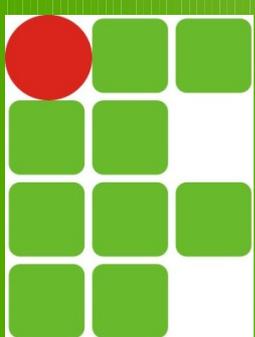


# Conteúdo Programático

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

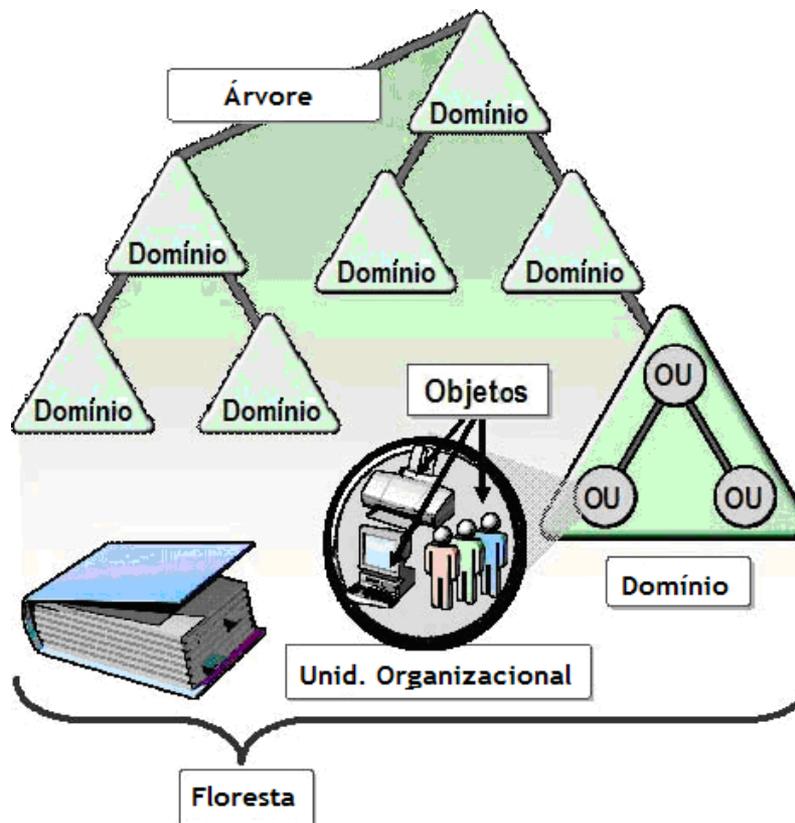


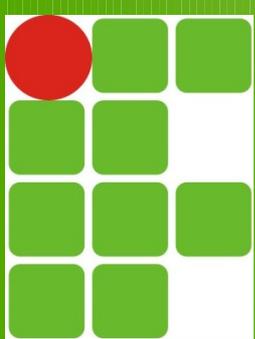
# Definições do *Active Directory*

- Em uma rede do Microsoft® Windows® Server 2003, 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 2003
  - Informações de usuários, grupos e impressoras, etc...
- O *Active Directory* é o serviço de diretório de uma rede do Windows Server 2003.

# 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

- **Domínios:**

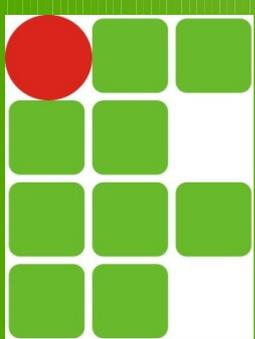
- São as unidades funcionais básicas da estrutura lógica do Active Directory e, portanto, é uma coleção de objetos administrativos definidos que compartilham, através de um banco de dados comum do diretório, diretivas de segurança e relações de confiança com outros Domínios

- **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

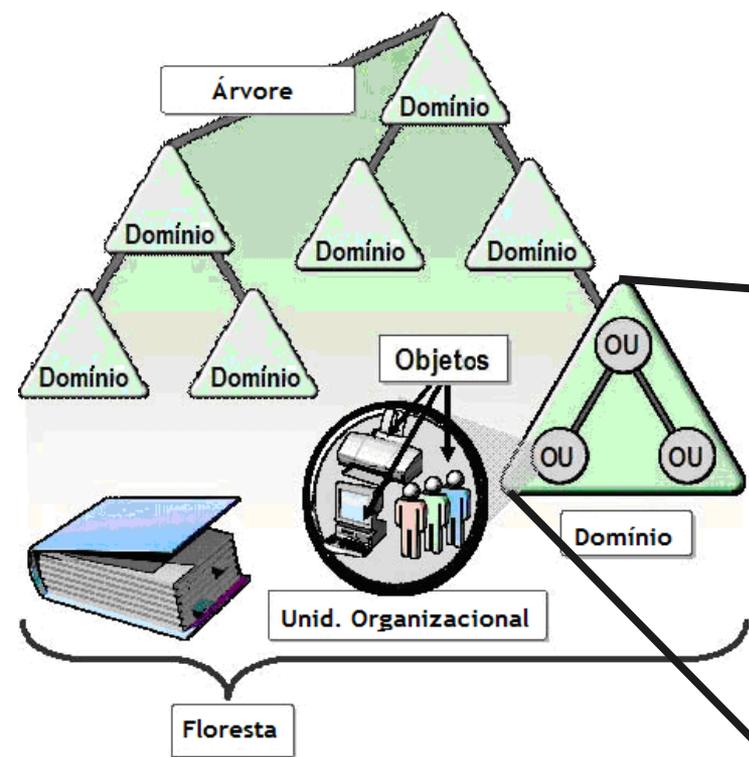
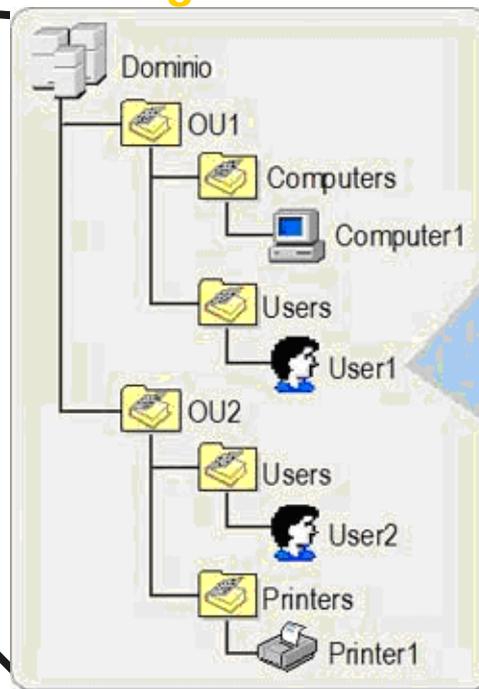
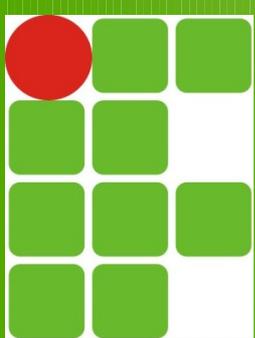


