

DEP. COMERCIAL:

Rua Júlio Dinis, 841 — 4099 PORTO CODEX  
Tel.: 690055-691391 — Telex: 28199 ARUS A P

DEP. ADMINISTRATIVO:

Rua Júlio Dinis, 826 — 4099 PORTO CODEX  
Tel. 695791 — Telex: 28199 ARUS A P

DEP. SUPORTE E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

Largo Ferreira Lapa, 208 — 4100 PORTO  
Tel.: 690055 — Telex: 28199 ARUS A P

Exm<sup>o</sup>. Senhor

ANTONIO FARINHA CADETE

Rua da Quinta das Palmeiras, 5  
2780 O~~E~~IRAS

V/REF.

DATA

N/REF.

EXT.

228025/JT/PM Porto, 28.02.86

Exm<sup>os</sup>. Senhores,

Na sequência da visita de V. Ex<sup>as</sup>. ao nosso stand instalado na FILEME, enviamos o folheto inerente ao novo e versátil computador Nacional, Modelo UNIC.

Aproveitamos também esta oportunidade para agradecer a amável visita e todo o interesse demonstrado pela nossa nova Divisão de Micro-Sistemas.

Na expectativa de que o catálogo e todas as características do Sistema UNIC enunciadas, possam corresponder às exigências da empresa de V. Ex<sup>as</sup>., subscrevemo-nos com elevada estima e consideração.

Atentamente  
RIMA, LD<sup>a</sup>.



U U U U U U U U  
U U U U U U U U  
U U U U U U U U  
U U U U U U U U  
U U U U U U U U  
U U U U U U U U  
U U U U U U U U  
U U U U U U U U  
U U U U U U U U  
U U U U U U U U  
U U U U U U U U  
U U U U U U U U  
U U U U U U U U  
U U U U U U U U  
U U U U U U U U  
U U U U U U U U  
U U U U U U U U  
U U U U U U U U  
U U U U U U U U  
U U U U U U U U  
U U U U U U U U  
U U U U U U U U  
U U U U U U U U  
U U U U U U U U  
U U U U U U U U  
U U U U U U U U  
U U U U U U U U


MICROCOMPUTADOR MODULAR



Poderoso, polivalente, modular, de desenho ergonómico, insere-se perfeitamente na tradição de alta qualidade da RIMA, a maior empresa nacional na área de equipamento de escritório.

UNIC é o microcomputador cuja excelência resulta do projecto superiormente concebido no Departamento de Engenharia Electrotécnica da Universidade de Coimbra e produzido pela RIMA que o comercializa e a que dá a sua garantida assistência técnica.

Constituído por módulos e, por isso, de uma adaptabilidade incomum, foi idealizado tendo em vista as particularidades do contexto português e os domínios da gestão administrativa, do controlo industrial, do ensino, do controlo e comando de equipamento e processos, da investigação, das comunicações, etc.

O UNIC, utilizando a mais avançada tecnologia e os componentes mais fiáveis, é a demonstração provada de quanto proveitosa para o País é a íntima colaboração entre a investigação universitária e a realização empresarial privada — simbiose exemplar. Neste caso, apoia e anima aquele notável centro de pesquisa e desenvolvimento e permite confiar no futuro, com menor dependência do estrangeiro.

Portugal já ocupava posição apreciável no fabrico de máquinas de qualidade. Entrou agora firmemente, por intermédio da RIMA, na área dos microprocessadores. Tal como a maioria dos países da Europa fabrica os seus equipamentos electrónicos, também, no nosso País, a RIMA fabrica o UNIC.



|| *Investigação Universitária e capacidade empresarial associadas num produto inovador e evolutivo.* ||

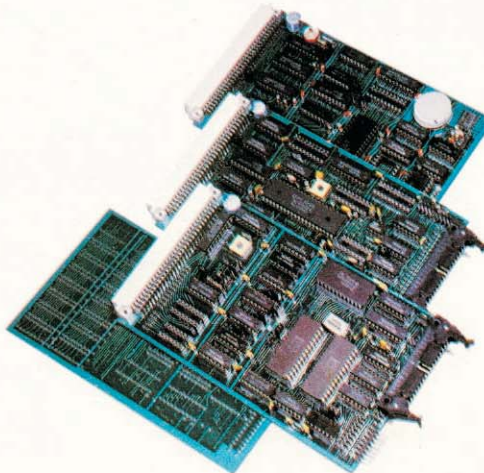
A. DIAS FIGUEIREDO  
Prof. Catedrático da Univ. Coimbra  
Responsável pelo Grupo de Informática  
do Departamento de Engenharia Electrotécnica.

