



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE
CISTER - ALCOBAÇA



ESCOLA SECUNDÁRIA D. INÊS DE CASTRO

Curso Profissional de Gestão de Programação de Sistemas Informáticos

Redes de Comunicação – 3º GPSI

Ano Letivo 2015/2016

Módulo 8 – Serviços de redes

33 tempos de 45 minutos



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Social Europeu

Introdução ao Windows Server

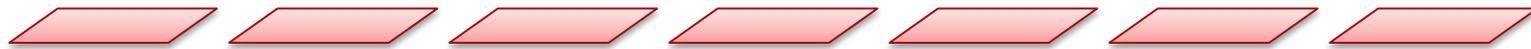


Sistemas de ficheiros (*file systems*)

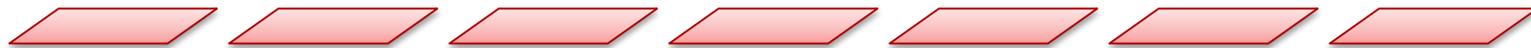
Quando um disco é formatado fica organizado e preparado para receber dados. Passa a possuir um **sistema de ficheiros próprio**.



FAT (*File Allocation Table*) – 16 bits, nativo do *MS-DOS*

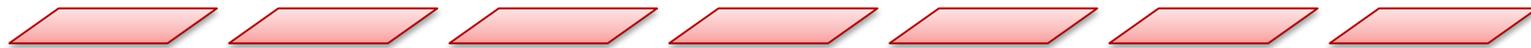


FAT32 – *Windows*



HPFS - *High Performance File System do S.O. OS/2(*)*

(*) Desenvolvido inicialmente pela Microsoft e IBM e depois apenas pela IBM.



Mais sistemas de ficheiros...

NTFS (*New Technology File System*) – 32 bits, *Windows*
NT/2000/XP



NetWare – S.O. para servidores Novell. Possui o seu próprio sistema de ficheiros de 32 *bits*.



ISO 9660 - para *CDROMs* e **ISO 13346** para *DVDs*.



UDF – (*Universal Disk Format*) usado em discos de grande capacidade como os *DVD RAM*.



UNIX – Possui o seu próprio sistema de ficheiros.



Introdução ao Windows Server

Operating system	File system(s)
DOS	FAT16
Windows 95/98	FAT16, FAT32
Windows NT	FAT16, NTFS
Windows 2000/XP	FAT16, FAT32, NTFS
OS/2	FAT16, HPFS
Novell NetWare	proprietary file system

Introdução ao Windows Server

O **Windows NT** (*Nova Tecnologia ou New Technology*) foi desenvolvido pela *Microsoft* no final dos anos 80.



Tratava-se de um S.O. a 32 *bits* desenvolvido para o mercado empresarial (ao contrário dos 16 *bits* do DOS).



Em 2000 surgiu o **Windows 2000** (evolução do *Windows NT*) nas versões **Windows 2000 Professional** e **Windows 2000 Server** (para postos servidores de rede).



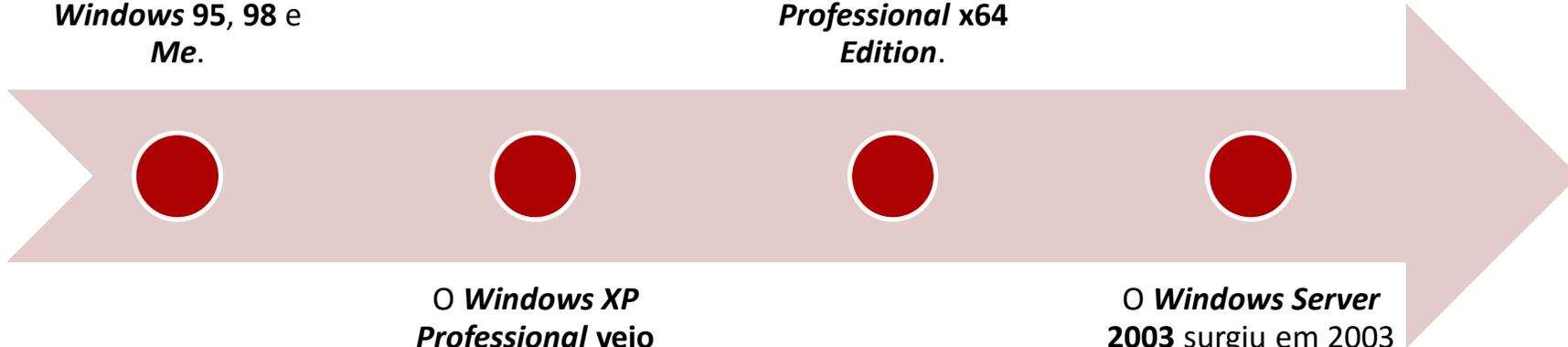
Introdução ao Windows Server

Nos finais de 2001, com o lançamento do **Windows XP Home Edition** a Microsoft terminou com os S.O. **Windows 95, 98 e Me.**

Em 2005 foi lançado o **Windows XP Professional x64 Edition.**

O **Windows XP Professional** veio substituir o **Windows 2000 Professional.**

O **Windows Server 2003** surgiu em 2003 e substituiu o **Windows Server 2000.**



Objetivos do *Windows Server*

Compatibilidade

Base de suporte para **vários ambientes de rede**, tipos de aplicações e **tipos de formatação** (*FAT* e *NTFS*).