Diagrama Conceitual

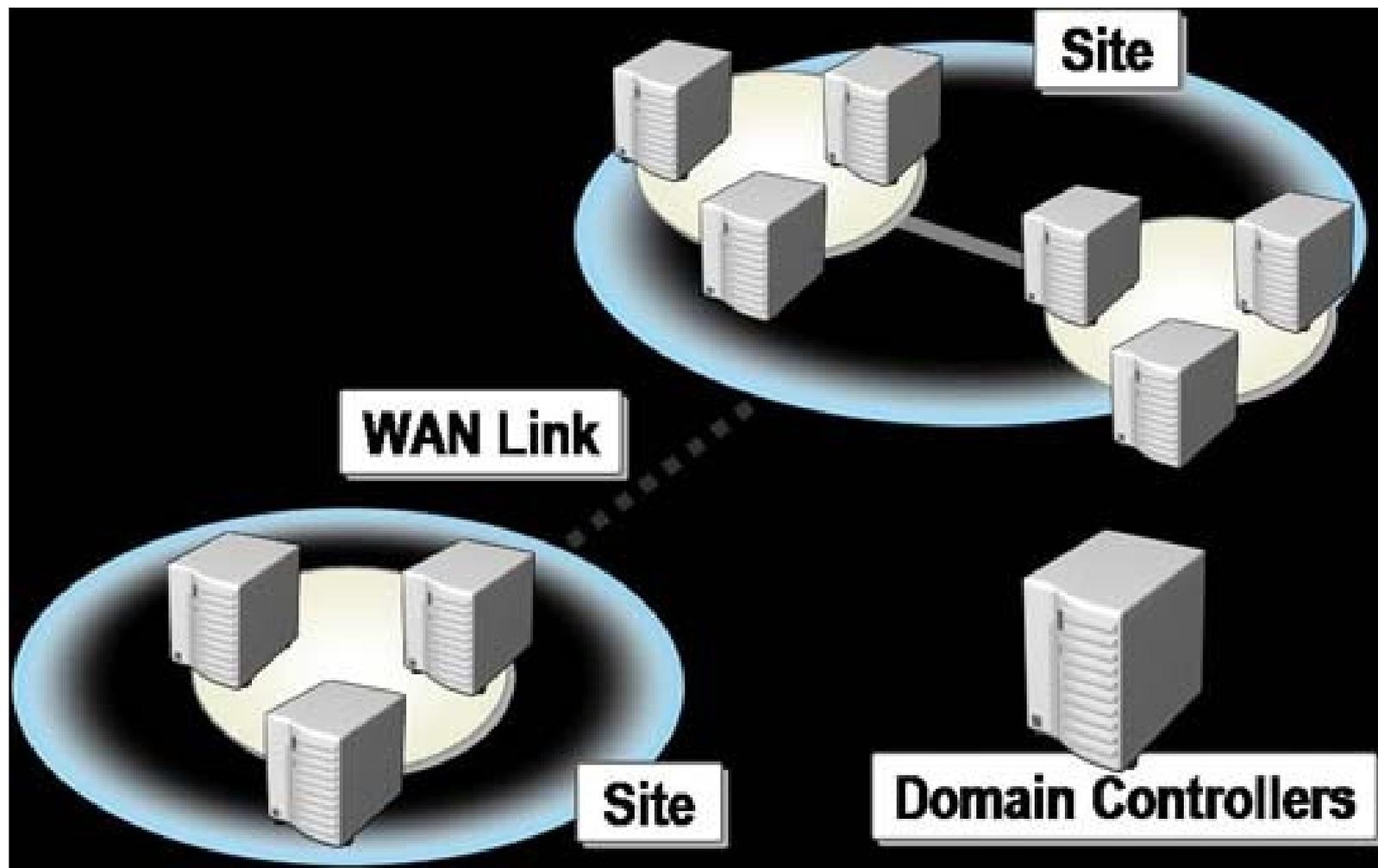
Diagrama Real



Francisco Baddini	
Atributos	Valores
Nome	Francisco
Prédio	117
Andar	1

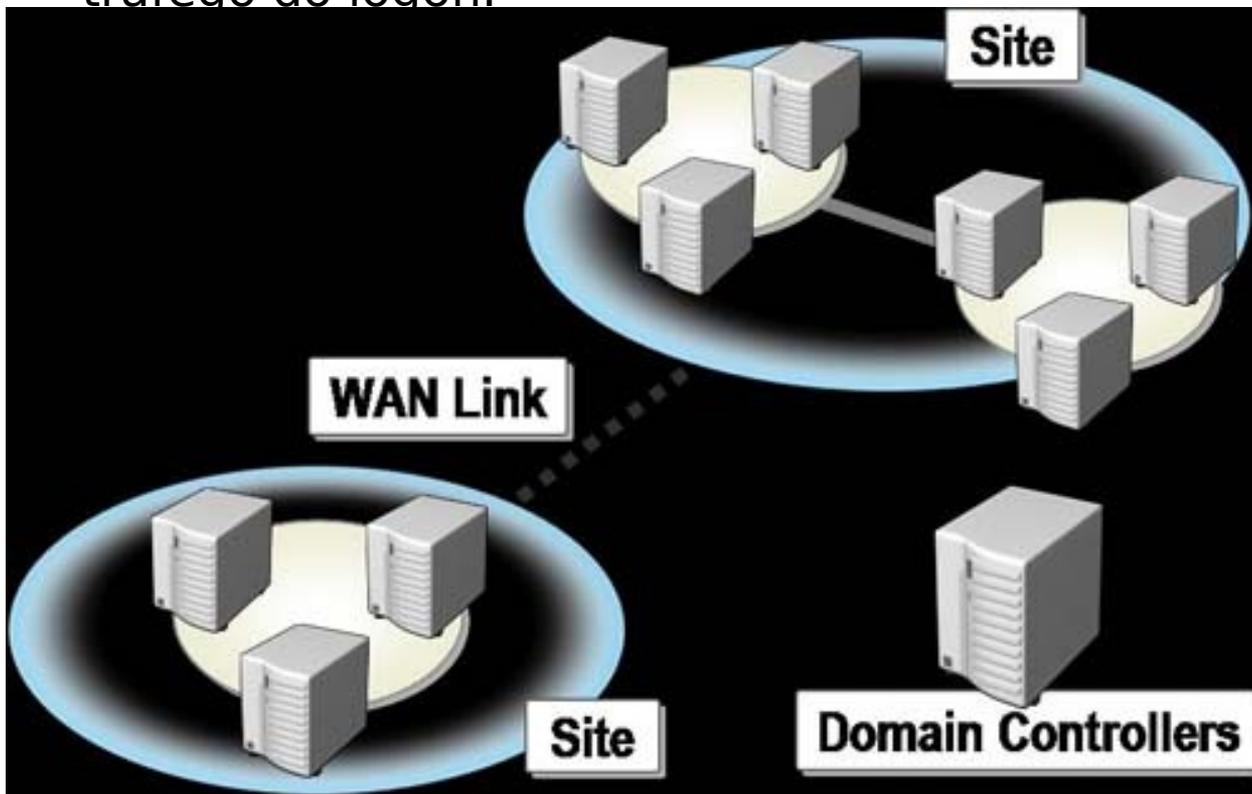


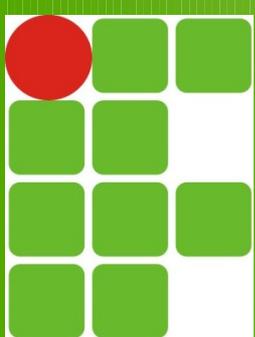
# Estrutura física do Active Directory



# Estrutura física do Active Directory

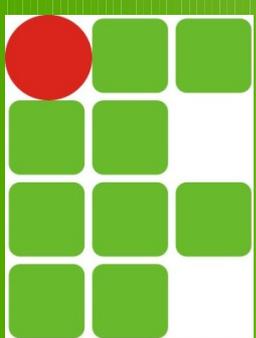
- A estrutura física do Active Directory otimiza o tráfego da rede, determinando como e quando ocorre a replicação e o tráfego do logon.





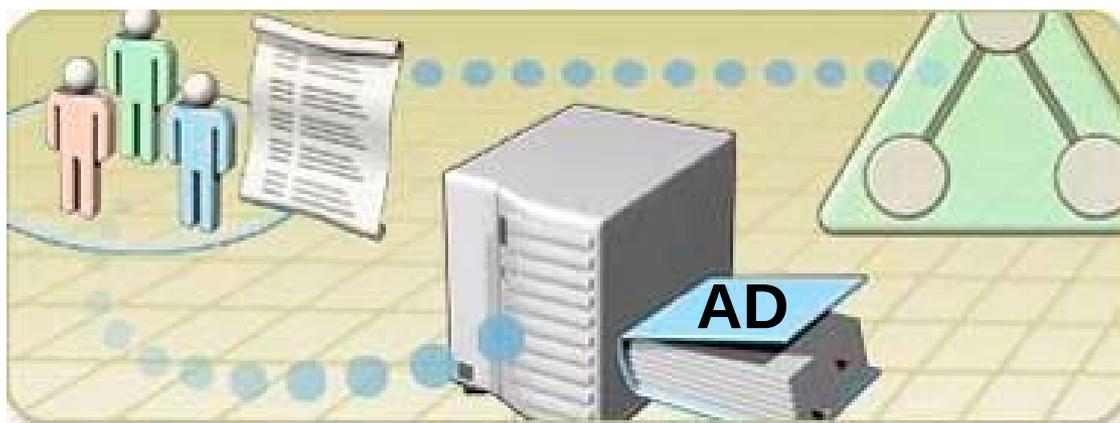
# Estrutura física do Active Directory

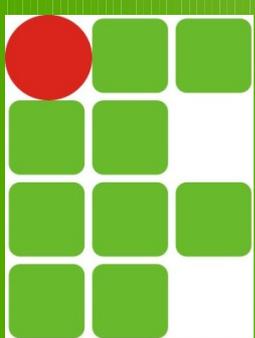
- Elementos da estrutura física
- **Controladores de domínio:**
  - Computadores que executam o Microsoft® Windows® Server 2003 ou o Windows 2000 Server e o Active Directory
- **Sites do Active Directory :**
  - São grupos de computadores conectados. Quando você estabelece sites, os Controladores de 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

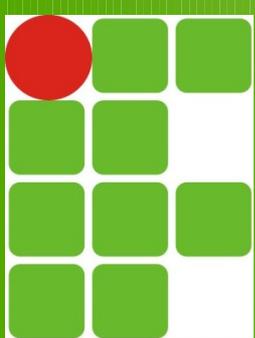
- Verificação dos requisitos para instalação;
- Executar o assistente de instalação;





# Instalação do Active Directory

- Requisitos para instalação:
  - Um computador executando o Microsoft® Windows® Server 2003 Standard Edition, Enterprise Edition ou Datacenter Edition;
  - Um mínimo de 250 megabytes (MB) de espaço no disco. 200 MB para o banco de dados do Active Directory e 50 MB para o log de transações do Active Directory;
  - Uma partição ou um volume com formato NTFS e com sistema de arquivos. A partição NTFS é exigida para a pasta SYSVOL;
  - Os privilégios administrativos necessários para criar um domínio;
  - TCP/IP instalado e configurado para utilizar o DNS;
  - Um Servidor DNS de autorização para o Domínio de DNS.

