

Texto de Apoio

Informática

Módulo
SISTEMA OPERATIVO

Professor Alexandre Tadeia

Duração: _____ horas

Objecto:

- Introdução ao Sistema Operativo
 - Aspectos genéricos sobre sistemas operativos
- Sistema Operativo Windows

Objectivos:

- Pretende-se que o aluno compreenda o funcionamento e saiba utilizar o WINDOWS
 1. Saber quais são os aspectos genéricos do sistema operativo;
 2. Saber utilizar o sistema operativo WINDOWS

Índice

Introdução ao Sistema Operativo	3
Aspectos genéricos sobre sistemas operativos	3
Windows	11

- Introdução ao Sistema Operativo
- Aspectos Genéricos sobre Sistemas Operativos

Software de Sistema e Software de Aplicação

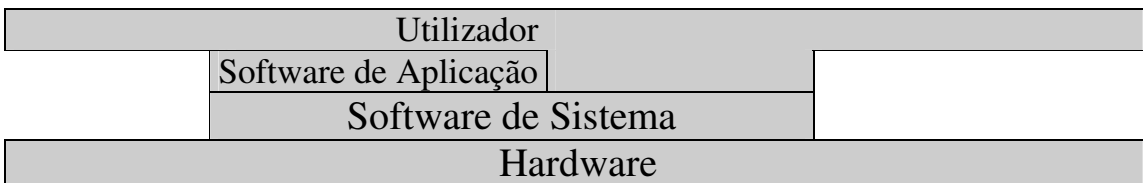
Software – componente não material que é responsável por fazer funcionar o hardware num sistema informático, permitindo que ele realize operações com interesse para os utilizadores.

Software de Sistema – corresponde ao sistema operativo, que tal como o software se destina a fazer funcionar o hardware e/ou servir de intermediário entre o hardware e o utilizador ou os programas de aplicação.

Software de Aplicação – engloba todos os outros programas de computador que se destinam a efectuar tarefas com interesse para os utilizadores, tais como: processadores de texto, folhas de cálculo, sistemas de bases de dados, programas de desenho, etc.

Funções Genéricas de um Sistema Operativo

Um **Sistema Operativo** é a primeira camada de software indispensável a um sistema informático, que actua como intermediário ou interface entre o hardware e o utilizador ou os seus programas de aplicação.



Um sistema operativo é feito por forma a fazer funcionar e permitir a comunicação entre:

- Processador
- BUS
- Memória
- Dispositivos I/O

Memórias ou Dispositivos de Armazenamento

Tipos principais de memórias informáticas:

- Memória primária, principal ou central
- Memória secundária, auxiliar ou externa

Memórias Primárias

Memórias ROM (Read Only Memory) – memórias só de leitura. São utilizadas principalmente para incluir instruções de rotina para o funcionamento básico de um computador, como a operações de arranque ou de interação com os dispositivos I/º

Memórias RAM (Random Access Memory) – memórias em que são feitas operações de leitura e de escrita de dados. Onde são introduzidos e guardados temporariamente os programas e os dados com que o computador trabalha em cada sessão. Memória **volátil**, ou seja, perde a sua informação quando se desliga o computador ou se muda de programa.

(*) **Memória Cache** – memória com uma velocidade de funcionamento superior á RAM e que é colocada entre esta e o processador, com objectivo de dar instruções e dados mais rapidamente ao processador, para diminuir o tempo de espera deste.

Memórias Secundárias

Memórias secundárias permitem armazenar grandes quantidades de informação. Existem precisamente para que a informação com que se trabalha possa ser guardada pelo tempo que quisermos.

Memórias secundárias ou auxiliares mais conhecidas:

- Discos rígidos
- Disquetes
- Discos Compactos (CD's)
- Bandas magnéticas

Memórias Informáticas	Armazenamento Primário	ROM RAM
	Armazenamento Secundário	Discos Disquetes CD's Bandas Magnéticas Etc.

Meios de armazenamento secundário:

Suportes de Armazenamento – discos, disquetes, cassetes, bandas magnéticas, etc.