Objetivos do *Windows Server*

Escalabilidade

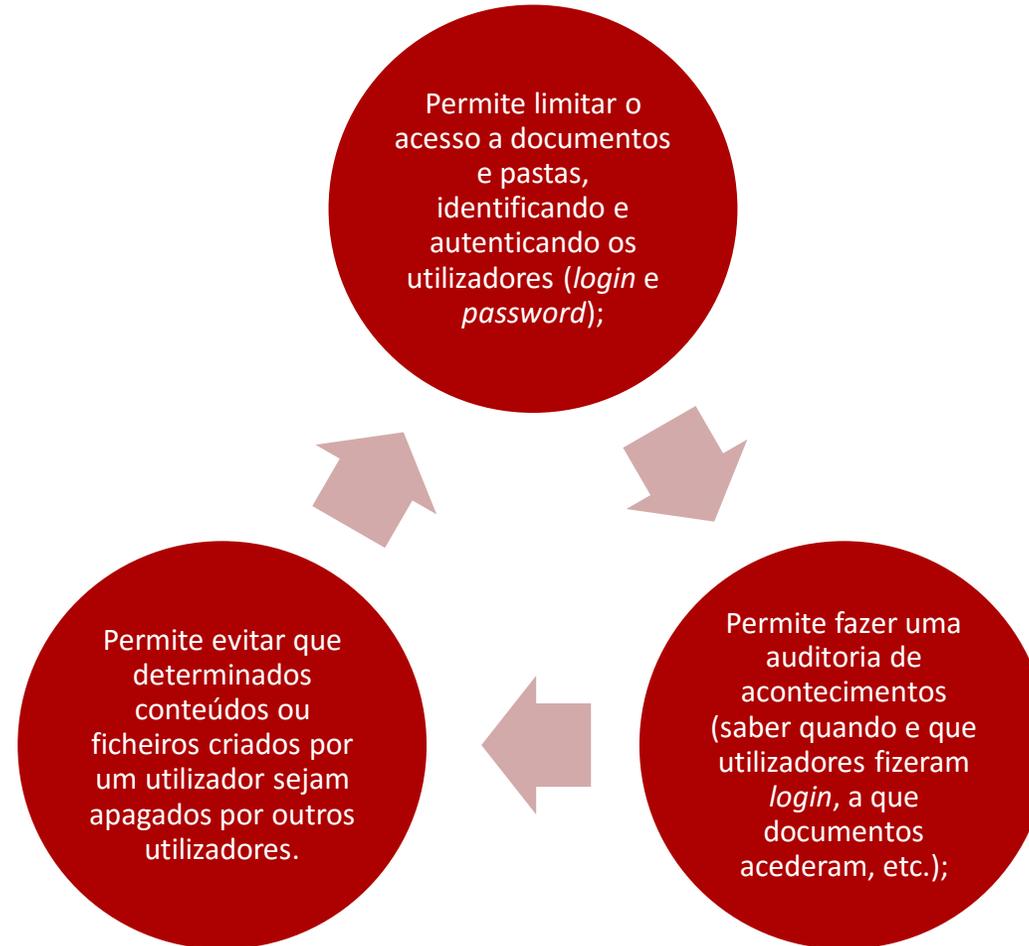
Permite o multiprocessamento simétrico, utilizando vários processadores (o número de processadores depende da versão do *Windows Server*).

As versões anteriores do *Windows* (95, 98, ME, XP Home Ed) só suportavam um processador.

A escalabilidade deste sistema operativo permite que uma empresa atualize o sistema sempre que precisar sem ter que mudar o sistema operativo do servidor.

Objetivos do *Windows Server*

Segurança



Objetivos do *Windows Server*

Processamento Distribuído

É possível integrar em rede servidores *Windows Server* com outros servidores diferentes.

Um processamento pode ser distribuído pelos vários servidores, ou encaminhado para o servidor que se encontre mais disponível.

Objetivos do *Windows Server*

Fiabilidade

É um sistema fiável. Muito raramente os problemas de *hardware* causam perdas irrecuperáveis de dados.

Extensibilidade

A forma modular do sistema permite acrescentar serviços (módulos) ao sistema operativo, tornando-o **muito flexível**.

Requisitos de instalação do Windows Server 2008

- **Mínimo:** 512 MB (para ambos os tipos de instalação: *Server Core e Full*).
Recomendado: 1 GB (para o tipo de instalação *Full*).
- **Configuração ótima:** 2 GB ou superior (para o tipo de instalação *Full*) ou 1 GB (para o tipo de instalação *Server Core*).
- **Máximo (32-bit systems):** 4GB (Standard) ou 64GB (Enterprise e Datacenter).
- **Máximo (64-bit systems):** 32GB (Standard) ou 2TB (Enterprise, Datacenter e sistemas baseados em Itanium).

