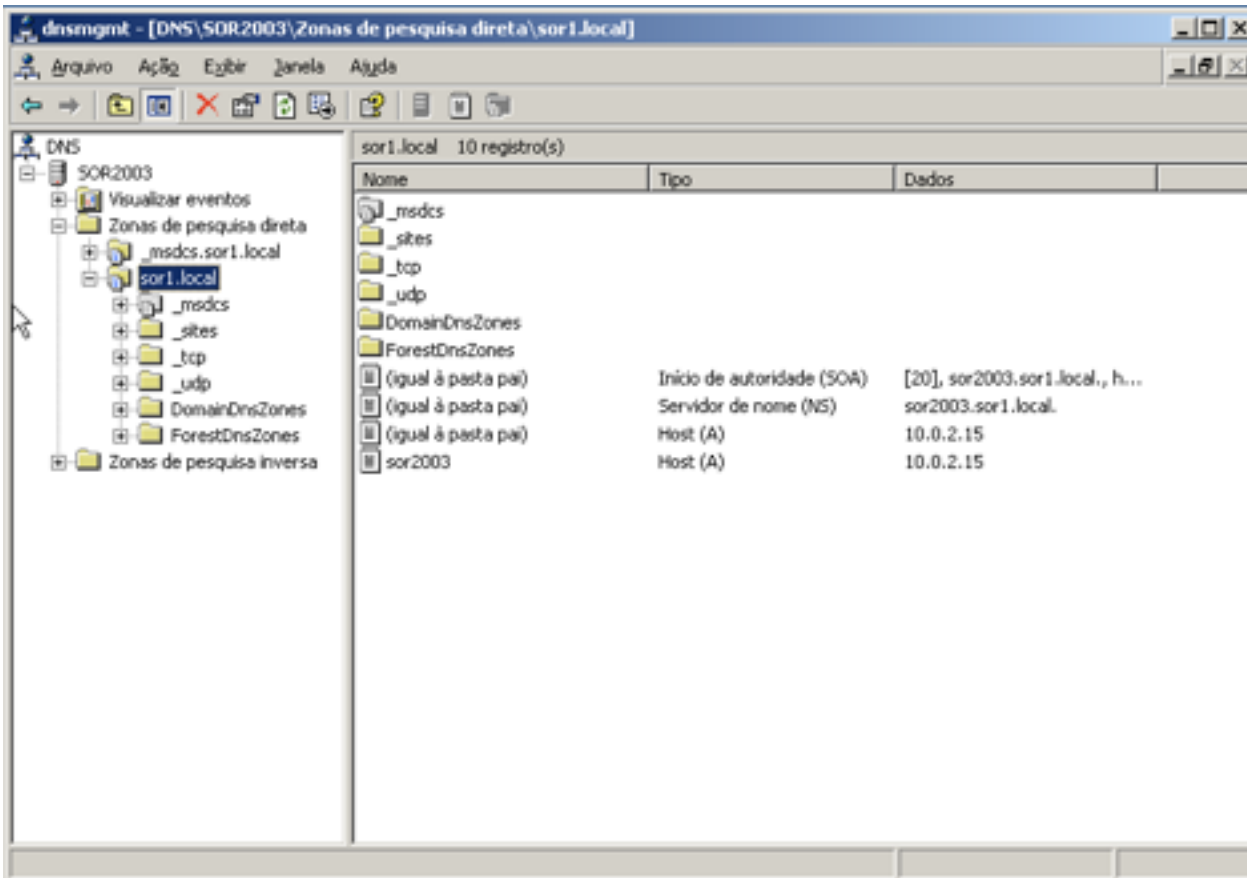
■ DNS



- Através do menu Iniciar > Ferramentas Administrativas > DNS, podemos gerenciar o servidor DNS.

Instalação do Active Directory

■ DNS



The screenshot shows the DNS Manager console window titled "dnsmgmt - [DNS\SOR2003\Zonas de pesquisa direta\sor1.local]". The left pane shows a tree view of the DNS hierarchy, with "sor1.local" selected under "Zonas de pesquisa direta". The right pane displays a table of records for the "sor1.local" zone, which contains 10 records.

Nome	Tipo	Dados
_msdcs		
_sites		
_tcp		
_udp		
DomainDnsZones		
ForestDnsZones		
(igual à pasta pai)	Início de autoridade (SOA)	[20], sor2003.sor1.local., h...
(igual à pasta pai)	Servidor de nome (NS)	sor2003.sor1.local.
(igual à pasta pai)	Host (A)	10.0.2.15
sor2003	Host (A)	10.0.2.15

- Ao lado as configurações de DNS promovidas pela instalação do AD