Dispositivos que canalizam a informação – transportam a informação entre os suportes de armazenamento e a memória principal ou o processador. Exº: Drives

Discos rígidos e as disquetes são **suportes magnéticos** – discos revestidos por uma substância magnética.

Discos compactos (CD's) são **suportes ópticos** – dados são gravados e lidos por meios ópticos, normalmente tecnologia Laser.

CD-ROM – discos ópticos prensados com informação que nunca mais pode ser alterada.

WORM – discos que permitem a escrita de informação, mas que apenas pode ser lida.

CD-R – discos regraváveis, pode-se gravar informação por cima de informação.

Medida da Capacidade de Memória de um Sistema Informático

A capacidade de uma memória RAM, bem como de qualquer outro dispositivo de armazenamento secundário, mede-se em bytes ou múltiplos de bytes.

1 byte – 8 bits

1 KB (Kilobyte) – 1024 bytes

1 MB (Megabyte) – 1024 KB

1 GB (Gigabyte) – 1024 MB

1 TB (Terabyte) – 1024 GB

Periféricos ou Dispositivos de Entradas e Saídas

Os periféricos dividem-se em: só de input, só de output e de input/output.

Dispositivos de INPUT

Permitem receber dados para o CPU.

Principais dispositivos de INPUT são:

- Teclado
- Rato
- Caneta óptica
- Scanner (Digitalizador de Imagens)

Dispositivos de OUTPUT

Permitem dar saída de dados do CPU.

Principais dispositivos de OUTPUT são:

- Monitor
- Impressora
- Plotter (Traçador Gráfico)
- Data Show (Projector de imagens de computador)
- Placa de Som

Impressoras:

- Matriciais
- Jactos de Tinta
- Laser

Impressoras Matriciais – funcionam através de uma cabeça, que contém um conjunto de agulhas. Essas agulhas imprimem pontos contra o papel, através de uma fita de tinta.

Impressoras de Jactos de Tinta – projectam jactos de tinta contra o papel, através de uma cabeça.

Impressoras Laser – funcionam com base na tecnologia laser.

Dispositivos de INPUT/OUTPUT

Permitem receber e dar saída de dados para e do CPU.

Principais dispositivos de INPUT/OUTPUT são:

- Drives
- Modems
- Adaptadores de Rede

Classificações de Um Sistema Informático

Sistema Monoposto	Monoposto – monotarefa
	Monoposto – multitarefa
Sistema Multiutilizador	Sistemas multiposto
	Redes de computadores

Sistema informático **MONOPOSTO** – consiste apenas num posto de trabalho, não permite mais do que um utilizador ao mesmo tempo.

Sistema **MONOTAREFA** – permite trabalhar apenas com um programa de cada vez, ou seja, uma tarefa em cada momento. Ex: S. O. MSDOS.

Sistema **MULTITAREFA** – tem capacidade para trabalhar com vários programas ou realizar várias tarefas ao mesmo tempo. Ex: S. O. Windows 95 / 98 / ME / XP Home.

Sistema **MULTIUTILIZADOR** – consiste em vários postos de trabalho, permite vários utilizadores ao mesmo tempo.

Sistema **MULTIPOSTO** – baseia-se num computador central, ao qual se liga um conjunto variável de canais. O processamento de todo o sistema está centralizado no processador ou CPU do computador central. Ex: UNIX.

REDE DE COMPUTADORES – sistema onde vários computadores se interligam, formando uma rede, para troca de informação e partilha de recursos (discos, programas, impressoras, etc.). Ex: Linux, Windows XP Professional.

Sistema Distribuído – sistemas informáticos multiutilizadores mais evoluídos. Uma rede de computadores, gerida por software de sistema apropriado, em que o processamento da informação se faz de forma repartida, em vários processadores, localizados em diferentes computadores. Concluindo um sistema multiposto interligado com uma rede de computadores. Ex: Windows Server 2002 + Windows XP Professional.