■ A concepção por módulos permite ao utilizador manter cada unidade, desde a sua aquisição, constantemente actualizada, fazendo a simples substituição ou acrescentamento dos novos módulos que forem surgindo em consequência da evolução das tecnologias.

Isto significa o prolongamento da vida útil do equipamento, quer dizer, a protecção do investimento realizado.

Os módulos são também previamente submetidos a exaustivos testes realizados por equipamentos electrónicos para tal concebidos.

A qualidade não está apenas no interior do UNIC: o seu design ergonómico, a suavidade do teclado, a alta resolução gráfica das suas imagens, entre outros aspectos, proporcionam a mais racional comodidade aos operadores.



■ É notoriamente sentido na Indústria Portuguesa a carência de meios eficazes que lhe permita uma boa gestão fabril; até agora as soluções existentes, por exigirem investimentos elevadíssimos, têm-nas tornado inviáveis para a maioria das empresas. O projecto UNIC teve isso em consideração e solucionou o problema com rara felicidade.

A sua original concepção modular permite que seja adaptado às diversas necessidades industriais, desde o desenho das peças ao controlo de processos de fabrico, mesmo até à automação.

Pode afirmar-se que o UNIC permite supervisionar desde a mais simples caldeira à mais sofisticada linha de montagem.

Em consequência da elevada flexibilidade do sistema e de se dominar completamente a concepção e o fabrico do UNIC, a cada Cliente pode ser dada a resposta apropriada a cada um dos seus problemas específicos nesta área, vantagem a que nenhum dos grandes fabricantes de Informática pode proporcionar devido à sua grande dimensão.

O UNIC veio pois tornar possível à Indústria o acesso aos benefícios imprescindíveis da Informática.

■ Por vezes a expressão «office automation» é conotada com um escritório quando o seu equipamento pouco mais é do que um microcomputador e uma máquina de escrever electrónica. Isto é obviamente incorrecto já que aquela designação tem um significado muito mais lato.

UNIC, com a multiplicidade das suas aplicações, pode constituir a base real para «office automation» pois, no seu contributo para a Gestão Administrativa, tem possibilidade de operar em rede local e de ser ligado, através da rede pública, aos bancos de dados nacionais ou estrangeiros; pode ainda ser interactivo com outros sistemas e funcionar com Telex, e futuramente, com Teletex.

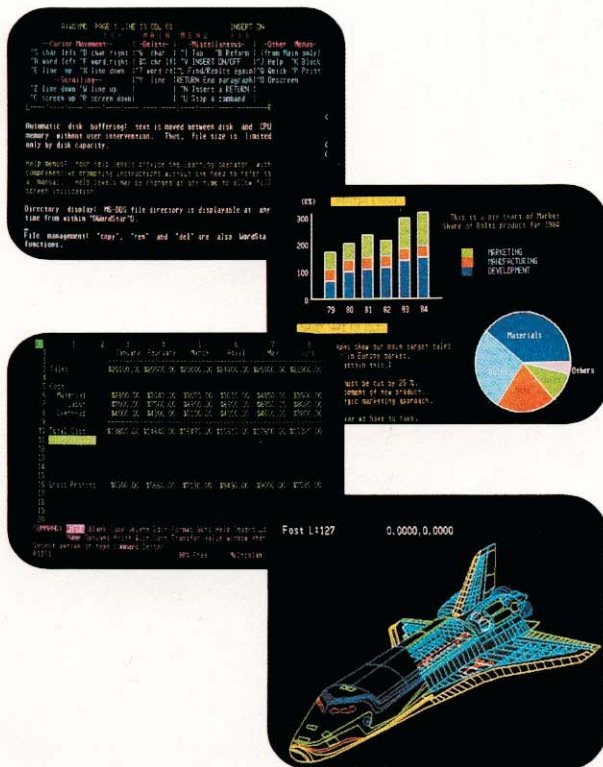
Igualmente pode ser ligado a qualquer periférico; os seus sistemas operativos são universais, o que permite o acesso a uma inumerável quantidade de programas para processamento de textos, gestão de bases de dados e aplicações, tais como orçamentos, contabilidade, facturação, gestão de stocks e muitos outros.