Requisitos de instalação do Windows Server 2008

Processador

Mínimo: 1 GHz (para o tipo de instalação *Full*).

Recomendado: 2 GHz (para o tipo de instalação *Full*).

Configuração ótima: 3 GHz ou superior (para o tipo de instalação *Full*).

Disco rígido

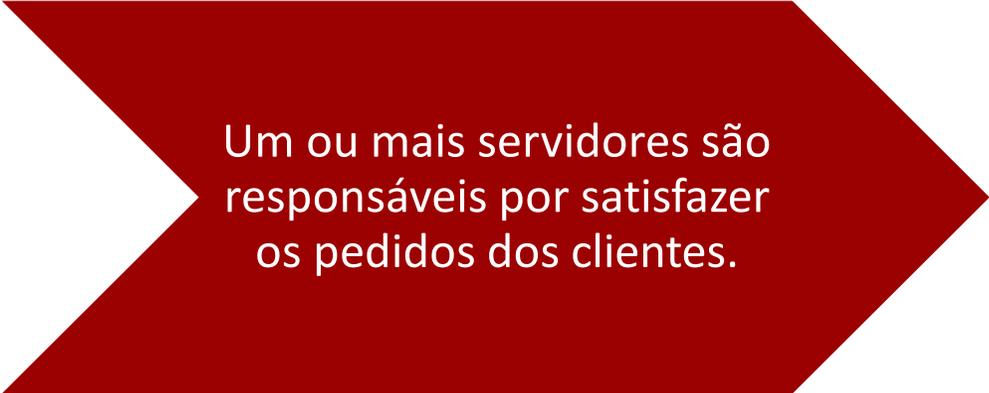
Mínimo: 8 GB (para ambos os tipos de instalação: ***Server Core e Full***).

Recomendado: 40 GB (para o tipo de instalação *Full*) ou 8 GB (para o tipo de instalação *Server Core*).

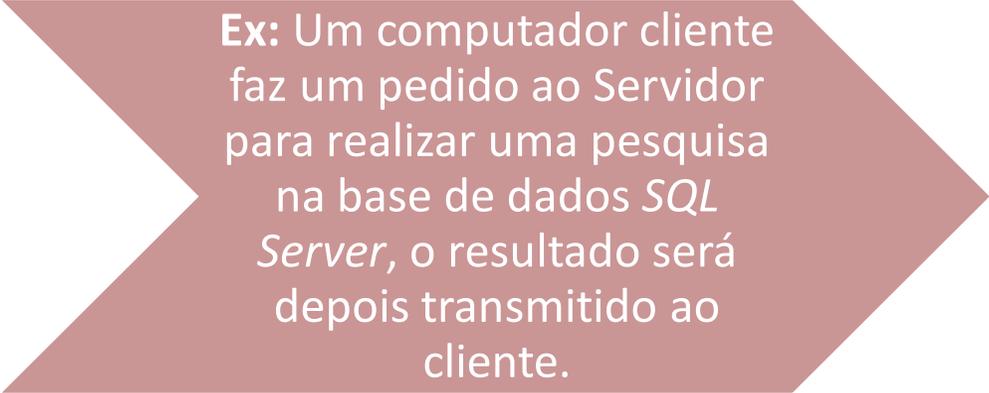
Performance: 80 GB (para o tipo de instalação *Full*) ou 40 GB ou mais (para o tipo de instalação *Server Core*).

Características técnicas do *Windows Server*

1. Arquitetura Cliente/Servidor



Um ou mais servidores são responsáveis por satisfazer os pedidos dos clientes.



Ex: Um computador cliente faz um pedido ao Servidor para realizar uma pesquisa na base de dados *SQL Server*, o resultado será depois transmitido ao cliente.

Características técnicas do *Windows Server*

2. Multitarefa ou Multiprocessamento

Permite ao sistema operativo executar mais que uma tarefa em simultâneo.

O multiprocessamento permite utilizar vários processadores em simultâneo, definindo as prioridades na gestão dos programas em execução.

Características técnicas do *Windows Server*

3. *Multithreading*

Capacidade de uma tarefa, que se encontra em execução, dar origem a uma nova tarefa que também irá disputar tempo de processador com as restantes tarefas.

4. Sistema de ficheiros distribuídos

(DFS - *Distributed File System*)

É um serviço de partilha de recursos e ficheiros mais elaborado que a partilha normal, em que podemos definir **direitos** para cada utilizador ou grupos e, as pastas partilhadas encontram-se todas no servidor.

5. Serviços de Terminal (*Terminal Services*)

Permitem correr programas remotamente num servidor.

Aceita ligações de um cliente que, depois de estabelecer a ligação (sobre o TCP/IP), inicia uma sessão que corre totalmente no servidor.

É útil para implementar trabalho remoto ou correr aplicações mais “pesadas” em computadores com poucos recursos.

6. Reinicialização

Sendo um sistema operativo para servidor, o **objetivo é estar sempre ligado**, pelo que cada vez que se encerra o sistema, é considerado um **evento anormal**.

É feito um registo onde se indica entre outras coisas, a data e hora e o motivo do encerramento.

Active Directory Domain Services
(AD DS) - para a próxima