Classificação dos Computadores por Categorias

Computadores:

- Grande Porte – Supercomputadores e mainframes
- Médio Porte – Minis e Workstations

- Pequeno Porte – Micros e Ultramicros

Micros:

- Desktop – computador de secretária
- Notebook – computador portátil

Estrutura de um Sistema Operativo

Sistema operativo divide-se em:

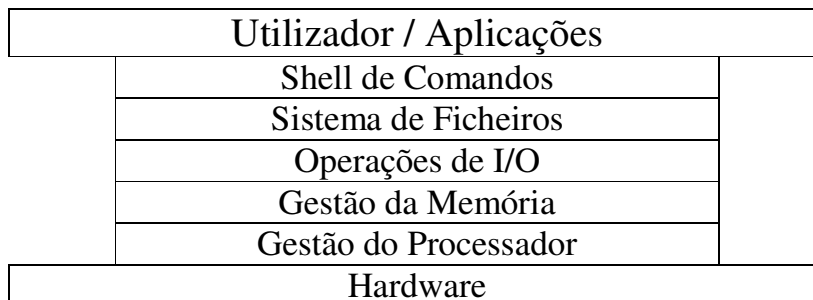
- **Núcleo ou Kernell**
- **Interface ou Shell de Comandos**

Núcleo ou Kernell – camada de software que actua sob os programas de aplicação. É a parte fundamental de um S.O. pois é responsável por fazer funcionar todos os componentes do hardware, segundo as ordens que lhe são dadas.

Interface ou Shell de Comandos – componente que permite que o utilizador dê ordens ou instruções directas ao sistema informático (como por exemplo, apresentar o conteúdo de um ficheiro, criar uma pasta, etc.) constituindo assim um interface directo com o hardware.

Os principais sistemas operativos estruturam-se em camadas de funções, sendo as principais:

- Gestão do Processador
- Gestão de Memória
- Operações I/O
- Sistema de Ficheiros
- Shell ou interpretador de comandos



Organização e manipulação da Informação num sistema informático

Um sistema operativo é responsável pela organização da informação a um outro nível: **Ficheiros e Directorias**.

Ficheiros – unidade de informação formada por um conjunto de bits e bytes. Estes bytes podem ser caracteres ASCII ou linguagem máquina.

Ficheiros:

- **Ficheiros de Texto** – formados apenas por caracteres ASCII. Normalmente apenas de consulta ou armazenamento de informação.
- **Ficheiros Binários** – formados por instruções e dados em código máquina.

Ficheiros Executáveis – ficheiro binário que consiste em instruções em código máquina prontas a correr num sistema informático. O S.O. serve de intermediário entre as instruções destes ficheiros (programas) e o hardware.

Processamento da Informação contida num Ficheiro:

1. Ler o suporte de armazenamento em que ele se encontra;
2. Enviar para a memória primária RAM;
3. Inicia-se a comunicação com o CPU.

Directorias (Pastas) – são como que compartimentos onde se colocam os ficheiros para ficarem melhor arrumados e poderem mais facilmente ser encontrados.

Uma boa parte dos comandos que um Sistema Operativo põe à disposição do utilizador destina-se a trabalhar com os Ficheiros e as Directorias.

Exemplo: Criar Directorias, Apagar Directorias, mudar de uma Directoria para outra, ver o conteúdo de uma Directoria, criar um Ficheiro, etc.

Estrutura de Pastas

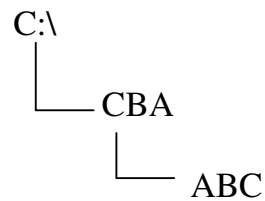
O S. O. atribui a todos os suportes de armazenamento/dispositivos que canalizam informação, uma unidade (Ex: A: Disquete, C: Disco Rígido).

Unidades: A: e B: - Disquetes; C: e D: - Discos Rígidos; E: ... - Discos Amovíveis

Estrutura de Pastas – Mostra os caminhos das pastas e sub – pastas.

Sub - Pasta – Pasta contida dentro de outra, na estrutura de pastas.