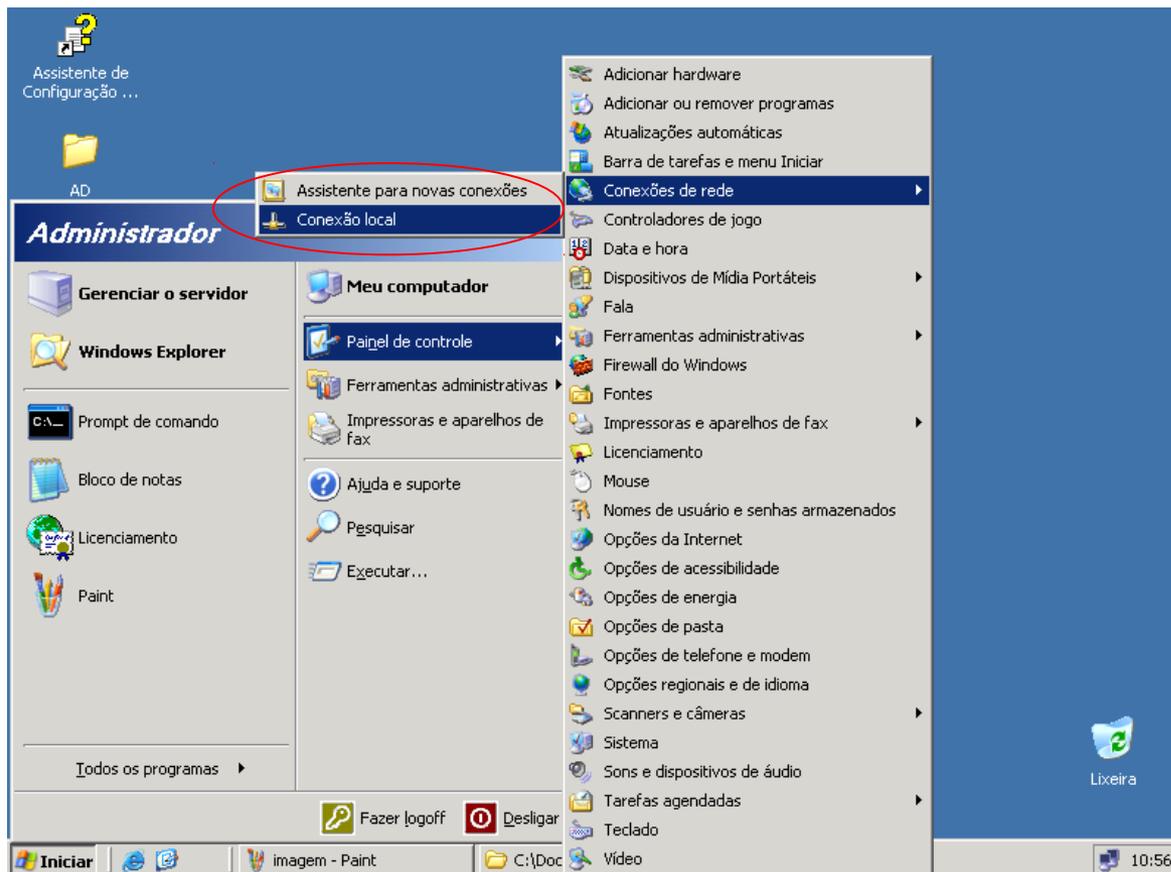


# Instalação do Active Directory

- Toda a infra-estrutura do AD depende do serviço de DNS;
- É recomendado que o DNS seja instalado e configurado antes da instalação do 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

Propriedades de Protocolo TCP/IP

Geral

As configurações IP podem ser atribuídas automaticamente se a rede oferecer suporte a esse recurso. Caso contrário, você precisa solicitar ao administrador de rede as configurações IP adequadas.

Obter um endereço IP automaticamente

Usar o seguinte endereço IP:

Endereço IP: 192 . 168 . 250 . 1

Máscara de sub-rede: 255 . 255 . 255 . 0

Gateway padrão: . . .

Obter o endereço dos servidores DNS automaticamente

Usar os seguintes endereços de servidor DNS:

Servidor DNS preferencial: 192 . 168 . 250 . 1

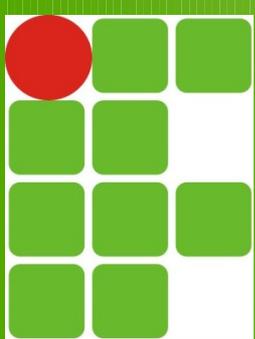
Servidor DNS alternativo: . . .

Avançado...

OK Cancelar

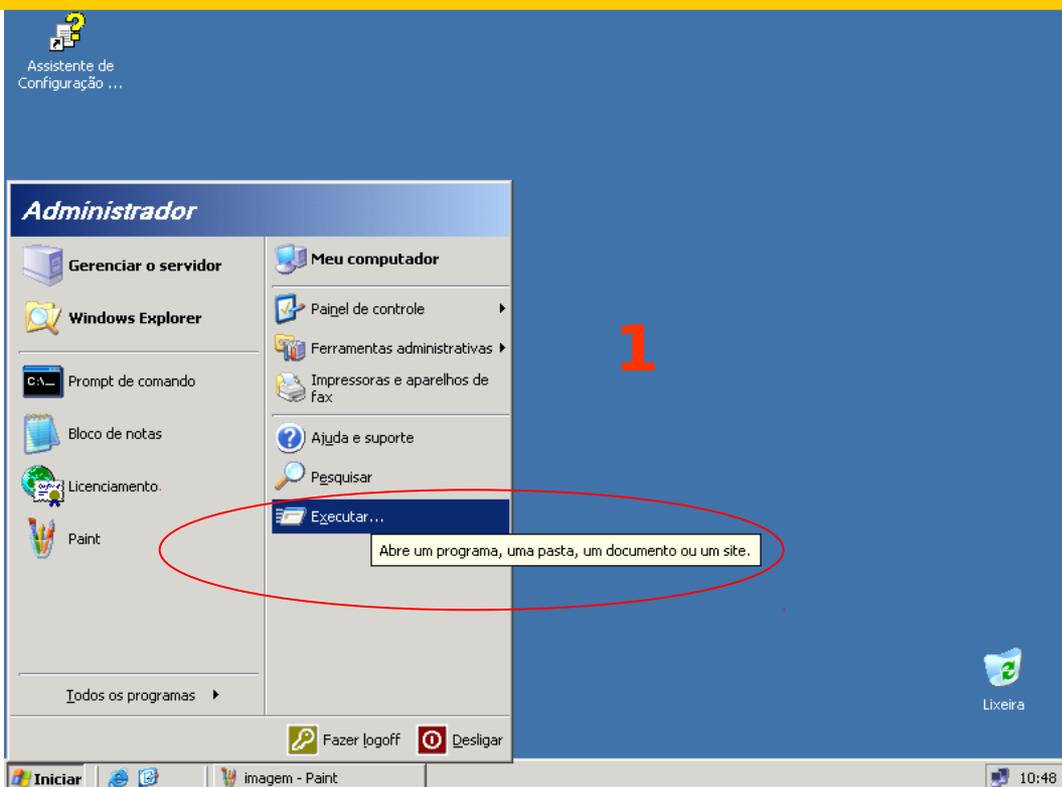
- Na configuração TCP/IP do servidor o servidor de DNS primário deve ser apontado para o próprio servidor