## SOFTWARE

■ O UNIC dispõe dos mais consagrados sistemas operativos do mercado, nomeadamente CP/M 80, MP/M II, CP/M 86 e o sofisticado C-DOS com GEM como interface de utente o qual é simultaneamente compatível com o MS-DOS e com o CP/M, permitindo ainda multitarefas e multipostos.

A utilização destes sistemas operativos standard permite utilizar, com o UNIC, uma considerável gama de software já existente no mercado.

A RIMA garante o apoio para a superação de quaisquer dificuldades manifestadas pelos utentes na utilização de aplicações. Pode também proceder à análise e à produção de software específico ou ainda fornecer meios e formação adequada para que eles possam conceber as suas próprias aplicações.



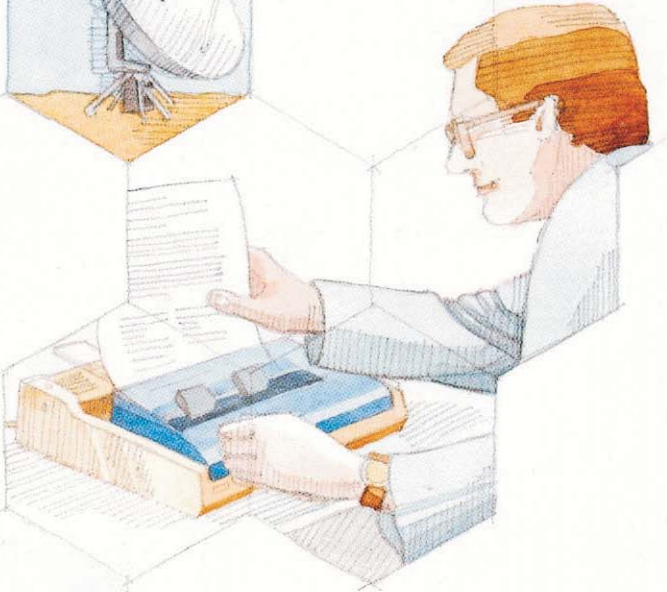
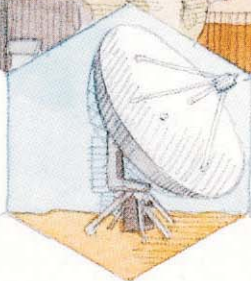
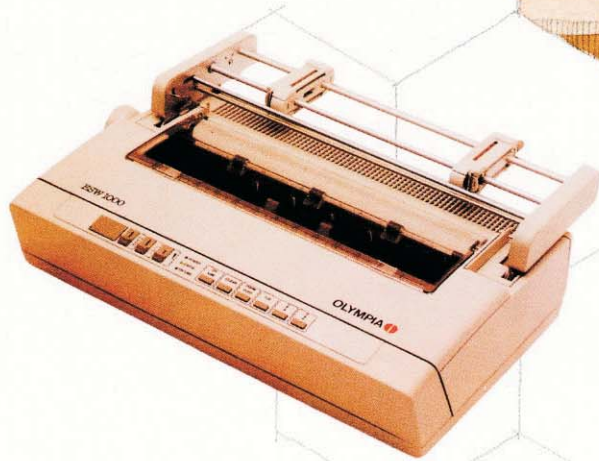
CONTROLO INDUSTRIAL