Pasta Raiz – primeira pasta de uma unidade, representada por uma \



A pasta ABC é sub – pasta da CBA e a CBA é uma sub - pasta da raiz.

O **caminho** é composto, pela unidade e pelo caminho de pastas que se tem de percorrer até se alcançar a pasta pretendida. Assim para a ABC será: C:\CBA\ABC

Para se **visualizar a estrutura de pastas** deve-se activar o botão PASTAS da barra de ferramentas das janelas de navegação.

Os **Níveis de pastas** correspondem ao número de vezes que temos de entrar em sub pastas para a alcançar. Assim CBA é uma pasta de 1º nível e ABC é de 2º nível.

- Windows

O Ambiente de trabalho do Windows

O Windows funciona como um sistema operativo, sendo ele responsável pelo arranque do computador. No arranque o computador entra directamente no ambiente de trabalho Windows.

Ambiente de Trabalho Windows – ambiente onde tudo funciona por janelas, podendo-se ter mais do que uma janela aberta. Sistema Monoposto e Multitarefa.

Após o arranque surgem normalmente os seguintes ícones:

- “O Meu Computador” – dá acesso a uma janela com as várias unidades do computador e respectivas directorias e pastas.
- “Os Meus Documentos” – mostra as pastas e ficheiros pessoais.
- “Reciclagem” – secção para onde são remetidos os ficheiros apagados, e de onde podem ser recuperados, antes de serem excluídos.

O Botão “Iniciar” e a Barra de Tarefas

Um clique sobre o botão “Iniciar” faz abrir um menu com uma série de itens. Uma simples passagem do rato sobre um item do menu “Iniciar” faz abrir o respectivo submenu, caso exista. Para executar basta clicar sobre o item pretendido.

As propriedades da Barra de Ferramentas e do Menu Iniciar estão disponíveis através do menu rápido em cima da Barra de Tarefas.

Este apresenta-nos os seguintes itens:

- “Encerrar” – serve para encerrar uma sessão de trabalho, reinicializar o sistema em S.O. Windows ou MS-DOS.
- “Executar” – uma das vias para mandar executar um programa, indicando o seu nome ou pathname.
- “Ajuda” – dá-nos acesso ao sistema de ajuda do Windows.
- “Localizar” – permite-nos procurar ficheiros e directorias ou pastas.
- “Definições” – dá-nos acesso às secções de configuração do nosso sistema e ambiente de trabalho, nomeadamente: “Painel de controlo”, “Impressoras”, “Barra de Tarefas”, etc.
- “Documentos” – apresenta-nos uma lista dos últimos documentos que foram abertos ou em que se esteve a trabalhar.

- “Programas” – abre-nos um menu com programas e agrupamentos de programas instalados no nosso ambiente de trabalho.

Operações Genéricas sobre ícones, janelas, menus, etc.

Manipulação de Ícones, janelas, menus e outros elementos do ambiente de trabalho Windows:

- Um clique com o botão principal do rato (Esquerdo) sobre um ícone, janela ou um menu selecciona ou activa esse elemento.
- Um duplo clique sobre ícone correspondente a uma janela, programa de aplicação ou comando, faz com que esta seja aberta.
- Clicar sobre um elemento mantendo o botão do pressionado e arrastá-lo para outro local faz com que este elemento seja deslocado para outro local, secção ou pasta.

Um clique com o botão secundário sobre um elemento faz abrir um **Menu de Acesso Rápido**, específico desse elemento. Com um menu desses podem efectuar-se diversas operações.

Estrutura e Manipulação de Janelas

Botão Minimizar – minimiza a janela, ou seja reduz essa janela a um botão na barra de tarefas, de onde pode voltar a ser reaberta.

Botão Maximizar - maximiza a janela, ou seja, aumenta a janela para a área total do écran.

Botão de Fechar – fecha a janela

Estrutura de uma Janela:

Botão de Controlo, Barra de Título, Botão de Minimizar, Maximizar e Fechar, Barra de Menus, Barra de Ferramentas, Barra de Rolamento Vertical e Horizontal, Área de Ícones e Painel de Tarefas.

