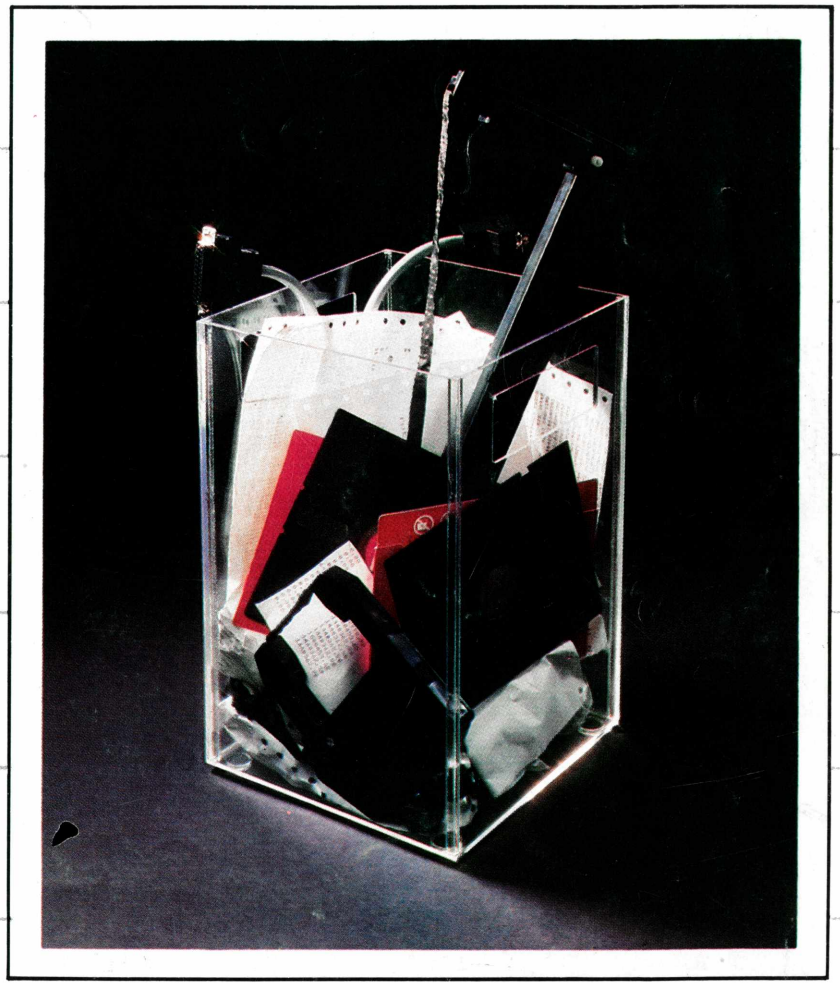
# PC·MUNDO

A REVISTA DOS USUÁRIOS DOS PCs NACIONAIS

Nº 28 Volume III Novembro de 1987

Cz$ 100,00


## PCs vencem resistência na engenharia



## DataEase e ABC Plus em análise

## Dicas para programas em dBase

## O micro no dia-a-dia dos usuários


Preço em Manaus e Boa Vista: Cz$ 130,00

# VOCÊ NÃO PODE COMPRAR UM MICRO DE 16 BITS ANTES DE OUVIR O LÍDER.



A Microtec possui o maior parque de microcomputadores de 16 bits instalado no país. Empresas líderes em todos os setores da economia utilizam, no total, mais máquinas Microtec do que de qualquer outra marca.

Só isso já deveria ser suficiente para você consultar a Microtec, ao pensar em implantar ou expandir a sua rede de processamento.

Mas você tem outros motivos.

Desde o ínicio de suas operações, a Microtec vem investindo em tecnologia de 16 bits.

É de seus laboratórios que estão saindo as versões mais avançadas desse tipo de máquina: o XT 2001, o XT MASTER e o novíssimo MAT 286 (Microtec Advanced Technology), um dos mais avançados do mundo.

Além disso, a Microtec possui uma estrutura nacional de suporte e assistência técnica, para que seus micros nunca deixem você na mão.

Ouvir o líder é sempre bom. Mesmo porque ele sempre tem o que dizer.

**microtec**
*aqui começa a evolução.*

Rua dos Três Irmãos, 121 - São Paulo - SP - CEP 05615 - Tel.: (011) 813 8477 - Telex: (011) 80206 - MTXT

REVENDEDORES AUTORIZADOS: **Bauru:** Compushop (0142) 23-8822 - **Belém:** Memória (091) 225-2001 - **Belo Horizonte:** Compex (031) 225-1621 - UPSI (031) 201-7488 - **Blumenau:** Computerware (0473) 22-4036 - **Brasília:** Plantel (061) 226-1130 - Micro's (061) 273-0888 - **Campinas:** Computique (0192) 31-8509 - Sibra (0192) 32-3010 - **Campo Grande:** SKR (067) 384-0291 - **Cuiabá:** Maxsystem (065) 321-1016 - **Curitiba:** Comasul (041) 234-1983 - CWM (041) 242-1999 - **Fortaleza:** Romcy (085) 243-3232 - Secrel (085) 223-2266 - **Goiânia:** Gendados (062) 224-1020 - **Manaus:** Reset (092) 232-0040 - **Recife:** MC 3 (081) 241-4705 - **Ribeirão Preto:** Compushop (016) 634-4281 - **Rio de Janeiro:** Computerware (021) 240-7294 - Micro's (021) 221-3654 - **Salvador:** Plantel (071) 240-5277 - **Santos:** AT&D (0132) 34-7959 - **S.B. do Campo:** Discomp (011) 414-4388 - **S.J. dos Campos:** Inforhouse (0123) 22-9507 - **São Luís:** Memória (098) 221-1714 - **São Paulo:** Compushop (011) 852-3366 - Computer Factory (011) 852-2633 - Green (011) 275-7677 - Imarés (011) 881-0200 - Sacco (011) 852-0799 - Servimec (011) 222-1511 - Texto (011) 814-9411 - **Sorocaba:** MSM (0152) 33-0511 - **Uberlândia:** Gendados (034) 235-8655 - **Vitória:** Sistema (027) 225-3744.

PC·MUNDO

*Novembro 1987 nº 28*

Capa: Layout, Diter Stein
Foto, Visual Studio

## 24 Aplicações

*Empresas e escritórios de engenharia, antes monopolizados por sistemas de grande porte, começam a utilizar PCs compatíveis para automatizar a elaboração de seus projetos*

## 32 Especial

*Ultrapassada a fase inicial de informatização, surgem os problemas cotidianos dos usuários, em sua maioria provocados por treinamento inadequado na fase de adaptação ao micro*

## 53 Análise de Soft

*Facilidade de uso é a característica comum dos dois produtos analisados nesta edição: o DataEase, gerenciador de banco de dados relacional, e o processador de textos ABC Plus*

## 72 Dicas & Truques

*Estamos inaugurando uma nova seção, sob o comando do Joze, com soluções práticas para problemas do dia-a-dia ou dicas que podem parecer um "ovo de Colombo" em certas aplicações*

**Notícias** ..... 4

**Livros** ..... 14

**Agenda** ..... 15

**Internacional** ..... 16

**Cartas** ..... 20

**Tendências** ..... 22
Software houses partem para a exportação de aplicativos

**Aplicações** ..... 24

**Especial** ..... 32

**Comunicações** ..... 44
Como o Brasil acompanha o estado da arte das redes locais

**Análise de Soft** ..... 53

**Hardware** ..... 60
Compatibilidade: como evitar adquirir gato por lebre

**Inteligência Artificial** ... 63
Novas tecnologias e novos produtos garantem um futuro promissor

**Processamento de Texto** ... 68

**Sistema Operacional** .... 69

**Dicas & Truques** ..... 72

**Técnicas & Técnicos** .... 73

**Helpscreen** ..... 76

**Flight Simulator** ..... 79
A segunda parte da viagem a bordo do seu micro

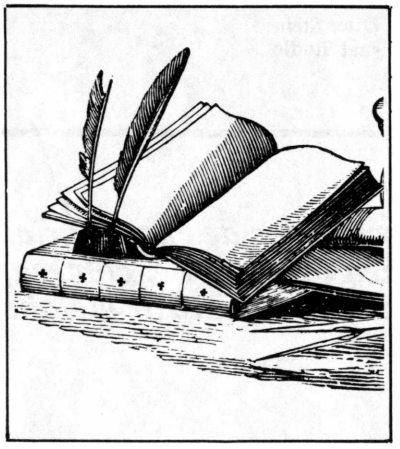
**MicroCPD** ..... 82

# Com*EJ, o software jurídico da MPL

A MPL Consultores Associados está oferecendo aos escritórios de advocacia e grandes empresas uma nova ferramenta para a automação de suas atividades: Com*EJ. Trata-se de um sistema jurídico integrado para micros da linha PC e com versão para rede local.

O produto da MPL faz o acompanhamento de processos administrativos, cíveis, trabalhistas e penais e trabalhos processuais desde seu cadastramento, permitindo a recuperação seletiva das informações e a emissão automática de correspondência e relatórios.

O software cuida ainda de contratos, procurações, mandatos e assembléias, mantendo os registros atualizados através de uma agenda eletrônica que também programa e controla o dia-a-dia do escritório. "O Com*EJ possibilita o arquivamento e recuperação de material de referência e, para facilitar os usuários, já traz pronto um cadastro de classificação de



direito", informa Oscar Pinto da Luz, diretor da MPL e coordenador do projeto de desenvolvimento. "Este não é um produto de gestão administrativa do escritório, mas um sistema concebido para auxiliar o advogado em sua atividade-fim". O software pode ser alugado por 39 OTNs mensais, enquanto o preço de venda é de 390 OTNs. "Em ambos os casos, oferecemos manutenção e novas versões do produto", garante Oscar Luz.

# Mais duas mesas para gráficos

Duas novas opções de periféricos gráficos de entrada, destinados às estações de CAD/CAM, estão sendo apresentadas pela Digigraf Tecnologia Eletrônica. As mesas digitalizadoras Velázquez (formato AO: 900mmx1800mm); e Rembrandt (formato 2AO: 1300mmx1800mm) são dotadas de inteligência, possuindo CPU baseada no microprocessador 8088 e no coprocessador aritmético 8087.

De acordo com Wilson Mateus, diretor comercial da Digigraf, a mesa Velázquez (1000 OTNs) destina-se às aplicações mais gerais, devendo, por isso mesmo, atingir 50 unidades comercializadas até o fim do ano. Já a Rembrandt (1500 OTNs) é mais específica para aplicações da área têxtil.

PC·MUNDO

**EDITORA**
Sonia Aguiar

**EDITOR ASSISTENTE**
Wanderley Peixoto

**CONSULTOR TÉCNICO**
Rubem Didini Filho

**REPORTAGEM**
Luís Mendes (SP)

**EQUIPE TÉCNICA**
Alexandre Carvalho dos Santos, André Mayon, Cristina P. Martins, Fernando M. Moutinho, Joze Walter de Moura, Luís César Câmara, Manoel Jorge L. de Moraes, Marcus M. da Rocha, Morgana Duque Guedes, Sérgio C. Cavalcanti.

**COLABORADORES**
Cláudia Arruda (tradução), Marcelo Bernstein (reportagem/RJ); Edson e Walter (ilustrações)

**FOTOS**
Régis Filho (SP), Vera Sayão (RJ)

**PROJETO GRÁFICO**
Diter Stein

**DIAGRAMAÇÃO**
Rama Artes Gráficas Ltda

**NOTICIÁRIO INTERNACIONAL**
Computerwoche, Infowelt, PC Welt, Computer Business e Run (Alemanha); PC Mundo (Argentina); Computerworld (Ásia), PC World e Macworld (Austrália); Computerworld Monthly (China); PC World e Run (Dinamarca); Computerworld, PC World e Commodore World (Espanha); Amiga World, Computerworld, inCider, Infoworld, MacWorld, Micro Marketworld, PC World, Run, 73 Magazine, 80 Micro, Focus Publications e On Communications (Estados Unidos); Mikro (Finlândia); Le Monde Informatique, Golden OPC, Theoreme e Distributique (França); Computerworld e PC World (Holanda); PC Magazine e Computerworld (Itália); Computerworld (Japão); Computerworld (México); PC Mikrodata e Computerworld (Noruega); Computer News, PC Business World e Computer Business (Reino Unido); ComputerSweden, Mikrodatorn e Svenka PC World (Suécia); Computerworld (Venezuela).

**COMERCIAL**
**Gerente Nacional:** Ricardo A.Gonçalves
**Supervisores:** Paulo Lopes (SP), Maria Luiza de A.Leite (RJ)

**PRODUÇÃO**
**Diretor:** Sinval Silva
**Gerente:** Roberto de Merlo Ferentzi

PROMOÇÃO
**Gerente:** Vicente Tardin

CIRCULAÇÃO
**Gerente:** Yara Ninô
**Supervisor:** Jorge O. Silva
**Assinaturas:** Cz$ 1000,00 (12 edições)
Exterior – US$ 150

**DISTRIBUIÇÃO: Distribuidora Irmãos Reis Ltda – Rua da Mooca, 4645 – Tel: (011) 291-0433 – CEP 03165 – São Paulo/SP Telex: (011) 30050 DIRS**

Os conceitos emitidos em artigos assinados não refletem necessariamente as opiniões da revista e são de inteira responsabilidade de seus autores. A reprodução do material publicado na **PC Mundo** é terminantemente proibida sem autorização por escrito.

**PC Mundo** é órgão técnico da Computerworld do Brasil Serviços e Publicações Ltda.

**DIRETOR GERAL**
Ney Seara Kruel

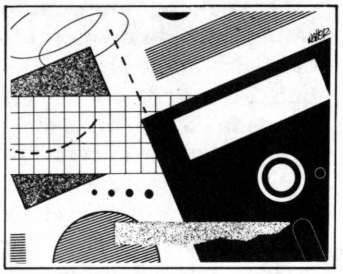
**Computerworld do Brasil Serviços e Publicações Ltda.**
**Rio de Janeiro:** Rua Alcindo Guanabara, 25/10º, 11º andares e salas 1302/3/4 – CEP 20031 – Rio de Janeiro-RJ – Tel. (021) 240-8225 – Telex: (021) 30828
**São Paulo:** Av. Pedroso de Moraes, 1553 – Pinheiros – CEP 05419 – São Paulo – SP – Tel: (011) 212-4402, 212-8750, 814-7887, 815-7184, 814-9658, 815-6425, 815-5476 – Telex: (011) 32017 Publicação mensal – Registro Lei de Imprensa Nº 2979 L-B/3

**Impresso na JBIG**

# Office e Design, novos membros da família Pick

O sucesso comercial do sistema operacional multiusuário Pick, com cerca de 600 cópias instaladas, motivou a Sistemas Inovativos a desembarcar no mercado brasileiro os demais membros da família. De acordo com Álvaro Nascimento, diretor da distribuidora, o Pick Office tem a capacidade de gerar textos em formato Pick, que são armazenados no banco de dados relacional do sistema operacional. "Assim, torna-se possível a recuperação do texto em qualquer ordem ou através do cruzamento de dados, e o seu acesso a partir de qualquer palavra do conteúdo do texto".

Além disso, o Pick Office possui agenda eletrônica e *mensageira*. Já o Pick Design destina-se a projetos de sistemas, sendo capaz de gerar sistemas em Pick Basic, o produto voltado ao gerenciamento de dados em ambientes multiusuários,



Access, Menus, Dicionários, etc. "Com o Pick Design o usuário tem a capacidade de gerar uma folha de pagamentos com 150 programas, 15 menus, dicionários, etc, em apenas uma semana", exemplifica Álvaro Nascimento. "Ele elimina a necessidade de programadores e gera duas linhas de código-fonte por segundo em um XT compatível, de forma interativa". Em meados do próximo ano, deverá estar disponível o Pick Mail que, agregado ao Pick Office, permitirá aplicações de correio eletrônico.

## Microdicas

A Methodus – Sistemas de Informação, de Porto Alegre, está lançando o software MS-800, para controle patrimonial, compatível com micros e supermicros. Segundo Herton Gotz, diretor de marketing da empresa, o sistema faz cálculos legais, gerenciais e de controle físico, assim como evita ou controla lucro inflacionário, permitindo explorar ao máximo os níveis de depreciação determinados por lei.

A TGR Software explorou tanto o Scua 4.2, que decidiu rebatizá-lo como Scua Plus. O novo gerenciador de recursos deverá estar disponível agora em novembro. O diretor técnico da TGR, José Luiz Pereira, enumera a maior segurança, bloqueio mais rígido às tentativas de acesso, oferecimento de 256 aplicações diferentes gerenciadas em um único micro, formatações de telas mais amigáveis, com desenhos fáceis e intuitivos, operações unificadas e maior velocidade como os grandes atrativos do Scua Plus.

O MELHOR ARQUIVO DE SOFTWARE DO MERCADO ESTÁ NA ALEPH

CONTABILIDADE
Contabilidade com gráfico
Help on line
Gerador de relatório
Centros de custos

FOLHA DE PAGAMENTO
Sistema mais completo do mercado
Rotinas mensais e anuais
Exportação e importação de dados

ORÇAMENTO DE OBRAS
Cadastro de insumos e composições
Cronogramas físico-financeiros

GERÊNCIA FINANCEIRA
Contas a pagar e receber
Controle de contas correntes
Fluxo de caixa
Help on line
Gráficos
Gerador de relatório

aleph

ANIMUS

Rua do Catete, 311/loja L/Rio de Janeiro/Tel.: (021) 285-1398

SCOPUS É COM A MICROESPAÇO

NEXUS 2600

Toda a linha





NEXUS 3600

Toda a linha

TEMOS AINDA:
- Traçadores Gráficos
- Mesas Digitalizadoras - digicon
- Impressoras: Elebra, Elgin, Sistema, Grafix

MICROESPAÇO

COMÉRCIO DE MICROCOMPUTADORES LTDA

TEL. 270-7833/270-4486
TELEX: 1133951 - CAPM - BR

CBI
CENTRO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA

ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA

MICRODIGITAL
Elebra
cce
GRAFIX

MANUTENÇÃO DE MICROS, DISK-DRIVES E IMPRESSORAS

PEÇAS ORIGINAIS
TÉCNICOS TREINADOS NOS FABRICANTES

ESPECIALIZADO EM PC's COMPATÍVEIS

• ATENDIMENTO IMEDIATO
• GARANTIA
• PREÇOS SEM CONCORRÊNCIA

CBI – Rua Teófilo Otoni, 123 - GR. 202/302
Tels.: 233-1123 e 263-8156 - Telex: (021) 21848
CEP: 20090 - Rio de Janeiro - RJ

# DataEase Graftalk chega ao Brasil

O DataEase, um produto comercializado no mercado brasileiro desde abril deste ano e que já responde por uma base instalada da ordem de 600 cópias, começa a gerar novos frutos. É que a Planconsult Tecnologia, responsável pela distribuição e comercialização do banco de dados relacional, está apresentando o mais recente membro da família: o DataEase Graftalk. De acordo com a empresa, o sistema executa tabelas e cálculos, com 18 funções pré-definidas, e 16 diferentes tipos de gráficos

Desenvolvido pela empresa norte-americana Redding Group, o DataEase Graftalk chega ao Brasil na sua versão 5.0, incorporando uma gama de melhoramentos introduzidos pela DataEase internacional. Entre os principais destaca-se a facilidade de permitir a construção de gráficos diretamente, a partir de uma base de dados em DataEase, um arquivo em formato Lotus 1-2-3, ASCII ou com valores informados pelo teclado.

Segundo Ronald Bryan Salem, diretor da Planconsult, os diferentes tipos de gráficos utilizam até 32 mil pontos cada um e podem ser gerados separadamente, combinados ou sobrepostos. Além disso, o sistema permite a plotagem de gráficos de regressão linear e curvas logarítmicas, traçando-os com as devidas correções de curvas. "Existem softwares para desenho que também fazem gráficos", explica o diretor da Planconsult. "O DataEase Graftalk também faz desenhos, atuando como um *free-hand drawer,* mas sua função principal são os gráficos administrativos".

O software gráfico da Planconsult possui uma linguagem de programação própria. Nela o usuário pode encontrar mais de 200 comandos e fazer uso do seu editor de software, com capacidade para trabalhar com vários programas concorrentemente. A linguagem de programação do DataEase Graftalk pode ser utilizada no modo interativo ou programado, possibilitando, neste último caso, a criação de variáveis e matrizes, executando operações entre valores isolados, linhas, colunas e matrizes inteiras.

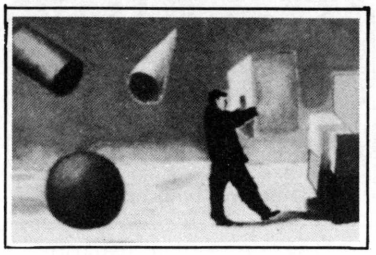
Este será apenas o primeiro de uma série de lançamentos que a empresa vem prometendo para os próximos meses. A linha de produtos da Planconsult crescerá com o DataEase Lan, na sua versão Net-Bios compatível, com lançamento programado para o final deste ano; já o DataEase Developer, capaz de gerar documentação automática, manuais, etc, virá a seguir, devendo estar disponível no mercado no primeiro trimestre de 88. Na definição de Ronald Salem, trata-se de um sistema para exercer as funções que surgirão depois do desenvolvimento do aplicativo, estando, por isso, orientando as software houses e os centros de informações.

Finalmente, o DataEase Connect é prometido para fins do primeiro semestre do próximo ano. Segundo o diretor da Planconsult, o produto respeita as diretrizes da empresa no Brasil. "Representando sua resposta às necessidades de conectividades dos usuários brasileiros". Ele deverá permitir a conexão de PCs compatíveis stand alone ou em rede local, inicialmente, com mainframes.

# Vista traz VP-Graphics da Paperback Software

A reunião de características de um produto tipo 'free-hand graphics' com as de um 'business graphics' é um dos principais apelos comerciais do VP-Graphics, o terceiro produto desenvolvido pela Paperback Software Internacional que a Vista Tecnologia distribui no mercado brasileiro. De acordo com Carlos Luzzi, gerente de marketing da Compumarketing, a holding que controla a Vista Tecnologia, o sistema permite a realização de gráficos administrativos, comerciais, estatísticos e financeiros, que podem ser apresentados em cinco diferentes formas, e está habilitado para criar figuras através de objetos primários como quadriláteros e círculos, possibilitando a sua ampla manipulação.

Além destes recursos, o VP-Graphics oferece efeitos sofisticados como sombras, cores, retículas, seis famílias de letras com diferentes tamanhos,



e cinco níveis de zoom. "O VP-Graphics possibilita com facilidade a colocação de textos em qualquer criação, na quantidade e local desejados, e, ainda lê e cria gráficos com dados gravados no VP-Planner ou Lotus 1-2-3", destaca o gerente de marketing. "Este recurso deve-se ao fato de o software gráfico trabalhar com telas de diálogo para operações de arquivos". O VP-Graphics está sendo comercializado com manual em inglês, acompanhado de um guia prático de utilização em português, podendo ser adquirido com mouse por 46 OTNs.

## Microdicas

★ A boa receptividade ao anúncio da distribuição gratuita do módulo básico do Gelicob Plus, gerador de linhas Cobol, levou a Know How Informática a lançar imediatamente o produto no mercado. Trata-se de um gerador de linhas Cobol voltado a atender equipes de desenvolvimento de sistemas que trabalhem com esta linguagem em ambiente MS-DOS.

★ Formada por economistas e engenheiros eletrônicos e de sistemas, todos com experiência anterior no mercado de capitais, a Call Sistemas conta agora com a consultoria de Sérgio Ribeiro da Costa Werlang, professor da Fundação Getúlio Vargas e do IMPA. Esta empresa é especializada no desenvolvimento de sistemas e consultoria ao mercado financeiro. Os sistemas desenvolvidos por ela não aplicativos técnicos e estratégicos, que visam ao apoio a decisão baseados na teoria de finanças.


**X2 ÷ dBASE III* por 4**




Sim, os arquivos do dBASE III (DBF e NDX) vão ocupar 4 vezes menos espaço em disco. Todos os arquivos que você tem no seu WINCHESTER podem ficar comprimidos pelo SISTEMA X2. Para processá-los basta descomprimi-los de forma RÁPIDA, SIMPLES E SEGURA.

**VOCÊ JÁ PENSOU QUANTOS "MEGAS" VÃO CABER NO SEU WINCHESTER?**

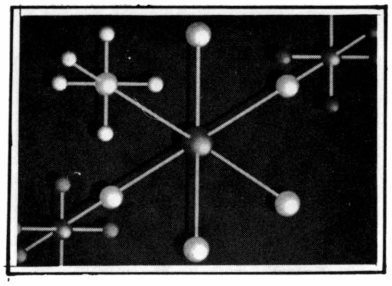
E tem mais, o X2 compacta também os arquivos de OPEN ACCESS(1), DIALOG(2), LOTUS(3) etc. USE o X2 para BACK-UP, Transmissão de Dados e naturalmente para aumentar o seu WINCHESTER.

**PARS PRODUTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS LTDA**
Av. Paula e Souza 360 – Rio de Janeiro – Cep 20271
Tel.: (021) 248-0376 – 254-3173 – 228-4985 – 234-5974

Marca Reg. da SPI(1) Marca Reg. da SOFT(2) Marca Reg. da LOTUS(3)

# Fortec estréia com CAD que trabalha em rede

O desenvolvimento de projetos nas diversas áreas da engenharia, arquitetura, cartografia, publicidade, telecomunicações, etc ficará facilitado pelo auxílio do ForCAD, que a estreante Fortec Engenharia de Software coloca no mercado a partir deste mês.



"É o primeiro CAD paramétrico do mercado nacional", garante Rudi Giovanni Pivetta, diretor técnico da empresa paulista. "Assim, o projetista desenvolve uma determinada peça a partir de uma forma, sem preocupação apriorística com as suas dimensões, que serão realizadas automaticamente numa segunda etapa do desenvolvimento".

Por tratar-se de um produto aberto, escrito com a linguagem do NAV-GKS, da Sisnav, o ForCAD permite ao usuário fazer implementações de cálculos, entre outras, em linguagem C, Fortran ou Pascal. De acordo com Renato Barbieri Junior, da equipe de desenvolvimento da Fortec, o sistema gráfico pode rodar em rede local ou em ambiente multitarefa, sob quaisquer Unix-like disponíveis no mercado. Com preço de 500 OTNs, o Forcad destina-se às médias e grandes empresas.

# Gerador de aplicativos utiliza IA

Um gerador de aplicativos que utiliza conceitos de inteligência artificial sem necessidade de nenhum conhecimento de programação por parte do usuário é o produto apresentado pela Amerinvest. Segundo a empresa, o Autoprogram permite a geração de programas como mala direta, folha de pagamento, controle de estoque, controle de comissões e vendas e fluxo de caixa.

É composto de dois disquetes, sendo um responsável pela geração do programa e o outro pela sua execução, e apresenta como vantagem a possibilidade de criação, pelo usuário, de programas que estejam de acordo com suas necessidades.

# PS-Compras emite pedidos batch ou on-line

Os responsáveis por departamentos de compras já podem contar com uma ferramenta específica para a operação, gerenciamento e controle de processo de compras das suas empresas. É o PS-Compras, que a Portofolio Software está oferecendo ao mercado, para rodar em configurações mínimas com 256 Kb, duas unidades de disquetes e impressora matricial com 132 colunas e 80 cps.



"O PS-Compras emite os pedidos de compras batch ou on-line, a partir de dados das requisições de compras, do fornecedor, produto, etc", informa Milton F. da Vila, diretor da Portofolio. O sistema também processa alterações e aceites de pedidos de compra. Os pedidos em aberto são controlados por produtos, fornecedor, atrasados, data de vencimento, etc, via relatórios ou consultas on-line.

Milton Vila destaca, ainda, que o PS-Compras fornece subsídios para elaboração de fluxo de caixa, através das datas de entrega previstas e realizadas, e das condições de pagamento, além de permitir a análise de desempenho de comprador e de fornecedor. O PS-Compras é operado por menus e tem preço fixado em 150 OTNs.

# Plotter ganha precisão

A Digicon está incrementando o seu traçador gráfico TDD 21R, para lançar o TDD 21 RMP (rápido e multipenas), que opera nos formatos A2 e A1. O novo produto terá velocidade diagonal de 560 mm/s e trabalhará com 14 canetas do tipo nanquim, ponta porosa ou roller ball. De acordo com Peter Elbling, gerente de produtos da empresa gaúcha, o TDD 21RMP utiliza dispositivo de vedação automática, aumentando a sobrevida das canetas.

"Além disso, o novo plotter apresenta sistema de suspensão independente, que garante uma pressão constante do rolete de tração sobre o papel", observa Peter Elbling.

# VP-Graphics.

## UMA NOVA ERA NAS APLICAÇÕES GRÁFICAS.

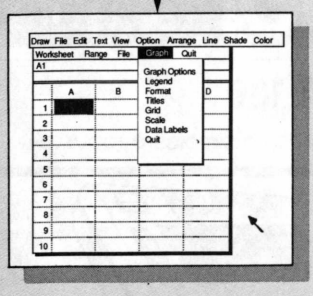
*VP-Graphics* inaugura para sua empresa uma nova era na área gráfica. Isso porque coloca à sua disposição de uma maneira simples e rápida, todos os instrumentos necessários para viabilizar um verdadeiro departamento exclusivo de arte e edição, permitindo a criação de excelentes gráficos de apoio à decisão e ilustrações.

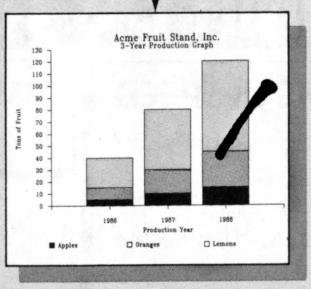
Com o *VP-Graphics*, além da versatilidade e da economia, você também tem diferentes alternativas de gerar e controlar imagens e informações através de linhas, círculos, formas, cores e textos.
Tudo com o objetivo de tornar mais consistentes suas apresentações e mais eficiente a sua comunicação.

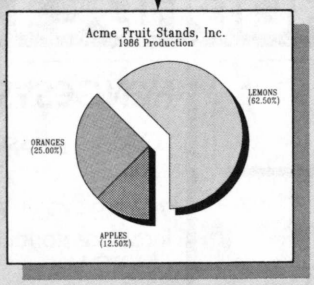
- Lê diretamente arquivos em Lotus 1-2-3 e VP-Planner (DIF, ASCII e .PIC).
- Possui mini planilha embutida com 15.000 células.
- Menus automáticos (layout de tela com elementos do Apple-Macintosh).
- Comunicação através do teclado ou mouse.

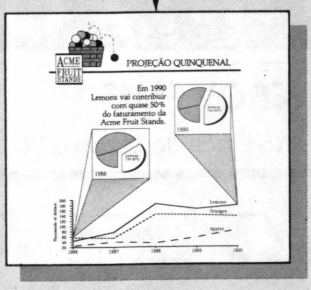
- Área de trabalho de 30" x 30" com deslocamento na vertical e na horizontal.
- Rotação de figuras e gráficos em ângulos de 90 graus.
- 6 tipos de letras com 7 tamanhos diferentes.
- 5 níveis de zoom.
- 8 tipos de retículas.
- 8 cores simultâneas em um conjunto de 64.

- Executa gráficos de barra, barra sobreposta, XY, torta e linha.
- Possui saídas para plotters, impressoras matriciais/laser e Polaroid palette.
- Suporta placas gráficas EGA, CGA, Hercules, Hercules Incolor e compatíveis.
- Software para IBM PC / XT AT e compatíveis.
- Apenas 46 OTNs.




VISTA

VISTA TECNOLOGIA LTDA.

UMA EMPRESA COMPUMARKETING

AVENIDA BRIGADEIRO FARIA LIMA, 1620 - CONJ. 71 - 01452 - TEL.: (011) 815-6566 - TLX: (11) 80339 VIEW - SÃO PAULO - SP.

**DISTRIBUIDORES REGIONAIS** - **PORTO ALEGRE:** COMPUMIDIA 22-5288 • **RIO DE JANEIRO:** DIDATA 240-8392 • **S.B. DO CAMPO:** DISCOMP 414-4388

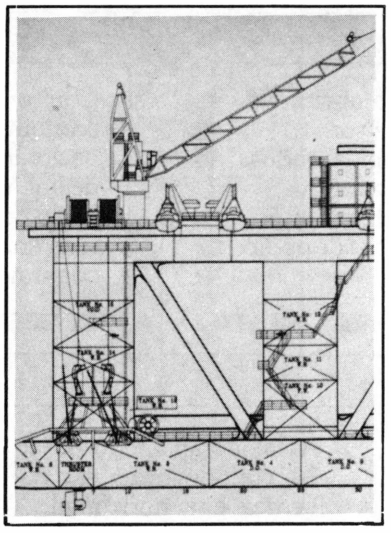
**REVENDEDORES AUTORIZADOS** - **BAURU:** COMPUSHOP 23-8842 • **BELO HORIZONTE:** COMPEX 225-1621 • **CAMPO GRANDE:** SKR 384-6291 **CURITIBA:** TANDY 234-8621 • **RECIFE:** NORCOMPUTE 326-1837 • **RIO DE JANEIRO:** COMPUMICRO 224-7007, COMPUTERWARE 240-7294 • **RIBEIRÃO PRETO:** COMPUSHOP 634-4281 • **SALVADOR:** CONSISTE 235-6071 • **SÃO PAULO:** COMPUSHOP 852-3366, APPROACH 263-0711, IMARÉS 881-0200, VILLARES 246-0396, OFFICER 65-1642, PROCEDA 545-5493, TEXTO 814-9411

Filiada à ABES - Associação Brasileira de Empresas de Software. • VP-Graphics e VP-Planner, Lotus 1-2-3, IBM e Apple-Macintosh são marcas registradas respectivamente da Paperback Software, Lotus Development Corp., IBM e Apple Computer Inc.

