

1981



|| Sinclair ZX81

Máquina lançada em 1981, com 1K de memória (max 16K), sem som e sem cor.

1982



|| Sinclair ZX SPECTRUM

Lançado em 1982, foi um dos maiores sucessos comerciais no mercado dos "home computers", desenhado e comercializado por uma empresa do Reino Unido (Sinclair) por poucas dezenas de contos (o preço de lançamento foi £129.95 no Reino Unido). Descendente directo do ZX81, incorporou cor e som. Configuração completa com impressora térmica Sinclair 2040 e um gravador áudio (periférico de arquivo) e televisão (monitor).

1983



|| TIMEX 1500

O Timex 1500 foi criado em Julho de 1983 e era basicamente um Sinclair Z81 com 16KB de RAM incorporada com possibilidade de expansão até 64KB. Tinha um processador ZILOG Z80A que funcionava a uma velocidade de 3,5Mhz. A imagem em ecrã era a 2 cores com uma resolução de 64x44. Em modo de texto permitia 32 colunas e 24 linhas. Não dispunha de som.



|| TIMEX TC 2068

O Timex TC 2068 foi desenvolvido no final de 1983 com um processador Z80A a 3,5 Mhz. Dispunha de 48KB de memória RAM e 16KB de memória ROM. Dispunha de conectores para monitor, joystick, leitor/gravador de cassetes, porta de expansão e televisão, usando um sinal PAL. Tinha uma resolução de 256x192 píxeis e permitia fazer 32 colunas de texto por 24 linhas. Foram produzidos mais de 700.000 exemplares.

1984



|| TIMEX COMPUTER 2048

Clone do ZX Spectrum 16K da Sinclair (introduzido em 1982 no mercado europeu), produzido em Portugal pela Timex Corporation, na fábrica da Costa da Caparica. O modelo não chegou a ser lançado nos USA (com o nome de Timex Sinclair 2048) em 1983, mas foi depois lançado em Portugal em 1984 (com ligação a televisores PAL e não NTSC) com o nome Timex Computer 2048. Foram também exportados para a Polónia (onde depois foram fabricados - clones do clone).

1985



|| TIMEX FDD 3000

Em 1985 a Timex Portugal lança o FDD-3000, uma máquina "all-in-one". Podia também ser usado como unidade de disquetes para o ZX Spectrum e para o TC2048 ou 2068. Utilizava um processador Z80, 64k de memória RAM, 2 portas de série e 2 drives de disquetes de 3". Esta máquina vendeu mais de 200.000 unidades. Em alternativa, o FDD 3000 podia ser utilizado com o timex terminal 3000 (em exposição).

1986



|| SINCLAIR ZX SPECTRUM +2

Apresentado em 1986, o Spectrum +2 foi o primeiro Sinclair produzido pela Amstrad após a empresa comprar os direitos sobre os produtos Sinclair. Esta máquina foi inspirada no Amstrad CPC-464. Tinha o gravador de cassetes incorporado e um teclado de qualidade. A placa de som era a Yamaha AY-3-8912, muito popular nessa época. Esta máquina tinha 2 interpretadores de BASIC: o 48k BASIC compatível com o ZX Spectrum original e o 128k BASIC.

1988



|| SINCLAIR Z88

Lançado em 1988, já depois da Amstrad comprar a linha Sinclair. Esta máquina era portátil, tinha um ecrã de cristais líquidos e funcionava com pilhas.

TIC
www.memtsi.dsi.uminho.pt
http://piano.dsi.uminho.pt/museuv

MemóriasTIC

memTSI  Universidade do Minho

TECNOLOGIAS
DA INFORMAÇÃO
E COMUNICAÇÃO

VERSION 1.0
SITIC

SALÃO INTERNACIONAL
DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO
E COMUNICAÇÃO

TIC
TIC
TIC
IBM 1400





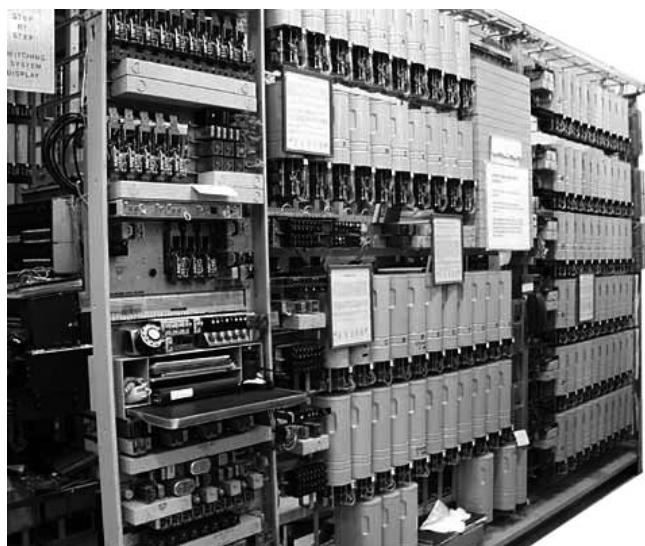
LIVROS memTSI

Disponíveis no site do projecto.
www.memtsi.dsi.uminho.pt

Memórias das Tecnologias e dos Sistemas de Informação em Portugal
Eduardo Beira e Manuel Heitor (eds)

Protagonistas das Tecnologias de Informação em Portugal:
uma coleção de testemunhos
Eduardo Beira

Guia da Exposição "Memórias das Tecnologias e dos Sistemas de Informação"
Ana Prudente, Eduardo Beira e Ricardo Fernandes



IBM 026

IBM 026 printing card punch é uma máquina de perfurar cartões, capaz de imprimir os dados no topo do cartão. Lançada em Julho de 1949.