Vistas

São formas de visualizarmos os objectos (Pastas, ficheiros). Podem ser seleccionadas na barra de ferramentas das janelas do Windows, e correspondem a:

Vista Miniaturas – dá uma pré visualização do conteúdo das pastas

Vista Mosaicos – mostra o ícone do programa que abre o ficheiro

Vista Ícones – mostra em sistema de ícone

Vista Lista – mostra uma lista, em tamanho mais reduzido

Vista Detalhes – mostra uma lista, com mais características (nome, tipo, tamanho, data de modificação). Esta pode ser ordenada por um destes campos bastando pressionar o cabeçalho do campo.

Fechar vs Minimizar

Quando se fecha uma janela ou aplicação significa terminar o trabalho com esse elemento, enquanto minimizar uma janela ou aplicação significa passar esse elemento para um segundo plano, de onde se poderá voltar a reabrir e continuar o trabalho.

Para mover uma janela na área de trabalho utilizando o rato, clica-se sobre a barra de título, e mantendo o botão pressionado, arrasta-se para o local pretendido.

Para aumentar ou diminuir o tamanho de uma janela, posiciona-se o ponteiro do rato sobre um dos cantos, e utiliza-se a técnica de clicar e arrastar, para um lado ou para o outro, conforme o tamanho que se pretende dar à janela.

O Botão de Controlo permite efectuar diversas operações:

- Fechar a Janela
- Abrir o menu de controlo da janela
- Mover e redimensionar a janela

O Sistema de Ajuda

Basta no menu “Iniciar” ou em qualquer janela do Windows, escolher a opção “Ajuda” que poderá explorar todo o sistema de ajuda do Windows, podendo assim ficar a conhecer melhor a estrutura do ambiente Windows e o seu funcionamento.

Procurar e Abrir Programas

Para procurar e abrir programas o Windows dispõe de várias formas, entre as quais:

- menu “Programas”, com os seus submenus
- menu “Documentos”, com a listagem dos últimos documentos em que se trabalhou.
- menu “Localizar”, que abre uma janela para procura de ficheiros ou documentos.

- utilitário “Explorador do Windows”, que faz parte do menu “Programas”
- ícone “Meu Computador

O Explorador do Windows

Mostra-nos a estrutura de directorias ou pastas e ficheiros ou documentos do nosso ambiente de trabalho e permite-nos explorar ou percorrer essa estrutura.

No lado esquerdo da janela temos uma secção intitulada “Todas as Pastas”, que nos apresenta a estrutura de unidades e directorias do nosso sistemas, sob a forma de diagrama de árvore.

No lado direito são apresentadas as pastas e os ficheiros que se encontram dentro da pasta ou directoria que estiver seleccionada do lado esquerdo.

À esquerda de algumas pastas existem pequenos quadrados com (+) e (-). Clicando nestes pode-se expandir ou retraindo a estrutura de directorias da pasta. Quando uma pasta apresenta um (+), quer dizer que existem mais directorias ou pastas dentro dessa pasta. Se apresentar um (-), significa que todas as suas subdirectorias ou pastas estão apresentadas. Quando não tem sinal é porque não contém dentro de si mais nenhuma pasta ou directoria.

Criar Pastas

Para se criar pastas ou directorias basta clicar com o botão direito, e seleccionar “Novo” + “Pasta”, e dar o nome à pasta. No ambiente do “Meu computador” pode-se no menu “Ficheiro” seleccionar “Novo”, e de seguida “Pasta”.

Eliminar Pastas ou Ficheiros

Basta seleccionar a pasta ou o ficheiro e pressionar “Del”, clicar com o botão direito e seleccionar “Eliminar” ou clicar no ícone com a forma X na barra de ferramentas.