# Tecnológica lança traçador gráfico e fitas backup

O lançamento do traçador gráfico de uso geral TCN A-4, com velocidade de 152,4 mm/s, marca o ingresso da Tecnológica Engenharia no mercado. O periférico pode ser utilizado em aplicações de desenhos mecânicos, gráficos em geral, esquemas elétricos, desenhos arquitetônicos, artes gráficas, entre outras. "A programação do TCN A-4 (130 OTNs) é facilmente convertida, através de uma chave no painel traseiro, em uma impressora 'letter quality', com velocidade de 60 cps", observa Fernando Astolfi, diretor da empresa.

Duas unidades de fita cartucho, para back-up, completam a linha de produtos da Tecnológica. A TCN-25 (350 OTNs), com capacidade para 25 Mb formatados, e a TCN-60 (500 OTNs), para 600 Mb, utilizam cartucho de fita 1/4 pol. 3M DC600A ou equivalentes. De



acordo com o engenheiro eletrônico da empresa, Eduardo Cruz, os subsistemas permitem copiar arquivos específicos ou somente os alterados, através de seleção feita por software. E transferem arquivos copiados do winchester para a fita, e vice-versa.

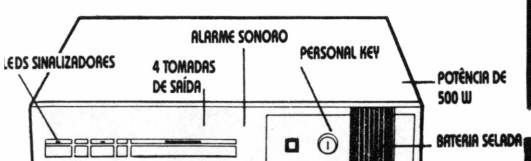
## Microdicas

★A CP Eletrônica Industrial, de Porto Alegre (RS), está lançando o Stepless que, segundo Carlos Roberto Pires Porto, diretor da empresa, é o primeiro controlador de tensão brasileiro que utiliza um novo processo de correção contínua. O equipamento monitora a tensão da saída entregue ao compatível, corrigindo-o ao menor desvio.

★A LZ Informática quer entrar no segmento de 16 bits pela porta da frente. Nos planos da empresa figuram, nada mais nada menos, do que o lançamento, para início de 88, do LZ-DOS, um sistema operacional multitarefa que pretende servir como solução alternativa ao MS-DOS no mercado internacional, além de concorrer com o Sisne, da Scopus, no mercado interno. "Estamos desenvolvendo, também, a versão multiusuária do LZ-DOS, exclusiva para o mercado brasileiro, para atender mais terminais", antecipa Luiz Antônio Zenóbio da Costa, diretor superintendente da LZ.


QUALIDADE ACIMA DE TUDO!

ENERGY PLUS
"O No-Break da BK para PC"

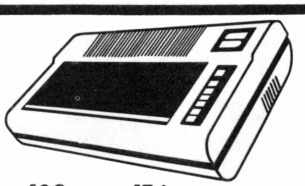



* Consulte-nos também sobre Estabilizadores de tensão BK PC Plus e DM 1000/2000/3000.

HENGESYSTEMS HI-SPEED
"Onde a pressa é amiga da perfeição"
704 KB - Clock de 4,77/10 MHz
Interface serial e paralela - Winchester até 80 Mb

POLY XT PLUS
"O IBM-PC com 10 anos de tradição"
256/640 Kb - Interface serial e paralela
Monitor com base regulavél - Winchester até 70 Mb

RIMA XT 180
"Uma impressora simples e robusta"



Gráfica - 180 cps - 136 colunas - qual carta

EMILIA PC
"Padrão de qualidade ELEBRA"
Gráfica - 220 cps - 132 colunas - qualidade carta

A MELHOR QUALIDADE TAMBÉM NO SUPORTE:
• Desenvolvimento e Implantação de Softwares comerciais
• Ligação e transferência de arquivos entre micros de 8 e 16 bits
• Assistência técnica preventiva e corretiva, rápida e completa
• Rede de microcomputadores e terminais multi-usuários
• Completa linha de acessorios e suprimentos para computadores

CPM MICROINFORMÁTICA
Fones (011) 32-7752 e 34-3057
Pça Clóvis Bevilacqua, 121 2.º and/SP

J. PHOENIX

# Caju-PC dá acesso a mais 2Mb

Os usuários que necessitam de muita memória para rodar suas aplicações já podem contar com um RAM disk de 2 Mb. É o Caju-PC, da cearense Microsol Tecnologia. Segundo Valdelirio Soares, diretor comercial da empresa, o produto destina-se a uma faixa de usuários para quem o drive é insuficiente, mas que também tem no winchester um periférico inacessível.

O Caju-PC possibilita ao usuário trabalhar com até 4 Mb de memória RAM dinâmica, através da ligação de duas unidades em paralelo. A empresa garante uma rapidez de acesso superior à dos drives de discos rígidos. Tratado pelo DOS como um drive de disco flexível, o Caju-PC utiliza um slot do micro e dispõe de um software de backup (BKaju), que permite salvar e recuperar o conteúdo útil do RAM disk.

# Sistema gráfico auxilia projetos de engenharia

Já se encontra à disposição dos engenheiros civis um software básico de sistema gráfico para projetos de estrutura de concreto armado, que permite a confecção de desenhos finais com alta qualidade e precisão e possibilita ao usuário optar pelos processos de cálculo e padrões gráficos de sua preferência.

Trata-se do ACE (Advanced Computer – Aided Engeneering System), desenvolvido pela Veirano Serviços de Engenharia, a partir do NAV-GKS, da Sisnav, com implementação da norma ISO-DIS 7947, e do Phigs, que incorpora os mais modernos conceitos dos GKS correntes no exterior. Desenvolvido pelo engenheiro civil Marcelo Veirano a partir da própria necessidade de um software que respeitasse seus métodos de cálculo e padrões de desenho, o ACE é um pacote aberto que permite a engenheiros civis, com conhecimentos médios de computação, desenvolver seus próprios aplicativos.

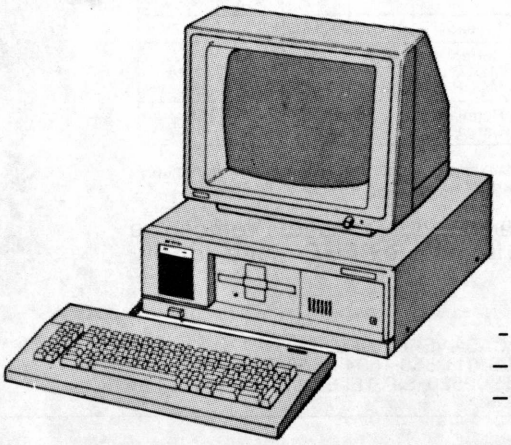
A partir do GKS e do Phigs, a Veirano desenvolveu sub-rotinas que permitem gerenciamento de janelas bibliotecas de rotinas para interface com o usuário, suporte matemático e saídas gráficas com tratamento hierárquico das primitivas. Este recurso possibilita movimentar ou apagar, em grupo, um conjunto de elementos do desenho, permitindo grande flexibilidade na sua manipulação na tela. Com isso, através de simples chamadas de sub-rotina, o computador executa na tela desenhos complexos como armações para sapatas, pilares ou colocação de armaduras em vigas.

O ACE (NAV-GKS) pode ser instalado em PC-XT/AT e o desenvolvimento de seus aplicativos exige um coprocessador matemático, compiladores C e/ou Fortran, winchester com capacidade mínima de 5 Mb, placas gráficas.


**Nyda 200 plus da MONYDATA**

**— O PC XT "MELHOR COMPATÍVEL"**

- 8,00/4,77 MHZ
- RAM de 832 KB
- 8 SLOTS p/ Expansões
- 9º SLOT (opcional) p/DMA
- até 160 KB de EPROM
- 02 KB de EEPROM
- Relógio permanente



- Botão de reset manual
- saídas paralela e serial
- fonte chaveada de 150 w
- até 11 canais de DMA
- até 13 linhas de interrupção
- capas de proteção
- compatibilidade total

- Comercialização de periféricos
- SOFTWARE aplicativo e utilitário
- Assistência técnica especializada

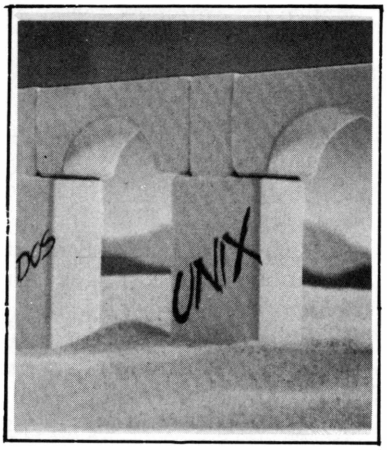
inforMidia
ELETRÔNICA LTDA.

**A sua Revenda Monydata**

**RJ: Av. Pres. Vargas 482/1605 – Cep 20071**
**Tel: (021) 263-2655**

# Termgraph permite troca de recursos Unix-DOS

Capacitar os supermicros Unix, de 32 bits, com os recursos gráficos disponíveis na família de PCs compatíveis é o objetivo do emulador gráfico Termgraf, que a Compusystems está apresentando ao mercado: "o usuário que antes trabalhava com terminal alfanumérico passa a contar, agora, com uma verdadeira estação gráfica para máquinas Unix, projetando gráficos em tempo real e imprimindo em impressora gráfica", explica Marcus Rocha, diretor da software-house carioca.




De acordo com a empresa, o Termgraf opera na velocidade de até 19200 bauds, fato inédito entre os emuladores disponíveis no mercado. Assim, permite a transferência de um arquivo de 30 Kb em apenas 15 segundos, nos sentidos DOS-Unix-DOS, com mudança on-line da velocidade de comunicação.

O produto foi projetado para operar sob o protocolo gráfico P300-GTI, também da Compusystems, que permite entender comandos gráficos simples, como ponto, círculo, cor, etc, e comandos avançados, como zoom, entre outros.

## Microdicas

★ Videoflex é o mais recente produto da APF, voltado para o segmento de automação de escritórios. O acessório suporta monitor de vídeo e teclado, através de um braço mecânico articulado. Sua facilidade de uso consiste em permitir movimentos verticais e giratórios horizontais em 360 graus, projetado para ser afixado em qualquer mesa normal de trabalho.

★ Com o objetivo de conquistar pequenas e médias empresas, a MSP – Máquinas, Sistemas e Produtos está lançando a versão para micros dos seus softwares de mainframes GAP e GAR, gerenciadores automáticos de ponto e de restaurantes.

★ A Imarés Desenvolvimento e Projetos Especiais acaba de criar a Divisão de Consultoria e Sistemas: seu trabalho será oferecer uma linha diversificada de serviços, que abrange desde a venda e manutenção de equipamentos até o apoio para o desenvolvimento de centros de informação.


# FONTE CHAVEADA PARA PC-XT E PC-AT

A nova linha de fontes de alimentação chaveada foi desenvolvida de acordo com a mais recente tecnologia de comutação.

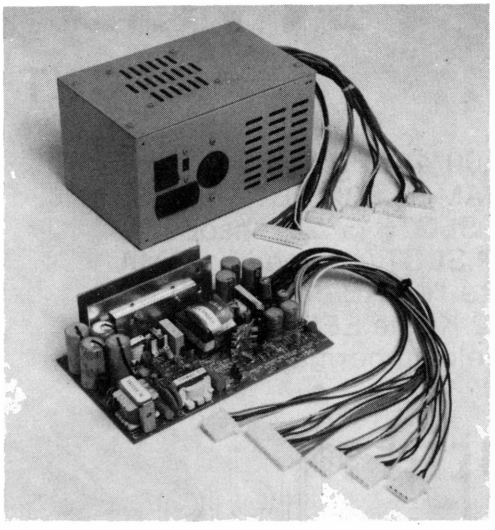
**CARACTERÍSTICAS TENSÃO/CORRENTE**

| SPL-150 | Saída # 1 | Saída # 2 | Saída # 3 | Saída # 4 |
|---|---|---|---|---|
| Tensão | + 5V | + 12V | – 5V | – 12V |
| Corrente Máx. Carga Máx. Pico | 15A 17A | 5A 7A | – 1,0A | – 1,0A |
| Regulação Carga | <0,2% | <5% | <5% | <5% |

Máxima potência de saída: 150W contínuo, 190W de pico. Soma de todas as saídas.

| SPL-200 | Saída # 1 | Saída # 2 | Saída # 3 | Saída # 4 |
|---|---|---|---|---|
| Tensão | + 5V | + 12V | – 5V | – 12V |
| Corrente Máx. Carga Máx. Pico | 20A 23A | 8A 10A | 1A 1,2A | 1A 1,2A |
| Regulação Carga | <0,2% | <5% | <5% | <5% |

Máxima potência de saída: 200W contínuo, 260W de pico. Soma de todas as saídas.



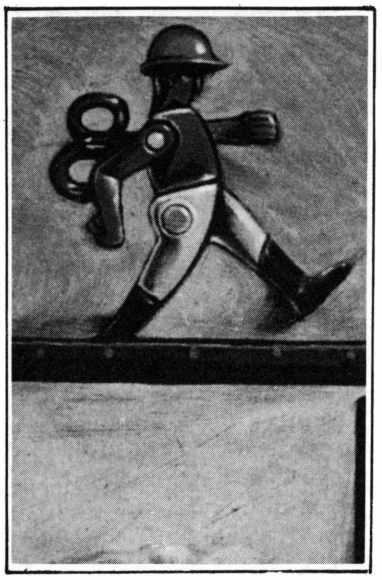
Conversor do Tipo Push-Pull/ Proteção de sobre tensão/ Proteção de sobre corrente e curto circuito/ Filtro interno de RFI/ Circuito de Soft-Start/ 24 hs. de teste "Burn-In".

able eletrônica

Av. CASA VERDE Nº 3118
TELS. 011-858-1894 – 858-6166
CEP. 02520 - S.P.-TELEX:1121290 BRAO BR

# Indústrias mecânicas terão ferramenta de produtividade

Os departamentos de projetos das indústrias mecânicas poderão contar, a partir do início do próximo ano, com uma nova ferramenta de produtividade. Trata-se do UniCAD-2D, um sistema que trabalha com operações de superfícies e linhas na construção de geometrias, desenvolvido pela Unicad Ltda. "Ao invés de definir valores, o usuário pode definir variáveis, que permitem modificações com alteração automática do desenho", explica Oscar Leite de Lima Jr., diretor da software-house de Campinas (SP).



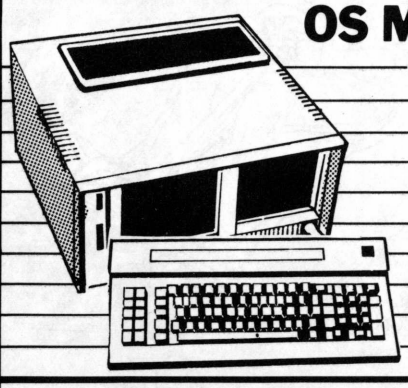
O UniCAD-2D possui interface neutra IGES, para comunicação com outros sistemas CAD ou com sistemas de programação de controle numérico. De acordo com Oscar Leite de Lima, o sistema dispõe de uma biblioteca de peças, na qual o usuário define um determinado grupo como uma peça. Assim, ele pode criar seu próprio banco de dados de peças normalizadas (construídas com variáveis), obedecendo normas específicas da ABNT, DIN, etc.

# Kernel lança utilitário e aplicativos

Dois aplicativos e um utilitário completam a linha de produtos da Kernel – Consultoria e Sistemas. De acordo com Flávio Azevedo, diretor da empresa, o Listy é uma ferramenta voltada para programadores que utilizam dBase III, Zim ou Turbo Pascal. O sistema residente em memória lista os códigos-fonte de programas de forma ordenada, tabulando-os e colocando barras para demarcação de comandos.

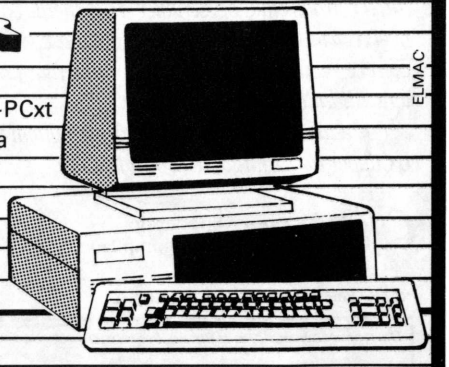
Já o Locus destina-se à administração imobiliária. Entre os seus principais módulos, destacam-se o controle de imóveis, de pagamentos a proprietários, de recebimentos de locatários e controle de vencimentos de contratos, etc. Além disso, a Kernel está apresentando um Sistema de Contabilidade projetado para operar de forma conversacional através de menus e janelas.


OS MITOS DA ENGENHARIA ESTÃO NA ENG



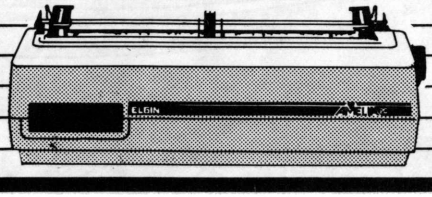
PHEGASUS
As mesmas características do já consagrado THOR
E mais:
• vídeo de 9"
• impressora padrão EPSON de 80 colunas
Lançamento já em exposição em nosso show room

THOR
- 640 Kb
- compatível IBM-PCxt
- monitor com tela antireflexiva
- saídas serial/ paralela
- clock real time
- fonte 195W



ELMAC

AMÉLIA PC



A impressora de verdade nas versões:
• standard
• 2 K paralela
• 2 K serial
• 3274/76

Conheça nosso suporte ao usuário e visite-nos.

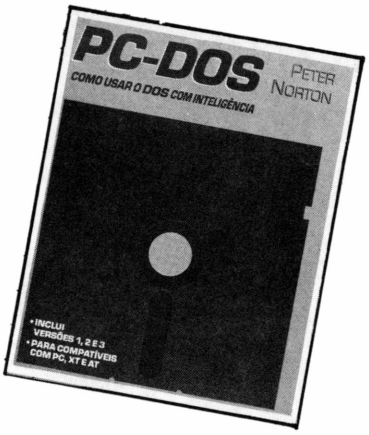
ENG COMÉRCIO DE COMPUTADORES LTDA.
Suporte permanente

Av. dos Tajurás, 406
Cidade Jardim - SP
813-7570 e 815-8097

## LIVROS
# Primeira Leitura

PC-DOS – como usar o DOS com inteligência (Editora Campus), conforme o título propõe, é um livro destinado a apresentar o MS-DOS (Disk Operating System da Microsoft) ensinando a utilizá-lo da melhor forma de acordo com suas necessidades, abrangendo desde a versão 1 até a 3. O autor é Peter Norton, expert em microinformática, criador do software Norton Utilities, um best-seller nos EUA.

Pode-se dizer que é um livro destinado principalmente aos usuários iniciantes no MS-DOS e na própria utilização de micros PC, sem deixar de ser útil aos mais experientes. Através de uma linguagem simples e da utilização de desenhos para exemplificar alguns tópicos, fica garantida uma leitura descontraída e repleta de informações de extrema utilidade aos usuários do DOS.




Outro fator importante é que o autor passa um pouco de sua vasta experiência em microinformática de forma que o livro não fica restito ao DOS, sendo abordados também assuntos como a escolha de software, escolha de uma linguagem de programação, além de algumas dicas que visam facilitar na operação do DOS.

São apresentados em capítulos à parte o editor do DOS Edlin e o Debug, ferramenta específica para programadores do DOS. O livro conta também com um índice remissivo ou analítico e um glossário narrativo explicando os termos técnicos utilizados, tornando ainda mais fácil a leitura.

Concluindo, temos que este é um livro indispensável aos usuários do MS-DOS, interessados em conhecer e utilizar melhor os recursos por ele oferecidos.

Como pontos fortes do livro podemos destacar:
– enfoque prático;
– facilidade de entendimento mesmo para leigos no assunto;
– abrange todas as versões do MS-DOS **(André Mayon).**

O autor desta análise é programador júnior da Perfatics Microinformática.


# VENCER O TEMPO. A FÓRMULA DA PRODUTIVIDADE.

*Na hora de escrever aplicações em dBase*, o Clipper* continua imbatível. Veloz como sempre, ele torna suas aplicações até 20 vezes mais rápidas. E oferece total segurança, protegendo os códigos-fonte dos programas.*

*Versátil, o Clipper tem um excelente desempenho em ambientes de rede local e responde com precisão a rotinas em C e Assembler. Totalmente compatível com as sintaxes e estruturas do dBase, o Clipper oferece recursos exclusivos que aumentam as potencialidades dessa linguagem.*

*Por estas e muitas outras razões ninguém vence o Clipper na fórmula da produtividade.*

**Clipper** O poder do dBase compilado

*Clipper é marca registrada da Nantucket Corp.

*Desejo receber maiores informações técnicas sobre o Clipper.*

*Nome* _____

*Cargo* _____

*Empresa* _____

*Endereço* _____ *CEP* _____

*Cidade* _____ *Estado* _____

*Tel.* _____ *Telex* _____

*Filiada à ABES*



**officer**
DISTRIBUIDORA NANTUCKET
Av. Pompéia, 1811 - São Paulo - SP
Tel.: (011) 262-4755
**DDG: (011) 800-7079**
Telex: (011) 80479 OFFE BR

*dBase é marca registrada da Ashton Tate

# Agenda

★ Está marcado para os dias 17 a 20, na Cidade Universitária do Rio de Janeiro, o 7º Semicro – Seminário de Microcomputadores, que se destina à comunidade científica, acadêmica e aos diversos ramos profissionais. Da programação constam temas como "Evolução do Projeto Pegasus/Plurix", "Ligação micro – supermicro MX850" e "Um sistema de computação interredes para aplicação em ambiente educacional". Informações pelos telefones (021) 290-0273 e 290-3212 – ramais 240 e 249.

★ Ao preço de 30 OTN cada, a Plus-Master Informática, de Foz de Iguaçu, estará promovendo, de 2 a 4 e de 11 a 13 deste mês, respectivamente, os cursos ***Assembler 8086/8*** e ***MS-DOS.*** Mais informações poderão ser obtidas pelo telefone (0455) 72-2728.

★ ***Introdução e Aplicação para PC*** é um dos cursos que a CompuSoft programou para este mês, em vários dias e horários, sendo que o primeiro vai de 9 a 12. O preço é de 35 OTN, e mais informações podem ser obtidas pelo telefone (011) 852-7700.

★ Entre os muitos cursos anunciados para este mês pela Divisão Tiger de Treinamento está o ***Programando em dBase,*** de 9 a 13, de manhã e à noite, a 50 OTN, e 16 a 18 e 30 a 2 de dezembro, em horário integral, a 60 OTN. Informações pelo telefone (011) 212-9522.

★ A Datalógica marcou para o dia 12, no Rio, o início do curso ***Sistema Operacional PC,*** com duração de 16 horas e ao preço de 32 OTN. O telefone para informações é (021) 220-2242.

★ Nos dias 16 e 17, em São Paulo, o Instituto Brasileiro de Pesquisa em Informática – IBPI estará promovendo o Tutorial ***Sistemas Especialistas Aplicados a Processamento de Dados.*** Informações pelo telefone (021) 286-6891.

CAD

ESTAÇÕES GRÁFICAS

SistemaS IBM/PC

- Micros IBM-XT/AT
- Traçadores Gráficos (Plotters)
- Mesas Digitalizadoras
- Monitores Gráficos (19")
- Impressoras
- Software Gráfico ENGCAD

- Curso e Treinamento
- Suporte
- Assistência Técnica

- Desenvolvimento de Softwares Específicos com Interface CAD

ENGENDER
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS

Pça. Oswaldo Cruz, 124 - Cj. 33
Tel.: (011) 284.4868 - 285.5167
Tlx.: 1135461 EGDR
CEP 04004 - São Paulo - SP

**SOFTWARE ...**

***... Toda SOFTWARE HOUSE diz que tem. Porém,***

***FOLHA DE PAGAMENTO***

- EM USO MAIS DE 500 EMPRESAS
- EM MAIS DE 20 REPRESENTANTES
- COM TREINAMENTO EM VÍDEO CASSETE
- COM INTEGRAÇÃO DIRETA COM LOTUS E O DBASE
- COM TODA ASSESSORIA
- COM CONTRATO DE MANUTENÇÃO

E MAIS

- CONTABILIDADE
- CONTAS A PAGAR
- CONTAS A RECEBER

SOMENTE COM

***SOFTWARE UNICA***
***CHIP SHOP***

**SEDE PRÓPRIA**
R. Francesco Castelli nº 101
CEP: 04183 São Paulo – SP
Fones: (011) 273-8695
ou 231-1728
BIP: (011) 815-3344 R. 609B

**274-8845**

**Fita Impressora Nacional ou Importada**
*Ligue 274-8845*

**Formulário Contínuo 1, 2 ou 3 vias**
*Ligue 274-8845*

**Aquele Arquivo para diskettes 5.1/4" ou 8"**
*Ligue 274-8845*

**Pastas para Listagens 80 e 132 colunas**
*Ligue 274-8845*

**Etiquetas Adesivas em Formulário Contínuo**
*Ligue 274-8845*

**Diskettes 5.1/4" ou 8" (5 anos de garantia)**
*Ligue 274-8845*

**Reebobinagem em Nylon e Polietileno**
*Ligue 274-8845*

**Nós temos tudo isso, e muito mais...**

- **Pronta Entrega**
- **Qualquer Quantidade**
- **Garantia de Qualidade**

**Suprimento**
MATERIAIS PARA COMPUTADORES

RUA VISCONDE DE PIRAJÁ, 550 – LOJA 202 IPANEMA – 274-8845 RIO

# Microsoft lança Chart com tabela de textos

A Microsoft já está colocando no mercado uma nova versão de seu pacote gráfico de apresentação Chart acrescida de recursos para criação de tabelas de texto e contendo ferramentas de estatística expandida e análise de dados. O Chart Versão 3.0 se destina às pessoas que querem usar um mesmo pacote para criar tanto gráficos com números quanto apenas texto.

Com o recurso estatístico, a Microsoft espera atrair usuários de âmbito científico e financeiro. O Chart 3.0 incrementa as ferramentas de análise existentes com médias móveis, cálculos de intervalos, regressões, entre outros. Também aumenta a capacidade de manuseio de dados, suportando 8 mil pontos de dado por série e 32 mil pontos por tabela.

O Chart 3.0 tem recursos que visam aumentar a produtividade. O produto agora inclui suporte à entrada de mouse, o que, segundo a Microsoft, pode praticamente dobrar a velocidade com que o usuário projeta e edita apresentações. O pacote oferece treinamento baseado em computador, com cursos "passo a passo".

A Microsoft acrescentou efeitos de terceira dimensão para os gráficos de barra, coluna, torta e linha e especificação, pelo usuário, de alinhamento de texto, espacejamento de linha, alternação de texto e desenho de linhas. O Chart 3.0 oferece suporte a cores para VGA e as telas podem exibir 64 cores, chegando o produto a 117 cores em dispositivos com slides coloridos.

O pacote também suporta o uso de rede local. Os usuários podem empregar o Chart 3.0 em qualquer rede 100% compatível com a PC-Net para acessarem dados externos, trocarem style sheets e compartilharem periféricos de saída caros.

## CHIPS

★A Unisys anunciou um micro multiusuário e um sistema operacional proprietário para serem utilizados por grupos de alunos nas salas de aula. A estação de trabalho Icon Series roda o QNX, sistema operacional multiusuário e multitarefa. A Unisys declarou que pode oferecer mais de 150 pacotes de *courseware*, cobrindo a maior parte das disciplinas desde o jardim da infância até o segundo grau. A estação de trabalho também pode rodar muitos programas MS-DOS, com o Wordstar, o dBase II e o Multiplan, e cada uma conta com um processador Intel 80186 de 1 Mb de memória, gráficos a cores de alta resolução, sintetizador de fala embutido, etc.

★Um microprocessador com tecnologia Risc de 10 mips, desenvolvido pela Sun Microsystem para suas novas estações de trabalho Sun 4, será usado em placa co-processadora para IBM-PC, ATs e compatíveis. O novo chip, chamado Sparc (abreviação de ***scalable processor architecture),*** representará a espinha dorsal de sistemas CAD/CAM high-end e placas add-in para PCs com ***throughput*** que pode alcançar 100 mips em versões futuras.

# Empresas produzem placas gráficas mais baratas

Quando se fala de gráficos de PC, a parte de software está preparada mas o hardware é fraco. A natureza de cálculo intensivo de muitos programas de gráficos de computador pode derrubar até o mais veloz dos processadores. A conseqüência é que programas CAD sofisticados trabalhando em computadores pessoais podem significar esperas consideráveis enquanto a imagem é redesenhada na tela.

A solução foi canalizar parte do processamento de gráficos para uma placa de expansão que contém um chip co-processador. Essa alternativa tem sido tradicionalmente cara.

Duas companhias, no entanto, já se preparam para lançar placas co-processadoras de gráficos bem mais baratas. E os analistas garantem que depois da Quadram Corp. e da Number Nine Computer Corp. muitas outras empresas passarão a fabricar tais placas.

Gráficos mais rápidos podem significar melhor produtividade, de acordo com um estudo feito pelo centro de pesquisa da IBM, em São José, Califórnia. O estudo detectou que uma melhora no tempo de resposta de apenas um quarto a meio segundo para um programa CAD duplicava a produtividade. Placas a preços mais baixos significarão consideráveis benefícios para os usuários de todos os tipos de pacotes gráficos, inclusive gráficos comerciais.

Para aumentar a velocidade, as novas placas usarão um dos dois chips: o co-processador da Intel Corp., 82786, ou o da Texas. Instruments Inc., TMS 34010 GSP. Além de assumir todas as fases do processamento de gráficos, elas também são capazes de executar comandos gráficos escritos na IBM Professional Graphics Language (PGL), que pode acelerar a velocidade da operação.

Quando um programa gráfico diz a uma placa convencional IBM CGA ou EGA para desenhar um círculo, o microprocessador do computador deve normalmente calcular a posição de cada ponto da imagem, uma tarefa que consome tempo. Mas com o PGL, o programa simplesmente envia à placa um comando como "círculo, raio 25".

Placas de gráficos equipadas com co-processadores são um desafio que placas aceleradoras de CPU não realizam, embora a Orchid Technology já tenha apresentado uma EGA que permite que o seu acelerador PC Turbo 286 trabalhe com gráficos desse tipo na velocidade dos chips 286. Tais placas também trazem o hardware a um nível de desempenho do moderno software-gráfico.

***(InfoWorld)***


**DATAEASE. O Gerenciador de Banco de Dados que está andando em boas companhias.**

Alcoa, Banco Itaú, Banco de Boston, Banco América do Sul, Grupo Ultra, Microlite, Villares, etc. Essas são algumas das companhias que adotaram o Dataease como Gerenciador de Banco de Dados, porque ele representa a combinação ideal de potência de uso. Além disso o Dataease não tem preconceitos: ele trabalha harmoniosamente com os demais programas sem necessidade de intérprete. E apesar de ser um software altamente elaborado, sua operação é a mais simples e descomplicada que existe.
Por isso, faça como as melhores companhias. Adote o Dataease e fique com a certeza de que ele vai se comportar muito bem.

DATAEASE

Filiada à ABES Software ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE SOFTWARE

PLANCONSULT TECNOLOGIA
Rua Augusta, 2883 - 5º andar 01413 - São Paulo
TEL.: (011) 881-0600 TELEX: (011) 36173 PLCT BR

ELLCE

# DOS 3.3 tem problemas com winchester não-IBM

A IBM testou e verificou o surgimento de problemas quando se usa o DOS 3.3 com discos rígidos de outros fabricantes, devido às múltiplas capacidades de leitura de trilha do sistema operacional. A informação foi dada por um projetista de utilitários, Paul Mace, e o guru da Compuserve, Dare Hoagland, que trabalharam junto à IBM e usuários do DOS 3.3 para analisar a grande incidência de erros de busca e releituras no disco rígido.

A postura oficial da empresa é de não se responsabilizar pelos problemas causados com o uso de produtos não-IBM, mas, para alegria dos usuários, uma solução está a caminho, por via independente: a Kolod Research e Paul Mace se uniram nesta empreitada e o resultado de seu trabalho será oferecido junto com o Mace Utilities 4.10 e o H-test/Hformat.

Segundo Hoagland e Mace, o Bios da IBM sempre suportou operações de leitura de multissetor e multitrilha, porém, antes do DOS 3.3 ele nunca havia tentado beneficiar-se deste recurso mais complexo. O controlador do disco rígido IBM original não tinha um ROM Bios – usava funções da ROM da placa principal. Mas a maioria dos outros controladores de drive de disco rígido – incluindo os da Western Digital e Adaptec – tem seus próprios Bios. Então, enquanto algumas máquinas possuem um Bios que lida com as leituras multissetoriais, aquelas que não o possuem criam problemas para seus usuários.

Hogland enfatizou que a capacidade do DOS 3.3 de fazer leituras de múltiplas trilhas é, sem dúvida, um aperfeiçoamento: "Se você conseguir que seu sistema funcione, terá um desempenho melhor".

# Utilitário agiliza programação em Basic

A Microhelp lançou o Stay-Res, um utilitário que torna residentes em memória os programas em Basic compilados, de forma que você possa fazê-los surgir rapidamente com o toque de uma tecla ou uma simples instrução "Poke". Sempre que você chama um programa residente em memória, a tela é salva automaticamente. Ela reaparece também automaticamente quando o programa em Basic libera o controle do sistema.

Com o Stay-Res você pode ter mais de um de seus programas em Basic rodando ao mesmo tempo. Torne um (ou mais deles) residente em memória e outros programas poderão invocá-lo quase a qualquer hora. Já que um programador chama seu software residente em memória com um "Poke" de outro programa, você pode implantar um sistema multitarefa para impressão de baixa prioridade, backup de arquivo de disco em RAM etc.