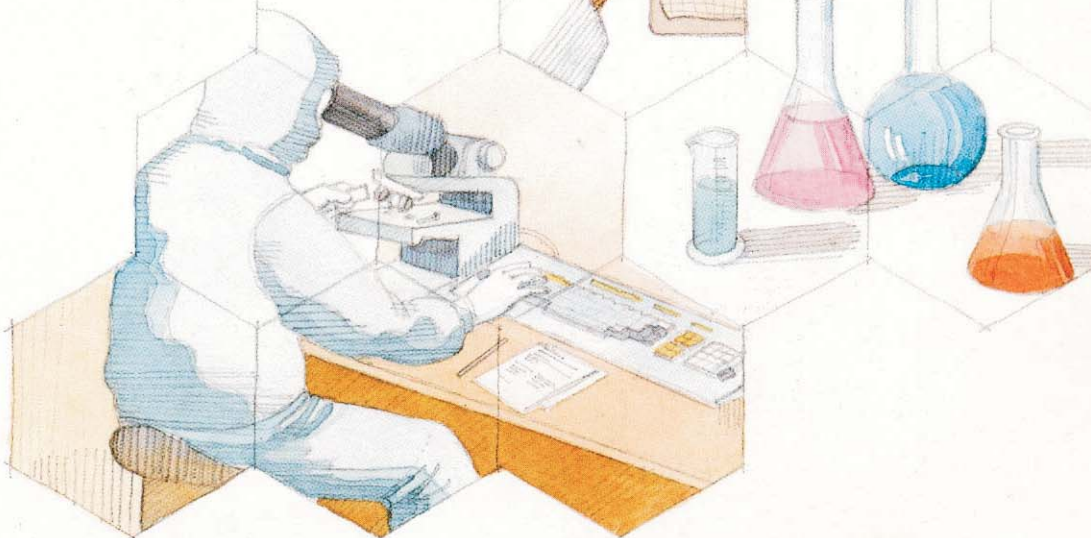
GESTÃO ADMINISTRATIVA  
PROFISSÕES LIBERAIS



ENSINO  
FORMAÇÃO  
INVESTIGAÇÃO



LABORATÓRIOS  
E HOSPITAIS



■ Tendo sido a arquitectura do UNIC pesquisada e desenvolvida numa Universidade, naturalmente foram considerados os problemas de Formação e Investigação: o sistema dispõe de hardware e software orientados também para fins didácticos, proporcionando relevante ensino assistido.

Eis a resposta a uma das preocupações dominantes nos países industrializados: a preocupação dos jovens para a Era da Informatização generalizada e, nesse âmbito, a formação das pessoas que têm de enfrentar os problemas resultantes da instalação de informática e automação na Indústria, no Comércio e nos Serviços.

Por outro lado e mercê da filosofia de sistema «aberto» o UNIC notabiliza-se como auxiliar dos gabinetes de investigação, universitários ou outros.

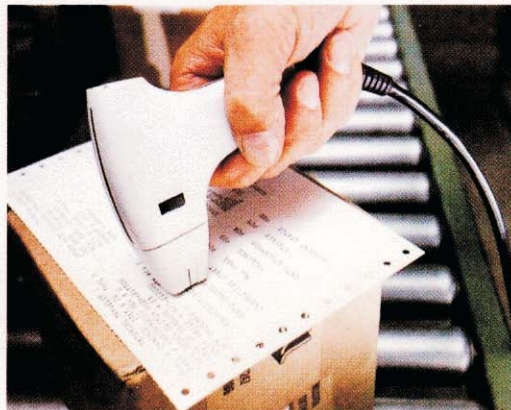
■ Partindo da detecção das grandes carências de soluções informáticas nestes sectores da Saúde, o UNIC proporciona um eficiente sistema integrado de gestão a análises.

A sua acção engloba vastos domínios desde a elaboração de ficheiros de pacientes, estatísticas, contabilidade e facturação, até ao controlo dos instrumentos de análises e à racionalização do trabalho das pessoas e da utilização das máquinas respectivas.