- É possível ter uma estrutura diferente, mas

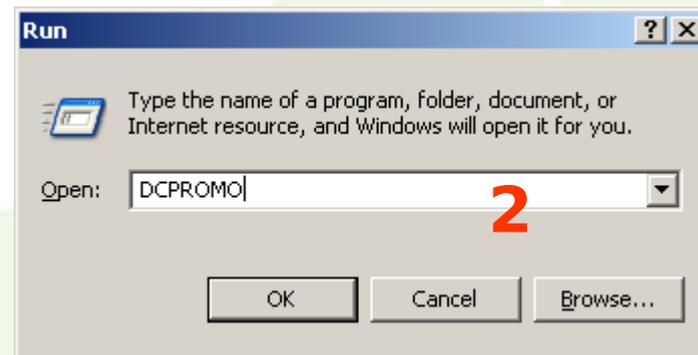


# Instalação do Active Directory

- Promovendo o servidor a controlador de Domínio

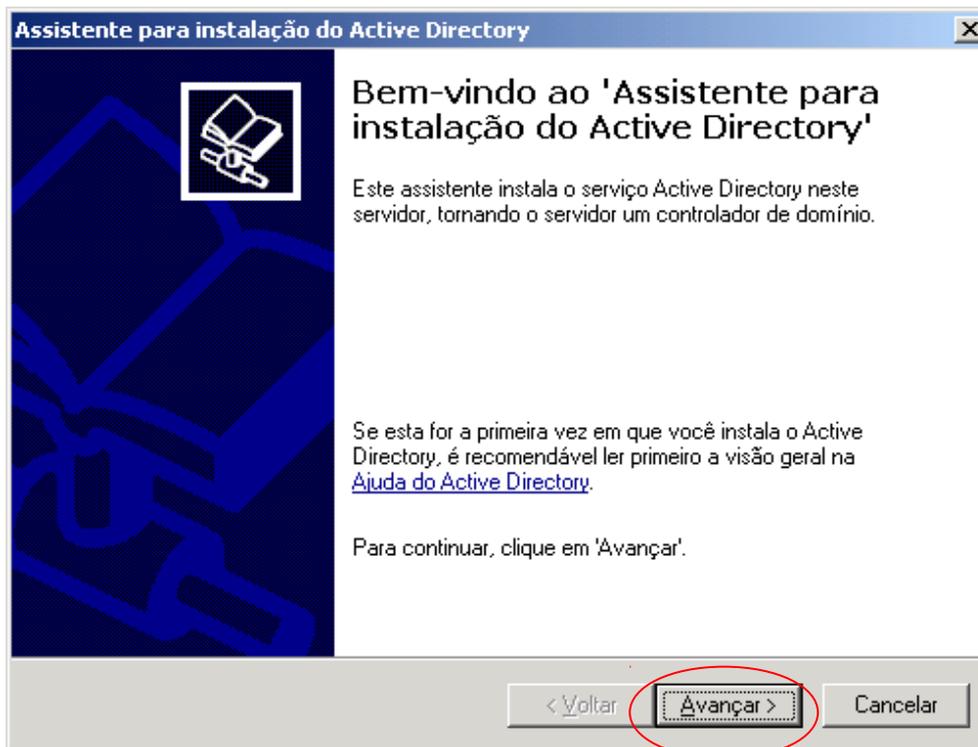


- Clicando em iniciar/executar
- Digitar: **DCPROMO**

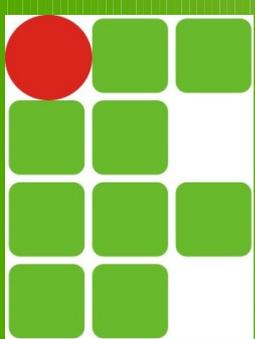


# Instalação do Active Directory

- Promovendo o servidor a controlador de Domínio

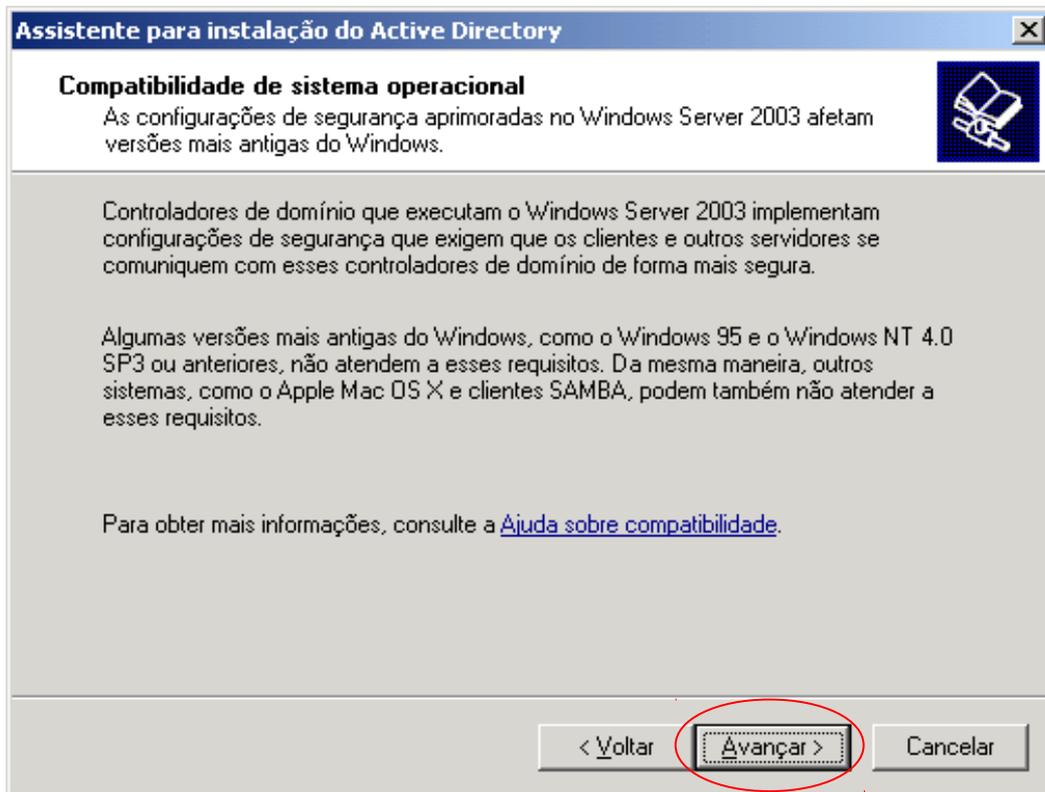


- É iniciado o assistente para a instalação do AD

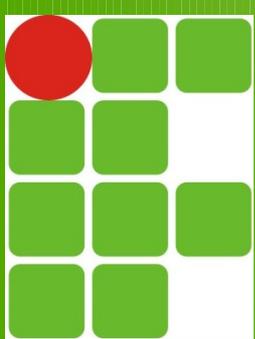


# Instalação do Active Directory

## ■ Promovendo o servidor a controlador de Domínio

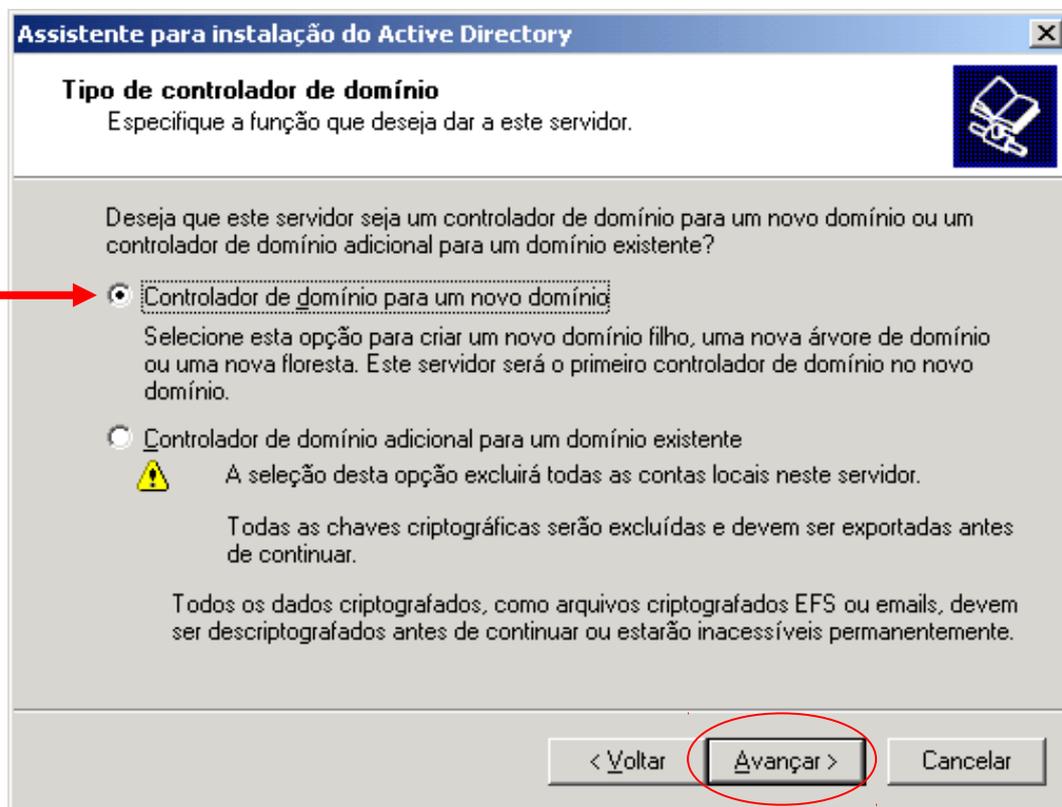


- O assistente informa que sistemas antigos como o 95 e windows NT 4 sem SP3 não serão suportados