O Stay-Res vem com uma facilidade shell do DOS e não é protegido contra cópia.

# CHIPS

★Quando o OS/2 estiver disponível, no final do ano, a Microsoft vai anunciar um programa para "aprovar" as placas aceleradoras 286 que farão o sistema operacional rodar em PC e XT. O programa ainda se encontra em sua fase inicial de desenvolvimento, e segundo Bill Gates, chairman da empresa, ele é necessário por causa da grande base instalada de usuários do XT interessados no OS/2. Com o programa, os usuários que quiserem testar o OS/2 não vão precisar comprar uma máquina tipo AT só para isso, disse Gates.

★Para fornecer backup de fita e um meio de transmitir dados de IBM-PCs/XTs/ATs e compatíveis para as máquinas IBM PS/2 Modelos 50 e 60, a Everex Systems introduziu uma série de subsistemas de drive de fita externos. Os drives de fita Excel Stream estão disponíveis em dois modelos: 60, que provê 60 Mb de armazenamento de dados e opção de cartucho de fita ou formato cassete, e 125 Mb, em forma de cartucho.

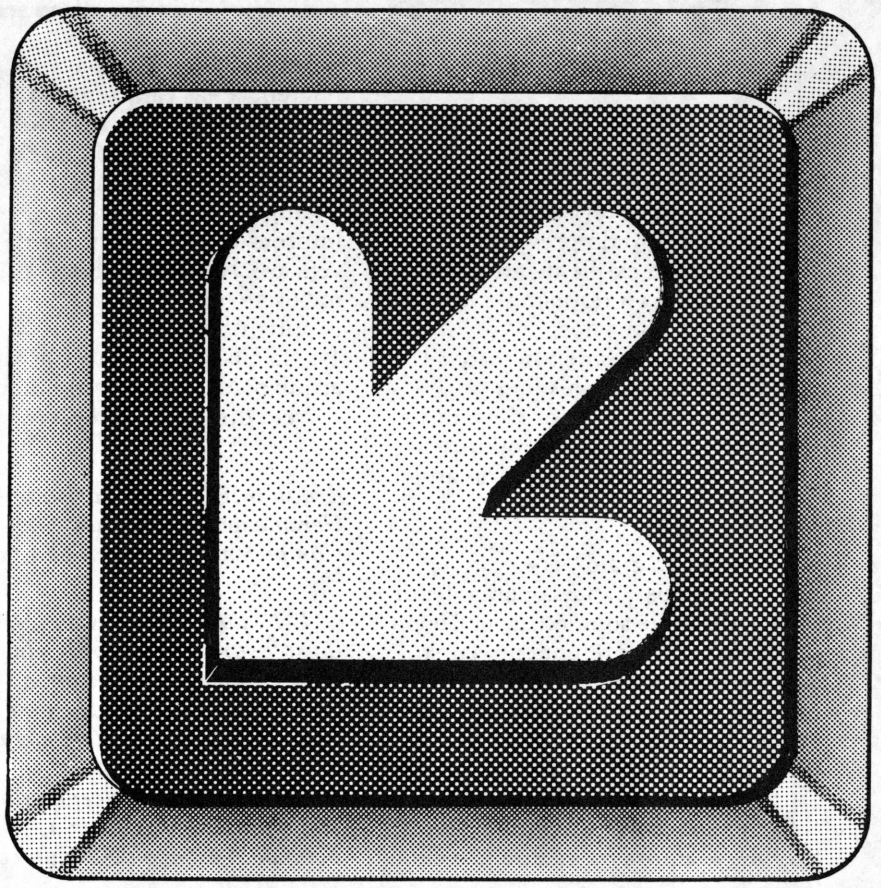
★Um sistema para desenvolvimento de aplicativos de 4ª geração destinado a computadores que utilizam os sistemas operacionais MS-DOS e Unix foi anunciado pela Unisys. A empresa garante que o novo aplicativo, chamado Ally, não está sujeito a hardware, sistema operacional e sistema de gerenciamento de banco de dados. O Ally possui um sistema de gerenciamento de tarefas voltado para múltiplas janelas que os projetistas podem usar para criar aplicativos rodando módulos separados em janelas diferentes e interagindo com outros como o Oracle e o dBase III. Cada janela pode conter qualquer combinação de formulários, menus, relatórios, mensagens de help ou editores de texto.

# Programa facilita interfaces

Um programa que ajuda os gerentes de sistemas a projetarem interfaces interativas e inteligentes com o usuário foi lançado pela VM Personal Computing. Trata-se do Beyond.Bat, ferramenta para a criação de scripts complexos que automatizam o uso de IBM-PC/XT, AT e computadores compatíveis.

O Beyond. Bat vem com linguagem script, handler e editor. Ao contrário de vários pacotes similares, este funciona como "uma extensão do DOS", não requerendo um novo ambiente para criar menus. Com o Beyond.Bat, o projetista de sistemas utiliza o editor do programa para escrever um script, que chama arquivos batch e inclui uma variedade de operadores lógicos para controlarem o sistema inteligentemente.

O recurso de criação de telas ajuda a desenvolver telas de menu e a escrever uma interface com o usuário comum a programas aplicativos diferentes. O software também contém um recurso de processamento de macro inteligente que permite ao sistema digitar macros sensíveis ao contexto. Os outros programas têm macros de teclado que digitam um conjunto de teclas cada vez que a respectiva tecla é acionada, sem importar onde o usuário se encontra numa aplicação. Um macro já criado com o Beyond.Bat identifica que programa está em uso e determina quando ativar o macro ou passar, dentro do programa, para o contexto apropriado.

**Informática tem sentido.**

Para resolver todos os seus problemas entre no mundo da informática, entre na Computique.

Na Computique você encontra produtos de qualidade, atendimento personalizado, orientação na hora da compra e na hora do uso do equipamento, assistência técnica especializada e o mais importante: a solução para todos os seus problemas.

Computique. Este nome tem sentido.

Computique

Solução em informática.

**São Paulo:** Av. Angélica, 2578 - Fone 231.3922 ● **Rio de Janeiro:** Av. N. Sra. de Copacabana, 1417 - lojas 303/304 - Fone 267.1093 ● **Campinas:** Rua Conceição, 224 - Fone 32.6322 — **Central Administrativa/Revenda:** Rua Romualdo Andreazzi, 33 - Fone 31.8411 ● **Curitiba:** Av. Batel, 1750 - Fone 242.1999

LOGUS

# Cartas

## MS Word

Foi com imensa satisfação que recebemos a revista **PC Mundo** de setembro do presente na qual consta um excelente artigo de sua autoria a respeito do MS-Word. Cabe a nós, representantes de Microsoft Corp, apoiar quaisquer pesquisas, trabalhos e estudos a respeito de nossos produtos. Existem alguns pontos no artigo, porém, que devem ser observados:

1º) O parágrafo "Os comandos..." passa para o leitor a idéia que somente a versão em português apresenta o recurso de instalação dos caracteres.

2º) No parágrafo "Uma única tecla..." a explicação não foi suficientemente clara, já que os caracteres para a impressora dependem do driver.

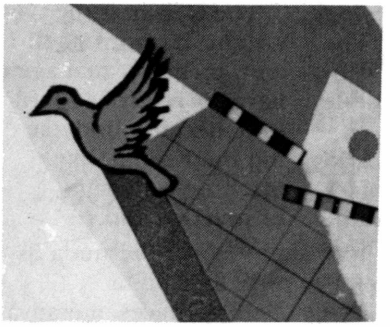
3º) A autora da análise não citou as versões 2.0 e 3.10 para referência nas características, e listou todos os recursos. No final, no entanto, citou que o produto está totalmente em português, o que passa a impressão que os recursos da versão 3.10 também estão, inclusive o produto propriamente dito.

4º) Na citação de conversão de arquivos WS para Word o nome correto do comando é Convws.

*Arnaldo Humberto Parisotto – Gerente de Produtos da Compucenter Informática Ltda.*

*1. N. da R.: Ambas as versões do software "MS Word" (inglês ou português) apresentam a característica de instalação de caracteres que permitem efetuar acentuação.*

*2. Os caracteres acentuados são representados na tela ocupando espaço de um único*



*caracter. Assim, a visualização na tela se faz idêntica a do documento impresso.*

*3. A versão 2.0 está disponível em português e a versão 3.10 (lançada mais recentemente) ainda não foi traduzida.*

*4. A conversão de arquivos Wordstar em Word (versão 1.10) é feita através do programa "Convert", existente no disco de utilitários.*

*Gilza Maria Pentagna Maciello Pires – autora do artigo sobre o MS-Word*


MICROREG PCX

O REGULADOR DO SEU MICRO

**APLICAÇÃO PRINCIPAL:**
Microcomputadores PC compatíveis incluindo Winchester e impressora até 400 CPS.

**ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS:**
Tensão de operação: 110 ou 220 VCA
Regulação estática: ± 3.5%
Tempo de resposta: 16.6 mS
Dimensões: 103 x 112 x 205 mm
Peso: 4.9 Kg
Rendimento: 97%

**OUTRAS CARACTERÍSTICAS:**
2 tomadas de saída, supressor de ruídos, grande capacidade de sobrecarga, não introduz qualquer distorção na rede.

MICROREG PCX é um estabilizador de tensão eletrônico, totalmente estático, desenvolvido e fabricado pela GUARDIAN para alimentação de microcomputadores e seus periféricos, PDVs, caixas registradoras, terminais telex, sistemas KS, balanças eletrônicas, equipamentos médico-hospitalares e diversos outros consumidores sensíveis às flutuações e variações bruscas da rede elétrica. Em sua montagem são utilizados tão somente peças e componentes profissionais, o que o distingue de outros aparelhos de sua classe. De construção robusta, dimensões reduzidas e altíssima confiabilidade, o MICROREG PCX é a melhor garantia de alimentação estabilizada.




O PRIMEIRO
ESTABILIZADOR PROFISSIONAL
PARA PC COMPATÍVEIS

**REVENDEDORES**

**Belém:** Memória (091) 225-2001 – **Belo Horizonte:** Sistema ((031) 227-4497 – **Brasília:** Mash (061) 226-9529 – **Campo Grande:** Teledata (067) 384-6632 – **Cuiabá:** Futurix (065) 322-2184 – **Florianóplis:** Infotec (0482) 23-4777 – **Fortaleza:** Rei (085) 244-0745 **Goiânia:** Teia (062) 224-7271 – **Manaus:** CAP (092) 237-1033 – **Natal:** Intermídia (084) 221-4201 – **Porto Alegre:** Microsul (0512) 42-7748 – **Recife:** Datageo (081) 228-2211 – **Rio de Janeiro:** Compumicro (021) 224-7007, Computeware (021) 240-7294, RT (021) 285-4747, Ciência Moderna (021) 240-9327, Micro's (021) 221-3654, Brainware (021) 533-1347, Microequipo (021) 262-3289 – **Salvador:** Suprec (071) 242-1999 – **Vitória:** Milmicros (027) 227-9611

GUARDIAN
ENERGIA A TODA PROVA

**Rio de Janeiro:** Rua Dr. Garnier, 579 - Rocha - CEP 20971
Tels.: (021) 261-6458 / 201-0195
Telex: (021) 34016

**São Paulo:** Alameda dos Ubiatans, 349 - CEP 04070
Indianópolis - Tel.: (011) 578-6226
Telex: (011) 54651

## Síntese de fala no PC

Recebemos muitas cartas e telefonemas a respeito do artigo sobre síntese de fala publicado na **PC Mundo** número 25. Como o espaço é pequeno, temos aqui um resumo das principais perguntas com sua respectivas respostas.

1 – Existe algum software comercial que utiliza síntese de fala no PC disponível no Brasil?

R – Sim. Entre outros, os sistemas de automação comercial e alguns sistemas científicos da CompuSystems. Não temos notícia de outras empresas que trabalhem em tal área.

2 – Como poderei fazer para gravar a minha voz no PC?
R – Dentro em breve a **PC Mundo** estará publicando um sistema capaz de fazer o que você deseja. Aguarde com um pouco de paciência até lá que valerá a pena.
3 – Que outras palavras o programa apresentado é capaz de falar?

R – A revista **PC Mundo** estará publicando em breve um minibanco de palavras e um novo algoritmo, a versão 2.0 do anteriormente apresentado visando uma melhor qualidade, além de proporcionar novas experiências.

4 – É possível utilizar o PC para se reconhecer algum padrão de voz, como por exemplo uma dada palavra? Quais as técnicas empregadas, caso seja possível?

R – Sim, é possível. Porém, isto ainda é muito difícil e trabalhoso. Atualmente, estou envolvido com um projeto que permitirá que o microcomputador reconheça determinado grupo de palavras. Espero que até março de 88 esteja com algum resultado prático que possa ser divulgado. Fique portando de olho na seção Técnicas e Técnicos da **PC Mundo**. Quanto às técnicas existentes, podemos dizer que existe um número razoável de teorias a respeito de reconhecimento de padrões. As primeiras técnicas que estive empregando utilizavam algoritmos de Inteligência Artificial com algumas heurísticas sobre informações convertidas do domínio do tempo para o domínio da freqüência através de técnicas de transformação rápida de Fourier.

***Sérgio Cabral Cavalcanti***

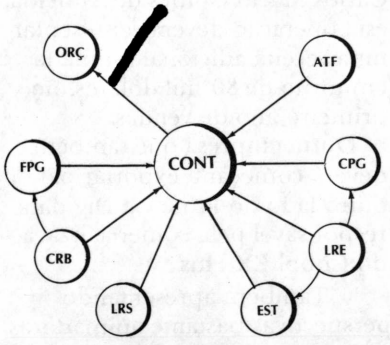

SINCA®

SISTEMAS INTEGRADOS DE CONTROLES ADMINISTRATIVOS

"PONTUALIDADE E SEGURANÇA NA SUA ADMINISTRAÇÃO"

SOFTWARES

- TODOS OS SOFTWARES MANTÉM UM MESMO PADRÃO DE PROJETO E DOCUMENTAÇÃO DE USO, O QUE FACILITA O USUÁRIO NA IMPLANTAÇÃO E UTILIZAÇÃO.
- PERMITE USO DESCENTRALIZADO COM SISTEMA DE SENHAS DE ACESSO PARA SEGURANÇA.
- SÃO 9 (NOVE) SISTEMAS INTERFACEADOS DE FÁCIL USO E MANUSEIO, IMPLANTADOS MODULARMENTE.
- COM O SINCA-DSI A SUA EMPRESA VAI MANTER EM DIA AS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS À EFICÁCIA DE SUA ADMINISTRAÇÃO.




PCs, SUPERMICROS E SUPERMINIS

CONT – DSI — CONTABILIDADE GERÊNCIAL
FPG – DSI — FOLHA DE PAGAMENTO
CPG – DSI — CONTAS A PAGAR
CRB – DSI — CONTAS A RECEBER
LRS – DSI — LIVRO REGISTRO SAÍDAS
LRE – DSI — LIVRO REGISTRO ENTRADAS
EST – DSI — CONTROLE DE ESTOQUES
ORÇ – DSI — ORÇAMENTO
ATF – DSI — ATIVO FIXO

DSI Informática

FILIAL
SÃO PAULO: AV. PAULISTA, 648 — BL. 4 — 3.º and.
TEL.: (011) 283-1992 CEP 01310

MATRIZ
RIO DE JANEIRO: RUA MARIZ E BARROS, 711 — TIJUCA
TEL.: (021) 284-3490 CEP 20270

DSI — DISTRIBUIDORA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA LTDA.

# Inversão de rota

## Software houses partem para a exportação de aplicativos

*Marcelo Bernstein*

***Um dos maiores importadores de software, o Brasil, se depender de algumas empresas, vai passar a exportador, inclusive para os Estados Unidos. SPA/SPI, SCI, Digidata, PC Software e Datalógica já estão de armas e bagagens, prontas para entrar no mercado internacional.***

Ampliação de mercado e, conseqüentemente, de receita, inversão da rota do pagamento de royalties, além de uma escala maior de produção, são alguns dos motivos que estão levando diversas software houses nacionais a trilhar um novo caminho, muitas vezes cheio de imprevistos: a exportação dos aplicativos desenvolvidos no país.

Apesar de, na maioria dos casos, as tentativas serem dirigidas a países da América Latina, África e até Portugal e Espanha, algumas produtoras brasileiras têm um objetivo mais ambicioso em comum, que é o de vender programas nos próprios Estados Unidos, seguramente o principal produtor mundial de software. Entre estas empresas pode-se citar a SPA/SPI, a SCI e a Digidata, que se encontram com suas operações de exportação muito próximas da fase final de concretização.

### Competitividade

Mas, para exportar, boa vontade só não basta. Na opinião de Cláudio Sales, sócio-diretor da SPA/SPI, um software "exportável" tem que, necessariamente, ser desenvolvido com características competitivas para o mercado internacional. Luis Câmara, da SCI, e Joze Walter de Moura, da Digidata, concordam que quando o software brasileiro é incorporado ao catálogo de uma distribuidora internacional e apresentado como parte dos produtos oferecidos por ela, as restrições deixam, em sua maior parte, de existir.

### Outros mercados

O mercado latino-americano, ao que tudo indica, parece aceitar muito bem os aplicativos desenvolvidos em nosso país. Argentina e Uruguai têm atraído a atenção de um número expressivo de software houses nacionais, como a PC Software, que pretende exportar uma versão em castelhano de sua planilha eletrônica, Samba, com um nome bastante significativo para os usuários argentinos: Tango.

A versão em castelhano será comercializada através de uma empresa local, como exigem as leis argentinas, a CC Software. Para o diretor da PC Software, Carlos Mário Gomes de Almeida, esta operação deverá representar uma receita adicional estimada em torno de 80 mil dólares, no primeiro ano de vendas.

Outra empresa que também deverá começar a exportar para o outro lado do Prata é a Digidata, responsável pela comercialização do Cobol EX Plus.

Também apresentando perspectivas bastante animadoras quanto a possíveis negócios, encontram-se países da língua portuguesa da África, entre eles Angola, e os da Península Ibérica, Portugal e Espanha.

Em Angola, o software brasileiro já é utilizado há algum tempo em dois órgãos do governo, o Ministério do Planejamento e a companhia petrolífera estatal, a Sonangol. A empresa responsável por isto foi a PC Software, que contou com a intermediação da SEI para a concretização da venda de cópias do Samba e de seu processador de textos A-B-C.

Mas, os olhares desta produtora já se voltam na direção de Portugal. Com essa intenção, a software house deslocou para Lisboa um funcionário que deverá ser o encarregado pela coordenação da comercialização do processador de textos e da planilha eletrônica, feita através da distribuidora portuguesa Copinaque, além da sua representação no mercado espanhol.

A Datalógica, por sua vez, resolveu investir no mercado lusitano através da abertura de uma subsidiária na capital portuguesa, atualmente em fase de legalização e instalação, mas que deverá estar em plena operação até o início de janeiro, conforme afirma o diretor comercial da software house, Mário Gajanijo. Segundo ele, a Datalógica tem intenção de comercializar todos os produtos da Ashton Tate que são vendidos aqui em Portugal.

A Amerinvest, que lançou recentemente um gerador de aplicativos com conceitos de ▸

Inteligência Artificial, está concluindo as negociações com empresas interessadas em seu produto na Espanha e na Itália.

Entretanto, o pote de ouro da exportação de software, ao que tudo indica, parece que se encontra mesmo no fim do arco-íris que leva ao país do dólar, do hambúrguer e do cachorro-quente. Pelo menos, assim estão pensando a SPA, a SCI e a Digidata.

A responsável pela comercialização do Open Access no Brasil está concluindo as negociações com a Software Products International, com quem já mantém um acordo de transferência de tecnologia, para a venda de um compilador da linguagem de quarta geração do Open Access II, desenvolvido pela SPA, como parte integrante do pacote no exterior.

Já a SCI apresentou, recentemente, para cinco software houses americanas dois aplicativos para área de engenharia de software auxiliada por computador, também conhecida como Case.

Em ambos os casos, tanto uma como outra esperam um retorno financeiro significativo durante o primeiro ano de vendas, mas a única que fala em números concretos é a SPA, que faz uma estimativa em torno de 250 mil dólares.

Também não querendo falar em números por ainda achar que é muito cedo para isso, a Digidata revela que estão sendo encaminhadas negociações junto à sua parceira estrangeira, a inglesa MicroFocus, para colocação de seu Cobol nos EUA e Europa, como parte do catálogo de produtos da distribuidora.

## Conseqüências

Mesmo com análises um pouco diferenciadas umas das outras, estas software houses, no entanto, apresentam alguns pontos em comum quando falam da importância de se exportar o software nacional.

Cláudio Sales, da SPA, fala da exportação como uma consolidação da estratégia de absorção de tecnologia e desenvolvimento de produtos no estado da arte, traçada por sua empresa, enquanto que Luis Câmara, da SCI, afirma que as iniciativas neste sentido são um atestado da capacitação nacional na área de software bem como um mostra da competitividade dos programas nacionais.

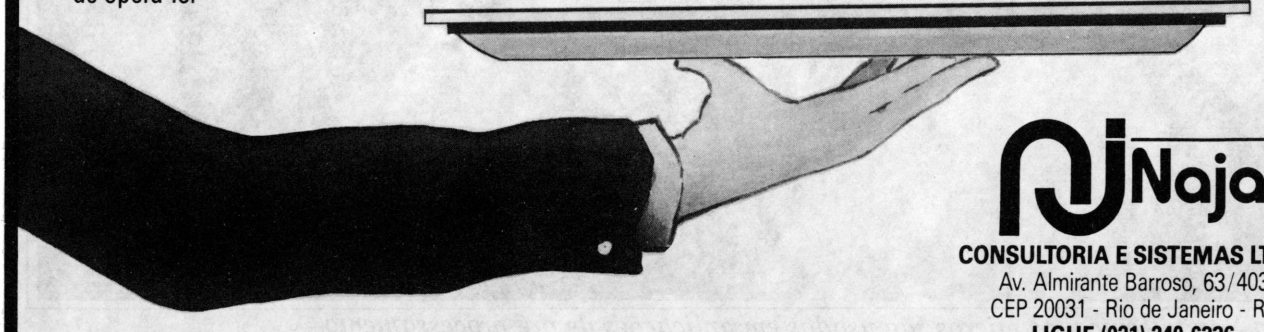
Porém, todos são unânimes em afirmar que, além de representar uma importante fonte de receita, a ampliação de mercado, a partir da exportação, tem como conseqüência imediata o aumento da escala de produção e o barateamento do preço por cópia, não só para o mercado externo como para o interno. Isto, por si só, já é uma boa notícia para o usuário brasileiro, que passa a contar com produtos de software de boa qualidade e a um preço mais razoável.


PROCES

• SS PUBLICIDADE •

PROCES, o software que faz o advogado ganhar tempo e qualidade no seu trabalho. Qualquer pessoa sem conhecimento de computação pode operá-lo.

- Cadastro de pessoas físicas e jurídicas
- Mala direta
- Acompanhamento de processos
- Doutrinas
- Jurisprudência
- Legislação



Naja
CONSULTORIA E SISTEMAS LTDA.
Av. Almirante Barroso, 63/403
CEP 20031 - Rio de Janeiro - RJ
LIGUE (021) 240-6336

TUDO DE BANDEJA PROS ADVOGADOS

# Rompendo barreiras

## PCs conquistam espaço antes exclusivo dos mainframes

*Marcelo Bernstein*

***O uso cada vez maior de PCs em diversas aplicações em empresas ou escritórios de engenharia, uma área antes monopolizada pelos sistemas de grande porte, demonstra que eles venceram as desconfianças de engenheiros e responsáveis pelos CPDs***

Uma das áreas de atividade econômica onde o reinado grandes computadores era absoluto devido às características de processamento exigidas, a engenharia, hoje, curva-se à utilização dos PCs como instrumentos capazes de agilizar a depuração e análise de uma grande massa de dados, assim como proporcionar a automatização dos procedimentos de elaboração de projetos.

A princípio encarados com uma certa desconfiança pelos engenheiros e responsáveis pelos CPDs das empresas de engenharia, os micros consquistaram seu espaço dentro destas companhias e vêm sendo utilizados também como ferramentas para o desenvolvimento de sistemas específicos. Isso, em alguns casos, tem ocasionado o surgimento de empresas voltadas para a elaboração e comercialização de sistemas que atendam às necessidades do setor, a partir dos seus departamentos de sistemas.

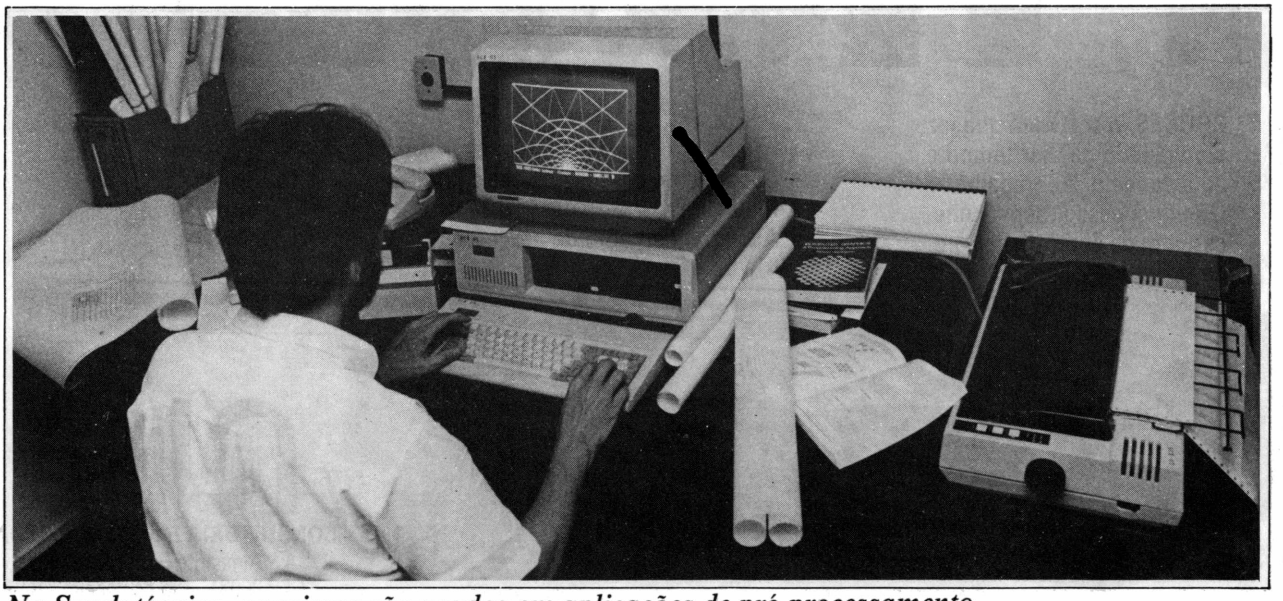
Hoje, empresas como Sondotécnica, Natron e Iesa utilizam os compatíveis nacionais do IBM-PC de forma maciça e, muitas vezes, interligados em rede ou ao computador central. A única exceção, no caso, é a Enge-Rio, que pensa em realizar a disseminação de micros de uma forma diferente e sem que seja necessária a instalação de uma máquina em cada departamento.

### Centralização

Esse comportamento, segundo o gerente do departamento de sistemas da Enge-Rio, Pedro Paulo Martins, tem suas razões de ser. "Em primeiro lugar, para que o departamento não perca o controle sobre os aplicativos, equipamentos e dados corporativos manipulados pelos usuários". A solução encontrada, então, foi a criação de núcleos de utilização ou "salas de usuários", como são chamados, de modo a permitir um controle e acompanhamento mais estreito por parte dos analistas encarregados de dar suporte.

Atualmente, a Enge-Rio possui 15 PCs, divididos entre Nexus e ▸

Vera Sayão



*Na Sondotécnica, os micros são usados em aplicações de pré-processamento*

Egos, e que estão ligados ao birô da Digital e à Cybernet, a rede da Control Data. Estes PCs têm como uma de suas principais aplicações o pré e pós-processamento dos dados armazenados nos mainframes.

Na área de sistemas, muitas coisas têm sido desenvolvidas dentro da empresa, voltadas para as áreas de geologia e geotécnia, hidrologia, engenharia elétrica e civil, sem contar a de cartografia, para a qual está sendo feito um sistema de CAD. Esse sistema foi, inclusive, a causa básica da aquisição de equipamentos como uma mesa digitalizadora, um plotter e uma estação gráfica Datanav acoplada a um PC/XT.

## Baixando custos

O uso maciço de PCs também tem contribuído, dentro das empresas do setor, para uma economia significativa no uso de serviços de birô, uma característica comum a todas elas. Esse é o caso da Sondotécnica, uma usuária Control Data, onde os micros agilizaram o processamento ao serem utilizados em aplicações de pré-processamento, para depuração da malha dos dados transmitidos para o mainframe.

A depuração da malha de elementos finitos, como chama a coordenadora do Setor de Computação Eletrônica (SCE) da Sondotécnica, Vânia Maria, é feita através de um programa desenvolvido dentro da própria empresa. Da mesma forma, foram criados outros sistemas como um CAD para área de topografia que permite a projeção tridimensional do terreno e o detalhamento das curvas de nível, assim como possibilidade a introdução de alterações do desenho. Segundo a coordenadora, o CAD é utilizado também no pós-processamento dos dados originados no mainframe, já que estes dados são processados nos micros para que possam ser exibidos em modo gráfico.

A interligação em rede dos departamentos da área e a utilização no setor de gerência de projetos são duas outras aplicações que vêm sendo analisadas pela área de sistemas, ao lado da ampliação da capacidade de processamento gráfico e a implantação de uma estação de trabalho piloto.

## Automação de rotinas

Automação dos procedimentos empregados na elaboração de projetos é, para o coordenador da Divisão de Informática da Internacional de Engenharia S/A, Aron Nesanelovicz, a principal aplicação dos PCs existentes dentro da empresa, hoje.

Atualmente com 80 micros instalados, o desenvolvimento de sistemas tem sido feito de forma independente pelos diversos setores da área operacional, isso sem contar a utilização de pacotes como Lotus 1-2-3, dBase III e Wordstar, de uma maneira geral. Porém, segundo Aron, existem diversos programas elaborados pelos engenheiros da empresa para aplicações como cálculo estrutural, na área de engenharia civil, ou o cálculo do orçamento do projeto da barragem São Félix.

No entanto, a Divisão da Informática deverá, em breve, deixar de existir. O setor será absorvido por outra empresa do grupo, a Montreal Informática, que passará a desenvolver e comercializar sistemas específicos para engenharia, além de prestar serviços às duas integrantes do grupo que atuam no ramo: a Iesa e a Montreal Engenharia.

## Sobrecarga

A sobrecarga no volume de dados processados pelo mainframe foi uma das razões que levaram a Natron a se decidir, ▶


CONTABILIDADE

O PC-D/C é seguramente o software para contabilidade mais completo do mercado.
Desenvolvido através de anos de pesquisas no setor, o sistema permite: Consultas e "HELP" on line; calculadora eletrônica na tela, gerador de relatórios e outros benefícios que têm demonstrado sua eficiência no dia a dia de muitas empresas.
Ao adquirir seu PC-D/C na Tekla informática, você recebe um treinamento completo, para que possa conhecer detalhadamente todas as vantagens do programa sem pagar nenhum centavo a mais por isso.

* Conheça o avançado XT-DC com representação gráfica dos resultados.

WK
SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO

JLS

PC - D/C
REG. SEI 8433-6 Categoria A

TEKLA
TEKLAMATIK INFORMATICA LTDA.
Rua Graúna, 169 Ibirapuera
(011) 532-0469

NA TEKLA INFORMÁTICA, O MELHOR SOFTWARE. COM TREINAMENTO.

# PC-D/C OU XT-D/C?

Tanto um quanto outro tem um ponto em comum: são os melhores softwares do Brasil na área de contabilidade. Desenvolvidos pela **WK Sistemas**, são voltados para empresas em geral e escritórios de contabilidade.

- Menus através de janelas sobrepostas
- Manual de alto padrão, com "help on line" embutido no sistema
- Utilização código reduzido para plano de contas, históricos e lançamentos
- Consultas em vídeo a qualquer momento do Diário, Razão, etc.

Com a diferença que o XT-D/C acumula ainda outras funções, como:

- Senhas diferenciadas para cada usuário
- Rateio automático de custos por centros de custos
- Análise gráfica de movimentações, saldos de contas c/índices deflacionadores

Na compra do PC-D/C ou XT-D/C você recebe treinamento e suporte personalizados.

**SÃO PAULO**

ASC ASSESSORIA SISTEMAS E COMPUTADORES LTDA.