■ Nesta abordagem, necessariamente breve, apenas mencionámos algumas das possíveis aplicações num campo que é praticamente ilimitado.

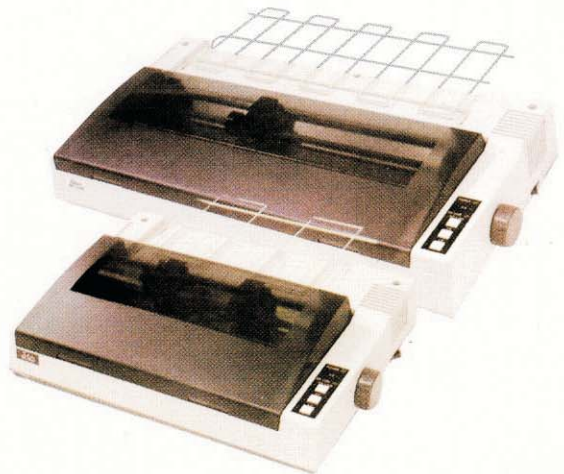
## PERIFÉRICOS

■ O UNIC permite ligar uma grande variedade de periféricos, nomeadamente impressoras, leitores ópticos de código de barras, digitalizadores, «mouse», traçadores de gráficos (plotters), terminais de gestão de tempos e controlo de acessos, caixas registadoras, terminais remotos portáteis, modems, etc.