# Instalação do Active Directory

## ■ Promovendo o servidor a controlador de Domínio



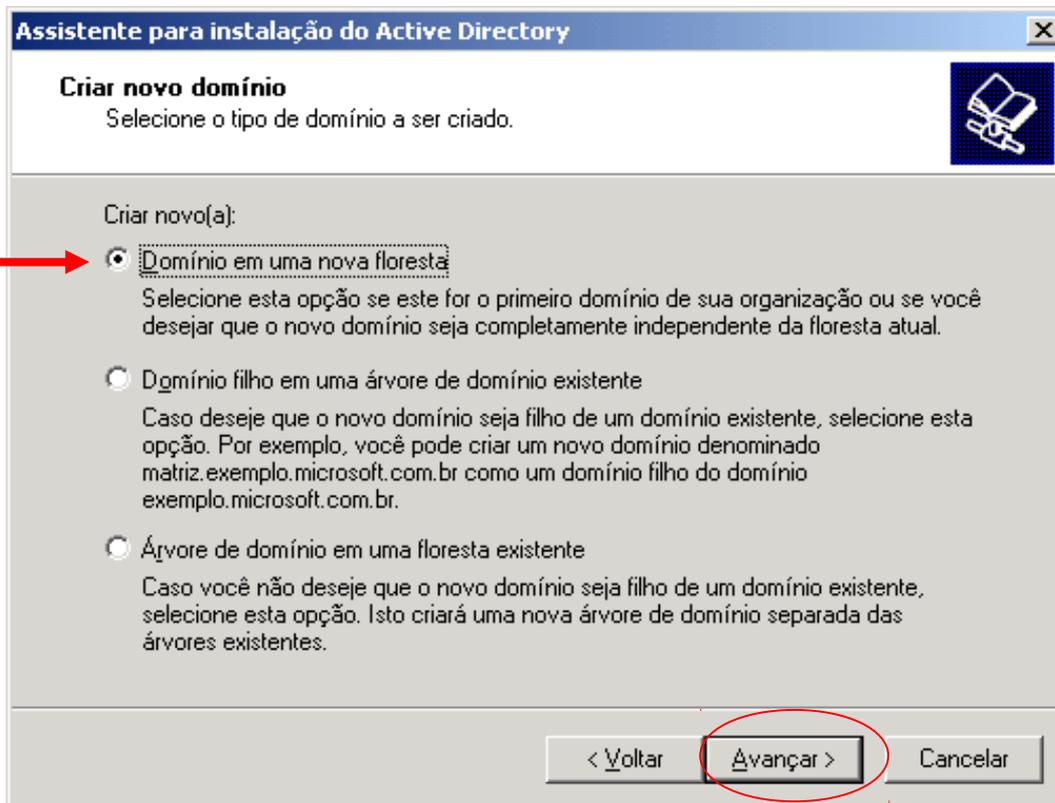
- Este servidor controlará um novo domínio ?

Ou

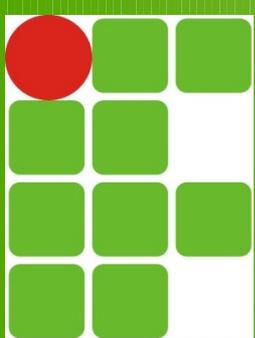
- Será MAIS um controlador para um domínio já existente ?

# 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
- E qual será ???
- Exatamente igual a nossa zona de pesquisa direta criada no DNS

# Instalação do Active Directory

- Promovendo o servidor a controlador de Domínio

Assistente para instalação do Active Directory

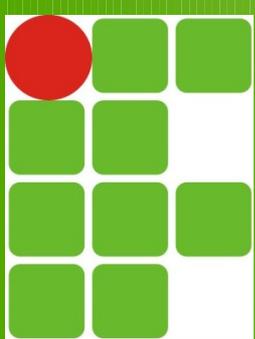
**Nome do domínio NetBIOS**  
Especifique um nome NetBIOS para o novo domínio.

Este é o nome que usuários de versões anteriores do Windows usarão para identificar o novo domínio. Clique em 'Avançar' para aceitar o nome exibido ou digite um novo nome.

Nome NetBIOS do domínio:

< Voltar   **Avançar >**   Cancelar

- 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.

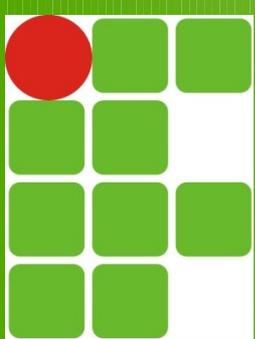
Onde deseja armazenar o banco de dados do Active Directory?

Pasta do banco de dados:

Onde deseja armazenar o log do Active Directory?

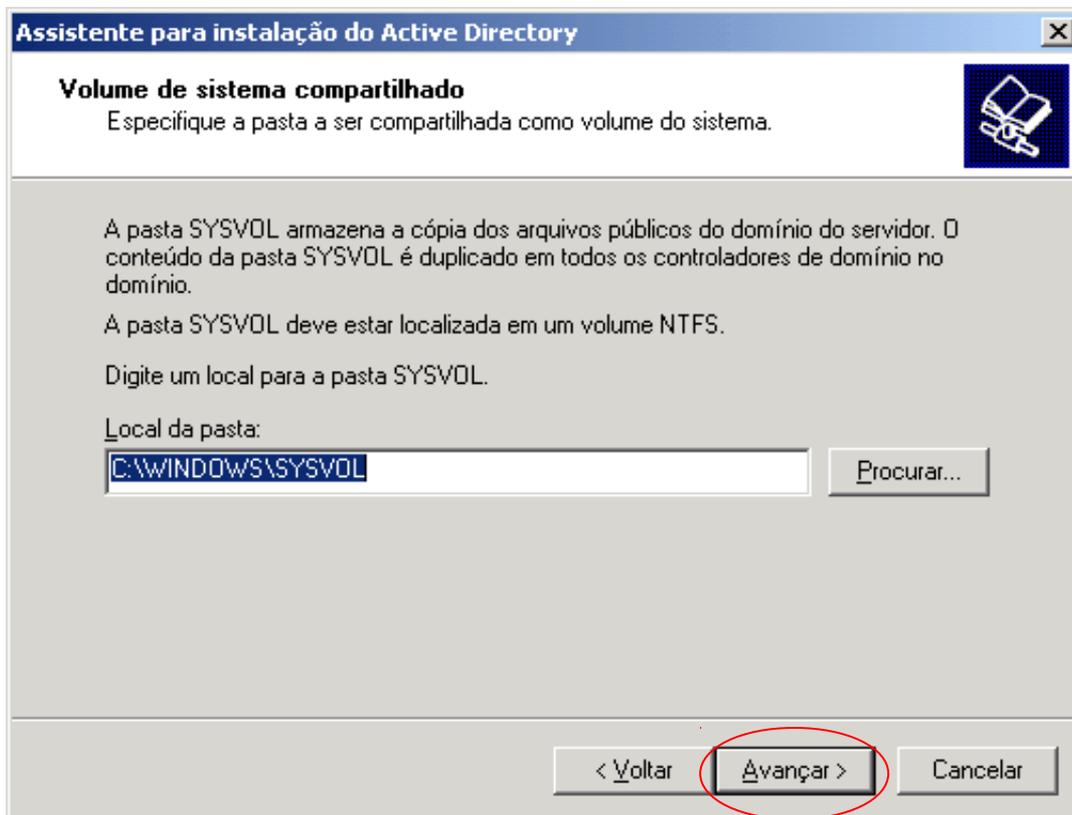
Pasta do log:

- 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 separada do sistema



# Instalação do Active Directory

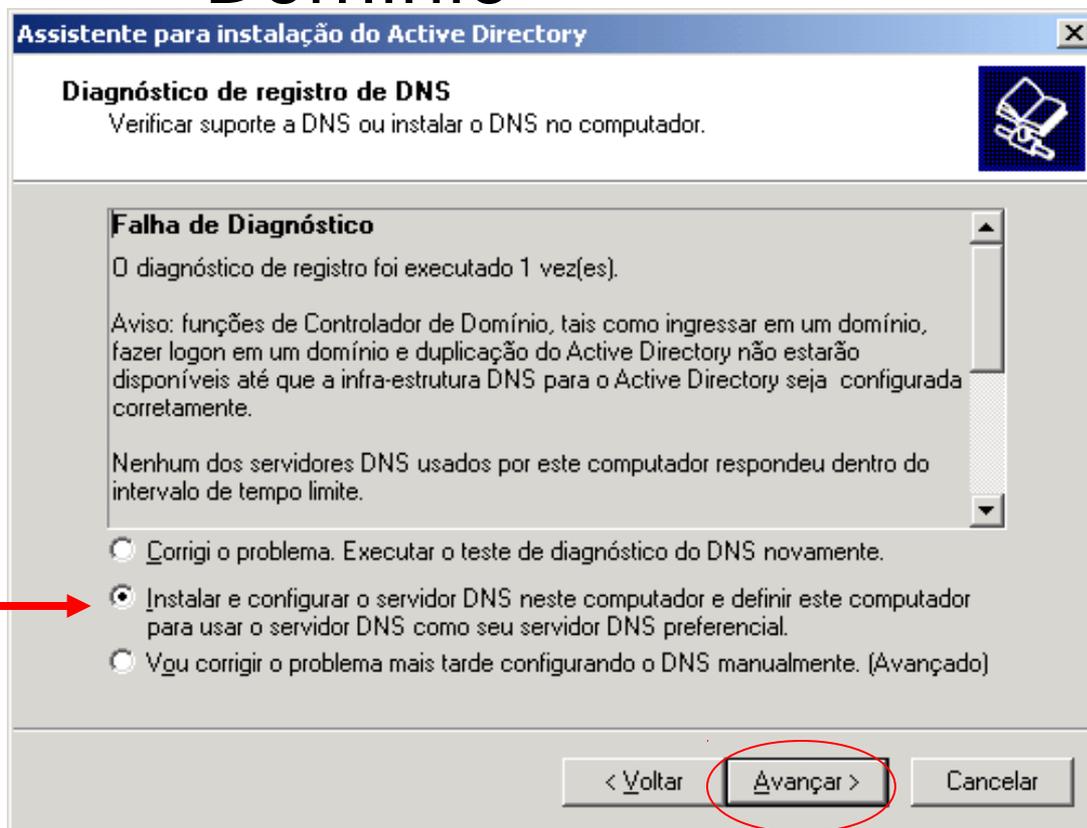
- Promovendo o servidor a controlador de Domínio



- 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

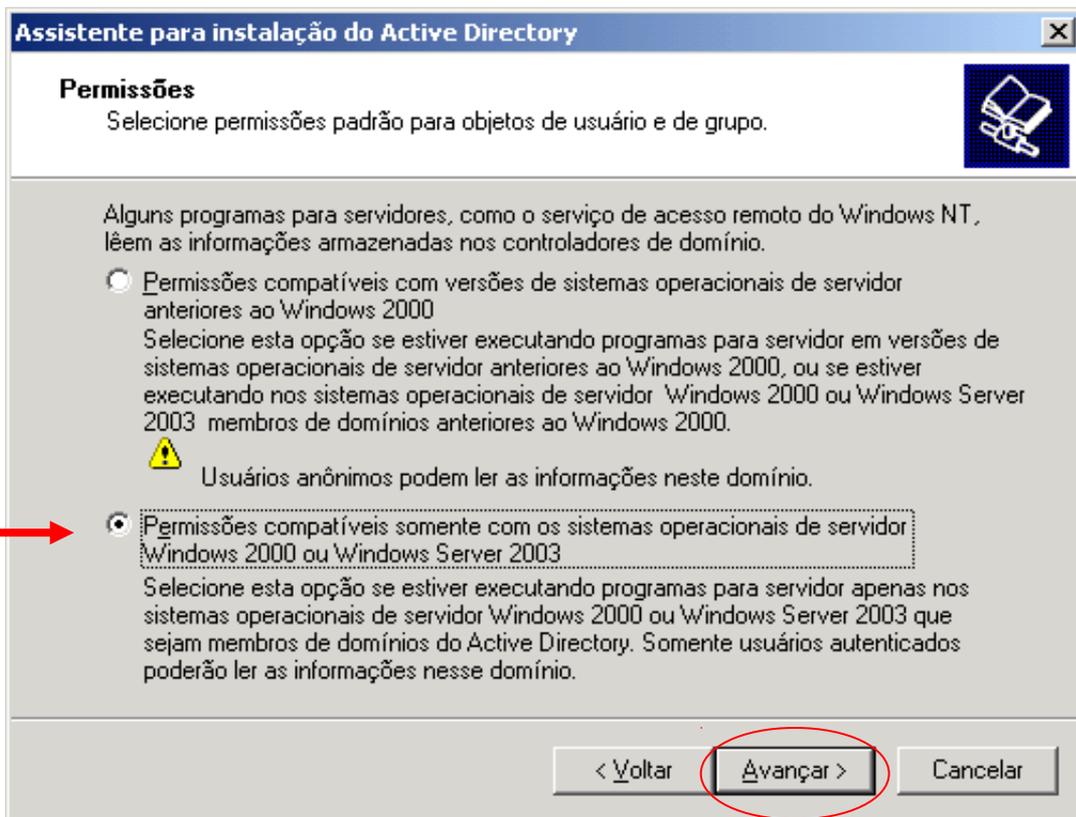
## ■ Promovendo o servidor a controlador de Domínio



- É comum que mesmo com o DNS instalado e configurado, o Assistente precisa de configurações específicas
- Podemos deixar o assistente “corrigir” o que está faltando no AD para que ele funcione.

# Instalação do Active Directory

## ■ Promovendo o servidor a controlador de Domínio



- O assistente pergunta se o estilo 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.

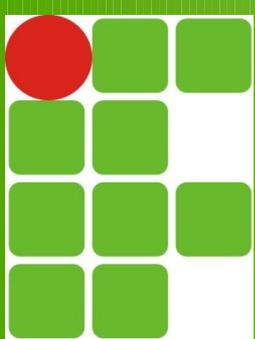
Senha do modo de restauração:

Confirmar senha:

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

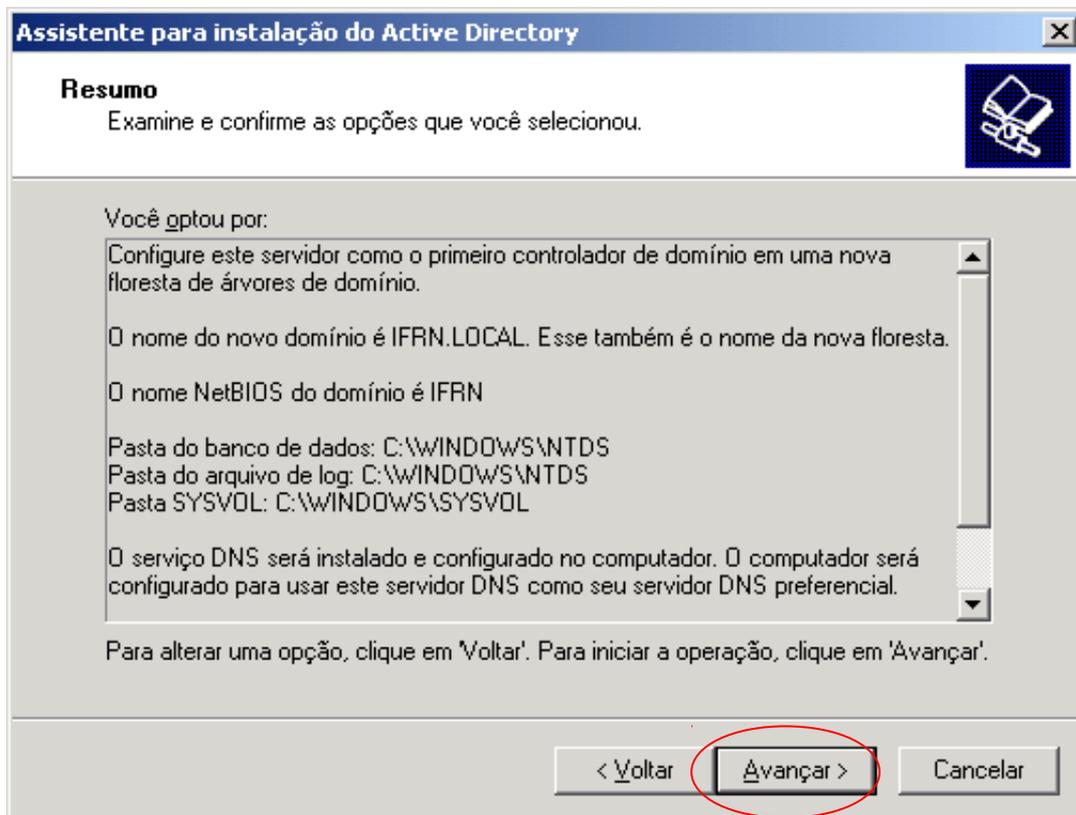
< Voltar   **Avançar >**   Cancelar

- 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

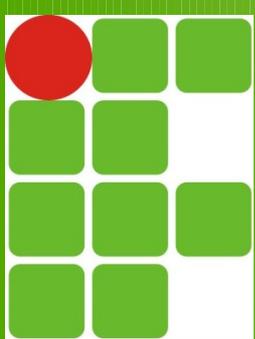


# Instalação do Active Directory

## ■ Promovendo o servidor a controlador de Domínio

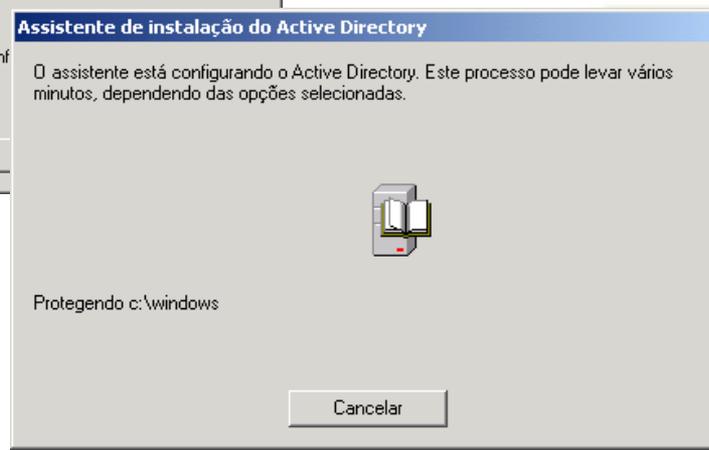
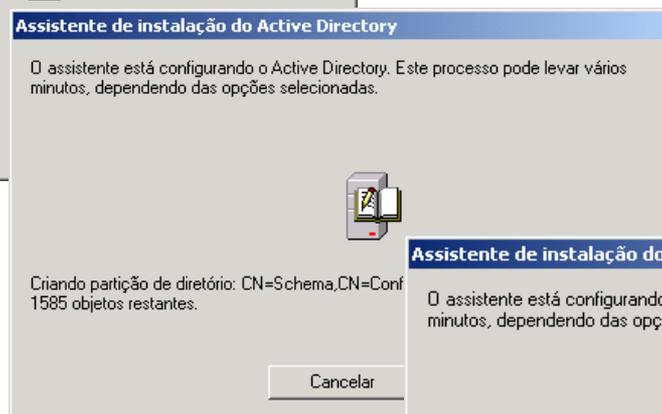
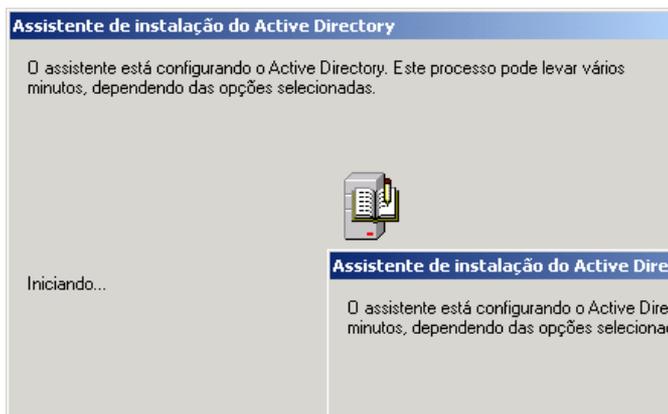


- Um resumo do que será feito...



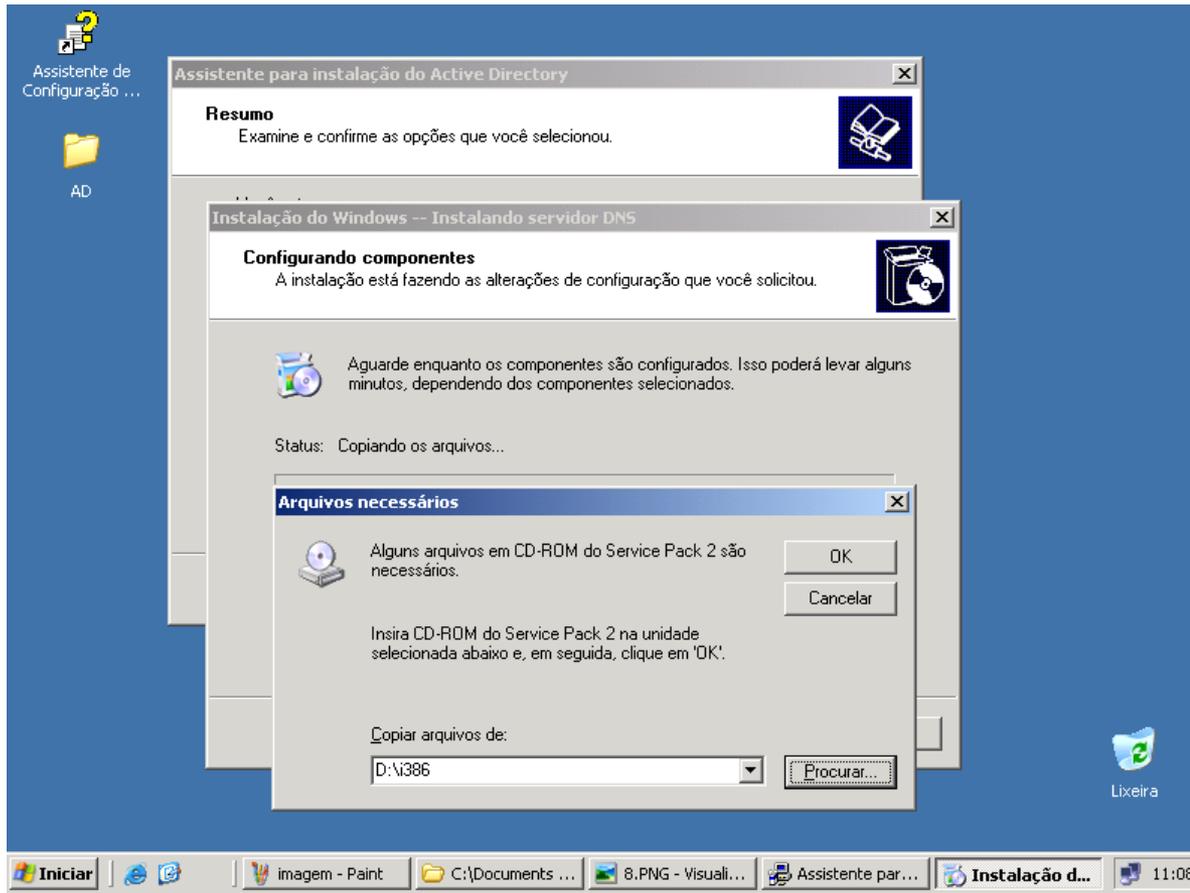
# Instalação do Active Directory

## ■ Finalizando



# Instalação do Active Directory

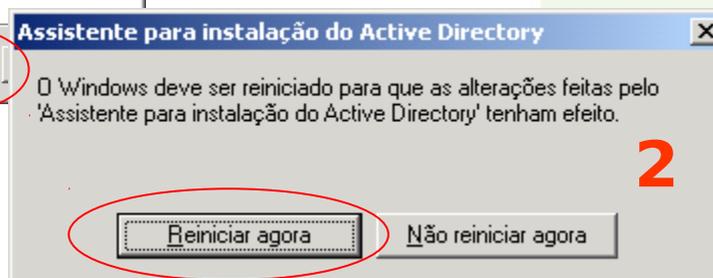
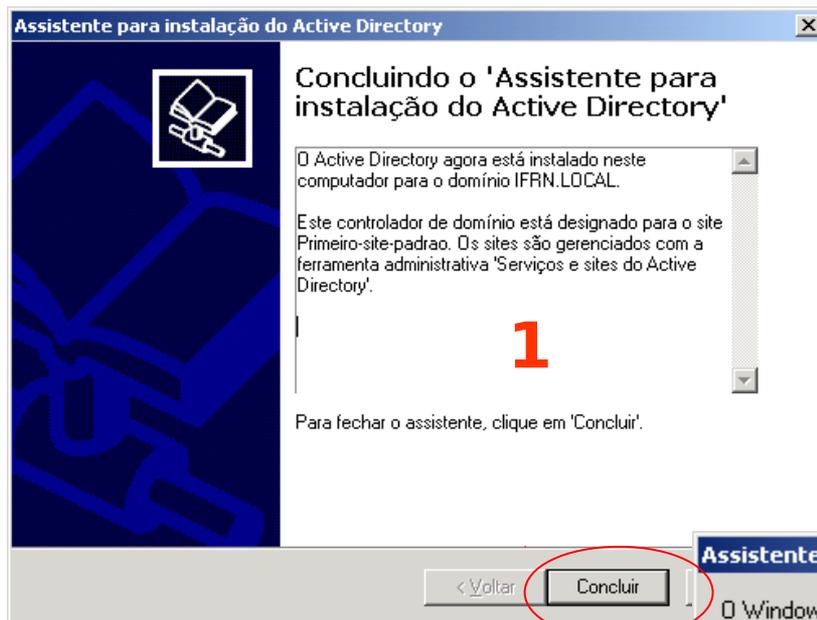
## ■ Finalizando