Al. dos Aicás, 167
Indianópolis
Tel.: 575-4924

**BELO HORIZONTE**

CASA DE SOFTWARE

R. Rio Grande do Norte, 726/1503
Fone: 226-8475



# Sistema de Contabilidade com Programas FONTES !!

Adquirindo o Sistema DESIS mais versátil do mercado, você recebe documentação completa do sistema;

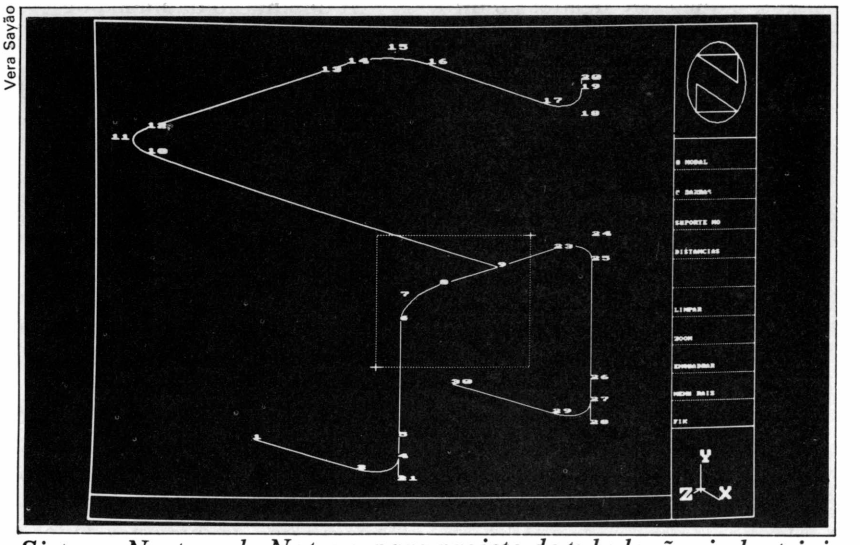
- Manual de Usuário
  - Manual de Operação
  - Modelo de Relatórios
  - Plano de Contas Completo...etc.
- Manual de Programação
  - Fluxogramas
  - Compilação
  - Listagem de Programas Fontes (são 18 programas escritos em COBOL, mais de 120 páginas.)
- Livro de Programação COBOL
- Programas Fontes em Disquete!!

DESIS comercializou mais de 300 sistemas em apenas um mês. Consulte à DESIS o sistema mais Completo do País que custa bem menos que um pacote.

DESIS

**DESIS - Desenvolvimento de Sistemas Ltda.**
Rua Gal. Adalberto G. de Menezes, 378
82500, Curitiba, Paraná
Telefone (041) 267-4659


Vera Sayão



*Sistema Nortan, da Natron, para projeto de tubulações industriais*

há aproximadamente dois anos, pela compra dos primeiros PCs compatíveis da empresa. Hoje, a Natron possui 25 Scopus distribuídos entre o escritório da matriz, no Rio de Janeiro, e os das filiais em Salvador e São Paulo. Além disso, alguns desses micros também se encontram ligados, através da conexão micro-mainframe, ao Control Data adquirido há sete anos pela companhia.

Entretanto, aplicações que utilizem a ligação com grande porte não são muito incentivadas dentro da Natron. A preferência, diz o chefe de suporte da Divisão de Sistemas, Edmundo Torreão, é dada aos sistemas que não necessitem acessar informações armazenadas na base de dados corporativa. Um dos motivos para esta política é, segundo Edmundo, o software utilizado para a comunicação com o Control Data, "que é muito primitivo e não oferece muitas possibilidades de uso, a não ser a transferência bruta de arquivos."

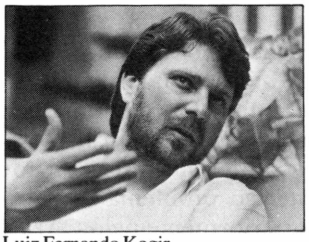
Entretanto, a Natron tem investido no desenvolvimento de sistemas voltados para a utilização de CAD nas áreas de tubulações industriais e estruturas metálicas, o que permite uma análise mais acurada do trabalho realizado pelos engenheiros. Com este objetivo, a consultoria está adquirindo um pacote de equipamentos composto de mesa digitalizadora, plotter, terminal gráfico e placa padrão EGA.

Da mesma forma, o Departamento de Sistemas também desenvolveu quatro pacotes para utilização na área de gerenciamento de projetos, que abrangem controle de equipamentos e materiais, qualidade de documentação, estimativa e controle de custos.

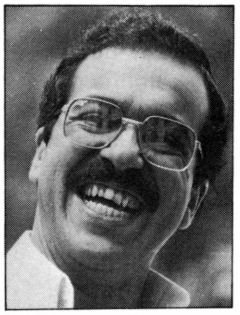
A criação destes sistemas e a ênfase que foi dada em sua divulgação em eventos como a última Feira Internacional de Informática parecem indicar o surgimento, em breve, de mais uma empresa de informática voltada para a área de engenharia, a partir do desmembramento da Divisão de Informática da Natron.

Isso já aconteceu com a Engevix, que criou Engevix Informática, voltada para o desenvolvimento de soluções nos segmentos de controle de processo, automação industrial e softwares específicos para engenharia. O surgimento da subsidiária foi resultado, na opinião do seu presidente, Frederico Pessoa, de um processo inevitável, já que a empresa se ressentia de uma utilização cada vez maior da informática como ferramenta de trabalho nas áreas em que atua (energia, transporte, siderurgia, irrigação e petróleo). ▶

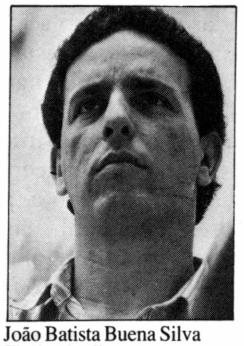
# Os extremistas da Cobra.



Luiz Fernando Kogir
Curitiba



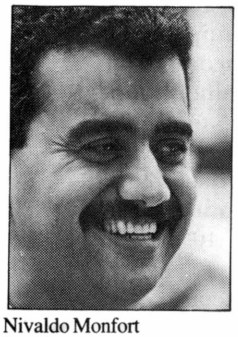
José Verçosa Filho
Belo Horizonte



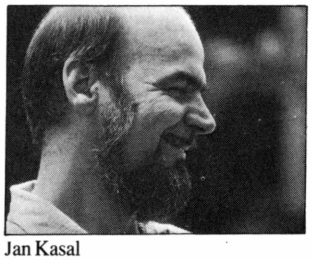
João Batista Buena Silva
Florianópolis



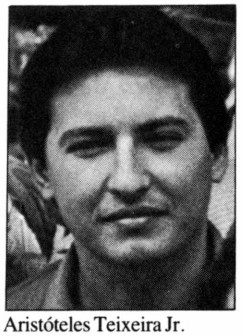
José Luiz Pereira Renó
São Paulo



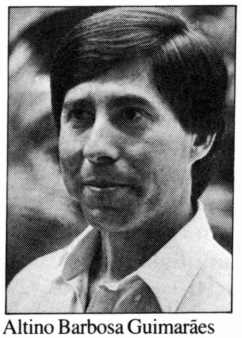
Nivaldo Monfort
Recife



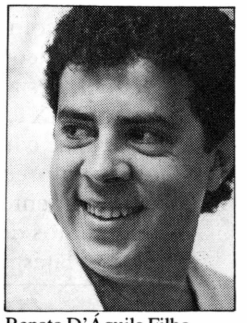
Jan Kasal
Rio de Janeiro



Aristóteles Teixeira Jr.
Fortaleza



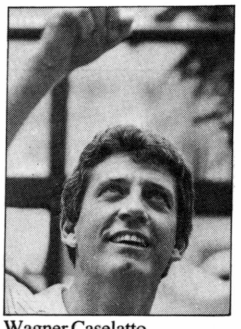
Altino Barbosa Guimarães
Salvador



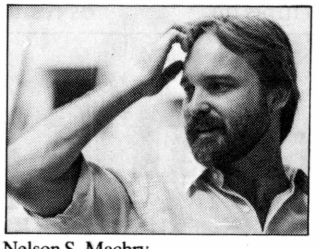
Renato D'Áquila Filho
Brasília



Haroldo Canzian Bortolotto
Campinas



Wagner Caselatto
Ribeirão Preto



Nelson S. Machry
Porto Alegre

Para fazer a Assistência Técnica Cobra ser a melhor do Brasil, eles não medem extremos: vão de norte a sul do país.

Não importa que seja um micro no Acre ou um supermíni em Santa Maria. Nada mexe mais com os brios da nova Assistência Técnica Cobra do que um computador Cobra inativo.

Por isso, nos últimos meses, nossos relatórios diários de atendimento vêm mostrando que o número de máquinas paradas não pára de cair.

Os relatórios semanais apontam um aumento substancial no número de chamados resolvidos no mesmo dia.

Todo mundo na Cobra sabe que não é fácil ter a melhor Assistência Técnica do país, quando se tem um dos maiores parques instalados.

Quando a Cobra assumiu a Assistência Técnica como seu ponto de honra, todo mundo aqui dentro tornou-se um responsável por esta postura. E está fazendo tudo para que ela funcione.

Para manter a máquina do cliente Cobra funcionando, existem 41 Centros de Assistência Técnica cobrindo todo o território brasileiro. E estamos inaugurando mais 3. Além deles, em 25 cidades brasileiras a Cobra mantém um técnico residente, pronto para resolver qualquer problema. Nenhum outro fabricante de computadores do Brasil tem essa infra-estrutura.

É claro que os homens da Assistência Técnica se sentem cada vez mais motivados, prestigiados como estão pela Cobra inteira e com poder para melhorar de ponta a ponta.

De um extremo a outro do país, eles sabem que são hoje os homens mais importantes da Cobra. E que nossos produtos funcionando perfeitamente são a melhor propaganda que podemos ter.

**Assistência Técnica Cobra.**

**Cada vez melhor.**

**Para fazer a Assistência Técnica Cobra ser a melhor do Brasil, eles não medem extremos: vão de norte a sul do país.**

*Caio*

# A experiência de dois escritórios

Atualmente, quase 96% das estruturas arquitetônicas são de concreto armado e a elaboração de seus projetos de engenharia pode ficar três, quatro e até cinco vezes mais rápida com a informatização. A princípio, com a difusão dos computadores, pareceu óbvio utilizá-los para os cálculos de estutura: um PC-XT faz, em menos de duas horas, os cálculos que consumiriam o dia inteiro de um engenheiro. Mas os cálculos consomem normalmente apenas 30% do tempo gasto na elaboração do projeto enquanto os desenhos, quase a totalidade dos 70% restantes.

Hoje, com o aperfeiçoamento de periféricos e softwares, uma pequena estação gráfica, acoplada a um PC-XT, já tem condições de produzir, com alta qualidade e absoluta precisão, desenhos de detalhamento de armação (elementos de fundação, pilares, vigas e lajes) num tempo de quatro a 15 vezes menor que o desenhista. Dessa forma, de um lado o engenheiro se liberta dos enfadonhos cálculos para dedicar-se mais intensamente à elaboração das concepções técnicas gerais do projeto e, por outro, os desenhistas (que não perdem o emprego) se livram do grande volume de desenhos simples e repetitivos para dedicar-se às figuras de formas (fundação e pavimentos) muito mais complexas e elaboradas.

Pelo menos é isso o que indica a experiência de dois respeitáveis escritórios de engenharia de São Paulo, que trabalham com uma média de 100 a 120 projetos por ano, especialmente de grandes edifícios. São o Veirano Serviços de Engenharia S/C e o César Pereira Lopes Engenharia que, com experiências de informatização bastante distintas, estão igualmente satisfeitos com os resultados.

## Do aluguel ao XT

No caso do escritório César Pereira Lopes, a informatização começou em 1984, quando foram alugados computadores e software da Intertec para cálculos e desenhos. Eram equipamentos de grande porte, e por isso o trabalho tinha que ser feito na Intertec, problema solucionado posteriormente pelo CAD/Vigas, da Teqsis, para PC/XT. Há cerca de um ano e meio, o escritório utiliza três desses equipamentos, com monitores gráficos de alta resolução, teclados alfanuméricos inteligentes e um plotter TDD-21 da Digicon com velocidade axial de 76mm/seg e diagonal de 108mm/seg, que produz uma folha de desenho de 40 minutos.

Segundo o proprietário do escritório, a estação triplicou a agilidade da produção, dispensando a contratação de ▸


# asm* personnel

## mais que uma solução, o significado de recursos humanos.

Desenvolvido para atender todas as áreas do RH, o ASM* PERSONNEL é o mais avançado e flexível sistema do mercado. Permite sua utilização na configuração completa ou em módulos isolados por áreas específicas.
Observe o que vai acontecer com o seu RH a partir do ASM* PERSONNEL:

**MÓDULO FOLHA DE PAGAMENTO**
Qualquer tipo de pagamento (horistas, semanalistas, mensalistas, empr. rural, aeronautas, etc); folha confidencial; cálculos, tabelas e formulários definíveis pelo próprio usuário; qualquer tipo de adiantamento; ficha financeira on-line; relatórios parametrizáveis do tipo:
- Folha de pagamento e resumos (por depto, empresa, etc)
- Relatórios legais em formulários oficiais (FGTS, IAPAS, IR, RAIS, INF. REND., etc)
- Relação bancária (listagem ou diskette)
- Relatórios gerenciais, etc.

**MÓDULO QUITAÇÃO AUTOMÁTICA**
Cálculos on-line de saldos de salários, 13º, férias e FGTS; formulários de quitação; simulação de cálculo de quitação.

**MÓDULO CONTROLE DE DEPENDENTES**
Cadastro de dependentes; atualização automática do salário família e IR; relatórios e etiquetas.

**MÓDULO CONTROLE DE FREQÜÊNCIA E AFASTAMENTO**
Controle de faltas, atrasos, afastamentos e descanso semanal remunerado; relatório de freqüência por funcionário, período, depto, empresa, etc; relatórios estatísticos; integração automática com sistemas de marcação de ponto eletrônicos.

**MÓDULO CONTROLE E CÁLCULO DE FÉRIAS**
Programação, controle, aviso e cálculo de férias por área, seção, departamento, etc.

E mais:
**ADMINISTRAÇÃO DE CARGOS E SALÁRIOS**
**RECRUTAMENTO E SELEÇÃO**
**CONTROLE DE TREINAMENTO E ACOMPANHAMENTO DE PESSOAL**
**CONTROLE DE BENEFÍCIOS**
Como você vê, o ASM* PERSONNEL é muito mais que uma solução, é o próprio RH da sua empresa. Você já pode adquirir alguns módulos, ou brevemente o conjunto em sua configuração completa.

**A MELHOR PERFORMANCE NA ÁREA FINANCEIRA**

## asm*controller

Sistema integrado para contabilidade, orçamento e custos. Flexível e abrangente, permite o uso de qualquer plano de contas e um número ilimitado de lançamentos e níveis de consolidação.

## asm*finance

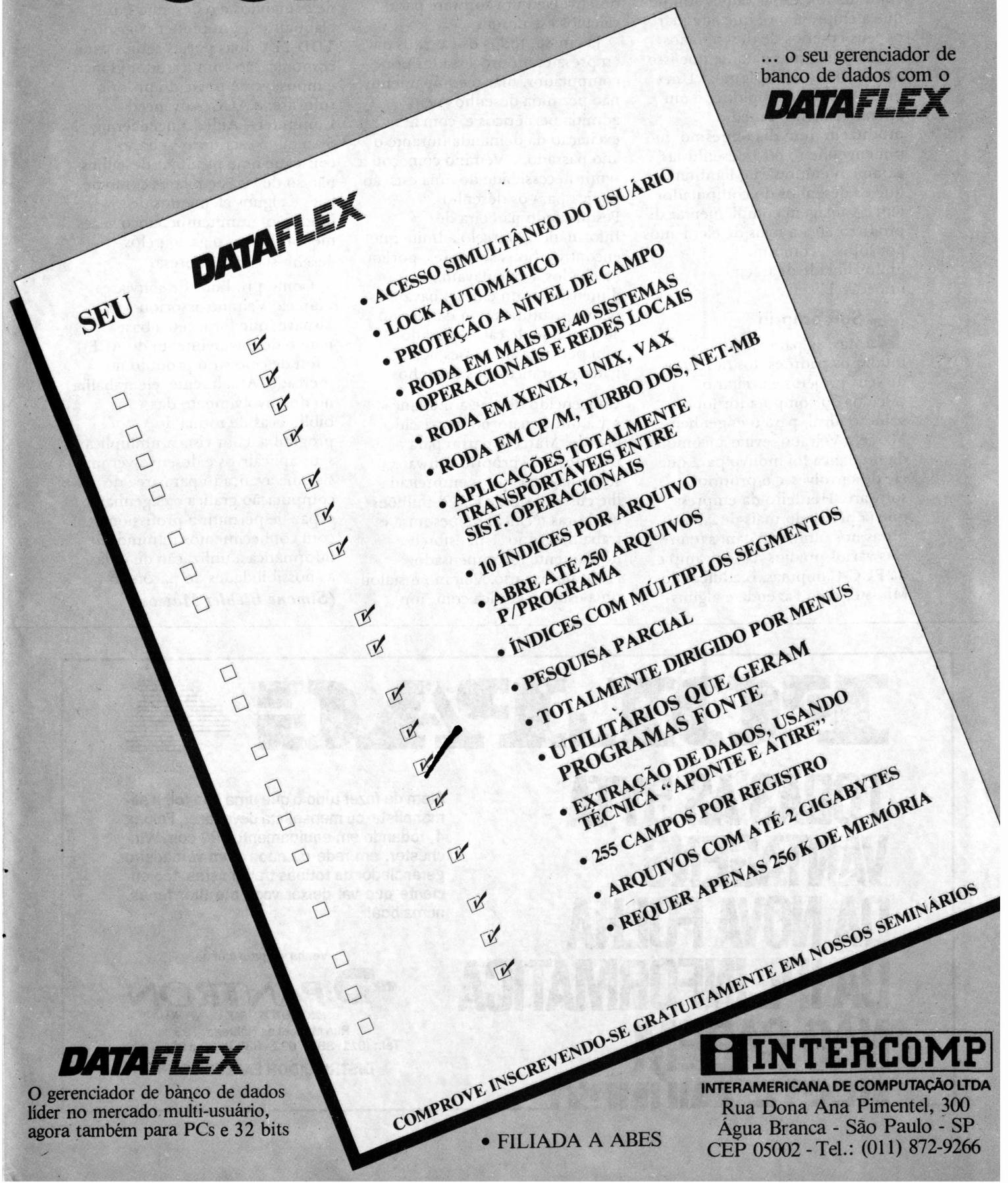
Sistema integrado para contas a pagar, a receber e controle do fluxo de caixa.
Todos os sistemas ASM*destinam-se a PC/XT/AT, possuem help on-line, controle de acesso às informações, e são fornecidos com treinamento, assistência e atualização permanentes.

asm* sistemas **Tel.: (011) 872-7306**

**Representantes:**
S. PAULO (011) 543-9877 - Compact *S. J. CAMPOS (0123) 22-9655 - Inforservice
*CAMPINAS (0192) 31-7433 - People *RIO (021) 521-1549 - People
*BELO HORIZONTE (031) 226-7476 - Lojik *ITABUNA (073) 211-3784 - Compact
*BLUMENAU (0473) 22-1700 - Cetil.

# TENTE COMPARAR...

... o seu gerenciador de banco de dados com o **DATAFLEX**




**DATAFLEX**

O gerenciador de banco de dados líder no mercado multi-usuário, agora também para PCs e 32 bits

• FILIADA A ABES

**INTERCOMP**

**INTERAMERICANA DE COMPUTAÇÃO LTDA**

Rua Dona Ana Pimentel, 300
Água Branca - São Paulo - SP
CEP 05002 - Tel.: (011) 872-9266

serviços externos e pagando o investimento em três meses. Hoje, 80% dos desenhos e cálculos da empresa (toda parte de vigas e pilares) são feitos por computador. César Lopes admite que a empresa teve que adequar os seus critérios de desenho aos da máquina, mas garante que isso não foi transtorno algum. "Um micro acoplado ao plotter e um operador de nível médio produzem num dia o mesmo que um engenheiro e 15 desenhistas", garante o empresário, lembrando que os desenhos do computador têm a vantagem complementar de produzir 30% a mais de elementos por folha, "com uma uniformidade de traço impecável."

## Soft próprio

Mas, se para César Lopes mudar os padrões dos desenhos de seus projetos e aceitar os cálculos do computador foi a solução ideal, para o engenheiro Marcelo Veirano, evitar incômodo da mudança foi motivo para que ele desenvolvesse o próprio software. Herdeiro da empresa que já produziu mais de 2.500 obras nos últimos 25 anos (entre elas vários prédios da Unicamp e da PUC-Campinas, o edifício do Ministério da Fazenda e alguns pontilhões provisórios para Itaipu), Marcelo começou a informatizar a Veirano em 81, usando o que havia no mercado na época: um HP-85, para o qual desenvolveu um software para cálculos estruturais.

Já em 86, todos os cálculos da empresa eram processados por computador, mas o equipamento não permitia desenhos nem admitia periféricos e, com a excitação da demanda durante o ano passado, a Veirano começou a sentir necessidade de uma estação gráfica para os desenhos. Pesquisando na Feira de Informática, Marcelo admite que encontrou bons softwares, porém "fechados": calculavam, dimensionavam e desenhavam as peças estruturais sem dar acesso ao processo de cálculo usado e sem permitir alterações nos padrões gráficos dos desenhos.

Convencido de que a mudança seria um transtorno demasiado grande, Marcelo partiu para a produção do próprio software, sem imaginar que a empreitada lhe custaria quase Cz$ 3 milhões em horas técnicas de pesquisa e trabalho árduo. Um esforço duplamente recompensado.

Como usuário, Veirano instalou uma estação gráfica com um Nyda 200 da Monydata, de drive 5 e 1/4", um winchester de 10 Mb, um coprocessador 8087, um único monitor de vídeo (que processa alternadamente o texto de comandos e o desenho em elaboração), um plotter Digicon TDD-21 e duas portas seriais para comunicação com traçador gráfico e mouse, e de posse do próprio software, o ACE (Advanced Computer – Aided Engeneering System), o escritório Veirano consegue hoje produzir desenhos não só de vigas e pilares como de lajes e alguns elementos de fundação, num tempo cinco vezes menor do que o gasto pelos desenhistas da empresa.

Como produtor de software, Marcelo Veirano associou-se à Sisnave (que forneceu a base para o desenvolvimento do ACE) a fim de colocar o produto no mercado. Atualmente, ele trabalha no desenvolvimento das bibliotecas de rotina do programa, com vista a multiplicar seus aplicativos e desenvolver um sistema avançado para área de computação gráfica e engenharia, capaz de permitir a profissionais com conhecimentos mínimos de informática a utilização de todas as possibilidades do pacote. ***(Simone Biehler Mateos).***

FOLPAG 4

TODAS AS BYTA VANTAGENS DA NOVA FOLHA DA IPL INFORMÁTICA NÃO CABEM NESTE ANÚNCIO

Além de fazer tudo o que uma boa folha semanalista ou mensalista deve fazer, Folpag 4, rodando em equipamentos PC com Winchester, em rede ou não, é um verdadeiro gerenciador de rotinas trabalhistas, tão eficiente que vai deixar você até tirar férias, numa boa!

NOVA TRILHA

Venha ver para crer na

PANTRON
PRODUTOS PARA INFORMÁTICA
Rua Manoel da Nóbrega, 793
Tel.: (011) 887.7092 - 885.0539 e 885.7309

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO IPL

# A SOMA DESTES PROBLEMAS CAUSARÁ UM GRANDE DESASTRE

**DESLOCAMENTO DE TÉCNICOS**

**VIAGENS NÃO PROGRAMADAS**

**TEMPO PARADO**

**NERVOSISMO**

**INSATISFAÇÃO**

**RECLAMAÇÃO**

**INSEGURANÇA**

## A SOLUÇÃO É

# ROSA

SOFTWARE DE SUPORTE EM COMUNICAÇÃO REMOTA.

ROSA FAZ COM QUE A MANIPULAÇÃO DO SISTEMA OPERACIONAL E APLICAÇÕES QUE ESTÃO SENDO EXECUTADAS EM UM PC REMOTO, POSSAM SER TRANSFERIDAS PARA SEU PC.

**INTERCOMP**

**INTERAMERICANA DE COMPUTAÇÃO LTDA**

R. Dona Ana Pimentel, 300 - Água Branca - São Paulo - CEP 05002

**Tel.: (011) 872-9266**

# Choque de cultura

## O ainda difícil relacionamento entre usuário e micro

*Luís Mendes*

***Depois de implantada a automatização, começam os problemas do dia-a-dia do usuário. Devido à falta de formação adequada, ele acaba encarando o micro como um estranho e dele desconhece os aspectos fundamentais. As empresas vêm buscando soluções domésticas para este choque de cultura.***



Foto Régis Filho

De ferramenta de trabalho destinada a aumentar a produtividade e, conseqüentemente, o poder de competitividade das empresas, o microcomputador está ascendendo a um novo patamar: o do exercício de cargo de confiança. A merecida promoção prende-se ao fato de que os PCs compatíveis armazenam, cada vez mais, importantes informações, planos e estratégias das empresas, tornando-se praticamente indispensáveis e qualquer operação lucrativa que exija precisão e rapidez de decisão.

O uso profissional do microcomputador no Brasil, entretanto, ainda atravessa um período de choque de cultura, ▸

porque a microinformática é muito recente e a formação dos profissionais da área dá-se mais a nível de mercado de trabalho do que de conhecimentos adquiridos através de teses e ensinamentos acadêmicos. Por sua vez, o usuário vê-se obrigado, quase sempre, a aceitar compulsoriamente um novo instrumento de trabalho, desconhecendo seus aspectos fundamentais, como natureza, princípios, lógica e filosofia. A ausência destes fundamentos o conduz a incorrer em diversos erros de concepção e funcionalidade, que podem implicar pesados prejuízos às atividades das empresas.

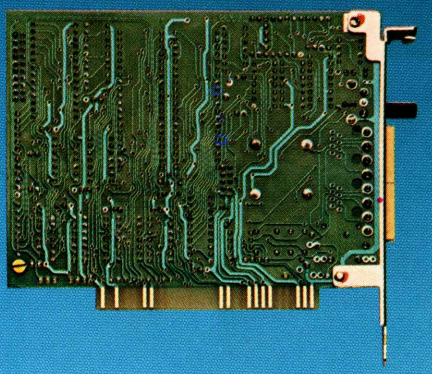
Fernando Carvalho de Almeida, consultor da SAD – Sistemas de Apoio à Decisão, acredita que a falha principal reside no treinamento inadequado ministrado ao usuário. "Algumas empresas que prestam este tipo de serviço preocupam-se em oferecer uma série de cursos sobre pacotes, que se tornam insuficientes por serem extremamente genéricos", critica o consultor. "Então, o usuário encontra dificuldade na identificação da ferramenta para aplicações no seu dia-a-dia".

O usuário maltreinado não encontra atividades que justifiquem o uso do microcomputador e, a médio prazo, perde o estímulo de procurar soluções na nova ferramenta. "O usuário quando começa a trabalhar com micro aprende sempre com o instrutor, mas na hora de operar sozinho, encontra barreiras", explica Luiz Alberto Franco, gerente de processamento de sistemas da Rhodia. "Para evitar que esse usuário perca o estímulo, criamos a ajuda telefônica, onde ele pode contar com a orientação constante de um instrutor".

## "Receitinha"

De um modo geral, os centros de informações das grandes médias empresas levam vantagem neste ponto, pois ▶

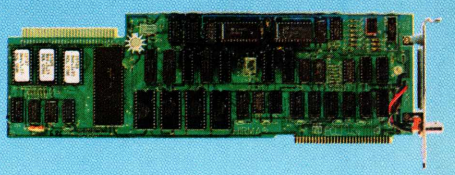

QUEM FEZ A PRIMEIRA PLACA HIRMA, FAZ A PRIMEIRA PLACA MODEM V.22



PCL Modem

- Totalmente compatível com HAYES, para IBM PC/XT/AT e compatíveis
- Velocidade assíncrona de 1200 bps (padrão CCITT V.22) no modelo M/12 e de 2400 bps (padrão CCITT V.22 bis) no modelo M/24 (sob consulta)
- Operação Full Duplex em dois fios
- Discagem e resposta automáticas
- Detecção automática de velocidade, 1200/300 bps ou 2400/1200 bps (sob consulta)
- Monitor de áudio com controle de volume
- Equalização adaptiva, proporcionando ausência de erro na transmissão
- Monitoração de chamada controlável por software
- Tamanho pequeno, cabendo no slot pequeno do PC
- Suporta, virtualmente, qualquer software de comunicação assíncrono

ART & SCRITA



PCL Hirma

- Interface de conexão entre micros compatíveis com IBM-PC/XT/AT, através de cabo coaxial, a controladoras IBM 3274 e 3276 em protocolos compatíveis com IBM 3278 e 3279
- Ligações a controladoras locais (a canal) ou remotas (BSC ou SNA/SDLC)
- Hirma Link: pacote de transferência de arquivos
- Hirma Gráfica: transforma o PC em terminal de alta resolução gráfica
- Hirma Gateway: conecta redes locais padrão Netbios a controladoras IBM 3274/76
- Suporte para português
- Suporte para emulação de 3270 PC, até 5 sessões de Hosts concorrentes
- Suporta, virtualmente, qualquer software de comunicação micro-mainframe
- Apresenta o maior parque instalado no mercado

PCL PROTOCOLO COMPUTADORES LTDA.

Av. dos Bandeirantes, 5653 - Tel.: (011) 578.0711 PABX
Tlx.: 1125326 PCLL BR

QUEM CRÊ EM JESUS CRISTO TEM A VIDA ETERNA

possuem estrutura interna de treinamento empenhada, também, na descoberta de formas para estimular seus usuários. "O usuário, de um modo geral, não lê o manual do produto, que geralmente contém 500 páginas", narra o gerente da Rhodia.

"Assim, criamos um manual de treinamento bem mais resumido que o original, e usamos a 'receitinha' com os principais comandos e funções, buscando aumentar a assistência ao usuário para que não desista do micro."

No caso da pequena empresa, as fórmulas perseguidas caminham em outra direção, já que dispõe de um reduzido parque instalado e poucos usuários. Aí a resistência aos recursos eletrônicos é mais acentuada. A Imobiliária Santiago, que desde abril controla os mil proprietários que representa e os três mil inquilinos contratados em um Friden XT 16 Turbo, com winchester de 20 Mb, vive hoje problemas de aceitação do equipamento tanto por parte de funcionários quanto de alguns diretores. Os primeiros são partidários da tese de que o micro rouba lugar no mercado de trabalho, enquanto que os últimos defendem os métodos tradicionais. "Com a introdução do microcomputador, tivemos funcionários que pediram demissão", ironiza Sônia Regina Santiago Mazzieri, diretora da empresa.

## Assistência técnica

Por tornar-se elemento de confiança nas empresas, o microcomputador exije cuidados especiais, de tal sorte a não abandonar o usuário em condições desagradáveis. Por isso, os responsáveis pelos equipamentos (nas empresas) são unânimes em apontar o contrato de assistência técnica como uma necessidade imprescindível. "Se a pergunta fosse feita em fins de 85, eu até acharia desnecessário fazer o contrato: se o usuário tivesse muitos micros, um ficaria de back up; se fossem poucos, se trabalharia com uma prestadora de serviços, com chamadas telefônicas", expõe Luiz Alberto Franco. "Hoje este tipo de situação é totalmente inviável, porque a qualidade dos produtos não está acompanhando o crescimento da produção, ou seja, o MTBF (tempo médio entre falhas) anterior ao Plano Cruzado era maior do que o atual."

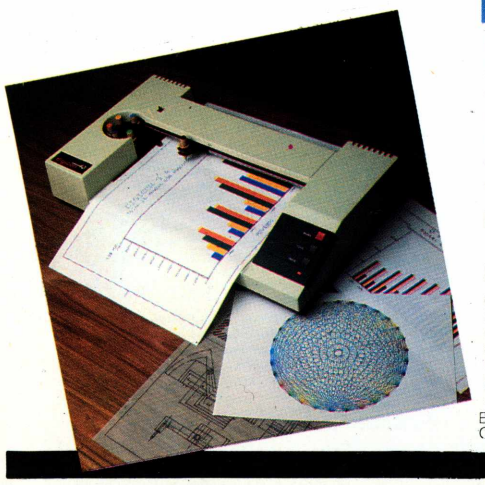
Mesmo admitindo falhas neste tipo de serviços, Felício Maurício Sacucci, líder de projetos da Divisão de Informática da Cofap, acha a assistência técnica indispensável. "O usuário comprou o sistema e deve ter um contrato de manutenção, assistência técnica e suporte, porque a empresa se torna muito dependente da máquina", observa Sacucci. "A gente começa a colocar todas as nossas tarefas dentro do micro, até chegar um ponto em que o usuário não aceita trabalhar sem ele. Então, ▶


# Digicon, a solução em Periféricos Gráficos.

A Digicon pode suprir hoje todas as suas necessidades de periféricos gráficos. Desde 1983 a Digicon vem desenvolvendo e fabricando traçadores gráficos (plotters) e mesas digitalizadoras para as mais diversas aplicações gráficas.

**Traçadores para desenhos técnicos ou administrativos.**

Duas famílias de traçadores gráficos atendem as mais variadas necessidades. Para desenhos técnicos em formatos A2 e A1, a Digicon oferece a linha TDD 21/21R com velocidades de até 550 mm, acelerações de até 4G e resoluções selecionáveis até 0,025 mm.





Para traçados menores nos formatos A4 e A3, a Digicon fabrica o TDD 43. Com troca automática e carrossel para alojar até 6 canetas, esta unidade se encaixa perfeitamente para gráficos administrativos e documentação técnica. Seu uso em aplicações específicas é quase ilimitado.

**Mesas digitalizadoras para qualquer aplicação.**

A linha MDD de mesas digitalizadoras é oferecida em 5 tamanhos padrões para qualquer aplicação, seja ela de menu para CAD ou para cartografia. Todas as mesas possuem alta resolução (0,025 mm) e excelente precisão (0,25 mm). Cursores de 4 ou 16 teclas são também disponíveis. Pedestais manuais ou elétricos permitem a fácil adaptação para qualquer ambiente ou operador.