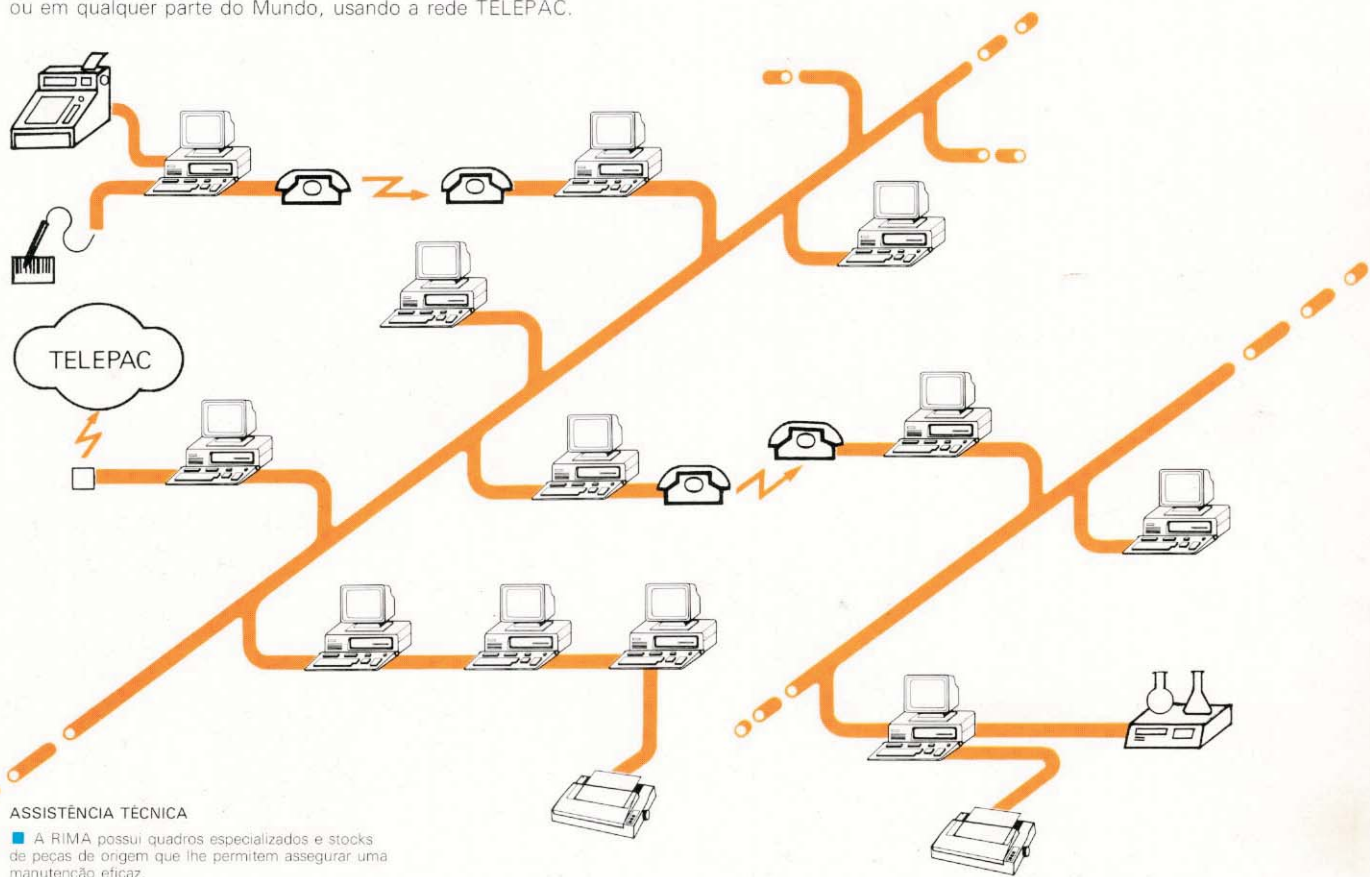


■ A RIMA dispõe, também de uma confortável gama de impressoras com diversas características no que se refere ao sistema de impressão, à velocidade, à largura de formulários, alimentação de impressos em contínuo ou alimentado folha-a-folha.

O sistema de impressão pode ser por «margarida», agulhas, «ink jet». Quanto à velocidade, variável de acordo com o modelo, até 350 c.p.s.. A qualidade de impressão varia de «CQ» (correspondence quality) até «NLQ» (near letter quality).



■ Dependendo da configuração adoptada, o UNIC pode trabalhar em 8 e/ou 16 bits, mono ou multiposto, simples ou multitarefas. Isto significa que pode ter vários postos de trabalho e cada um deles é capaz de executar simultaneamente vários programas, dividindo o ecrã, se necessário, em diversas janelas. Além disto podem ser combinados vários destes sistemas (até 64), de modo a formar uma rede local; esta, por sua vez, pode ser ligada a outras redes, mesmo de outros fabricantes. O UNIC pode ser ligado a qualquer outro computador, localmente ou em qualquer parte do Mundo, usando a rede TELEPAC.





**Processadores**

Z80-A 4 MHz.  
8088 5 MHz (8087 opcional).

**Memória interna**

RAM a partir de 64 Kb (endereçável até 1 Mb RAM).  
+ 8 Kb ROM boot.  
+ 8 Kb RAM não volátil com bateria.  
+ 64 Kb RAM CRT.

**Memória externa**

Até 4 unidades de disquete de 5.25" DSDD formatadas com 800 Kb cada.  
Um ou dois discos fixos de 10 Mb e/ou 20 Mb de capacidade formatada opcion.  
Disco virtual opcional.

**Interfaces**

2 x série RS232-C.  
1 x paralelo Centronics.  
1 x caneta leitora de barras opcional.

**Monitor**

12" de diagonal.  
Ergonómico e basculante.  
Fósforo verde ou âmbar.  
25 linhas x 80 colunas.  
11 x 8 dots/carácter.  
Caracteres alteráveis (incl. alfabeto Port.).  
Gráficos bit-map de alta resolução  
— 640 x 275 pixel.  
Mistura de gráficos e caracteres possível.  
Opção cor.

**Teclado**

Ergonómico, com 98 teclas divididas em blocos (numérico, texto, cursor, funções, edição).

**Relógio**

Relógio interno com bateria.  
Três temporizadores.

**Expansão**

Espaço para sete placas de expansão adicionais.

**Sistemas Operativos**

CP/M 80\* MP/M II\* DOS-PLUS\*  
CP/M 86\* C-DOS\* + GEM\*  
(compatível MS-DOS e CP/M 86).