- 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

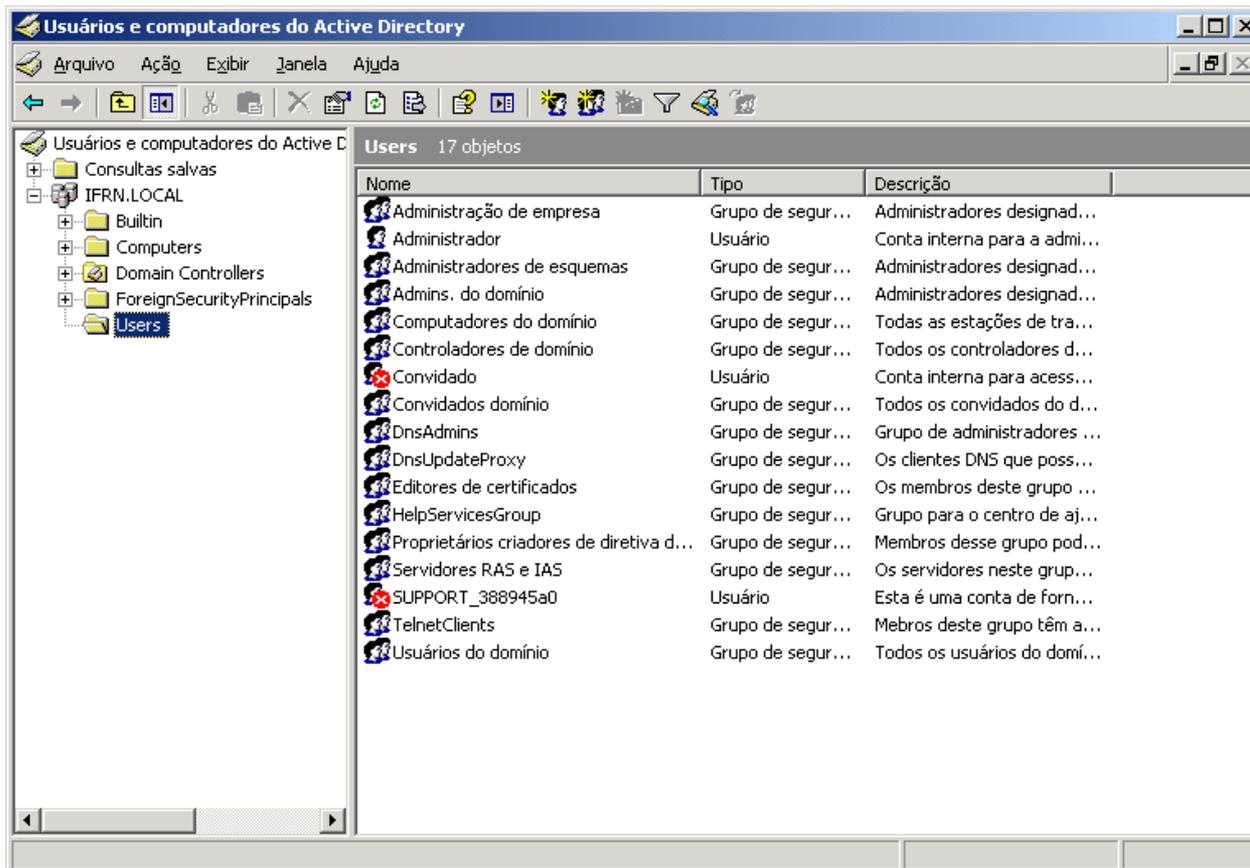
## ■ Finalizando



- Concluindo e reiniciando o sistema.

# Instalação do Active Directory

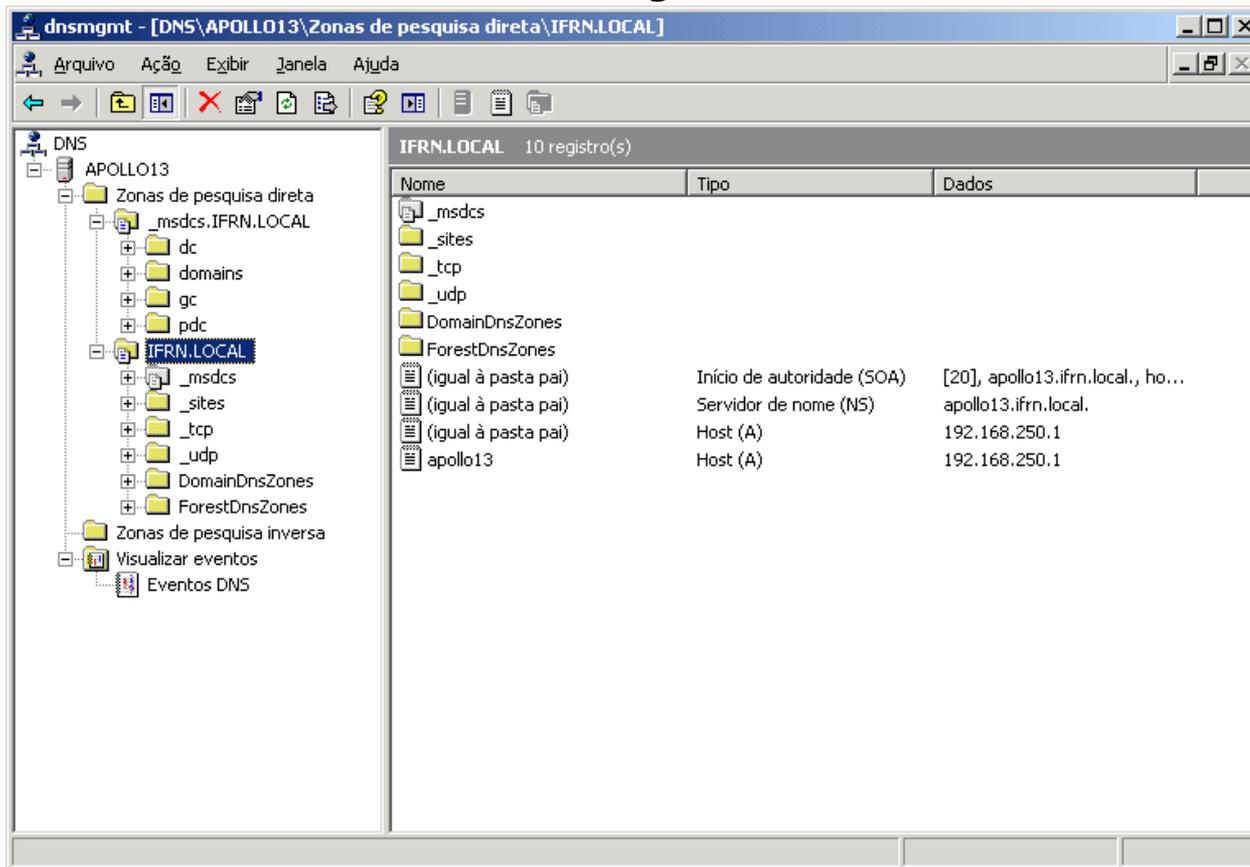
- Operando no controlador de domínio



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

# Instalação do Active Directory

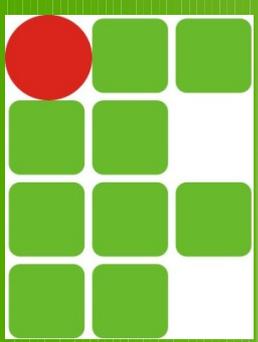
## ■ Modificações no DNS



The screenshot shows the DNS Management console for the APOLLO13 domain. The left pane displays the hierarchy of DNS zones, with the IFRN.LOCAL zone selected. The right pane shows the list of records for this zone, including SOA, NS, and A records.

Nome	Tipo	Dados
_msdcs		
_sites		
_tcp		
_udp		
DomainDnsZones		
ForestDnsZones		
(igual à pasta pai)	Início de autoridade (SOA)	[20], apollo13.ifrn.local., ho...
(igual à pasta pai)	Servidor de nome (NS)	apollo13.ifrn.local.
(igual à pasta pai)	Host (A)	192.168.250.1
apollo13	Host (A)	192.168.250.1

- Ao lado as modificações promovidas pela instalação do AD



# Bibliografias

- MINASI, Mark et al. Dominando o Windows Server 2003 - a bíblia. Pearson, 2003. ;
- Curso Windows 2003 - TechnetBrasil
- Material do Professor Sales Filho.