**Compatibilidade de hardware e software.**

Todos os equipamentos gráficos produzidos pela Digicon, possuem uma interface serial padrão RS 232 para ligação em qualquer sistema de computação, seja ele micro, mini ou mainframe. E todos os periféricos gráficos são suportados pelos mais famosos softwares, tais como: AutoCAD, VersaCAD, CHART, Energraphics e outros.

digicon

REVENDAS

**BELO HORIZONTE – MG** – COMPEX (031) 225-1621 – **CAMPINAS – SP** – STAR (0192) 32-9590 – **CURITIBA – PR** – ECS (041) 223-3702 – **FORTALEZA – CE** – MICROVÍDEO (085) 227-0787 – **FLORIANÓPOLIS – SC** – NTS – (0482) 22-7649 – SUPERMÍCRO (0482) 44-7864 – **JOINVILLE – SC** – ICB – (0474) 22-1033 – **MANAUS – AM** – CAP (092) 237-1492 – **PORTO ALEGRE – RS** – GRAPHO (0512) 33-4719 – **RIBEIRÃO PRETO – SP** – ESPECO (016) 625-9100 – **RIO DE JANEIRO – RJ** – COMPUTERWARE (021) 240-7294 – MICROEQUIPO (021) 262-3289 – **SALVADOR – BA** – APOIO (071) 240-6776 – **SÃO PAULO – SP** – COMPUTERWARE (011) 285-1416 – ENGENDER (011) 284-4868 – GREEN (011) 275-7677 – IMARES (011) 881-0200 – PROCEDA (011) 545-6501

ENERGRAPHICS é marca registrada da Enertronics. AutoCAD é marca registrada da Autodesk. CHART é marca registrada da Microsoft. VersaCAD é marca registrada da T&W Systems e da Comicro.

Studio 3

estes contratos todos são para garantir a máquina no ar, em tempo integral."

Mas a assistência técnica ainda encerra polêmicas. "Realmente, as assistências técnicas não estão no ponto em que se gostaria que estivessem", dispara Fernando Carvalho. "Há sérios problemas de qualidade do serviço no Brasil, que são prejudiciais ao usuário, impedindo-o de levar adiante suas necessidades de automação: o produto dá problemas, vai para a assistência técnica e volta com problemas."

O processo de reparo dos 60 PCs compatíveis e cerca de 40 impressoras existentes na Cofap segue o modelo dos grandes CIs, isto é, fica a cargo de um técnico residente, contratado junto a empresas de assistência técnica. "Mesmo assim, o estoque de peças de reposição geralmente é "Mesmo assim o estoque de peças de reposição geralmente é insuficiente, pois se três impressoras quebrassem na mesma semana, apresentando o mesmo tipo de problema, o técnico disporá de apenas duas peças para reposição" ilustra Felício Sacucci. "Pelo menos uma impressora ficaria parada por pelo menos um dia, esperando a peça chegar da revenda."

## "Prontuário"

Para contornar estas dificuldades imprevisíveis, alguns projetos estão sendo estudados por usuários no sentido de facilitar a manutenção dos equipamentos. José Carlos Oetterer Filho, do centro de informações da Rhodia, sugere a implantação de "diários de bordo" ou "prontuários" a serem feitos constantemente pelos usuários, a fim de facilitar a localização do defeito e o pronto reparo do hardware. "No caso de trocas sucessivas dos fusíveis do monitor de vídeo, o técnico terá melhores condições de avaliar o problema com exatidão", exemplifica Oetterer Filho. "Se houver constância na queima do fusível, a análise do 'diário de ▶





Sistemas best-sellers para PC's, XT's e AT's.

Mais de 2.600 Sistemas Administrativos Fluxo foram implantados até hoje em grandes empresas. Isto tudo porque os Sistemas Fluxo são simples de operar, rápidos e seguros: atualizam os dados em tempo real, emitem relatórios gerenciais e ainda impedem erros na entrada de dados. São 10 Sistemas integrados e compatíveis com o DBase III, Lotus 123, Open Access e WordStar. Cobrem toda a legislação com atualização permanente e sua instalação é imediata. E o melhor Sistema tem que ter o melhor suporte: treinamento e assistência total em todo o país, mais a experiência de 12 anos na área de administração e a especialização da Fluxo em PC's, XT's e AT's. Conheça os best-sellers, quem são as empresas que os utilizam, e o que eles fazem em cada área da sua empresa. Chame a Fluxo.

FLUXO INFORMÁTICA

Rio: Rua da Assembléia, 10 - GR. 1412
Tel.: (021) 221-5224
S. Paulo: Av. Brig. Faria Lima, 1541/6A.
Tels.: (011) 813-9500
Curitiba: Rua José de Alencar, 1866
Tel.: (041) 264-7270




SISTEMAS ADMINISTRATIVOS FLUXO DE IMPLANTAÇÃO IMEDIATA

Artec Publicidade

Associado a ABES

bordo' poderia auxiliar o técnico a descobrir que o problema não está no fusível e sim na fonte de alimentação, por exemplo."

Nos planos da Cofap está a montagem de um laboratório interno, para servir de apoio ao técnico residente. Nele existiriam equipamentos completos, como micros e impressoras, além de estoque de componentes que mais quebram. "Além disso, terá uma bancada para reparos rápidos e equipamentos de testes", antecipa Felício Sacucci. "Com isso, deverá diminuir bastante o tempo de máquina parada, devendo cair, segundo nossas estimativas, para no máximo quatro horas."

"A máquina não tem um tempo de vida útil definido, mas o aumento da sua sobrevida dependerá de como o usuário a utiliza", garante Fernando Antônio de Castro Targa, diretor administrativo do Laboratório Kinder, sustentando que os cuidados com o seu compatível da Magnex são seguidos com o mesmo rigor aos das máquinas do laboratório. "Temos duas batedeiras de pomadas que permanecem operacionais há quinze anos, porque a cada preparado produzido são desmontadas e limpas interna e externamente."

## Falta de linguagem

O usuário enfrenta um outro tipo de adversidade: a falta de uma linguagem compatível entre o seu conhecimento técnico e o responsável pelo suporte de microinformática da empresa. Ele compreende claramente o seu problema técnico e até conhece a dimensão da sua necessidade, que está ligada à sua atuação profissional. No momento, porém, de transmiti-lo ao profissional de suporte ao usuário, o problema não é captado na totalidade da sua abrangência. "Então, deve ser melhorada a comunicação entre o pessoal de informática e o usuário", adverte Fernando Carvalho. "O usuário pede uma coisa e gera-se outra."

De acordo com o consultor da SAD, em alguns casos a solução ideal implica o deslocamento de um técnico em contabilidade, por exemplo, para uma maior aproximação com a informática, do que percorrer o caminho inverso. "Ele receberia, então, um treinamento diferenciado, com um nível maior de informação que os demais usuários da área, podendo, inclusive, servir de ponte de ligação dos técnicos do seu departamento com os profissionais de informática."

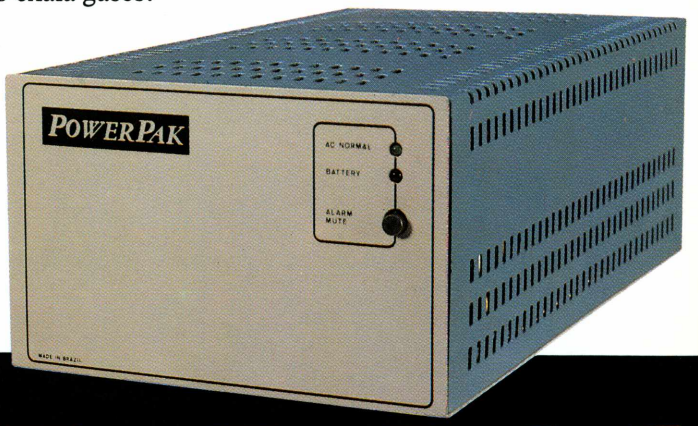
Já muito comum nas grandes empresas, a contratação dos serviços de consultoria foi a solução encontrada pela Imobiliária Santiago. Segundo Sônia Regina Santiago, a D&G Consultoria, Sistemas e Serviços mostrou o caminho das pedras, buscando uma implantação planejada por profissionais, para diminuir ao máximo as ▸


Você tem duas soluções para a falta de energia.



Com Power Pak, você esquece o passado. E acende a luz do futuro.

- Power Pak é um **no break** compacto, modular e de alta confiabilidade.
- Usa bateria selada de longa duração, dispensa manutenção e não exala gases.
- Protegido contra surtos de tensão e sobrecarga.
- Fácil de instalar e operar.
- Dispõe de modelos com estabilizador.




Tecnopower

Favel

REVENDAS
São Paulo (SP)
AMDEK: 571-5971
DIGITOS: 570-1545
GREEN: 577-2171
HIGH VALUE: 277-2456
IMARÉS: 881-0200
PANTRON: 885-0539
SUPRIDATA: 543-0611
TEXTO: 814-9411
ABC (SP)
DISCOMP: 414-4388
Curitiba (PR)
BRASCONTA: (041) 224-5060

NO BREAK
POWER PAK
O SEGURO CONTRA O ESCURO



TECNOLOGIA

Para que a Informática possa provocar o aumento da sua produtividade e eficiência, reduzir os seus custos e economizar seu tempo, você precisa de um bom computador.

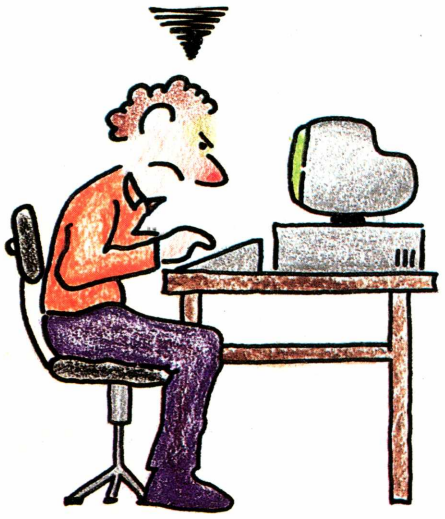
Com a ATS não é diferente. Mas ela vai além e começa com a seleção dos seus revendedores, a fim de escolher os melhores.

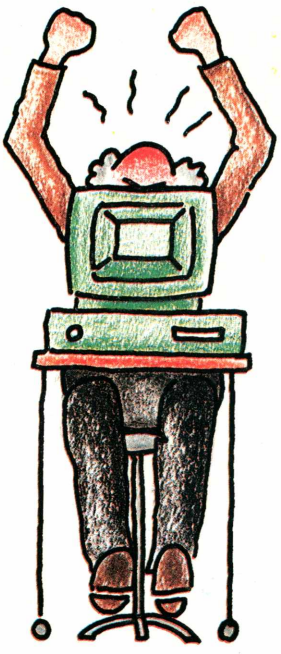
Nossas revendas dão assistência integral aos seus clientes e isso é fundamental para nós. Somente com esse suporte elas terão condições de ser um revendedor ATS.

Adquira um micro ATS e, em vez de problemas, terá soluções. Não adianta possuir o melhor produto, se o seu suporte não corresponde.

Com a ATS você terá a certeza de uma assistência técnica à altura das suas necessidades. Para a ATS, o bom relacionamento USUÁRIO-FORNECEDOR começa com a compra do seu micro.

ATS — suporte total de uma empresa de nível.





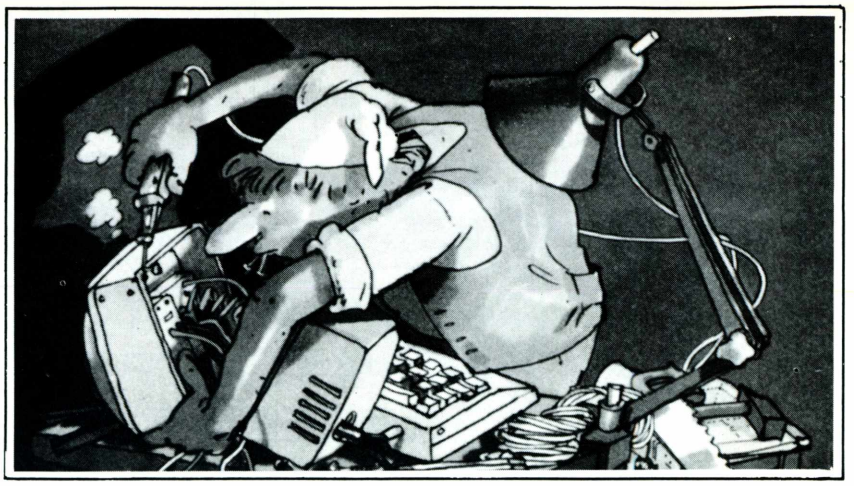
# SEM SUPORTE A TECNOLOGIA SERIA INSUPORTÁVEL.

**ATS TECNOLOGIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.** AL. JURUPIS, 896 - CEP 04088 - FONE: 241-9833

possibilidades de erros. "Eles praticamente me pegaram pela mão e me ensinaram a andar", diz a diretora.

A redução dos custos de informática, entretanto, é a bandeira alardeada por Fernando Targas. "O usuáro de pequena empresa tem que procurar formas alternativas para baratear os custos com a implantação dos sistemas de micros", adverte o diretor administrativo do Laboratório Kinder. "Nós mantemos, para tanto, estoques principalmente de suprimentos, com renovação quinzenal ou mensal, e estamos conseguindo economias significativas com a pesquisa entre as várias revendas, nas condições de pagamento, promoções, etc."

Mas o usuário deve conscientizar-se da importância destes detalhes, que, se planilhados, representam ganhos à empresa. O mau uso do disquete, por exemplo, é uma das críticas levantadas por José Carlos

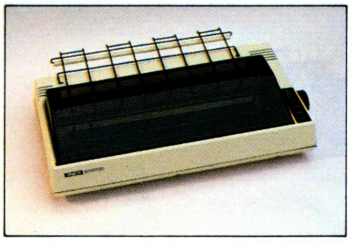


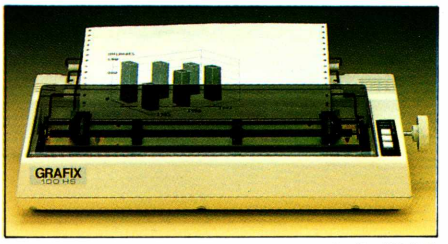
Oetterer Filho, da Rhodia. "Ele dificilmente explora a capacidade total do disquete, usando vários distintamente para textos, planilhas, etc.", argumenta o gerente de CI. "Então, o usuário possui, normalmente, 50 disquetes, com somente 20% da sua capacidade de armazenamento preenchida, quando poderia ter apenas dez."

Ele indica, ainda, que o reaproveitamento do disquete nem sempre acontece. O ideal seria o usuário deletar os arquivos em desuso e regravar novos em seus lugares. "Muitas vezes o conteúdo do disquete é mantido como se fosse um relatório ou até mesmo um livro, isto é, ***ad eternum***", relata Luiz Alberto Franco. "Assim procedendo, o usuário corre sérios riscos de perder o conteúdo de um disquete com gravações feitas há anos, porque os dados gravados podem não ser lidos devido aos deslocamentos da cabeça de leitura/gravação do drive."




Grafix 100 HS F/T

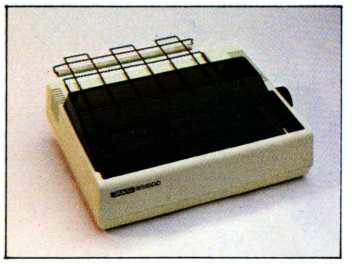

Grafix GS1000



Grafix 100 HS


Grafix MTA


Grafix 80 F/T


Grafix GS800

H&R

# GRAFIX. A MAIS AVANÇADA LINHA DE IMPRESSORAS MATRICIAIS.

Para qualquer tipo de trabalho e para todos os modelos de micro-computadores, as impressoras Grafix atendem as mais exigentes especificações.
Projetadas e produzidas com a mais avançada tecnologia oferecem, conforme o modelo, recursos exclusivos como tracionador para formulário contínuo opcional, cilindro de borracha que permite a impressão em folha solta, controles de impressão através de chaves, etc.

Escolha em um revendedor autorizado uma Grafix na medida certa de suas necessidades.

GRAFIX

Scritta Eletrônica Ltda.
Al. Amazonas, 832 - Alphaville - CEP 06400 - Barueri - SP
Tels.: (011)421-3422 (PABX) e 421-1247(vendas)
Telex (011) 71307 SCTTBR

# Microcomputador no Brazil. Tudo Farinha do Mesmo Saco.



Ao comprar microcomputador, a diferença não está nesta ou naquela marca, pois afinal de contas o que vale mesmo é a **assessoria inteligente** na implantação de sistemas e a eficiência na **assistência técnica pós-venda**.
Não compre microcomputador à preço de ocasião. Compre a tranqüilidade de um equipamento com a **garantia de 12 meses** Data Hold. Tenha a certeza do rendimento e dos bons resultados do seu equipamento.
Compre Data Hold a diferença da tecnologia.

**Distribuidor Autorizado de produtos: ATS:** Monitor Apholo Color, Phegasus PCxt portátil, Thor PCxt Turbo. **BRASOFT:** Tapestry Rede Local. **DOTS:** Impressora Mirage 700. **ELEBRA:** Impressoras Diana e Diana Jr., Emília, Mônica e Mônica Plus PC. **PRISMA:** Prisnet 10 e Priserver e Prisoft.

## data hold

**TECNOLOGIAS APROVADAS**

**DIVISÃO COMERCIAL:** R. Stella 515-BL.A - Cj. 52 - Tels: 549.6959 - 549.5034 - 549.9215
**DIVISÃO TÉCNICA:** R. Stella 515- BL.H - Cj. 71 - Tels: 572.2243 - CEP: 04011 - São Paulo - SP.

Obs.: Não compre preços, compre soluções.

# Pequenos e grandes problemas

A realidade das grandes empresas nacionais e multinacionais, que possuem estruturas mais poderosas, leva nítidas vantagens sobre a das médias, pequenas e microempresas, dotadas de um reduzido parque instalado e de menores recursos financeiros a serem investidos quase como fundo perdido.

Mas os problemas enfrentados pelos usuários caminham para denominadores comuns, independentes do porte das empresas. A formatação de disquetes – apesar de os principais softwares do mercado já apresentarem soluções muito amigáveis – pode implicar erro tanto entre os usuários de um grande CI, quanto do digitador do departamento de compras de um pequeno estabelecimento comercial. A mesma situação-problema pode ser estendida para a formatação do winchester ou para o backup de arquivos, e reflete a carência de um treinamento mais adequado às necessidades do usuário.

O desconhecimento de conceitos de ergonomia faz-se sentir mais claramente nas empresas que partiram para a automação das suas rotinas sem a contratação de serviços de consultoria. Nestes casos, as instalações nem sempre são as mais favoráveis, a iluminação é prejudicial, os móveis utilizados tendem ao desgaste do operador, criando toda sorte de animosidades ao usuário. "Na pequena empresa, o usuário final tem que procurar formas alternativas de baratear os custos com a informática, procurando incrementar ao máximo o sistema", adverte Fernando Antônio Taga, diretor administrativo do Laboratório Kinder, que adquiriu fórmica e madeira, a fim de construir uma mesa ergonômica para o seu sistema com economia.

"Os equipamentos de apoio serão utilizados à medida que a aplicação exigir", garante Fernando Carvalho de Almeida, consultor da SAD – Sistemas de Apoio à Decisão. Estes são os casos dos porta-disquetes, mesas para impressoras com abafadores de ruídos, comutadores de periféricos, entintadores de fitas de impressoras, descarbonadores manuais ou automáticos, estabilizadores de voltagem, etc. "De qualquer modo, porém, exercem funções importantes, como o no-break, por exemplo, para garantir que a aplicação não será prejudicada pela falta de energia."


SUPORTE TOTAL É COM A GENTE

SIBRA
SISTEMAS E COMPUTADORES

- Orientação na escolha da configuração mais adequada
- Disponibilidade de produtos e serviços altamente profissionais
- Desenvolvimento, implantação e treinamento de sistemas
- Suporte permanente

SISTEMAS SIBRA
- SISTEMA INTEGRADO P/ REDES LOCAIS
- FATURAMENTO COM CONTAS RECEBER
- PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO
- CONTABILIDADE GERAL
- FOLHA DE PAGAMENTO
- GESTÃO DE ESTOQUES
- ETC.

REVENDA AUTORIZADA MICROTEC
- XT PAQ
- XT 2001
- XT 2002
- MAT 286

microtec

REVENDA AUTORIZADA ELEBRA
- MÔNICA - EI6011
- MÔNICA PLUS - EI6031
- EMILIA PC - EI8035
- DIANA - EI10400

elebra

ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA
- MICROTEC
- ELEBRA
- SISTEMA

SOFTWARE PARA LINHA IBM PC/XT
- LOTUS 1-2-3
- SYMPHONY
- D BASE III
- D BASE III PLUS
- WORDSTAR 2000
- MS-DOS
- SIDEKICK
- ENERGRAPHICS

- REDE LOCAL PRISNET 10
- COMPLETA LINHA DE SUPRIMENTOS
- TREINAMENTO
- MODEMS MODDATA

SIBRA
CAMPINAS - Av. Br. de Itapura, 1226 - CEP 13020 - F. (0192) 32.3010 - 32.9570 e 31.7195
AMERICANA - Av. Fernando de Camargo, 895 - Conjunto 33 - CEP 13470 - F. (0194) 61.9097

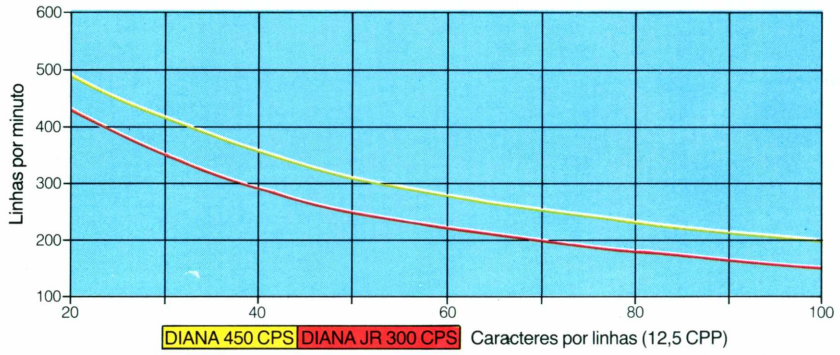
# Diana e Diana Jr: robustez e desempenho para todo tipo de trabalho.

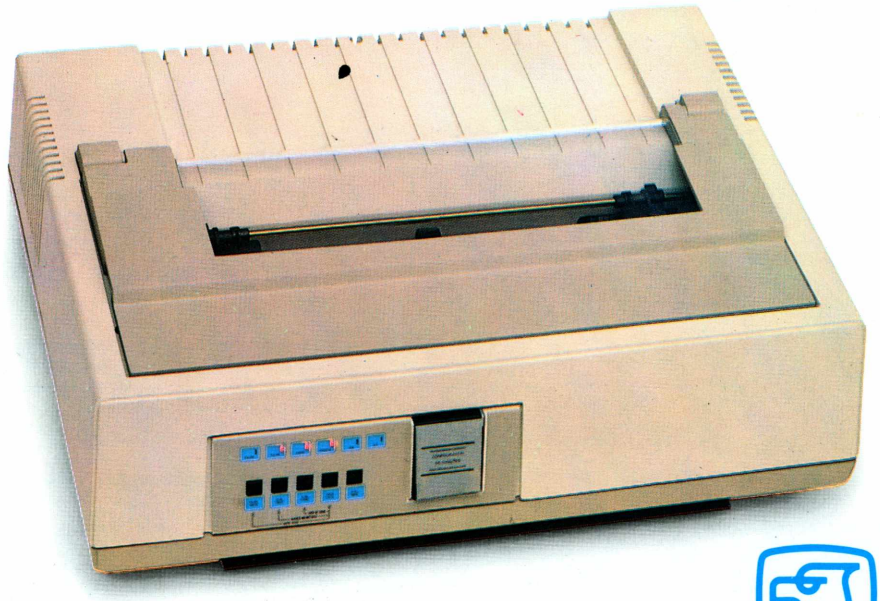
Você não precisa pagar o preço de uma impressora de linha para obter o desempenho que ela lhe oferece: a Diana pode fazer o serviço, por um terço do preço.

E, ao contrário das impressoras de linha, você ainda tem a vantagem de uma impressora capaz de imprimir gráficos em sete densidades distintas, o que permite rodar os softwares mais avançados e até a impressão de códigos de barra. Na impressão de textos, ela permite variar a densidade de impressão, condensando ou expandindo os caracteres de acordo com as suas necessidades. Além disso, para impressos que exijam uma apresentação dos caracteres melhor, ela pode imprimir em Qualidade Carta ou Memorando. Para completar, ela é totalmente compatível com os micros PC.

E seus impressos poderão ser tirados com formulários contínuos ou folhas avulsas em até cinco vias, e qualidade de impressão ajustável para cada caso. Além disso, você pode usar formulários de até 136 colunas, os mesmos das impressoras de linha.

Tudo isso com a marca Elebra: a mais completa linha de periféricos para computadores. Sem falar na garantia e alta tecnologia, confiabilidade e o suporte da maior Rede Nacional de Serviços.



Elebra
Divisão Periféricos

COMUNICA

# Garantia de P




SGB

# rodutividade.



## Nexus 3600.
## Uma família que cresce unida.

A consagrada linha Nexus de microcomputadores de 16 bits acaba de incorporar novos integrantes: a família 3600. São 35 modelos, desde equipamentos mais simples, compatíveis com os micros PC-XT, até equipamentos com muita memória de massa e o poderoso processador Intel 80286, compatíveis com o PC-AT.

Assim, cada usuário pode configurar o seu produto na medida exata de suas necessidades. E evoluir, sem deixar a família. Os microcomputadores Nexus operam sob o Sistema Operacional Sisne - Sistema Nacional Equivalente - compatível com o PC-DOS, nas versões 3.0 para operação individual e 3.2 para operação em rede.

Conheça a linha completa de microcomputadores de 16 bits da Scopus. Um dos modelos desta grande família Nexus poderá dar uma grande contribuição à produtividade de sua empresa.

**SCOPUS**
tecnologia s.a.

MATRIZ: São Paulo (011) 813-9655. FILIAIS: Belo Horizonte (031) 222-4401 - Brasília (061) 224-9856 - Campinas (0192) 31-6826 - Curitiba (041) 242-9022 - Florianópolis (0482) 22-1043 - Fortaleza (085) 244-2912/2100 - Londrina (0432) 22-0558 - Manaus (092) 233-0547 - Porto Alegre (0512) 43-4277 - Recife (081) 326-3844 - Rio de Janeiro (021) 262-7188/240-4925 - Salvador (071) 230-5304/5305 - Vitória (027) 223-9137.

# O avanço das redes

## Como o Brasil acompanha o estado da arte desta tecnologia

*Fernando Moutinho*

***Uma tecnologia recente, mas que vem ganhando muitos adeptos, principalmente por permitir a distribuição de informações dentro de uma empresa e o compartilhamento de recursos de hardware, a rede local, no Brasil, ganha maturidade, com produtos de nível internacional***

Escrever sobre o estado da arte em redes locais, no Brasil, é, sem dúvida, um desafio e quase uma armadilha, pois estamos lidando com uma tecnologia extremamente recente, para a qual nem mesmo o seu escopo de aplicações foi totalmente delineado. É tão nova que mesmo nos Estados Unidos, onde muitos usuários já trilharam os caminhos das redes locais, os problemas e suas soluções ainda estão sendo perseguidos, avaliados e discutidos.

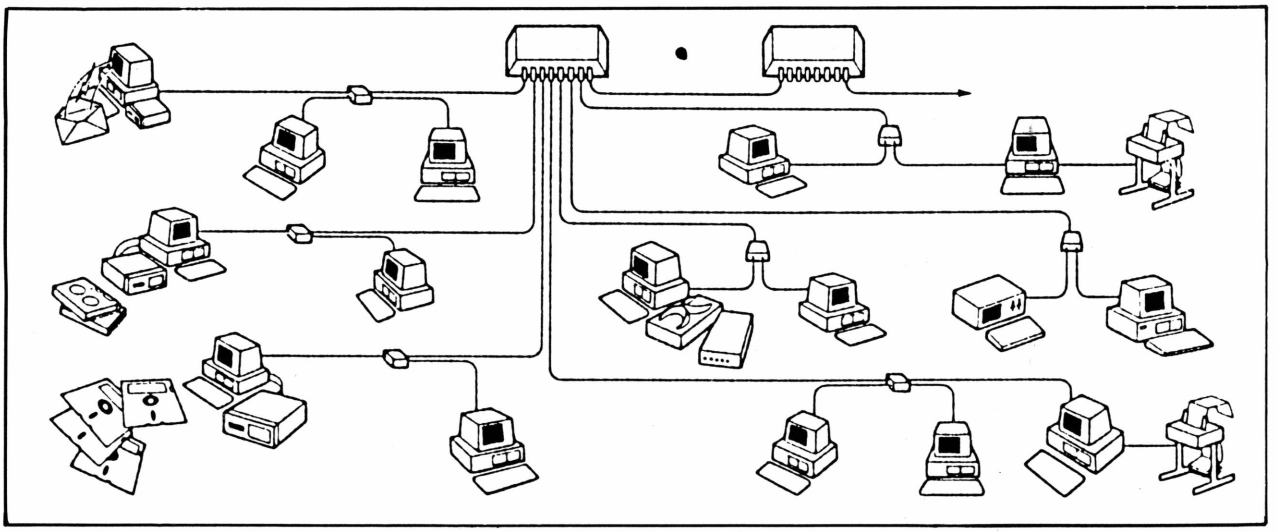
Daí que escrever sobre esta tecnologia tão recente normalmente toma dois caminhos – os quais vou tentar evitar –, que são o da "exaltação a esta maravilha" (tipo enredo de escola de samba) e da discussão profundamente técnica (tipo bits, bytes e nibbles). Nossa abordagem buscou escolher fatores e aspectos fundamentais para qualquer rede local e discuti-los a nível do que há de mais avançado no mercado brasileiro, inclusive com os seus eventuais problemas.

### Aplicações

Gostaria de começar pelas aplicações em que uma rede local deve ser utilizada. Esta é uma das formas de conferir aos micros uma capacidade na qual eles ainda são tecnologicamente deficientes, que é a disseminação de informações através de uma empresa ou departamento, onde normalmente vários indivíduos manipulam o mesmo conjunto de informações. As outras formas que conhecemos são os mainframes (imbatíveis neste aspecto), ligações micro-mainframe e sistemas multiusuários departamentais (também muito bem cotados).

Além de permitir uma distribuição das informações ao longo de uma estrutura organizacional qualquer, as redes locais possibilitam também o compartilhamento dos recursos de hardware disponíveis nos vários equipamentos conectados à rede, desde espaço em disco, passando por impressoras de qualquer tipo e chegando até a facilidades mais sofisticadas (e raras) como é o caso de um "port" para ligação com o mainframe.

Sem dúvida este escopo de aplicações é muito mais amplo do que qualquer um de nós pode supor e abrange o mais simples compartilhamento de uma única impressora entre os vários micros de um departamento ou ainda a consolidação de planilhas de vendas das várias filiais de uma ►



# O seu formulário anda caindo no samba?

## Troque por Interprint. O formulário sem confete.

Tem formulário por aí que cai no samba na hora do serviço sem o menor constrangimento. Solta confete em sua impressora como se estivesse num animado baile de Carnaval. Faz a festa e quem tem que limpar tudo e consertar a máquina em caso de dano é você. Os Formulários Contínuos Interprint não soltam confete e dão baile só de qualidade. O Grafolaser, seu revolucionário sistema de fotocomposição e criação a laser, veste seus formulários na fantasia que você desejar. Não dance fora de hora. Use Formulários Contínuos Interprint.



**interprint**
formulários ltda

microarte software

**Área Administrativa** *

- Contas a Pagar e Receber
- Contabilidade
- Folha de Pagamento
- Faturamento
- Orçamento
- Mala direta

**Área Financeira** *

- Clubes de Ações
- Ações
- Fundos de Renda Fixa
- CDB's
- Contas Correntes

* Para equipamentos compatíveis com IBM-PC/XT/AT

**Outros Sistemas**

- Mlogo (APPLE)
- Editex (SPECTRUM-ED)

**Serviços**

- Conversão de Pascal para C
- Desenv. de Sistemas Específicos
- Sistemas para Supermicros/ UNIX like

LIFEBOAT
The Full-Service Source for Programming Software.

**Softwares de Apoio MS-DOS**

| LINGUAGENS | OTN'S |
|---|---|
| Advantage C++ | 115 |
| Lattice C | 100 |
| Microsoft C | 90 |
| Instant C | 100 |
| Run/C Professional | 50 |
| BetterBASIC | 40 |

| BIBLIOTECAS | |
|---|---|
| Greenleaf Comm Lib | 40 |
| Greenleaf Functions | 40 |
| TimeSlicer | 60 |
| HALO | 60 |
| Curses | 25 |

| GERENCIADORES DE ARQUIVO | |
|---|---|
| C Tree | 80 |
| dBC III | 50 |
| Btrieve | 50 |

| UTILITÁRIOS | |
|---|---|
| Pmate | 40 |
| C-Sprite | 35 |
| ADVANTAGE Link | 80 |
| Plink86 Plus | 100 |
| Pmaker | 25 |
| BetterBASIC RUNTIME | 50 |

**SUPER C**

Ferramenta que auxilia na programação em Linguagem C.
Gerenciador de arquivos, funções de vídeo, de manipulação de strings, de formatação de relatórios e outras.

**Para supermicros/UNIX**

Rua Br. do Bananal, 1024 - CEP 05024 - São Paulo

**(011) 864.9988**


empresa, a implementação de um sistema de informações para área financeira de uma grande multinacional até a implantação de amplos sistemas para automação de escritórios ou industrial.