**Software**

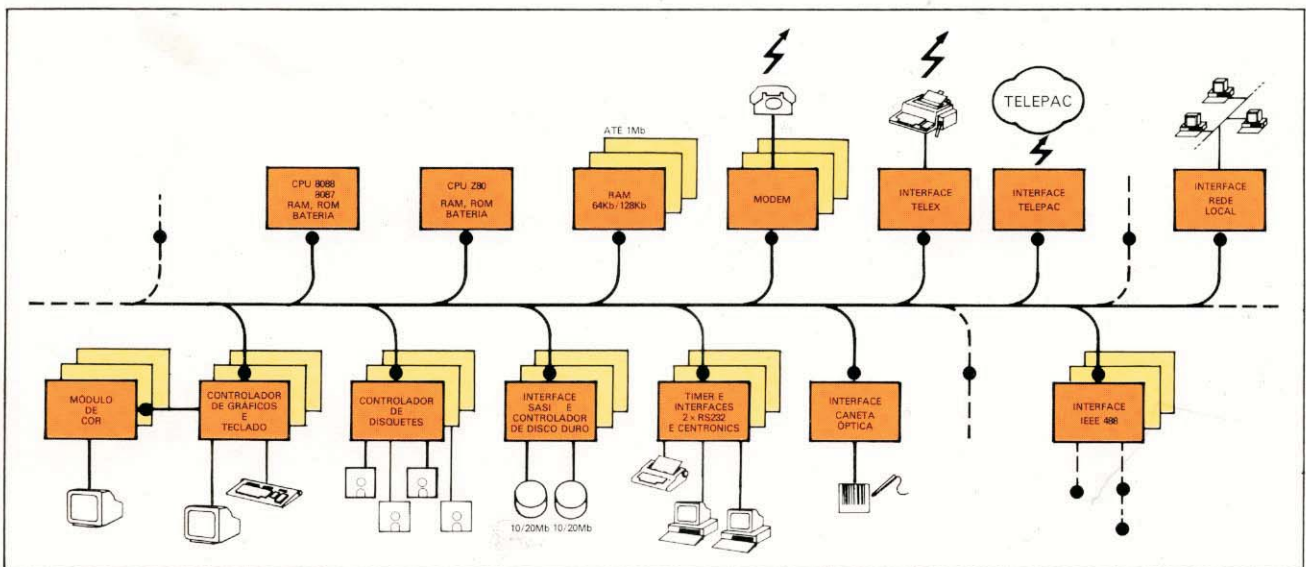
Basic, PL-I, Fortran,  
C, Cobol, Prolog, Lisp,  
vários assemblers, geradores de aplicações, gestores de bases de dados, spread-sheets, processadores de texto, educacionais, stocks, contabilidade, salários, facturação, jogos, laboratórios clínicos, etc., etc.

**Expansões opcionais:**

- Configuração multi-posto.
- Rede local de baixo custo (por utilização de fio eléctrico normal) até 64 nós e cada nó pode ser multi-posto.
- Leitores de disquetes de 8" mesmo que misturados com os de 5.25". Qualquer formato incluindo 3740.
- Caneta leitora de código de barras.
- Interface IEEE 488.
- Interfaces adicionais RS-232 e Centronics sem limite.
- Interface para display LCD.
- Cartão DMA.
- Controlador 4/16 cores.
- Emulador do processador Z8.
- Programadores de PAL, PROM e EPROM.
- Sistema Telex.
- Modem.
- Sistema de aquisição de dados.
- Controlador/exercitador industrial.
- Analisador de assinaturas eléctricas.
- Etc. (outros projectos em constante desenvolvimento).

\* Trade marks da Digital Research Inc.

Poderão vir a existir características não mencionadas neste folheto.



**RIMA**

**PORTO**

Rua Júlio Dinis, 841  
Telefones 690055 - 691391 — Telex 28199 ARUS A P  
4099 PORTO CODEX

**LISBOA**

Avenida 5 de Outubro, 122  
Telefones 765111/2/3/4/5 - 733022/122 — Telex 13328 RIMALD P  
1000 LISBOA