

## MINI DICIONÁRIO TÉCNICO DE INFORMÁTICA

São apresentados aqui alguns conceitos básicos relativos à Informática.

**Informática:** Tratamento da informação por meios automáticos.

**TIC:** Tecnologias da Informação e Comunicação.

**Dados:** Representações codificadas. Matéria-prima da informação.

**Informação:** Dados articulados entre si de forma a assumirem um determinado significado.

**Burótica = Ofimática:** Aplicação de meios informáticos no tratamento e circulação da informação num escritório.

**Telemática:** Conjuga os meios informáticos com telecomunicações.

**Controlo e Automação:** Sistemas e processos de controlo da produção industrial.

**Sistemas Informáticos:** Composto por duas (2) componentes - *hardware* e *software*.

**Hardware:** Componente física do sistema - computadores e outros dispositivos relacionados.

**Motherboard:** Placa de circuito impresso, na qual se encontra a CPU e à qual se vão ligar os periféricos.

**Placas de Expansão:** Placas de circuito impresso ligadas à motherboard através de encaixes próprios.

**Drives:** Unidades concebidas para funcionarem com dispositivos de armazenamento.

**Fonte de Alimentação:** Recebe a energia do exterior e adapta-a ao funcionamento interno de um PC.

**Cabos Eléctricos:** Interligam os diversos componentes entre si.

**Software:** Componente lógica do sistema - programas.

**Software de Aplicação:** Programas de aplicação ou, *aplicativos*.

**Programas de Uso Específico:** Programas que não permitem a obtenção de tarefas para além da especificidade da função ou conjunto de funções que se destinam a realizar.

**Programas de Uso Genérico:** Programas de produtividade pessoal - autoria e apresentação, gestão e análise de dados, agendamento de actividades, comunicação e trabalho de grupo - aplicativos.

**Software de Sistema:** *Sistema operativo (S.O.).*

**Aplicativos:** Programas de computador que permitem realizar tarefas genéricas - Processadores de Texto, Folhas de Cálculo...

**Sistema Operativo:** Conjunto de instruções que transformam a máquina num sistema com o qual o utilizador pode efectuar determinadas tarefas ou fazer funcionar os seus programas.

**Núcleo:** Kernel - A este nível o SO é responsável por gerir o funcionamento do hardware e controlar as solicitações do utilizador e dos seus programas em relação a esses recursos.

**Interface com o Utilizador:** Shell de Comandos = GUI - Nível do SO em que o utilizador pode interagir com o utilizador.

**CLI:** Command Line Interface - Ligação ao utilizador através de linha de comandos.

**GUI:** Graphical User Interface - A interacção com o utilizador faz-se através de janelas (windows), ícones (pequenos desenhos), quadros de diálogo, botões de comando...

**CPU:** Unidade central de processamento ou, *microprocessador.*

**Microprocessador:** Tem como secções e componentes fundamentais: *Secção de aquisição e decodificação de instruções, Secção de execução, Unidade de controlo, Unidade lógico-aritmética (ALU) e, registos.*

**Secção de Aquisição e Decodificação:** Onde são recebidas as instruções de outros componentes, para, em seguida, serem decodificadas de modo a que a CPU possa determinar quais as operações a realizar.

**Secção de Execução:** Onde são processadas as instruções e dados recebidos.

**Unidade de Controlo:** Controla ou determina, as operações a efectuar em cada instante, e envia sinais apropriados aos outros componentes.

**Unidade Lógico-Aritmética:** Secção do processador que efectua as operações aritméticas e lógicas.

**Registos:** Componentes capazes de armazenar temporariamente dados com que a ALU efectua as operações que lhe são indicadas.

**Memória:** *Primária e secundária.*

**Memória Primária:** Encontra-se em contacto directo com a CPU. Fornece-lhe as instruções e os dados para trabalho e recebe os resultados do processamento. *RAM e ROM.*

**Memória Secundária:** Suportes de armazenamento de informação. *Disco Rígido, disquetes.*

**RAM = RWM:** Memória primária de acesso aleatório e que permite instruções de leitura e de escrita.

**DRAM:** Memória primária com maior capacidade de armazenamento e mais acessíveis em termos de preço. A memória RAM é usualmente DRAM, constituídas por transístores e condensadores (que exigem o refreshing ou realimentação electrónica, o que as torna mais lentas) - memória RAM Dinâmica.

**SRAM:** Mais rápidas no funcionamento, mas também mais dispendiosas no fabrico. Memórias utilizadas fundamentalmente em forma de cache. SRAM constituídas essencialmente por transístores, sem condensadores (por isso mais rápidas) - memória RAM eStática.