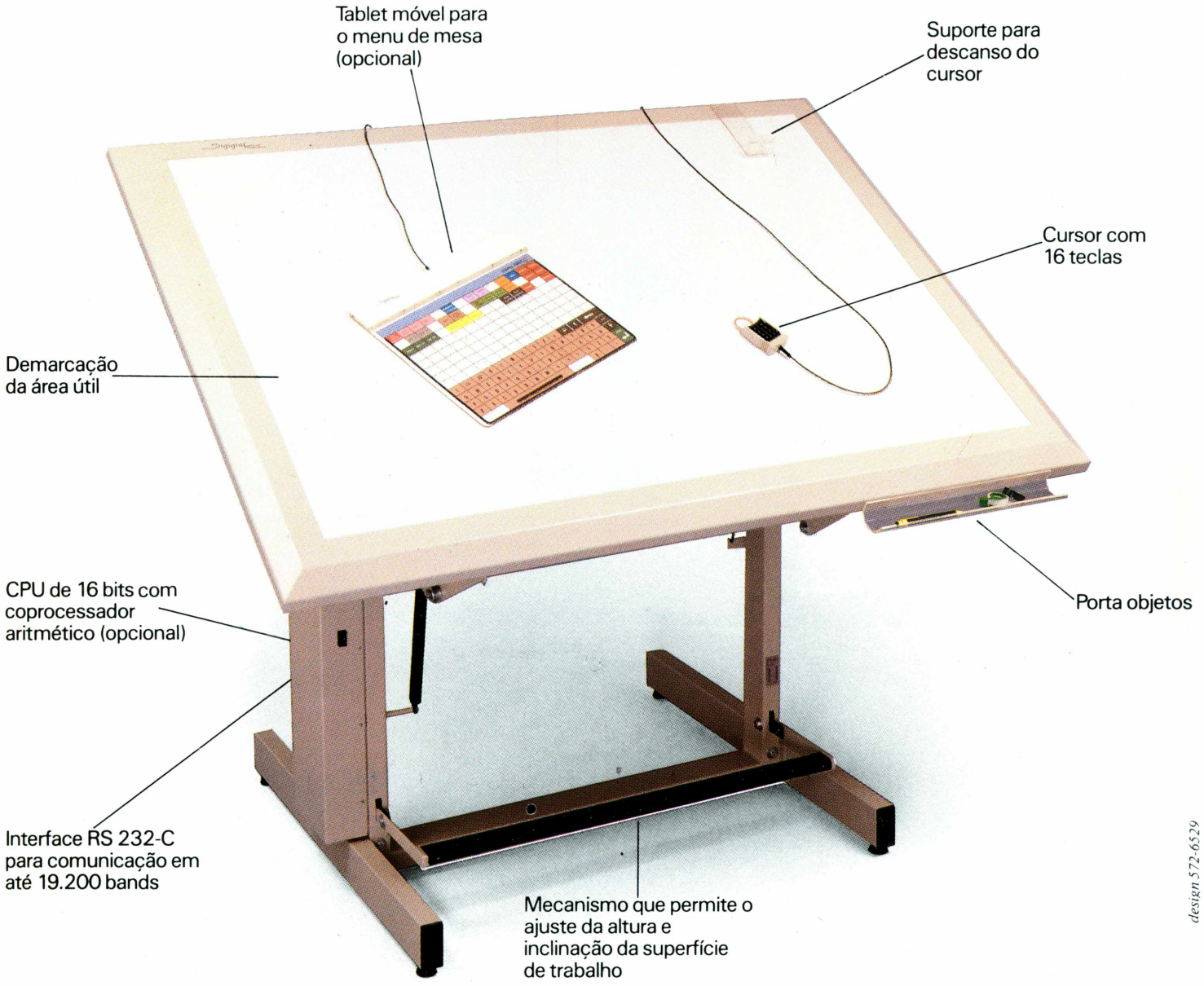
Mas, afinal esta é uma revista de PCs ou de redes locais? Pois é, isso está ficando difícil de responder. A partir do momento em que os PCs começaram a entrar em grande quantidade nas empresas (que saudades do Plano Cruzado!) surgiram também demandas por aplicações de natureza bastante similares (quando não iguais) às acima descritas. E as redes locais têm nos PCs os seus equipamentos "prediletos", já que praticamente não há entre os fornecedores de redes quem não suporte os PCs ou mesmo tenha neste tipo de equipamentos o seu eixo, aproveitando-se de seu desempenho crescente aliado à capacidade para armazenar em maior volume as informações.

Vou começar pelo meio de transmissão, e mal começamos já temos uma divisão. Nos EUA, a fibra ótica vem assumindo o papel de verdadeiro estado da arte na conexão dos nós de uma rede local – com várias vantagens sobre o cabo coaxial, que ainda é o estado da arte aqui entre nós. A fibra ótica dura muito mais, é totalmente imune a quaisquer interferências externas, tem muito menor volume e maior desempenho e tem tido o seu preço reduzido para o consumidor americano (segundo a "Business Week" cinco anos atrás o metro da fibra ótica custava um dólar e hoje em dia custa 17 cents). No Brasil, pelo menos um fornecedor de rede local suporta fibra ótica mas ainda assim só para a interligação de duas redes. E prepare-se para desembolsar cerca de duas OTN por metro.

### Compatibilidade

A compatibilidade com padrões do mercado é também uma das características mais desejadas e mais importantes; ▸

# A Digigraf define o estado da arte em Mesas Digitalizadoras




design 572-6529

As Mesas Digitalizadoras Velázquez (AØ: 900mmx1300mm) e Rembrandt (2AØ: 1300mmx1800mm) incorporam a mais alta tecnologia em periféricos de entrada gráfica.
Com o uso do Tablet Móvel, o operador pode posicionar o seu menu onde for mais conveniente, aliando a precisão nos trabalhos de digitalização à facilidade de envio de comandos para o computador.
O protocolo Microgrid-E das Mesas Velázquez e Rembrandt é compatível com inúmeros softwares disponíveis para as áreas de cartografia; análise de solo; planejamento de espaço; arquitetura e CAD; tais como: AUTOCAD, CADTEC, CARTOCAD, PETROMAP, VESACAD e muitos outros.

Digigraf

**Digigraf Tecnologia Eletrônica**
Rua do Rócio, 93 - São Paulo - Fone: (011)211-4089

# CURSOS ALLEN INFORMÁTICA. PURA INFORMAÇÃO PARA VOCÊ.

Nos cursos da ALLEN, todas as informações são servidas para você por profissionais altamente especializados.

| CURSOS | DURACÃO |
|---|---|
| LOTUS 1-2-3 Básico | 20 horas |
| dBASE III Básico | 20 horas |
| LOTUS 1-2-3 Avançado | 16 horas |
| dBASE III Avançado | 20 horas |
| WORDSTAR 2000 | 20 horas |
| WORDSTAR 3.45 | 16 horas |
| Introdução à Micro-Informática | 16 horas |
| MS-DOS Básico | 8 horas |
| MS-DOS Avançado | 8 horas |

- Cursos "in house" ou para turmas limitadas, com 2 alunos por micro;
- Cursos direcionados à áreas específicas;
- Inscrições por carta, telefone ou diretamente na sede da ALLEN INFORMÁTICA;
- Certificado de participação;
- Serviços de consulta por telefone;
- Descontos especiais para inscrições em mais de 3 cursos.

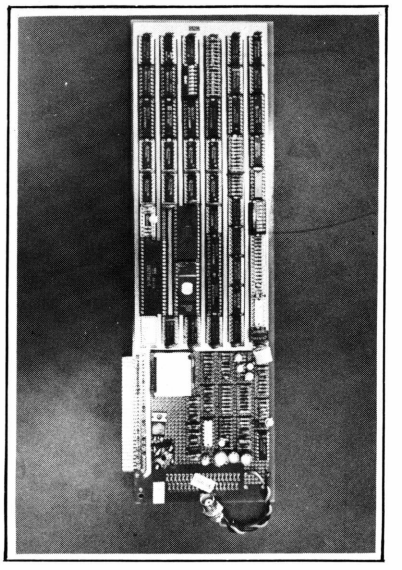
Outros cursos que você encontra na ALLEN:
WORD • CLIPPER • TAPESTRY (Rede Local) • WORD PERFECT • FRAMEWORK • CARTA CERTA.

A Allen Informática é representante exclusiva, no Rio de Janeiro, da Rede Local Tapestry e fornecedora autorizada da Intercorp, Brasoft, Compucenter, Officer, Datalógica, Humana, SPI e Convergente.

Cia Publicitária

ALLEN informática

Av. Rio Branco, 181. Conj. 1206. Tels. (021) 533-1400 e 533-1294. Rio de Janeiro. RJ.

afinal de contas, nenhuma rede local é uma ilha. O estado da arte é ser compatível com a IBM-PC Network, com o software da Novell e com o chamado padrão Ethernet. Agora, cuidado! Temos três tipos de fornecedores de redes locais no mercado brasileiro: os que aderem a estes padrões, os que aderem a outros padrões de menor reconhecimento pelo mercado e aqueles cujos produtos não aderem a padrão nenhum.

Mais uma vez, cuidado! Uma das piores palavras que conheço é compatibilidade – de modo geral por trás dela se esconde um verdadeiro mar de incompatibilidades.

Como dissemos no início deste artigo, as redes locais abrem uma "janela" no seu micro para aplicações e perspectivas até então nem sonhadas. Mas os tempos estão difíceis e é bom que toda janela tenha grades. Sentimos muito, mas infelizmente o estado da arte em termos de segurança ainda não foi atingido para ferramenta alguma; há, isto sim, uma série de medidas e salva-guardas que podem ser adotadas para melhorar as condições de segurança. Nas redes locais o que há de mais sofisticado passa pela difinição dos níveis de acesso (quanto mais melhor) que um determinado usuário possa fazer a um diretório (leitura-apenas, gravação, apenas "ver" o diretório e assim por diante) do qual ele disponha da "password" de acesso.

## O administrador

Com a rede local surgiu uma nova posição dentro da microinformática, com atribuições e perfis bastante particulares: a do administrador da rede. O estado da arte provê facilidades para que este novo personagem tenha condições de manter funcionando íntegra, reconfigurável, segura e estável uma rede local, através de utilitários e comandos de seu uso exclusivo e restrito. E olha que este trabalho não é moleza não: nos EUA há redes com grande número de estações que exigem dedicação em tempo integral muitas vezes de mais de um profissional. Alguns fornecedores de redes locais aqui no Brasil implementam boas facilidades para o administrador, outros são bastante deficientes – é um quadro de extremos.

Diagnosticar algum problema existente em uma rede local faz parte das atribuições do seu administrador mas por sua importância merece um destaque à parte. O estado da arte em diagnósticos inclui pelo menos um programa de execução no ambiente da rede que detecte situações e erros irrecuperáveis e também facilidades de auto-diagnóstico a nível da placa.

Quanto ao tipo de servidores disponíveis para conexão à rede local, se dedicado ou não, o estado da arte aponta para os não-dedicados e acho que a tendência é essa mesma, haja vista a crescente capacidade e desempenho dos PCs. Mas eu não gostaria de ser tão pragmático e deixo aberta a possibilidade de ter um servidor dedicado, especialmente quando penso em grandes e concorridos bancos de dados ou mesmo em um gateway para ligação com um mainframe ou supermíni.

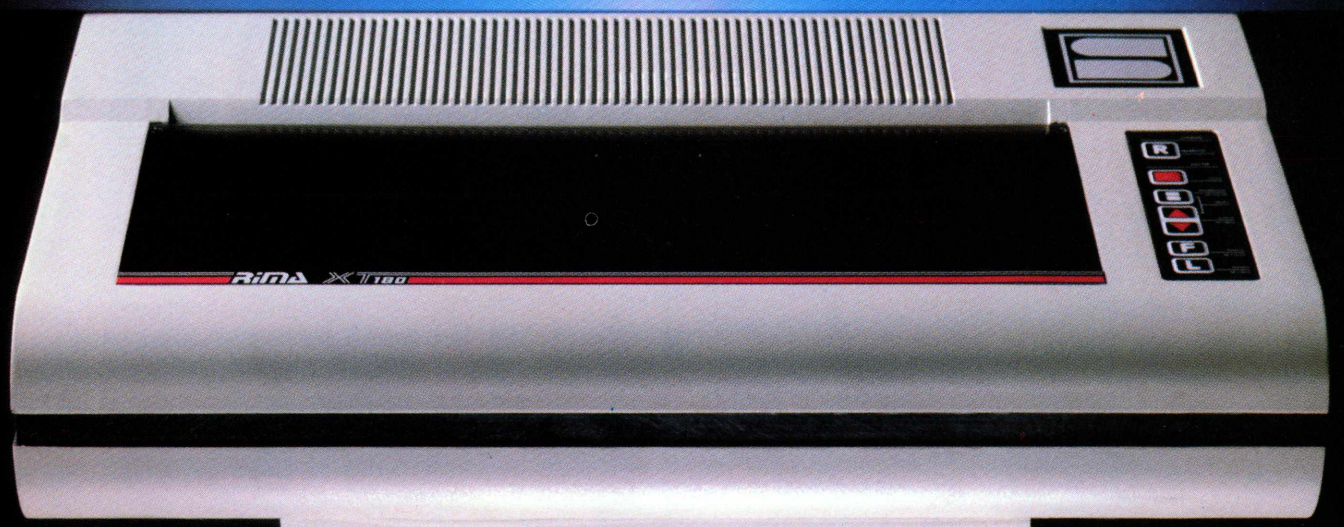
Uma rede local pode ser tudo, menos difícil de ser utilizada, e o estado da arte é a transparência, ou seja, a maioria das funções e facilidades da rede é acessada com ▸

# A ousadia da simplicidade fez da Rima uma impressora forte e robusta.

Este é o resultado de um projeto feito com inteligência: uma impressora desenvolvida para trabalhos difíceis com a versatilidade que seu PC necessita.
Gráficos com qualidade inigualável e impressão em Qualidade de Carta fazem da Rima a impressora certa pelo preço certo.
Com mais de 25.000 unidades instaladas, a Rima XT 180 já provou a razão do seu sucesso: Simples e Robusta.

## Rima

Impressora feita com inteligência.




SISTEMA
Fabricado pela Mecaf S/A

Rua Nilton Coelho de Andrade, 1184
Telefone (011) 296-0288 - Telex (011) 26301 SISM BR
CEP 02167 - São Paulo - SP

comandos comuns do sistema operacional DOS como o Copy ou o CHDIR. Isso reduz as necessidades de treinamento, ao mesmo tempo em que se integra este novo ambiente com um já conhecido pela maioria dos usuários.

O desempenho das redes locais é medido pela taxa de transmissão observada entre os seus nós. Até bem pouco tempo atrás o estado da arte era de 2 Megabits por segundo, mas já começam a chegar ao mercado, inclusive no nosso, redes de 10 Megabits, que parecem estabelecer um novo patamar de performance. Acho este parâmetro importante, mas de difícil avaliação de modo genérico, pois muita gente afirma que as redes de baixa performance (e conseqüente menor custo) se justificam plenamente, enquanto outros retrucam dizendo que neste caso é mais barato mandar um disquete pelo malote ou então pelo contínuo. Prefiro opinar caso a caso, mas não tenho dúvida de que a tendência é para as placas de rede de 10 Megabits.

O compartilhamento de arquivos de uma rede entre os nós é um outro ponto bastante importante a ser avaliado. O estado da arte é o chamado servidor de arquivos (que já é oferecido em nosso mercado), onde o compartilhamento é assegurado pela rede até o nível de registro. É sem dúvida o melhor e o mais flexível. Outras redes, inclusive algumas nacionais, só implementam o chamado servidor de volume de disco, onde o acesso é compartilhado a nível de um diretório. E há as que só implementam compartilhamento de arquivos através de ferramentas como o dBase III Plus ou o Dataflex.

## Conclusão

Assunto encerrado? Definitivamente não. Há muitos outros aspectos a serem observados, especialmente em um processo de seleção de redes locais. Mas essa é outra estória. É importante frisar que as redes locais pertencem a uma nova tecnologia, que vem sendo apurada e maturada e que agora nos parece pronta para um sem-número de aplicações junto aos usuários.

Este é o ano da maturidade das redes locais no mercado brasileiro, pela quantidade de diferentes fornecedores, pela estabilidade, qualidade e nível internacional dos produtos. Neste ano ainda teremos uma definição, com a participação da SEI e das empresas estatais acerca dos produtos que elas pretendem adquirir. Não gosto muito de padrões estabelecidos de cima para baixo, mas vamos ver no que dá.

*O autor é consultor e diretor da Tecnologia Informática*

SUPRIMENTOS ?
DISQUE 93-3583

PROMOÇÃO



ARQUIVO P/ DISQUETES
**APENAS Cz$ 2.300,00**
FITA P720
**APENAS Cz$ 115,00**
Promoção Válida até o Fim do Estoque.

**E MAIS:**
FORMULÁRIOS CONTÍNUOS
PASTAS P/ FORMULÁRIOS
DISQUETES 5 1/4"
FITAS P/ IMPRESSÃO
MESAS P/ MICROS

Sansoft INFORMÁTICA LTDA.
Av. Paes de Barros, 974 - Mooca - São Paulo - SP
Fones: (011) 93-3583 / 92-0704

"O QUE EXISTIA ATÉ HOJE ERAM FOLHAS DE PAGAMENTO!!"

AGORA EXISTE **PROPAG !!**

PROPAG é o mais avançado Sistema de Administração de Pessoal, para IBM/PC/XT/AT (MS/DOS) ou CPM, além de contar com suporte "Hot-line" e manutenção permanente.
Conheça algumas características exclusivas:
- Folha de Pagamento Analítica e Sintética, por Centro de Custo.
- Cálculo para: mensalista, horista e **semanalista**
- Possibilidade de Recalculo Individual e Reemissão de respectivo recibo
- Análise de Estrutura de Cargos e Salários.
- Contribuição Sindical Automática.
- Relatórios Códigos de Proventos e Descontos específicos (mais de 100 relatórios)
- Todas as G.R. em Lay-out oficial.

PROPAG já é consagrado por várias empresas em nível nacional, entre elas:
- BANCO SOGERAL
- KADRON ESCAPAMENTOS
- TROPPUS INFORMÁTICA

**Usado desde 1981 por mais de 70 empresas**

*PROPAG!! A Solucão Definitiva em Gestão de Pessoal!!*

***A ÚNICA EMPRESA ESPECIALIZADA EM FOLHA DE PAGAMENTO!!***

CONSULTE-NOS

**SISA Informática**
Av. Francisco Matarazzo 999 3ºa cj. 34
São Paulo – SP CEP: 05001
Fones: (011) 65-1072 e 864-2447

# Energie

## MODELOS I E II

Você já pensou que se o seu micro não está "rodando", o problema pode não estar no "software" e sim no "hardware"?

Apesar de máquina, um micro é tão sensível quanto você: uma alimentação inadequada e pronto – pára mesmo!

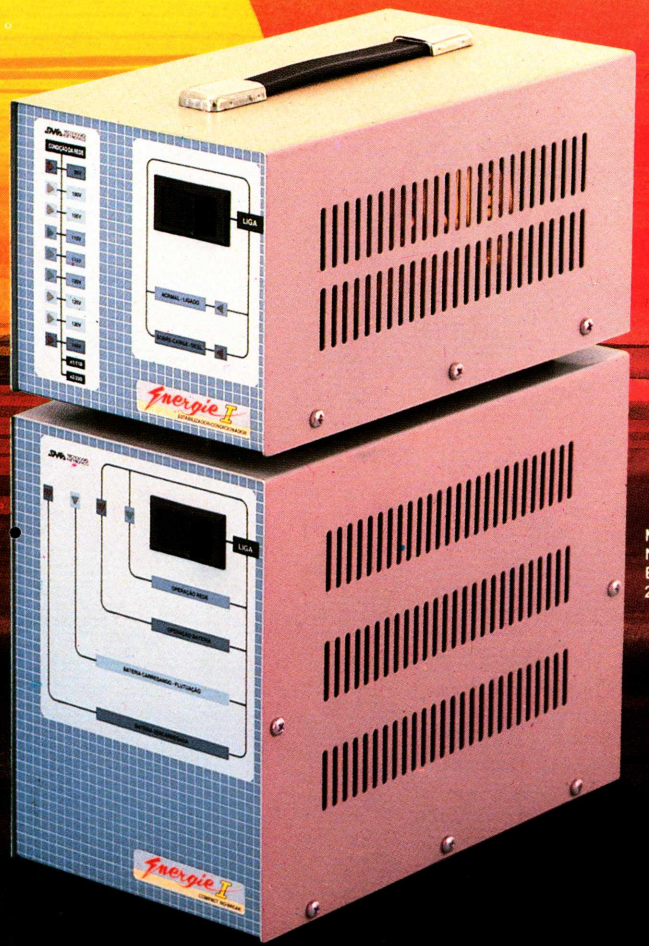
As famosas piscadas, "sujeiras" na tensão de alimentação, rede com tensão elevada ou tensão baixa, "brownout", "blackout" – tudo isto é corrigido com o auxílio do Energie.

Os conjuntos **Energie I** (de 0,5 KVA) e **Energie II** (de 1 KVA) são compostos de um módulo **estabilizador/condicionador** de energia, com ampla faixa de regulação e filtragem de tensão e um **"compact no-break"** incorporando uma bateria selada de 20 A/H que dispensa manutenção e garante ampla autonomia ao sistema.

Estas e outras características inovadoras você pode conhecer no seu revendedor. Exija a comprovação disto, você vai ter surpresas bastante agradáveis!

***APLICAÇÕES:***

- ***Sistemas de microcomputadores: APPLE, PC, XT, AT.***
- ***Supermicros, superminis.***
- ***Terminais de telex.***
- ***Centrais de PABX.***
- ***Caixas registradoras.***
- ***Ou qualquer equipamento que necessite energia ininterrupta e condicionada.***




MÓDULO ESTABILIZADOR/ CONDICIONADOR DE ENERGIA

MÓDULO COMPACT NO-BREAK COM BATERIA SELADA DE 20 A/H

# A FORÇA DO SEU MICRO

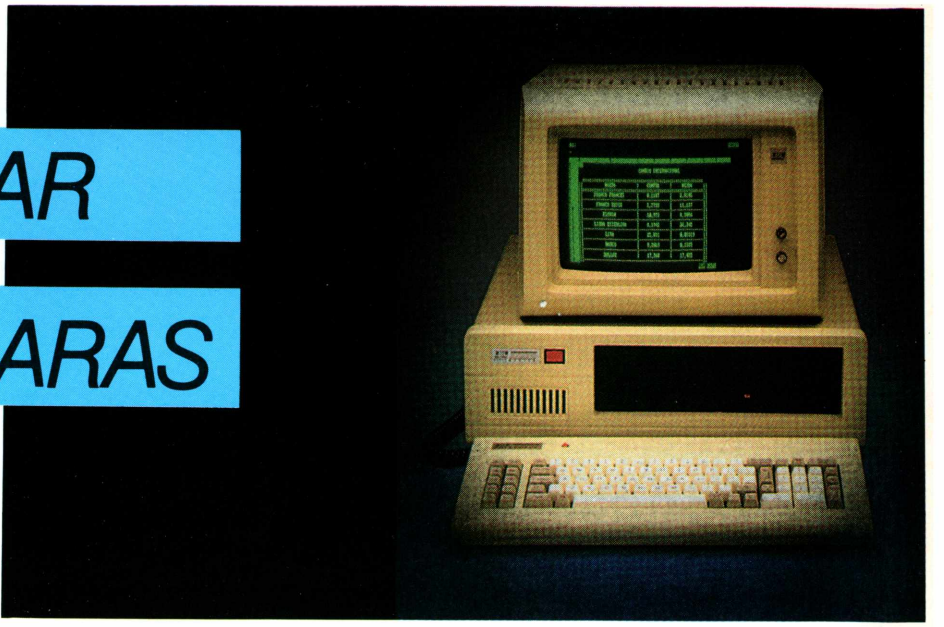
**REVENDEDORES: CAMPINAS/SP** - MICROLASER Fone: (0192) 523581 - SIBRA Fone: (0192) 323010 • **RIBEIRÃO PRETO/SP** - GSEL Fone: (016) 634.5715 • **SANTOS/SP** - SELL Fone: (0132) 46760 • **SANTO ANDRÉ/SP** - POLIPRINT Fone: 440.4566 • **SÃO JOSÉ DOS CAMPOS/SP** - INFORHOUSE Fone: (0123) 229507 • **SÃO PAULO/CAPITAL** - ASC Fone: 575.4924 - CEPADATA Fone: 241.4477 - COMPUTERWARE Fone: 287.2144 - CRAFT Fone: 577.1009 - IGUATEMICRO Fone: 815.0533 - INFOHOUSE Fone: 247.7773 - LOOP Fone: 571.0624 - PRO HARDWARE Fone: 577.9533 - SELL Fone: 285.0634 - SISTEMA UM Fone: 549.3400 - TECNOTRON Fone: 825.1708 • **SOROCABA/SP** - PRODAL Fone: (0152) 337794 • **RIO DE JANEIRO/RJ** - BIT'S SHOP Fone: (021) 285.5888 - COMPUTERWARE Fone: (021) 240.7294 - INTERDATA Fone: (021) 233.3670 - PROMICRO Fone: (021) 285.0689 - SUCOMP Fone: (021) 263.8813 - TIE LINE Fone: (021) 390.1930 • **PORTO ALEGRE/RS** - DIGILINE Fone: (0512) 441975 • **BRUSQUE/SC** - RENAUX Fone: (0473) 550488 • **CUIABÁ/MT** - MAX SISTEM Fone: (065) 321.1016 - MICROMAT Fone: (065) 321.4016 • **CAMPO GRANDE/MS** - S. MULTICOISAS Fone: (067) 383.4482 • **FORTALEZA/CE** - CAP Fone: (085) 224.6923 - NORMICRO Fone: (085) 221.2887 • **MANAUS/AM** - CAP Fone: (092) 237.1173 • **BRASÍLIA/DF** - URBANSOFT Fone: (061) 225.4848 - **GOIÂNIA/GO** - URBANSOFT Fone (062) 241.7565

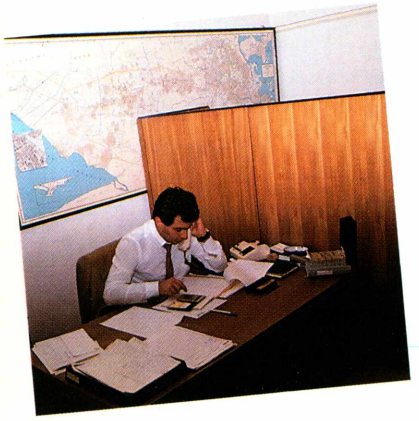
SMS Tecnologia Eletrônica

CONFIABILIDADE EM CONVERSÃO DE ENERGIA

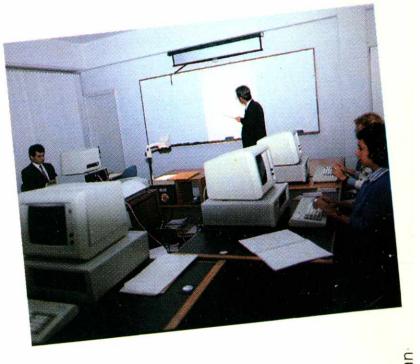
Rua Joaquim de Almeida, 477 - CEP 04050
Fone: (011) 276-9155 - Telex: (011) 39946 SMSE

# VAMOS DEIXAR TUDO ÀS CLARAS





A Computerware é uma das Revendas líderes no mercado de informática e está apta a prestar-lhe assistência total nesta área.
Isto significa muito mais que simples palavras. Significa que sendo cliente Computerware você contrata uma única empresa para atender às suas exigências na área de informática.
E pode cobrar os resultados.
Porque sendo cliente de uma única empresa, você sabe a quem se dirigir quando for preciso.
E se isso dá certo para a grande maioria das melhores empresas do Brasil, que são clientes da Computerware, certamente vai dar para você também.
É um raciocínio claro.
Portanto, ligue-se na Computerware.



## HARDWARE

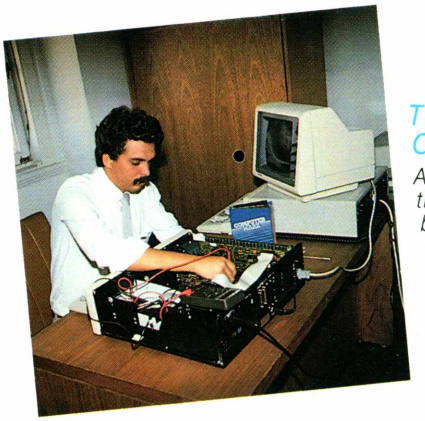
A Computerware vende e entrega, a nível nacional, as melhores marcas de equipamentos, periféricos e acessórios. Para isso, amplo estoque de mercadorias é mantido em sua matriz.
Você é atendido por uma equipe de vendas especializada, em condições de lhe prestar todas as informações, além de estar apta a oferecer ótimas condições comerciais.

## SOFTWARE

A Computerware é revendedora dos principais Softwares aplicativos para microcomputadores de 16 bits distribuídos no Brasil.

## ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Todos os equipamentos vendidos pela Computerware têm assistência Técnica prestada por técnicos altamente especializados, treinados nas fábricas, que dão um atendimento imediato aos sistemas instalados. Oferecemos, também, contratos de manutenção com custo de peças e mão-de-obra inclusos, além de chamados avulsos.



## TREINAMENTO E APOIO AOS CLIENTES

A Computerware possibilita aos seus clientes treinamento através de cursos abertos, básicos e avançados; ou cursos fechados, específicos para cada empresa, que podem ser realizados nos escritórios dos clientes ou na própria Computerware.
A Computerware pode indicar profissionais (Consultores) de reconhecida competência e experiência, para trabalho junto aos seus clientes, visando o desenvolvimento e implantação de sistemas de uso mais geral, ou para atender as necessidades específicas.

elan

COMPUTER WARE®

RIO - Av. Almte. Barroso, 91-11.º andar - (021) 240-7294 - Telex (021) 36243 CMPW BR
RIO - Infoshopping - Rua do Catete, 311 - loja 107 - (021) 285-0689
RIO - S.O.S. Computerware - Assistência Técnica - (021) 220-3688
SÃO PAULO - Alameda Santos, 996 - (011) 285-1416
PARANÁ - Av. João Gualberto, 1375 - 1.º andar - Curitiba - (041) 253-5433
SANTA CATARINA - Rua Ângelo Dias, 220 - sala 201 - Blumenau(0473) 22-4036
PORTO ALEGRE – Rua Dona Laura, 228 – Conj. 602 – (0512) 315144

Associado à abrid
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS INDEPENDENTES DE PRODUTOS DE INFORMÁTICA

# Fácil de operar até por leigos

***O DataEase é um gerenciador de informações que tem como principal característica a facilidade de operação, permitindo o rápido desenvolvimento de aplicações por usuários com ou sem conhecimento de programação***

***Alexandre Carvalho dos Santos***




O DataEase, desenvolvido pela empresa americana Software Solutions e comercializado no Brasil pela Planconsult Tecnologia Ltda., é um gerenciador de banco de dados que se destaca dos demais softwares existentes no mercado por permitir que até mesmo os usuários menos experientes na área de computação possam facilmente usufruir de todos os seus recursos, desenvolvendo seus próprios aplicativos. Além disso, para os profissionais de informática ele permite a prototipação de sistemas com rapidez e eficiência, técnica muito empregada atualmente. Para se utilizar o DataEase é necessário um equipamento da linha IBM-PC com uma configuração mínima de dois drives e 384K de memória.