Copiar e Mover Pastas ou Ficheiros

Pode utilizar três técnicas:

1. Arrastar os elementos de uma janela para outra, no ambiente “Meu Computador”;

2. Utilizar a estrutura de Pastas na janela do “Explorador do Windows”;
 3. Recorrer às técnicas de “Cortar/Copiar e Colar”
- 1 – Abrir as janelas necessárias a partir do “Meu Computador”, a pasta de origem e de destino.
 - 1.1 – Para Mover basta arrastar a Pasta ou Ficheiro de uma janela para outra.
 - 1.2 - Para Copiar, utiliza-se a mesma técnica, só que ao mesmo tempo pressiona-se e mantém-se pressionada a tecla “Ctrl”.
 - 2 – Utilizar a janela do “Explorador do Windows”
 - 2.1 – Para Mover clica-se no elemento a mover e arrasta-se até que o ícone do elemento a mover se sobreponha ao ícone da pasta de destino, no diagrama de pastas do lado esquerdo.
 - 2.2 - Para Copiar, utiliza-se a mesma técnica, só que ao mesmo tempo pressiona-se e mantém-se pressionada a tecla “Ctrl”.
 - 3 – Recorrer à técnica de “Cortar/Copiar e Colar”.
 - 3.1 – Para Mover selecciona-se o elemento, no menu “Editar” ou menu rápido, escolhemos a opção “Cortar” ou teclamos “Ctrl” + X.
 - 3.2 – Para Copiar pedimos o comando ”Copiar” no menu “Editar” ou menu rápido ou teclamos “Ctrl” + C.Em seguida abrimos o local de destino e pedimos o comando “Colar” do menu “Editar” ou menu rápido ou teclamos “Ctrl” + V.

Mudar o Nome a Pastas ou Ficheiros

Basta no “Meu Computador” ou no “Explorador do Windows” seleccionar o elemento, e dar um clique sobre o seu nome. De seguida resta teclar o seu novo nome.

Ficha Nº1 – Windows

- 1 - Utilizando o Explorador do Windows crie a directoria "ficha1"
- 2 - Entre dentro da directoria "ficha1" e construa as directorias:
"carros" , "letras" , "nomes" , "cores"
- 3 - Entre dentro da directoria "carros" e construa as directorias:
"mercedes" , "opel" , "citroen"
- 4 - Entre dentro da directoria "letras" e crie as directorias:
"a" , "b" , "c"
- 5 - Entre dentro da directoria "nomes" e crie as directorias:
"ana" , "paula" , "miguel"
- 6 - Entre dentro da directoria "cores" e crie as directorias:
"amarelo" , "azul"
- 7 - Dentro da directoria "ficha1" crie a directoria "movimentos"
- 8 - Mova a directoria "carros" para a directoria "movimentos"
- 9 - Dentro da directoria letras crie as directorias "vogais" e "consoantes"
- 10 - Mova as directorias "b" e "c" para a directoria "consoantes"
- 11 - Copie a directoria "a" para a directoria "vogais"
- 12 - Copie a directoria "carros" existente dentro da directoria "movimentos" para a directoria "ficha1"
- 13 - Mude o nome da directoria "carros" existente dentro da directorias "movimentos" para "automoveis"
- 14 - Mude o nome da directoria "opel" existente dentro da directoria "automoveis" para "nissan"
- 15 - Apague as directorias "mercedes" e "citroen" existentes dentro da directoria "automoveis"
- 16 - Apague a directoria "a" existente dentro da directoria "letras"
- 17 - Dentro da directoria "nomes" crie as directorias "rapazes" e "raparigas"
- 18 - Copie as directorias "ana" e "paula" para a directoria "raparigas"
- 19 - Mova a directoria "miguel" para a directoria "rapazes"
- 20 - Altere o nome da directoria "ana" existente dentro da directoria "nomes" para "cristina"
- 21 - Altere o nome da directoria "paula" existente dentro da directoria "nomes" para "sofia"
- 22 - Apague a directoria "mercedes" existente dentro da directoria "carros"