**Cache:** A memória cache acelera o sistema e tem uma taxa de sucesso superior a 90%.

**ROM:** Memória primária Que apenas permite instruções de leitura.

**PROM:** Permitem, devido ao seu modo de fabrico e, por uma só vez, a sua programação (microprogramação) por dispositivos próprios.

**EPROM:** Memórias que podem ser apagadas e reprogramadas.

**EEPROM:** Memórias que podem ser reprogramadas electronicamente.

**Chips de Controlo:** Destinados a controlar a circulação dos dados entre os diversos componentes da motherboard.

**Slots de Expansão:** Conjunto de encaixes onde se inserem placas que controlam a ligação às componentes centrais de certos periféricos.

**Bus:** Sistema de fios condutores por onde circulam os dados.

**Bus de Dados:** Canais por onde circulam os dados/instruções entre o processador e a memória RAM e os dispositivos I/O.

**Bus de Endereços:** canais através dos quais são indicadas as posições de memória RAM ou dos dispositivos de I/O onde se encontram as instruções e os dados com destino à CPU ou para onde são enviados os dados que resultam do processamento.

**Bus de Controlo:** Canais que sinalizam e controlam as operações em curso no sistema.

**Conectores:** Dispositivos de conexão para cabos internos e para dispositivos de I/O.

**Porta Série:** A transmissão de dados efectua-se sob a forma de um fluxo ou série única de bits.

**Porta Paralela:** A transmissão de dados é efectuada através de vários fluxos simultâneos (paralelos) de bits.

**USB:** Universal Standard Bus.

**FireWire:** IEEE 1394.

**Periféricos:** Dispositivos de entradas e saídas (*Input/Output*).

**Dispositivos de Input:** Teclado, rato.

**Dispositivos de Output:** Monitor, impressora.

**Dispositivos de Input/Output:** Drives, modems.

**Suporte de Armazenamento Magnético:** Superfícies revestidas de substâncias magnéticas, que permitem a codificação e o armazenamento da informação.

**Suporte de Armazenamento Óptico:** Utilizam a tecnologia laser para a gravação e leitura da informação.

**Suporte de Armazenamento Interno:** Dispositivos de armazenamento fixo.

**Suporte de Armazenamento Amovível:** São facilmente removidos e reinseridos ou transportados para outros computadores.

**Disco Rígido:** Constituído por um conjunto de pratos metálicos, normalmente com duas faces revestidas de uma substância magnética. Após formatação, cada uma das faces de cada prato fica dividida em pistas concêntricas e estas em sectores. É este formato ou estrutura de pistas e sectores que permite à unidade (drive) identificar os locais físicos onde ler ou escrever os dados nas superfícies dos discos.

**Disco Óptico:** A distribuição da informação é feita em sectores e as pistas geradas após formatação são em espiral e não concêntricas. Permitem armazenar grandes quantidades de informação, têm uma grande facilidade de transporte, não estão sujeitos a interferências electró-mecânicas, são mais duráveis e mais fiáveis.

**CD:** Compact Disk.

**DVD:** Digital Versatile Disk - maior capacidade.

**Bit:** Unidade mínima de informação;

**Byte:** Equivalente a 8 bits.

**Ficheiro:** Unidade de informação formada por um conjunto mais ou menos numeroso de

bits ou bytes.

**Ficheiros de texto:** Consistem apenas em caracteres formato *ASCII*.

**Ficheiros binários:** Consistem em instruções e dados em *código máquina*.

**Binário:** Sistema de numeração que opera apenas com dois (2) dígitos: 0 e 1 (zero e um).

**ASCII:** *American Standard Code for Information Interchange* - Tabela que codifica os caracteres usados nos computadores.

**Plotter:** Traçadores Gráficos, destinam-se a imprimir grafismos em que é exigida uma elevada precisão.

**PC Multimédia:** Contém um subsistema de som, uma unidade de CD-ROM e um subsistema gráfico ou de vídeo.

**MIDI:** Musical Instruments Digital Interface.

**LAN:** Local Area Network - redes locais

**WAN:** Wide Area Network - redes de abrangência alargada.

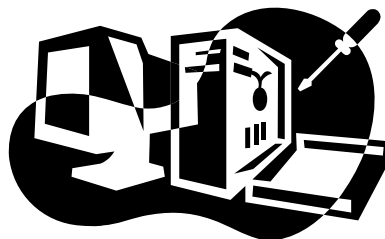
**REDIS:** Rede digital integrada de serviço.

**Windows:** Sistema operativo de interface gráfico desenvolvido pela *Microsoft®*

**Freeware:** Software livre - gratuito.

**Shareware:** Gratuito por apenas um determinado período de tempo, ao fim do qual tem de ser comprado.

**Malware:** *Malicious Software* - software malicioso ou nocivo.



Adaptado de: <http://www.setora.online.pt/minidicionario.htm>