Permitia o uso de um "cartão de programação" para formatar ("programar") e facilitar a digitação. Um operador experiente fazia mais de 200 cartões por hora.

No entanto era famoso o barulho "horroroso" que as máquinas faziam. O modelo 026 foi depois substituído em meados dos anos 60 pelo modelo 029, depois de se terem vendido imensas quantidades do 026 nos anos 50 e 60.



IBM 729 IV

As IBM 729 IV magnetic tape units são peças de 1958. Estas unidades de banda magnética eram típicas dos sistemas IBM 700 e 7000, a linha de topo de computadores da IBM nos anos 60, mas podiam também funcionar em configurações do 1401, que suportava até 6 unidades de banda deste tipo. A tecnologia era baseada em transistores.



IBM 1401 DATA PROCESSING SYSTEM

Sistema anunciado em 5 de Outubro de 1959 e retirado do mercado em 8 de Fevereiro de 1971.

Sistema baseado em tecnologia electrónica de segunda geração (transistores) e vocacionado para aplicações administrativas de empresas não necessariamente muito grandes.

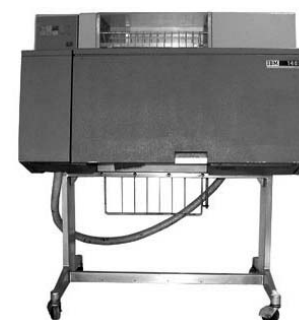
Foi a máquina desta altura que atingiu maiores volumes de unidades instaladas (vários milhares). No ano 2000 ainda existiam aplicações desenvolvidas para máquinas deste tipo a funcionar por emulação noutras máquinas. É habitualmente considerado o modelo T dos computadores (por analogia com o Ford T nos automóveis).

Entrada de dados baseada em cartões perfurados, usava facilmente unidades de banda e mesmo discos (os IBM 1405).

Em Portugal terão sido instalados 4 ou 5 sistemas deste tipo, dos quais vários (três?) nos Serviços Mecanográficos do Exército, um dos quais operava em Angola (Luanda). Estes foram os computadores que suportaram o esforço da guerra colonial até ao 25 de Abril de 1974.

O ofício do Comandante desta unidade, que formaliza a cedência gratuita ao MNCT, diz que "com o evoluir da tecnologia electrónica, mostra-se este sistema completamente ultrapassado, tendo em vista os objectivos da utilização de um computador, no âmbito do ensino desta escola, pelo que deixou de ser utilizado" (17 de Outubro de 1979)

Referências: Guia da Exposição "Memórias das Tecnologias e dos Sistemas de Informação"
Colecção: Museu Nacional da Ciência e da Técnica Doutor Mário Silva (Coimbra)



IBM 1403 printer

As impressoras 1403 foram um marco na tecnologia de impressão por impacto de cadeias a alta velocidade, tendo sido as primeiras a ser comercializadas com uma velocidade de 600 linhas por minuto.

A impressora continha uma corrente de bicicleta que se deslocava horizontalmente formando a linha a ser impressa. O impacto era feito por 132 martelos electrónicos que pressionavam o papel contra os caracteres provocando a impressão. A corrente assegurava o alinhamento dos caracteres impressos e reduzia os conjuntos de caracteres necessários.



IBM 1402 card read/punch

Unidade de leitura e perfuração de cartões, o que podia fazer em simultâneo. Os dados e os programas podiam ser perfurados em cartões e lidos por esta unidade, a uma velocidade de 800 cartões por minuto. Os resultados (output) podiam também sair na forma de cartões perfurados, ficando a velocidade de perfuração nos 250 cartões por minuto. Esta unidade permitia ainda fazer a separação ("sorting") de cartões que podiam ser retirados com a máquina em funcionamento.



IBM 1401 processing unit

A memória podia ir até 4k palavras de 8 bits. A IBM anunciou a máquina com as opções de 1400, 2000 e 4000 posições de memória. O processador era capaz de fazer 193 mil adições (de números de oito dígitos) ou 25 mil multiplicações (de um número de seis dígitos por um número de quatro dígitos) por minuto (não por segundo!).

Inicialmente apenas programável em AutoCode, foi a primeira máquina a usar RPG (report program generator) e depois chegou a poder correr FORTRAN. Permitia o processamento de dados numéricos e alfabéticos.

Esta unidade controlava o sistema do IBM 1400 interpretando os programas armazenados. Executava os cálculos aritméticos e funções lógicas, controlava a leitura e perfuração de cartões, a leitura e gravação de dados na banda magnética e transmitia à impressora os dados a imprimir indicando a forma de impressão desses dados. O IBM 1401 formatava automaticamente o espaçamento e a pontuação da impressão.



Referências: Museu Virtual de Informática e Fundação Portugal Telecom

Colecção: Fundação Portuguesa de Comunicações



MemóriasTIC

www.memtsi.dsi.uminho.pt
<http://piano.dsi.uminho.pt/museuv>