Propriedades dos Objectos

Para ver e alterar as propriedades de um elemento basta posicionar o ponteiro do rato sobre ele, abrir um menu rápido e seleccionar o item “Propriedades”. O quadro de propriedades apresenta-nos uma secção “Geral” onde são fornecidas informações acerca desse elemento e onde podem ser alterados os seus atributos:

- “Só de Leitura” (“Read Only”)
- “Oculto” (“Hidden”)
- “Arquivo” (“Archive”)
- “Sistema” (“System”)

Copiar e Formatar Disquetes

Para copiar ou formatar disquetes basta abrir a janela “Meu Computador”, seleccionar o item da disquete, abrir o menu “Ficheiro” ou o menu rápido e seleccionar:

- “Copiar Disco” – para copiar uma disquete para outra.
- “Formatar” – para formatar uma disquete.

Criar um Ficheiro de Texto

Seleccionar o programa WordPad do menu “Acessórios” do menu “Programas” e criar o seu programa e gravá-lo.

Criar um Ficheiro de Desenho

Seleccionar o programa Paint do menu “Acessórios” do menu “Programas” e criar o seu programa e gravá-lo.

Ficha Nº2 – Windows

- 1 - Utilizando o Explorador do Windows crie a directoria "ficha2"
- 2 - Faça um desenho e guarde esse ficheiro dentro da directoria "ficha2" com o nome de "desenho1"
- 3 - Faça um outro desenho e guarde-o dentro da directoria "ficha2" com nome de "desenho2"
- 4 - Utilizando o explorador do Windows crie dentro da directoria "ficha2" a directoria "desenhos"
- 5 - Copie o ficheiro "desenho1" existente na directoria "ficha2" para a directoria "desenhos"
- 6 - Copie o ficheiro "desenho2" existente na directoria "ficha2" para a directoria "desenhos"
- 7 - Altere o nome do ficheiro "desenho1" existente dentro da directoria "ficha2" para "des1"
- 8 - Altere o nome do ficheiro "desenho2" existente dentro da directoria "ficha2" para "des2"
- 9 - Feche o explorador do windows e abra o programa de desenho
- 10 - Abra o ficheiro "des1" existente na directoria "ficha2" altere-o e grave-o com o nome de "desenho3"
- 11 - Crie um ficheiro de texto de nome "texto1" e grave-o na directoria "ficha2"
- 12 - Crie um ficheiro de texto de nome "texto2" e grave-o na directoria "ficha2"
- 13 - Dentro da directoria "ficha2" crie a directoria "textos"
- 14 - Mova os ficheiros "texto1" e "texto2" existentes dentro da directoria "ficha2" para a directoria "textos"
- 15 - Apague o ficheiro "desenho3" existente na directoria "ficha2"
- 16 - Minimize o explorador do windows, deixando-o activo na barra de tarefas.
- 17 - Entre no programa de edição de texto, e abra o ficheiro "texto2" existente dentro da directoria "textos", altere o seu conteúdo e volte a gravá-lo
- 18 - Minimize o programa de edição de texto, deixando-o activo na barra de tarefas e abra o explorador do windows que está activo na mesma barra
- 19 - Altere o nome do ficheiro "texto1" existente dentro da directoria "textos" para "texto3"
- 20 - Feche o explorador do windows e o programa de edição de texto que se encontra activo na barra de tarefas.
- 21 - Entre no programa de desenho, faça um desenho e guarde-o com o nome de "desenho4" dentro da directoria "textos"
- 22 - Feche o programa de desenho e mova o ficheiro "desenho4" existente dentro da directoria "textos" para a directoria "desenhos".

Configuração de Wallpaper e Screensaver

Para configurar o Wallpaper (Fundo) e o Screensaver (Protecção de Ecrã), deve no fundo do ambiente de trabalho, accionar o menu de acesso rápido e escolher as propriedades.

Criar Shortcuts (Atalhos)

Para criar um atalho, basta através do menu rápido escolher “Atalho” e indicar a Pasta ou Ficheiro, que o atalho irá chamar. Existe a possibilidade de se mudar o símbolo do atalho, através das propriedades dos objectos.