## Recursos

Normalmente, os softwares voltados para o apoio à decisão possuem recursos limitados, o que não ocorre com o DataEase, já que ele oferece recursos que permitem o desenvolvimento de diferentes tipos de aplicações, entre os quais se destacam:

• ***Relacionamento de Arquivos:*** o relacionamento pode ser feito de forma bidirecional e com mais de um relacionamento entre dois arquivos. A principal vantagem deste recurso é que não existem limites nem regras de relacionamento entre arquivos, o que faz com que o produto seja totalmente relacional;

• ***"Help" (auxílio) automático:*** recurso muito utilizado pelos usuários, principalmente pelos que possuem pouca experiência na utilização do produto;

• ***Possibilidade de se trabalhar com diversos tipos de dados*** tais como : texto, numérico (inteiro, ponto fixo e ponto flutuante), numérico "string" (telefone, CEP, CGC, etc...), data, hora, moeda, lógico e opção, onde o usuário define previamente as opções válidas (ex: Campo ***sexo*** Opções: M e F);

• ***Funções*** de data, hora, moeda, texto, financeiras (valor presente, valor futuro, etc...), trigonométricas (seno, cosseno, etc...) e outras;

• ***Rapidez na construção de aplicativos;***

• ***Senhas de proteção e níveis de segurança:*** para cada usuário é possível definir a senha e o nível de segurança, restringindo ou não o acesso a determinados módulos do DataEase. Existem, basicamente, três grupos de níveis de segurança. No primeiro grupo o usuário fica restrito apenas a consultar informações, emitir relatórios, fazer backups e utilizar as funções de status do sistema; no segundo, além de todas as opções do grupo anterior, é possível, também, atualizar os dados; e no terceiro grupo de níveis o usuário pode utilizar todos os recursos e opções do DataEase (vide Figura 1)
***Obs:*** Na atualização dos dados e na consulta, o operador fica restrito ao nível de segurança de cada campo estabelecido pelo usuário que desenvolveu a aplicação;

• ***Pesquisa de informações em tabelas (Lookup);***

• ***Integração com outros produtos:*** o DataEase proporciona ao operador a possibilidade de rodar outros programas e executar qualquer comando DOS, além de importar e exportar informações em vários formatos (vide Figura 1);

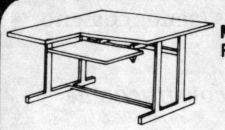
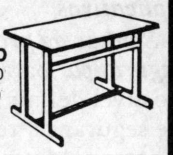
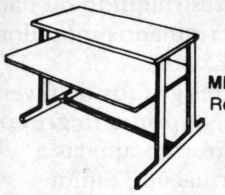
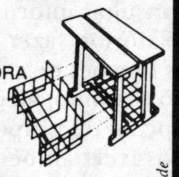
• ***Backup e restauração de arquivos;***

• ***Possibilidade de gerar relatórios em disco:*** com este recurso pode-se fazer um spool de impressão ou imprimir os relatórios em horário de pouca utilização do equipamento;

• ***Criação de relatórios com um número de quebras proporcional ao número de campos;***

• ***Gravação automática dos dados periodicamente;***

• ***Módulos de configuração:*** esses módulos permitem que o usuário possa configurar o hardware, a impressora, os formatos de ▶

ALLDATA
☎(021) 222-5000 Telex: (021) 37749AALL
OFERTAS

MESA P/ CPD
Ref. ALL 90.90
CZ$ 5.250,00

MESA P/CPD
Ref. ALL 100.60
CZ$ 4.675,00

MESA P/CPD
Ref. ALL 105.60
CZ$ 5.250,00

MESA P/ IMPRESSORA
Ref. ALL 62.42
CZ$ 4.675,00
• ARQUIVOS P/ DISQUETE EM AÇO E ACRÍLICO
• FORMULÁRIOS CONTÍNUOS
• DISQUETES
• FITAS IMPRESSORAS
AT Publicidade
R. Uruguaiana, 118/3°andar-Centro-RJ-CEP: 20.050
PRONTA ENTREGA

PC CLUBE
O CLUBE DOS USUÁRIOS DO IBM-PC

*Aproveite a oportunidade para obter os mais interessantes programas para seu PC.*

*Em nosso clube encontrará uma variada programoteca com as últimas novidades internacionais.*
*Sendo sócio de nosso clube terá acesso ao universo de programas do IBM-PC e receberá mensalmente nossa circular PC News, que além de conter as notícias do clube servirá como meio de comunicação entre usuários, facilitando a troca de dicas e informações.*
*Os associados terão também descontos especiais e financiamentos facilitados na compra de equipamentos, periféricos e acessórios.*

*Escreva ainda hoje solicitando informações gratuitas do "seu" Clube.*

APPLE CLUBE
*Para os usuários do irmão pequeno do IBM-PC temos também o Apple Clube que conta com mais de 3.000 programas e sua circular mensal Apple News.*

SOFTCLUBES Cx. Postal 12.190
CEP 02098 – São Paulo SP



Quadro comparativo entre o DataEase e alguns softwares de banco de dados no que diz respeito à capacidade, segurança e transferência de dados

| Capacidade | DataEase 2.5 | dBase III Plus | R: base 5000 | Paradox 1.1 |
|---|---|---|---|---|
| Campos por arquivo | 255 | 128 | 400 | 255 |
| Indexações por arquivo | 255 | 7 | 400 | 255 |
| Tamanho máximo do registro (bytes) | 4000 | 4000 | 1530 | 4000 |
| Arquivos por base de dados | 255 | sem limite | 40 | sem limite |
| Tamanho máximo do campo (bytes) | 255 | 254 | 1530 | 255 |
| Arquivos abertos simultaneamente | 28 | 10 | 40 | 17 |
| Registros por arquivo | 65.535 | 1 bilhão | sem limite | 65.000 |
| Relatórios por arquivo | 255 | sem limite | sem limite | 10 |
| Variáveis temporárias | 255 | 256 | 40 | sem limite |
| Níveis de Segurança | 7 | 8 | 3 | 1 |

| Segurança | DataEase 2.5 | dBase III Plus | R: base 5000 | Paradox 1.1 |
|---|---|---|---|---|
| Definição de níveis de segurança para restringir o acesso a: | | | | |
| Base de Dados | X | X | X | |
| Arquivos | X | X | X | X |
| Campos | X | X | | |
| Menus | X | | | |
| Relatórios | X | | | |
| Procedures | X | X | | X |
| Relacionamentos | X | | | |
| Transferência de dados | X | | | |
| Sistemas (senha por usuário) | X | X | | |

impressão, a precisão numérica, os formatos de data e moeda, etc...

## Facilidades de uso

A operação do DataEase é um dos pontos fortes deste software, por permitir fácil aprendizagem do produto. Ele utiliza a forma de "navegação", ou seja, o operador "navega" por meio das teclas de função e das setas, através dos menus existentes, chegando facilmente ao seu objetivo. Para facilitar ainda mais o trabalho do operador, em qualquer parte do sistema é possível obter auxílio *("Help")*.

A documentação que acompanha o produto é composta de três volumes: o tutorial, que juntamente com o disquete de tutorial facilita o aprendizado de operação, o guia de referência rápida, utilizado para consultas rápidas e sucintas, e o manual em si, que possui uma boa apresentação com um bom nível de detalhamento de informações. Além desta documentação, a Planconsult Tecnologia oferece um serviço de suporte aos usuários.

Um outro ponto a ser observado é a proteção contra cópia existente no produto, que impede se fazer cópias de backup que poderão ser usadas em caso de defeito do disquete original. ▶

# Rede SDC

## SISTEMAS DÍGITOS DE COMUNICAÇÃO




# TECNOLOGIA E COMUNICAÇÃO DE PONTA A PONTA.

E não é pra menos.
Com a SDC (Sistema Dígitos de Comunicação) você opera uma grande, versátil e poderosa rede, sem necessitar investir em Minis ou Mainframes. O DIGITRON XT MASTER é o seu mainframe.

Com 1 Mb de memória RAM e capacidade de arquivo para até mais 90 Mb, operando em sistema DOS, esse equipamento é o único no Brasil que é Multi-usuário e, Multi-tarefa, com exclusiva tecnologia Token Pass desenvolvida pela DIGITRON Tecnologia e Sistemas, permitindo a interligação de vários micros Digitron XT à sua memória. Ou seja, a um baixo custo (aproximadamente 1/3 do custo de um Mini) você implanta e usufrui da REDE SDC. E ela cresce junto com seus negócios.
Para cada caso, nós desenvolvemos o melhor sistema. Para cada problema nós temos a solução.

Consulte-nos! A comunicação de sua empresa será de PONTA A PONTA.


Rua Domingos de Morais, 254 - 3º Andar - Cj. 302
V. Mariana - SP - Tel.: (011) 570.6433 - 570.1545 - 570.0178
TLX.: (011) 33298 DGTS BR


DÍGITOS INFORMÁTICA

| Transferência de dados | DataEase 2.5 | dBase III Plus | R: base 5000 | Paradox 1.1 |
|---|---|---|---|---|
| Importar nos seguintes formatos: | | | | |
| ASCII | X | X | X | X |
| Lotus 1-2-3 | X | X | X | X |
| Lotus Symphony | | | | X |
| dBase | X | X | X | X |
| DataEase | X | | | |
| R: base | | | X | |
| Paradox | | | | X |
| PFS:FILE | | X | X | X |
| DIF | X | X | X | X |
| SYLK | | X | X | |
| Exportar nos seguintes formatos: | | | | |
| ASCII | X | X | X | X |
| Lotus 1-2-3 | X | X | | X |
| Lotus Symphony | | | | X |
| dBase | | X | | X |
| DataEase | X | | | |
| R: base | | | X | |
| Paradox | | | | X |
| PFS:FILE | | X | | X |
| DIF | X | X | X | X |
| Sylk | | X | X | |
| MultiMate | X | | | |
| WordPerfect | X | | | |

Obs: Os dados contidos nesta comparação foram obtidos através de publicação feita pela Software Solutions.

## Desempenho

O DataEase apresentou um tempo de resposta satisfatório, não comprometendo em nenhum momento a performance do produto. Ele se destacou, principalmente, na troca de telas e na busca de informações em arquivos indexados.

## Conclusão

Diante da facilidade que o DataEase oferece ao usuário e dos recursos existentes, este produto pode ser considerado como uma excelente ferramenta para profissionais liberais, que geralmente não possuem amplo conhecimento de computação, para Centros de Informação, para projetos de automação de escritório, para o desenvolvimento de sistemas de apoio à decisão e para a prototipação de sistemas.

---

*O autor é analista de sistemas da Bradesco Seguros S/A. Esta análise contou com a colaboração de Lúcia Furtado.*

S I S T E M A

**FOLHA DE PAGAMENTO SEM PAGAMENTO.**

Você agora vai conhecer um sistema maduro em folha de pagamento.
E vai poder experimentá-lo 1 mês inteirinho de graça.
Só pra sentir o gostinho e comprovar sua eficiência.
Se gostar, a gente fecha o negócio.
Faça sua folha render muito mais.
E sua empresa ganhar em agilidade, controle e precisão.
Metasoft vai acertar suas contas com a infomática.

- Folha de Pagamento analítica e sintética por centro de custo.
- Todos os relatórios legais em lay-out oficial.
- Cálculo p/ horistas, semanalistas e mensalistas.
- Relatório de Apropriação de Mão-de-Obra por centro de custo.
- Atendimento personalizado, manutenção permanente e assessoria jurídica.
- Sistema compatível com IBM PC/XT.

METASOFT
SISTEMAS E CONSULTORIA LTDA.

Av. Rio Branco, 45, 1601 e 1602 • Tel.: (021) 253-4741 – CEP 20090 – RJ

Revendas Autorizadas São Paulo: TECS (011) 421-1364
Recife: TRANSDADOS (081) 341-2720
RS: INFORMÁTICA DINÂMICA (055) 512-2819

**GANHE NOS DADOS.**

Num colapso de energia elétrica, conte com o SISTEMA DATASAVER. Falta de energia ou oscilações bruscas são fatores que podem afetar seu equipamento. Para resolver este problema a NICK desenvolveu a mais completa linha de MINI NO BREAK para uso em micros do tipo APPLE, TRS 80, S-600, S-700, MULTI-USUÁRIO, IBM, PC e XT. Potências de: 150, 250 e 750 VA. Fácil instalação e custo reduzido.
Em um dado momento você pode perder os dados. Se houver dúvidas peça mais dados para nós.



SISTEMA DATASAVER

NICK

ENERGIA E SISTEMAS ELETRÔNICOS LTDA.
MATRIZ: Rua Bento Gonçalves, 2590 - Cx. Postal, 1351
Fone (054) 221.6644 - Telex (054) 3719
95100 - Caxias do Sul - RS
ESCRIT. SÃO PAULO: Fone (011) 826.8130

CISTEMICRO
PAULISTA (011)
289-0651

CITY MICROS
LAPA (011)
831-0944

JF. COMP.
MOÓCA (011)
264-9994

JMF. COM. SIST
STO. ANDRÉ (011)
449-3935

LÓGICA
LAPA (011)
62-4557

BRT
OURINHOS (SP)
(0143) 22-5625

# ESTA É A ÚLTIMA CHANCE P/ VOCÊ PASSAR DE 8 P/ 16 BITS

MF COMERCIAL
CENTRO (011)
35-3692

**Pagamos até Cz$ 40.000 no seu CP-500 usado na troca por um Solution 16. A diferença você paga à vista ou facilitada.**

CIER
PELOTAS (RS)
(0532) 25-0205

**Se você já pensou em adquirir um micro 16 bits e ainda não teve chance, não perca mais tempo. Ligue agora mesmo para uma das revendas de sua preferência e informe-se sobre a troca de seu equipamento por um Solution 16.**

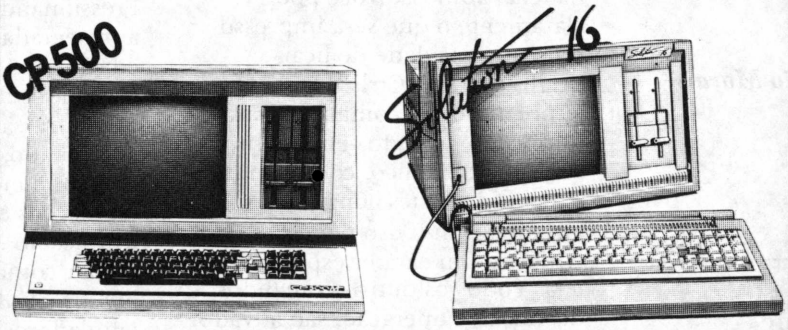
MICRO TIME
V. MARIANA (011)
570-6043

**"Solution 16, o 16 bits compacto da Prológica, compatível com o IBM PC/XT*, mais vendido da atualidade".**

COMPUTER FEIRA
FEIRA DE SANTANA (BA)
(075) 221-9984

**Configurações do Solution 16: • 2 drives slim face dupla. • 1 drive e winchester 20Mb. • Solution 286 - 8MHz-20Mb.**

PIJON
ANGÉLICA (011)
259-8463




MULT REPR.
BRASÍLIA (DF)
(061) 274-5640

**(Discagem Direta Gratuita - DDG)**
**De qualquer lugar do Brasil, disque DDG-Filcres para saber de uma Revenda Autorizada em sua Localidade.**

PROVAC
IPIRANGA (011)
914-2844

FILCRES

**Fora de São Paulo: (011) 800-8070**
**No Município de São Paulo: 255-8070**

* Marca IBM

PREVISA INF.
B. HORIZONTE (MG)
(031) 337-7644

SOS COMPUTADORES
PACAEMBÚ (011)
887-5526

SERVI MICRO
CUIABÁ (MT)
(065) 361-4263

SOFT TRAINNING
PORTO ALEGRE (RS)
(0512) 35-1066

SOUZAS COMP.
RECIFE (PE)
(081) 325-4979

WAR MICROS
CAMPOS ELÍSEOS (011)
221-1390

TECKER SIST.
PQ. SÃO DOM. (011)
832-8527

# Com todos os acentos e cedilhas

***Com uma relação de comandos pequena e simples, o processador de textos ABC se apresenta como um bom editor de documentos e excelentes na edição de programas-fonte. Um dos seus recursos mais úteis é a apresentação de acentos e cedilhas.***

***Manoel Jorge Luzio Morais***




Lançado pela PC Software, sediada no Rio de Janeiro, o processador de textos ABC é simples de usar, com uma estrutura de comandos e operação similar à do programa americano Volkswriter. É composto por um manual e um disquete que contém o programa e outros arquivos.

O manual, escrito em português, é bastante resumido e possui a relação de comandos e instruções para a instalação do software de acordo com a impressora em uso. É um manual destinado a pessoas que já tiveram contato com o micro e com processadores de texto. Para os que não estão habituados ao computador, são fornecidos arquivos "tutoriais" que ensinam o uso do teclado e dos comandos do ABC.

O disquete, além do programa e dos arquivos "tutoriais", possui tabelas de formatação de textos compatíveis com as impressoras disponíveis no mercado nacional e algumas "importadas".

## Recursos

Um dos recursos do ABC, que considero o mais útil na edição de um texto, é a apresentação de acentos e cedilha na tela. Com isso você pode ver claramente o que será impresso sem a necessidade de ficar decifrando os "Ctrls". O ABC também possui comandos para a impressão de textos em negrito, sublinhado, itálico, comprimido e expandido. Estes comandos são ativados com o uso da tecla "Ctrl" e mostra um caráter específico na tela. Todos os outros comandos, de edição e operação, são ativados a partir das teclas de função. Entre eles destacamos os comandos de operação com blocos, que permitem mover, copiar ou apagar parte do texto editado; comandos de busca e troca de textos, para agilizar a correção de um texto; e comandos de tabulação e margens. Outro recurso importante é a inclusão no texto de qualquer caráter ASCIII através do teclado. Utilizando a tecla "Alt" e o teclado numérico reduzido podemos incluir qualquer caráter com o código de 1 a 255.

O ABC possui ainda comandos que são executados no momento de impressão. Estes são chamados comandos embutidos por estarem incluídos no arquivo a ser impresso. São utilizados para a definição de cabeçalhos e rodapés, inclusão de outros arquivos na impressão e mudança no formato de impressão. Faltam comandos para mala direta, com carta padrão e arquivo de dados, do tipo "mail merge", pois quando temos que enviar uma mesma carta para vários destinatários, todo o trabalho de mudança de nomes e destino deve ser feito manualmente.

## Facilidade de uso

Como já foi dito anteriormente, o programa ABC vem acompanhado de arquivos "tutoriais" que explicam o funcionamento do teclado e dos comandos de edição. A leitura destes arquivos e os exercícios propostos por eles são uma boa introdução para pessoas não familiarizadas com computadores e processadores de textos. Outra facilidade é o "Help On-Line". Pressionando-se a tecla F1 é apresentada no topo da tela de edição uma janela com todos os comandos das PFs e os comandos de impressão com negrito, sublinhado, etc.

A mudança de margens e tabulações é um processo muito simples no ABC. Ao invés de digitar comandos específicos para incluir tabuladores, excluir tabuladores, margens, etc, o programa permite que o usuário entre na linha de tabulação (que possui as marcas de margens e tabulação) e altere livremente o seu conteúdo, incluindo ou excluindo marcas diretamente na linha.

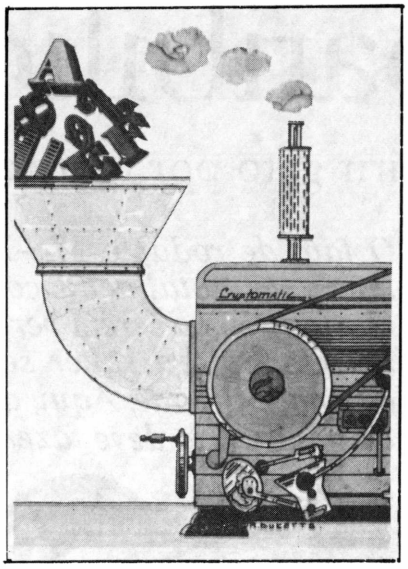
## Desempenho

Ao ligarmos o micro com o disco do ABC, é criado um disco virtual na memória RAM e ▸

copiados para ele os arquivos do programa e das tabelas de formatação. A utilização deste periférico virtual agiliza o desempenho do software pois, uma vez que o acesso ao disco em RAM é cerca de 15 vezes mais rápido que ao disquete, a leitura de tabelas e "overlays" não é "sentida" pelo usuário. Entretanto, o uso no ABC sem o disco virtual não prejudicou significativamente o seu desempenho.

Observamos também alguns pontos desfavoráveis. A formatação de parágrafo não retira os espaços excedentes entre as palavras. Isto significa que se diagramarmos um texto pelas margens esquerda e direita, o ABC sabe colocar espaços para poder "espalhar" o texto entre as margens. Todavia, se alterarmos o parágrafo e pedirmos uma reformatação, o programa não saberá como retirar os espaços já colocados e apenas incluirá novos espaços. Esta característica "desotimiza" a reformatação.

Outra falha está nos caracteres específicos que indicam negrito, sublinhado, etc. Estes caracteres ocupam espaço na tela mas não na impressão. Isto faz com que a formatação dos parágrafos esteja correta no vídeo mas não no



papel. Desta forma, os parágrafos devem ser diagramados manualmente sempre que houver caracteres de impressão incluídos no texto.

A não compensação dos caracteres expandidos e comprimidos também deve ser citada como ponto desfavorável. O ABC diagrama e centraliza o texto levando em conta somente caracteres normais. Ao utilizarmos caracteres expandidos ou comprimidos, devemos calcular o espaço utilizado por eles manualmente e compensar a diferença no texto editado.

## Conclusão

O ABC é um processador de textos de uso simplificado e o "tutorial" permite a sua utilização por novos usuários. O fato de permitir a inclusão de qualquer caráter ASCII via teclado e não criar caracteres especiais em arquivos de documento torna-o um excelente editor de programas-fonte para qualquer linguagem. A única falta grave como editor de textos é a ausênsia de comandos para mala direta (mail merge). É um bom produto e esperamos que nas próximas versões sejam sanadas as pequenas falhas observadas.

Obs: a PC Software oferece opcionalmente o programa PC Merge para ser utilizado com o ABC. Este programa possibilita a emissão de mala direta com texto padrão e arquivo de dados. Desta forma a falta grave pode ser sanada com o uso deste opcional.

Neste artigo foi analisada a versão Plus do ABC. Como principais inovações desta versão destacamos a edição de linha de até 255 caracteres, o acesso a subdiretórios e a apresentação da linha de tabulação durante a edição do texto.

O autor é consultor de software da Perfatics Microinformática

Na compra do seu PC/XT compatível com IBM escolha a GREENWICH INFORMÁTICA LTDA. e receba, junto com o Nyda 200 Plus da Monydata, a vantagem adicional do melhor atendimento comercial, suporte e assistência técnica de manutenção da

Cetus

E também agora a Rede Local e toda a linha de produtos da CETUS INFORMÁTICA S/A

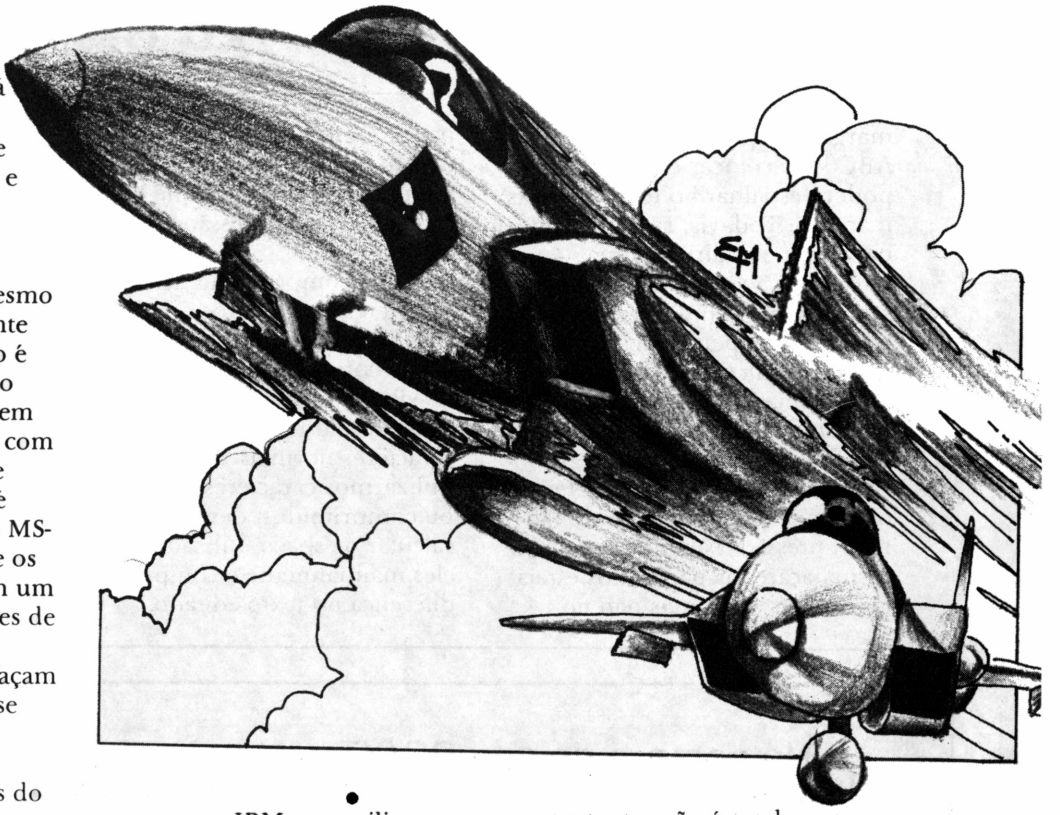
**Greenwich Informatica Ltda.**

Praia do Flamengo, 66 B – Grupos 809/819/820
Tels: (021) 205-5013 205-7446 225-2423 205-2223
Telex: (021) 36655 – Grew – BR

# Compatibilidade

## Como evitar adquirir gato por lebre ao comprar um PC

***O fato de rodar o MS-DOS não quer dizer que um micro seja totalmente compatível com o IBM-PC. Há muitos itens a serem verificados na hora de se avaliar um clone para saber se ele oferece realmente plena compatibilidade. Aqui, algumas respostas a perguntas que o usuário deve fazer.***



O mercado de microcomputadores está inundado de fabricantes anunciando diversos níveis de compatibilidade de hardware e software com o IBM-PC. Infelizmente, quase não há consistência em suas interpretações do que seja mesmo compatibilidade. Um fabricante não pode dizer que seu micro é compatível, embora ele rode o MS-DOS e possa ler e gravar em formato de dados compatível com a IBM. Outro fabricante pode alegar que seu equipamento é compatível porque ele roda o MS-DOS, sem levar em conta que os dados são lidos e gravados em um formato diferente em disquetes de capacidades diferentes.

É preciso que os usuários façam as perguntas que se seguem, se querem avaliar um microcomputador:

– Posso rodar todas as versões do PC-DOS, da IBM, no micro compatível?

– Os processadores centrais dos dois micros são compatíveis?

– Posso conectar em meu micro compatível uma placa IBM ou uma outra, como o adaptador de vídeo monocromático ou colorido?

– O teclado do compatível é idêntico ao teclado da IBM? Se o compatível oferece teclas adicionais, como elas afetam a compatibilidade de programas ou dados gerados com ou sem o uso dessas teclas?

– Posso rodar em meu micro programas IBM que utilizem os recursos gráficos do PC?

– O compatível poderá "ler de" e ou "gravar para" disquetes tirados do IBM-PC sem que antes sejam necessárias mudanças ou conversões? O IBM PC irá "ler de" e ou "gravar para" disquetes tirados do compatível sem antes fazer alterações?

### Software

O software para microcomputador tende a estar estreitamente ligado à CPU e à estrutura E/S de um sistema; portanto, não é totalmente portátil. Quando você for comprar um programa de software projetado para rodar, por exemplo, em MS-DOS, verifique qual é a implementação do MS-DOS (O PC-DOS, da IBM, é apenas uma das muitas que existem no mercado).

Há diferenças significativas de capacidade entre os quatro principais níveis de software compatíveis disponíveis para os usuários do PC – entre sistemas controlados pelo Basic residente sem MS-DOS ou qualquer outro sistema operacional. ►

O PC-DOS 2.1 é muito semelhante ao PC-DOS 2.0 (e o substitui); possui vários de seus aperfeiçoamentos. O DOS 3.0 é um avanço em relação ao DOS 2.1. DOS 3.1 oferece todos os recursos do 3.0 e suporta a IBM-PC Network. Nenhum dos dois substitui o DOS 2.1. (Hoje já existem DOS 3.20 nos EUA e Brasil; DOS 4.0 na Europa; e futuramente o ADOS e CPDOS. Isto sem falar nos recentes lançamentos da IBM para a linha PS/2, como o DOS 3.3 e o IBM Operating System/2).

Programas projetados para rodar em um sistema Basic geralmente podem rodar em um sistemsa DOS, mas não o contrário; os projetados para rodar no DOS 1.1 geralmente podem rodar no DOS 2.X e no DOS 3.X, mas não o contrário. Além do mais, o DOS 1.1 não opera com discos rígidos, e, conseqüentemente, não pode rodar no PC/XT; também não é suportado pelo PC/AT.

O DOS 2.0 roda nos IBM-PCs e nos PC-XTs baseados em disquete ou disco rígido. Foi substituído pelo DOS 2.1, que roda nos sistemas baseados em disquete do PCjr e também nos outros PCs e no PC/AT. DOS 3.0, 3.1 e 3.2 rodam no PC/AT, assim como em outros modelos de microcomputadores IBM.

Outros ambientes operacionais, como o CP/M86 ou o Concurrent CP/M, também estão disponíveis para o PC, mas o principal objetivo da IBM tem sido desenvolver versões dos ambientes MS-DOS para o PC-DOS e agora para linha personal System/2.

**Posso rodar todas as versões do PC-DOS da IBM no micro compatível?**

O PC-DOS, da IBM, é uma versão modificada do MS-DOS, da Microsoft, que é um sistema operacional genérico razoavelmente transportável projetado para rodar nos microprocessadores 8088 e 8086, da Intel, ou seus correspondentes 80188, 80186 e 80286. Como ele precisa adaptar-se a uma "arquitetura individual", podem surgir incompatibilidades entre os sistemas MS-DOS, que poderão ser evitadas através de software e/ou ajustes de firmware, se o fabricante desejar.

O MS-DOS possui seu próprio subsistema básico de entrada e saída (Bios), que foi projetado para ser implementado nas ROMs do usuário conforme a arquitetura em desenvolvimento do fabricante. Um fabricante de compatíveis deve implementar este Bios de modo a não ser idêntico ao Bios particular da IBM, mas oferecer a mesma funcionalidade e interfaces de um modo totalmente transparente ao hardware e software do usuário (Hoje já existem Bios funcionalmente idênticos ao da IBM no mercado, como o da Phoenix).

O Bios contém código para o "bootstrap" do sistema operacional, para checagem e teste do sistema, para vetores de interrupção que permitem seu interfaceamento para manipulação de E/S, e para a iniciação de memória, vetores de interrupção, etc. É particularmente importante que os vetores de interrupção do Bios residente em ROM sejam iniciados para apontar para as mesmas funções encontradas no PC.

No caso dos interpretadores Basic mais avançados para sistemas baseados em discos, a IBM usa o Bios de RAM existente junto com um de software feito para obter o equivalente a todos os Bios de software supridos com o MS-DOS. Um fabricante pode implementar isso em várias ►


SOFTWARE EDUCACIONAL

A ÚLTIMA PALAVRA EM APRENDIZADO !

*Conhecer o Micro não é um dever apenas do operador, mas uma obrigação de todos que o utilizam, direta ou indiretamente.

* Agora sua empresa não precisa mais investir quantias astronômicas em cursos para treinamento de pessoal.

* Já existe PROFESSOR PC, o software educacional que pode ensinar e treinar, na prática, qualquer pessoa, independente de conhecimentos anteriores, quantas vezes forem necessárias.

PROFESSOR PC®

PROFESSOR PC
versão
"Sistema Operacional"
Preço: 30 OTN's

BREVE
PROFESSOR PC para:
-MS Word -Lotus
-D Base III




PROSOFT
SISTEMAS

Av.D.Pedro II, 3.206 - STO.ANDRÉ - Tel. (011) 449-6933

*CREDENCIAMOS REVENDEDORES

combinações de ROM e RAM, contanto que certas especificações de endereçamento, interrupção e memória sejam respeitadas.

## Versões x Versões

Outro problema essencial ligado à compatibilidade de software é que o fabricante está sempre "atirando em alvo móvel". Quando um fabricante aperfeiçoa ou expande a capacidade de um sistema, uma nova versão de sistema operacional (ou novos lançamentos de Basic) pode se tornar necessária para acompanhar a mudança. Um programa projetado para rodar em uma versão de sistema operacional antiga talvez não rode em uma nova sem alguma modificação.

Por exemplo, as versões PC-DOS 2.X da IBM foram desenvolvidas com o lançamento do PC/XT e do PCjr respectivamente, enquanto que o PC-DOS 3.0 surgiu com o PC/AT, mas todos rodam no PC original. Quando a IBM anunciou o PC-DOS 2.1, parou de vender o 2.0 e, posteriormente, o 1.1. Certos programas desenvolvidos para rodar no PC-DOS 1.1 não rodarão no 2.0 ou 2.1 sem modificação. A IBM publicou uma lista deles quando anunciou o PC-DOS 2.0

Esta questão da compatibilidade talvez não fosse tão difícil de resolver se os fabricantes de software e hardware compatíveis especificassem realmente quais as versões do sistema operacional que consideram compatíveis.

**Posso rodar no meu micro compatível programas que utilizam recursos gráficos do PC?**

Quando lançou o PC, a IBM ofereceu também duas placas gráficas para serem usadas com o sistema. A placa monocromática fornece uma resolução de 640 x 200, enquanto que a placa a cores fornece 320 x 200 em quatro cores. Sendo da IBM, as placas logo tornaram-se um padrão para o qual a maioria dos pacotes de desenhos foi escrita.
Para muitas pessoas, esses recursos ficaram aquém do que seria possível. Conseqüentemente, vários fabricantes que adotavam a compatibilidade em muitos aspectos preferiram implementar um sistema com resolução gráfica melhor, porém incompatível. Acrescentar mais pontos por polegada quadrada propicia traçados e caracteres mais nítidos, mas causa problemas para o software que endereça 640 ou 320 x 200.

Este tipo de incompatibilidade é comum entre concorrentes da IBM que propagam a compatibilidade; eles oferecem aperfeiçoamentos incompatíveis. Alguns fabricantes encontraram soluções que combinam o melhor que há. O microcomputador Corona, por exemplo, opera com 1.280 x 325 pontos mas endereça 640 x 325; cada parâmetro de instrução de eixo X relaciona-se a dois pontos, o que se adapta facilmente à compatibilidade da IBM.

Isso, porém, ainda deixa problemas de compatibilidade no eixo Y. A lógica do Corona manipula todos os 325 pontos independemente, o que acarreta incompatibilidade. Para compensar, o sistema foi projetado de forma que, se alguém quiser rodar um programa que usa gráficos compatíveis, pode acrescentar uma das placas gráficas IBM; o vídeo é então manipulado como se houvesse apenas 640 ou 320 x 200 pontos.

---

*Na próxima edição, as várias maneiras de compatibilidade do hardware com o PC.*


# InTelex o Telex inteligente

Compatível com IBM-PC, Apple, COBRA 210



- Conecte seus micros ao telex e deixe no passado as máquinas telex dedicadas.
- Automatiza totalmente o envio/recepção de telex, liberando o micro para outras tarefas.
- Envia mala direta personalizada
- Aprovado pela Telebrás e por centenas de clientes inteligentes:
  Albrás, Bank of Boston, Bayer, Coca-Cola, Credibanco, Ford, Mitsui, Moinho Santista, Pirelli, Rhodia, Souza Cruz, Scopus, Villares,...

**RELAÇÃO DE REVENDAS**

● **Aracaju:** Servshop 224-7776 ● **Belo Horizonte:** Newcopy 335-2888 ● **Blumenau:** Cetil 22-6248 ● **Brasília:** Hikari 225-5178 ● **Campinas:** S.T.R. 32-9600 ● **Curitiba:** Conex II 243-6907 - Telemarin: 222-6766 ● **Fortaleza:** Sucesso 244-5491 ● **Itabuna:** Educar 211-5770 ● **Joinville:** Infoville 22-8412 ● **Juiz de Fora:** Exitus 213-2494 ● **Londrina:** Datalon 23-3136 - Microsens: 23-2760 ● **Niterói:** Microware 710-2780 ● **Porto Alegre:** Central Técnica 28-5122 r.33 ● **Recife:** Souza's 325-4979 - Telpac 325-5254 ● **Rio de Janeiro:** Computerware 240-7294 - Daten 233-4817 - Intel: 252-6310 - Microconsult 259-7098 - Multicom 253-1191 ● **Salvador:** Supri omp 248-2947 ● **Santa Maria (RS):** Digipampa 221-8536 ● **Santos:** Olisystems 35-2230 ● **S. J. Campos:** Auditem 21-5755 ● **S. J. Rio Preto:** Digipolo 32-9455 ● **São Paulo:** Cepadata 241-4477 - Compushop 852-3366 - Imarés 881-0200 - Mercatel 259-5166 - Microlínea 241-3311 - Texto 814-9411 ● **Vitória:** Milmicros 227-9611.

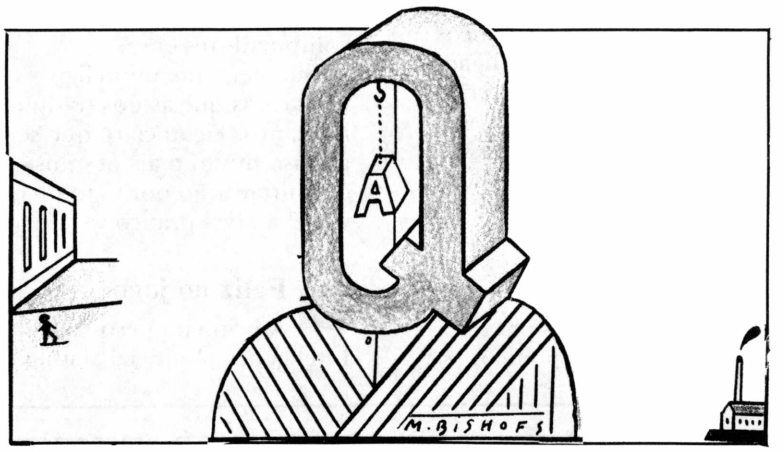
**TANDEM**
TECNOLOGIA
Rua Tuim, 868 – 04514
São Paulo – SP
F. (011) 543-6399 Tlx. 11-54765

# Futuro promissor

## Com novas tecnologias, surgem produtos baseados em IA

*David de Hilster*

***Espera-se muito mais da Inteligência Artificial do que ela pode dar. Para decepção dos fãs de filmes como "Exterminador do Futuro" e da literatura de ficção científica, sua realidade oferece ainda poucas aplicações. Mas, com novas tecnologias, ela tem um futuro promissor.***




Uma das grandes reclamações em relação à Inteligência Artificial é a de que não se está fabricando produtos como era esperado. Apesar dos bilhões de dólares investidos durante anos em pesquisas, não parece haver um retorno visível como houve no caso do software de banco de dados, na década de 70, e com as planilhas eletrônicas, nos anos 80. No entanto, o fracasso aparente da Inteligência Artificial na solução de problemas práticos se deve, em parte, a uma falsa idéia do público sobre esta área e também quanto à posição da IA em sua própria história como ciência.

Sem dúvida, um dos problemas que afligem a Inteligência Artificial é o fato de que as palavras, de alguma forma, se tornaram maiores do que a própria ciência. Se John McCarthy (considerado o pai da Inteligência Artificial) soubesse, em 1958, o efeito que essas duas simples palavras teria na área nas décadas seguintes, provavelmente teria escolhido um nome bem menos ambicioso, tal como "programação mais eficiente do que a média" ou "tarefas humanas simuladas". Ao invés disso, ele optou por duas palavras que instigaram a imaginação de um público fascinado pela ficção científica e pelos avanços do computador moderno.

Este fato definitivamente se concretizou para mim após uma conversa ao telefone com um garoto de 14 anos que tinha um computador em casa. Eu estava no laboratório de Inteligência Artificial, no meio de algum trabalho, quando este jovem me ligou e disse que estava interessado no assunto. Eu perguntei como ele podia saber sobre a área e ouvi, imediatamente, sua resposta:

"Você já viu o *Exterminador do Futuro* no cinema?" A partir daí, pôs-se a explicar como Arnold Schwartzenegger usava a Inteligência Artificial para localizar e destruir o inimigo. Eu passei boa parte de uma hora e meia de conversa trazendo o jovem entusiasmado para a Terra e para a realidade do meio. Depois de ouvir minha explicação, ele obviamente experimentou um certo desencanto com a IA e se contentou em voltar a programar jogos em vídeo e a assistir a filmes de ficção científica. Foi depois desse telefonema que eu comecei a perceber o grande "buraco" entre as percepções atuais da IA e sua realidade.

Um dos problemas surgidos com as falsas concepções sobre a área é o fato de ser uma tecnologia de ponta. As tecnologias de ponta sempre estiveram expostas porque são capazes de "oferecer" ao público pequenos rasgos do que o futuro pode trazer. Com a imprensa e as grandes corporações tratando a Inteligência Artificial como a próxima geração da tecnologia da informática, o público é constantemente exposto a ela, embora tal tecnologia ainda necessite de anos para passar do laboratório para produtos utilizáveis.

A alta expectativa em ver a Inteligência Artificial resolvendo problemas práticos é causada em parte pelo fato de as pessoas a compararem aos avanços em software, tais como os bancos de ▸

dados ou planilhas eletrônicas, quando, na verdade, ela é uma ciência. Os bancos de dados e as planilhas eletrônicas são aplicações úteis da ciência de software para computadores, e seus pesquisadores estavam interessados em produzir linguagens como Cobol e Basic que então poderiam ser utilizadas para resolver problemas práticos tais como armazenamento e manipulação de dados. Da mesma forma, os pesquisadores em Inteligência Artificial estão interessados em produzir linguagens e técnicas que possam solucionar problemas práticos (no caso da área, problemas ligados à inteligência humana, tais como, pensar, falar ou ver). Mas por causa da complexidade das tarefas, a Inteligência Artificial tem se mostrado muito mais vagarosa na concepção de produtos utilizáveis.

Através da história da IA, foram feitas várias tentativas para resolver problemas práticos por computador que normalmente requisitam inteligência humana.

O primeiro problema do tipo envolvia a tradução de uma linguagem humana para outra. A tradução humana é demorada. A idéia de usar computadores para a tradução de textos excitava um grande número de pessoas por causa da promessa implícita de espalhar o conhecimento em todo o mundo, o que resultou em diversos programas de tradução durante os anos 50. Infelizmente o conhecimento da linguagem humana era tão pequeno na época que as traduções feitas por computadores eram freqüentemente ininteligíveis e mais caras que as dos tradutores humanos. Ficou claro que seria preciso muito mais pesquisa antes que a tradução por máquina fosse viável a nível prático.

## Feliz no jogo

A primeira pesquisa em Inteligência Artificial a atingir com sucesso o mercado foi a dos jogos em vídeo. Os primeiros pesquisadores utilizaram jogos como damas ou xadrez para estudar a inteligência humana uma vez que as estratégias e sistemas de regras desses jogos eram bem conhecidas. O que resultou dessa pesquisa foram os atuais programas de jogos eletrônicos que nos permitem jogar com computadores. Os programas de xadrez, por exemplo, chegaram a tal nível de sofisticação que somente os melhores jogadores conseguem batê-los. Já existe mesmo um torneio anual de programas de xadrez que coloca frente a frente programas em competição. Ainda assim, ganhar um jogo não é considerado por muitos como a resolução de um problema prático.

Outra área da pesquisa em Inteligência Artificial que tem sido usada para solucionar problemas práticos e a do reconhecimento ótico em computadores, ou ▸

SOFTWARE

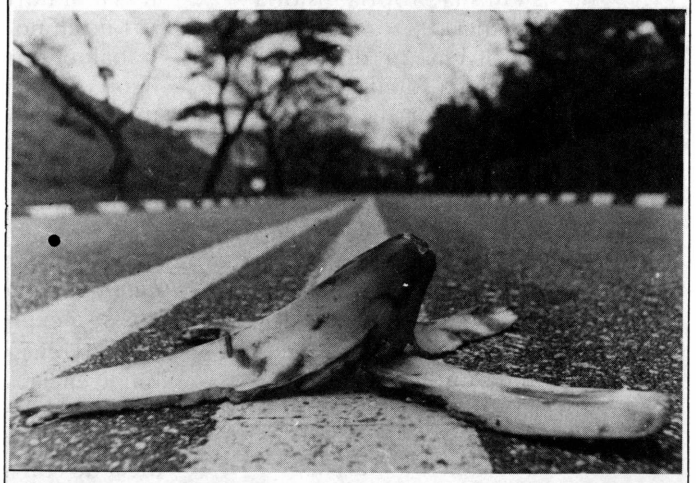
P/O SEU PC

GESTÃO DE PESSOAL
CONTABILIDADE
FATURAMENTO
ATIVO FIXO
CONTAS A PAGAR
CONTAS A RECEBER
ESTOQUE (PCP)
COBRANÇAS MERCANTIS
LOTEAMENTOS
LOCAÇÃO
CONTR. PEDIDOS
ESTATÍSTICA DE VENDAS

IMPLANTAÇÃO IMEDIATA OU
DESENVOLVEMOS APLICATIVOS ESPECÍFICOS

REAL SOFT
SISTEMAS E CONSULTORIA LTDA.
R. Termópilas, 462 – São Paulo – SP
Cep 04635 Fone: (011) 241-1976 e 240-3782

ESSAS COISAS AINDA ACONTECEM...



"Afastar problemas e otimizar o desempenho da sua organização constituem busca constante da Zion Sistemas. Por isso na Zion são desenvolvidos os sistemas administrativos de: Contabilidade, Contas a Pagar/Receber Gestão de Vendas e Folha de Pagamento. Ligue e peça uma demonstração."

...QUERENDO EVITA-LAS CONSULTE A

zion sistemas

Rua Alabastro, 304 – CEP 01531
São Paulo – SP
Fones: (011) 270-9004 – 279-0762

"capacidade de ver". Já foram escritos programas para computadores na tentativa de ler material manuscrito como, por exemplo, selecionar correspondência, reconhecer objetos em fotos aéreas, inspecionar produtos à procura de defeitos ou mesmo guiar robôs em suas tarefas. Embora algumas dessas aplicações da pesquisa em reconhecimento ótico tenham tido sucesso limitado, os pesquisadores da área ainda terão de trilhar um longo caminho antes que tais programas efetivamente deixem os laboratórios e passem a fazer parte da vida real.

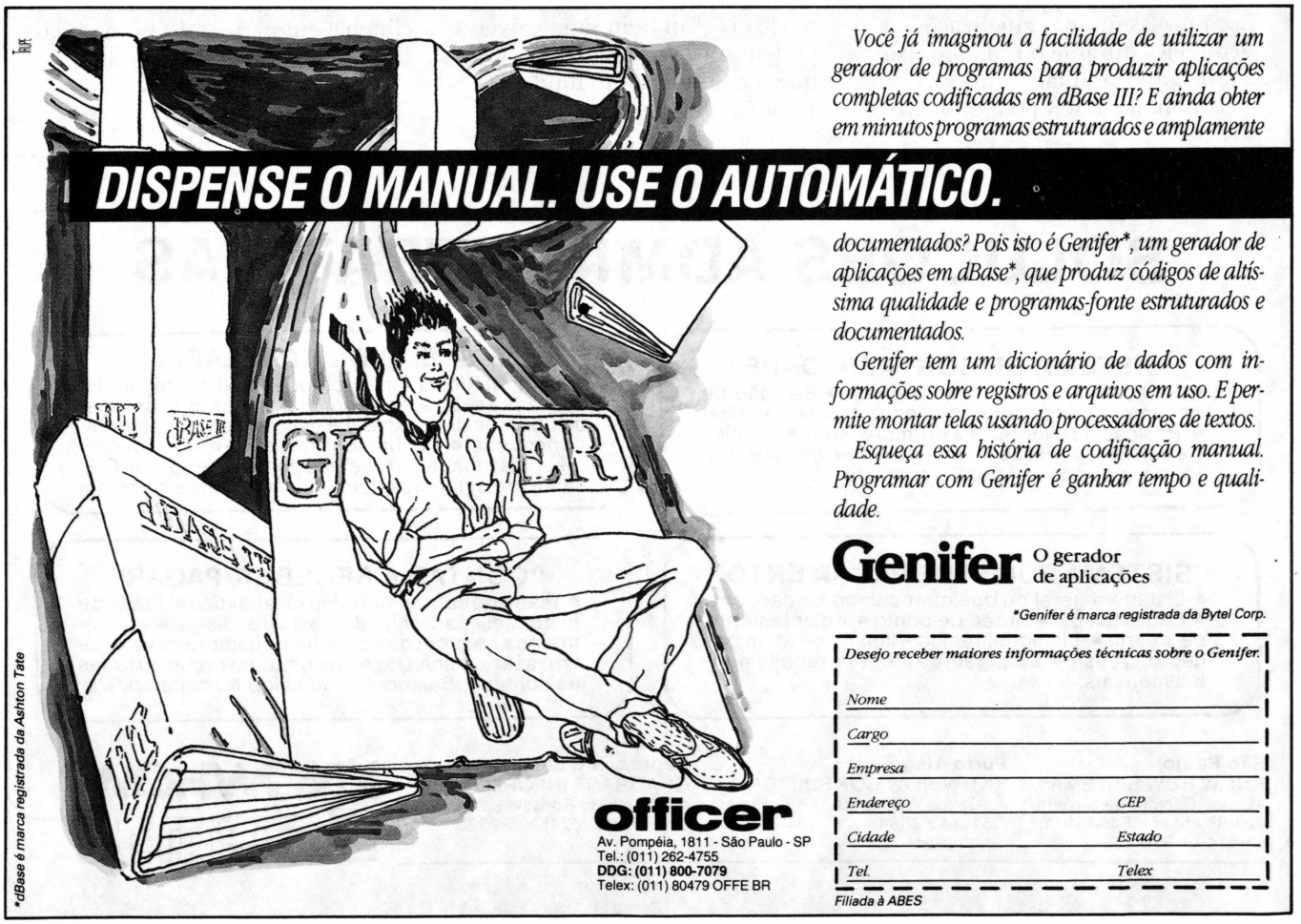
Talvez qualquer pessoa que já tenha usado um teclado ou máquina de escrever tenha sonhado com a possibilidade de "falar" ao invés de datilografar. Imagine ser possível ditar uma carta diretamente para um computador. Ou controlar elevadores, carros e robôs com um comando de voz. Na área denominada reconhecimento de voz (speech recognition), os pesquisadores em Inteligência Artificial tentaram levar os computadores a traduzir um discurso a fim de resolver tais problemas, obtendo, até agora, sucesso parcial. Alguns produtos de reconhecimento de voz já estão disponíveis para uso, atualmente, mas por causa de um fraco desempenho e custos proibitivos tais sistemas ainda não são considerados viáveis. No entanto, novas técnicas nessa área estão sendo testadas e prometem viabilizar produtos nos próximos cinco anos.

Pode ser que soe para você como se a Inteligência Artificial seja ainda uma promessa para o futuro e que, por isso, não seja capaz de oferecer nada na solução de problemas práticos hoje. No entanto, ela já começa a produzir resultados promissores em áreas ainda restritas que não poderiam obtê-los através das técnicas convencionais em software.

## Áreas úteis

A Inteligência Artificial está dividida em três áreas: solução de problemas, linguagem natural e reconhecimento ótico. Entre todas as tecnologias que são atualmente disponíveis em IA, duas estão surgindo como sendo úteis e econômicas no mercado de informática: sistemas especialistas e interfaces em linguagem natural. A razão pela qual estas duas tecnologias têm sido bem-sucedidas tem dois lados: elas têm sido pesquisadas e, mais importante, elas podem ser utilizadas na solução de problemas práticos.

Sistemas especialistas são programas que permitem aos computadores atuar como especialistas humanos, que são pessoas que têm um conhecimento específico sobre determinado assunto que não faz parte do conhecimento comum. Nossa vida está cheia de especialistas como médicos, ▶

advogados, mecânicos de automóveis que nos oferecem o conhecimento especializado do qual todos precisamos. A Inteligência Artificial permite que tal conhecimento especializado possa ser facilmente "capturado" em programas de computadores através da redução do conhecimento de um especialista humano em regras. Tais sistemas especialistas estão aparecendo como verdadeiros produtos de computação e seus usos somente começaram a ser explorados.

Uma companhia, por exemplo, que fabrica máquinas copiadoras achou que os seus empregados encarregados da manutenção estavam cada vez mais "enrolados" com a utilização das ferramentas: era gradativamente mais difícil saber o que usar para quais conexões devido às constantes atualizações no hardware. Um sistema especialista foi feito para que tais pessoas pudessem utilizá-lo em um computador portátil nos consertos a serem feitos nas máquinas. E porque as regras em um sistema especialista podem ser facilmente alteradas, os empregados tinham sempre as últimas atualizações com eles durante o trabalho. Isto teve como resultado uma economia em tempo e dinheiro tanto para a companhia quanto para seus clientes.

Outra grande empresa que fabrica sopa se encontrou em grande crise no dia em que um dos diretores da fábrica se aposentou após 30 anos de serviço. Ele era o único capaz de perceber uma lata de sopa defeituosa e dizer exatamente qual era a origem do problema. Tal conhecimento especialista era valiosíssimo e seria perdido se algo não fosse feito rapidamente. Um engenheiro em Inteligência Artificial foi contratado e foi capaz de reter o conhecimento deste diretor em um sistema especialista composto de 151 regras. Assim, esse conhecimento foi retido em um computador antes que estivesse perdido para sempre. Atualmente, praticamente qualquer um pode localizar um problema utilizando o sistema especialista da "sopa enlatada".

O uso de sistemas especialistas aumentará tanto com a disponibilidade de software quanto com a criatividade dos usuários. Tais sistemas podem oferecer conhecimento onde os especialistas humanos não são possíveis. Também são flexíveis e podem ser usados em áreas em que o conhecimento muda freqüentemente, tais como em assuntos financeiros e legais.

## Linguagem natural

A segunda tecnologia em Inteligência Artificial que está em uso atualmente para resolver problemas práticos são as interfaces em linguagem natural. A capacidade dos computadores em entender e interpretar a linguagem natural e humana torna-os mais amigáveis, porque permite aos usuários se comunicarem com os programas de computação usando a sua própria língua nativa. Muitos, com freqüência, interpretam erradamente este fato como significando o uso de uma linguagem natural ao invés de uma linguagem de computação como a Fortran ou Pascal para programar um computador (chamada de programação automática em Inteligência Artificial). Também interpreta-se erroneamente as interfaces em linguagem natural como se fosse possível "falar" com o computador ao invés de usar um teclado (chamado de reconhecimento de voz). Embora tais coisas sejam as interfaces em linguagem natural do futuro, elas não são o que chamamos de interfaces em linguagem natural nos dias de hoje. ▶


SOLUÇÕES ADMINISTRATIVAS

"SISTEMA DE CONTABILIDADE"
• Relação de clientes cadastrados • Relação de documentos (por período/cliente) • Diário auxiliar • Posição de cliente (tela ou impressora) • Análise de carteira/previsão financeira • Posição dos títulos por período – extrato c/corrente

"SISTEMA DE HOTELARIA"
• Controle dos apartamentos – movimentação de hóspedes • Despesas por apartamento – controle dos pontos de vendas • Emissão da fatura (conta do hóspede) • Fechamento do caixa • Controle de reservas – mapa de reservas por tipo de apto. • Cadastro de empresas com convênio (conta corrente)

"SISTEMA FOLHA DE PAGAMENTO"
• Listagem geral ou qualquer campo do cadastro • Etiquetas para cartão de ponto • Adiantamento de salário • Listagem recibo – líquidos – folha por depto. c/custo • Listagem de todos os recolhimentos mensais

"CONTAS A RECEBER/PAGAR"
• Plano de contas sintético ou analítico • Plano de históricos padronizados • Livro diário • Lançamentos com pesquisa na tela ou impressora • Livro razão ou ficha razão de uma, um grupo ou todas as contas • Balancetes de saldo ou comparativo

São Paulo
KNOW HOW SISTEMAS
Av. Gal. Olímpio da Silveira 623 8º andar – Fone. (011) 66-8149 e 826-2694

Porto Alegre
KNOW HOW CONSULTORIA
Av. Carlos V. Koserits 1185 – Fone: (0512) 42-2354

Repres. Rio de Janeiro
QUADRANT INFORMÁTICA
Av. Franklin Roosevel 23 sala 804 – Fone: (021) 220-9023

KNOWHOW sistemas

As interfaces em linguagem natural (ILNs) dos nossos dias permitem que você datilografe em sua língua nativa para se comunicar com os programas existentes. O uso mais comum para as ILNs é a comunicação com os bancos de dados. Normalmente a fim de examinar ou manipular os dados em um BD, você tem de ou aprender a linguagem do banco de dados do computador (como a dBIII ou SQL) ou usar uma interface projetada especialmente, que é inflexível. Uma ILN para um banco de dados permite que você use o português para perguntar "quantas pessoas trabalham no prédio 9" ao invés de utilizar alguma linguagem de computação críptica.

As interfaces em linguagem natural contam com cerca de 99% de todos os produtos de linguagem natural atualmente no mercado. Existem centenas e centenas de protótipos a nível universitário e de negócios mas ainda poucos são produtos reais. Um produto em particular, denominado Intellect, já está no mercado há mais de cinco anos e tem sido o de maior sucesso, tendo instalado software em sistemas de grande porte em mais de 500 pontos. Outro produto chamado Q&A, que inclui uma ILN, está disponível para o PC e recebeu os índices mais altos até hoje para um produto para 16 bits, vendendo mais de 30 mil cópias nos Estados Unidos.

As interfaces de linguagem natural também podem ser usadas para outros produtos tais como planilhas eletrônicas, processadores de texto ou linguagens de operação de sistemas, como a MS-DOS ou Unix, para torná-los mais fáceis de usar. Embora isso seja possível hoje, eles ainda não foram desenvolvidos.

## Limitações

Sistemas especialistas e interfaces de linguagem natural oferecem novas ferramentas poderosas para o mercado mas, ainda assim, têm suas limitações. Sistemas especialistas e ILNs permitem a você maior flexibilidade e "inteligência" do que o software convencional, mas eles são limitados pelo tamanho e velocidade, assim como todos os produtos de software. Uma das maiores reclamações quanto ao software de sistemas especialistas e ILN atualmente é quanto ao desempenho. Tais sistemas são freqüentemente lentos e pequenos, e tais limitações fazem com que que os compradores em potencial também sejam lentos na compra. Mas, uma vez que esses sistemas estejam na rua realizando tarefas úteis e com computadores mais rápidos e mais potentes, as reclamações certamente desaparecerão e a verdadeira utilidade dessas tecnologias em IA se tornará evidente.

As promessas e sonhos da Inteligência Artificial não são todos falsos De uma certa forma, só são mal-interpretados neste momento. A IA está competindo com "exterminadores do futuro" e a imaginação de uma geração repleta de imagens futuristas e da ficção científica. Uma vez que os sistemas especialistas e as ILNs se tornem parte das técnicas padrão em software e provem ser valiosos, outras tecnologias em Inteligência Artificial prometidas estarão prontas para ser aplicadas a outros problemas práticos. E com o tempo esta ciência se tornará aceita e tão valiosa quanto os bancos de dados e os processadores de texto são nos dias de hoje.

---

O autor é pesquisador na área de Inteligência Artificial, especialista em linguagem natural e mestre em lingüística

TREINAMENTO EM MICROS
EM LOCALIZAÇÃO PRIVILEGIADA, CURSOS PARA EQUIPAMENTOS PC COMPATÍVEIS

- Banco de Dados: dBASE III
- Planilhas: LOTUS 1.2.3 e SUPERCALC III
- Editores de Textos: WORD e WORDSTAR
- Integrado: VP-PLANNER



Sala de aula com 6 Solution PC e Impressora. Turmas Diurnas e Noturnas com 2 alunos por Micro. Instrutores e Material Didático do mais alto nível. Venha conferir.

A Brasilsoft oferece também intenso programa de Seminários voltados à atualização dos profissionais de Informática.

Todos os programas podem ser apresentados com exclusividade na sua empresa!

BRASILSOFT
INFORMÁTICA S/A

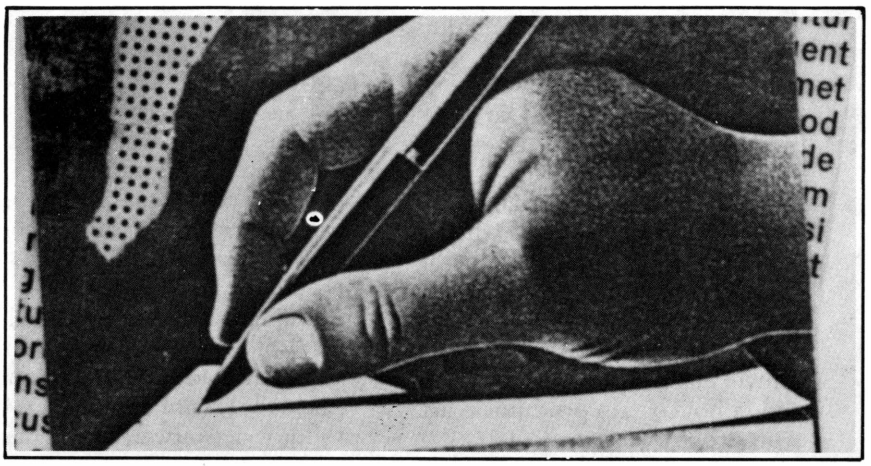
AV. BRASIL 126-CEP 01430-SÃO PAULO - SP - Tels. (011) 887-4922 e 887-7296 - Telex 1125506 LFCI

# O editor do Sidekick

## Como usar o módulo editor deste software integrado

*João Luiz Niemeyer*
*Mário Marandino Jr.*

*Software integrado, o Sidekick tem no editor um dos seus módulos. Esse editor possui grandes diferenças em relação aos processadores de texto mais conhecidos, sem as principais desvantagens operacionais apresentadas por estes.*



Desenvolvido pela Borland, o Sidekick (SK) não é apenas um processador de textos, mas um software integrado onde o editor constitui um de seus módulos. O editor do SK difere dos processadores de textos mais conhecidos (WS, WORD e do próprio editor do dBase), pois cria uma área de trabalho residente na memória RAM. Isto, na prática, se traduz em rapidez de acesso e manipulação do editor e do código fonte do programa. A qualquer momento, acionando-se na tecla, temos a possibilidade de visualizar e alterar o programa através de uma janela de tela, mesmo que este esteja em execução.

Podemos dizer que a maioria das desvantagens operacionais apresentadas pelos outros editores (demora de acesso e ajuda suplementar) é superada pelo SK. Isto, sem abrir mão dos recursos usuais de edição dos demais processadores.

A maioria dos comandos de edição do SK é compatível com os do WS, o que facilita a sua utilização pelo usuário já acostumado com o produto. Além disso, o SK possui facilidades de grande valia, tais como:

– possibilidade de importação de dados que estejam no display de tela para dentro do texto;
– possibilidade de colocação de data e hora correntes dentro do texto editado;
– possibilidade de edição de caracteres gráficos.

Não podemos esquecer que, sendo um pacote integrado, o SK apresenta, através de outros módulos, algumas facilidades que o auxiliam na codificação de programas em qualquer linguagem. São elas:

– acesso, através de janela, a uma tabela contendo todos os códigos ASCII e seus respectivos caracteres no PC;
– acesso, através de janela, a uma calculadora que trabalha em base decimal, binária ou hexadecimal (excelente na depuração de programas).

Além de:
– agenda eletrônica;
– dispositivo de discagem automática (para utilização com modem);
– calendário e agenda;
– janela de ajuda (help), em qualquer nível, acionando-se "F1".

### Limites e desvantagens

Podemos ajustar a pré-utilização de memória com um utilitário que configura o sistema chamado Skinst. O limite de edição permitido pelo Skinst é de até 50 mil caracteres.

Por sua característica de software residente no "background" da memória RAM, o SK exige muito da máquina. Em termos práticos, a facilidade que o uso do software na memória implementa prejudica e às vezes impossibilita a execução de alguns softwares que também se alocam nesta parte da RAM. Os usos de redes de microcomputadores e de softwares de ligação micro-mainframe são exemplos.

### Conclusão

O SK é um forte recurso a ser utilizado com qualquer ferramenta, visto que agiliza bastante a edição de textos e programas e possibilita sua rápida depuração.

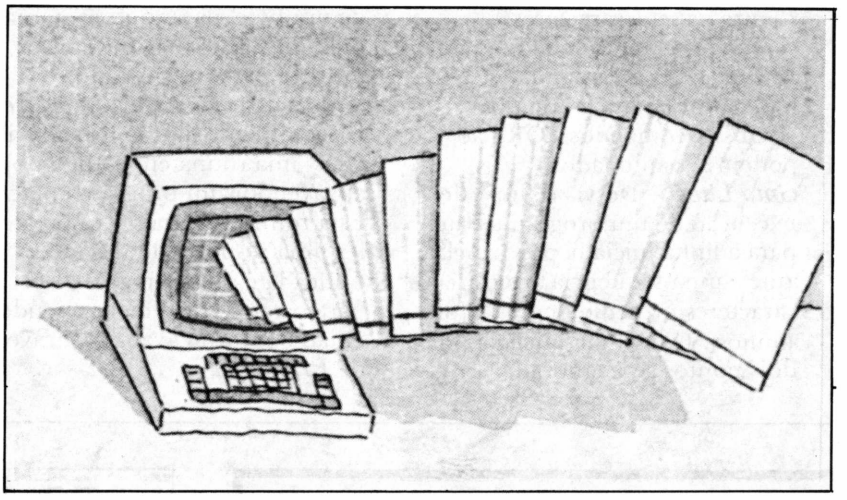
João Luiz Niemeyer é analista de sistemas da Companhia de Cigarros Souza Cruz e Mário Marandino Jr., programador da Nacional Informática.

# Batch no MS-DOS

## Como aumentar a produtividade e reduzir riscos de erros

*Marcos Bueno do Couto*

*O MS-DOS está entre os sistemas operacionais que permitem o armazenamento de comandos em arquivos e sua execução em batch. Com isso, aumenta-se a produtividade e reduz-se o risco de erros muito comuns quando se digita seqüências repetitivas de comandos*



Digitar seqüências repetitivas de comandos, além de ser maçante, reduz a produtividade e aumenta substancialmente o risco de erros. Para contornar tais inconvenientes, o MS/DOS, como muitos outros sistemas operacionais, permite o armazenamento dos comandos em arquivos e a sua execução em batch. Além deste, possui outros recursos interessantes, entre os quais, comandos específicos para programação batch, utilização de parâmetros e definição de shells em vários níveis.

Não seria exagero dizer que o MS/DOS, pelos recursos de programação batch disponíveis e sua fácil aplicação, ganha um certo brilho se comparado a sistemas como Unix e CP/M, desde que aceitos como referenciais adequados.

Podemos justificar esta afirmação considerando que o Unix tem recursos muito sofisticados, mas exige certa experiência. O CP/M, por sua vez, tem implementação menos elegante da programação batch, enquanto o MS/DOS consegue reunir coisas boas de ambos, aliadas à já mencionada simplicidade.

Entretanto, o MS/DOS ainda possui severas limitações, sendo de especial importância a dificuldades de passar dados a um programa batch em tempo de execução, contornável como descrito mais adiante, mas sem resultados expressivos. Neste texto procuraremos destacar alguns de seus recursos, cujo uso pode trazer boas soluções e alguns problemas rotineiros.

### Utilização de parâmetros

No MS/DOS parâmetros são grupos de caracteres passados ao programa batch no ato de sua ativação, permitindo deixar como variáveis itens componentes do programa, ou mesmo torná-los opcionais, por omissão do parâmetro ao executar o programa.

No programa, os parâmetros são identificados pelo caráter % seguido de um dígito de zero a 9, permitindo desta forma a existência de 10 parâmetros, a menos que se use do comando Shift a ser oportunamente abordado.

O parâmetro %0 é um caso especial e irá sempre conter a identificação do drive a partir do qual o programa batch corrente foi executado, bem como o nome deste programa. Os parâmetros normais são encarados seqüencialmente de %1 a %9, sempre nesta ordem, não sendo possível ativar o programa BAT com apenas um parâmetro e esperar este dado em %2 e não em %1.

A substituição dos parâmetros no contexto do programa batch permite a composição de nomes por concatenação, bastando para tanto codificar omitindo espaços entre os parâmetros e os grupos literais que deverão compor como estes as palavras desejadas.

### Comandos de programação batch

FOR %% @ IN (conjunto) do comando – Permite a substituição sucessiva do conteúdo de um conjunto de valores, repetindo um comando e aplicando-o a cada um dos membros do conjunto, onde: ▶

= Qualquer caráter exceto 0, 1, 2, ... 9 para diferenciar de %0 a %9 parâmetros batch.

Conjunto =grupos de caracteres para substituição sucessiva, separados por brancos.

Comando = qualquer comando válido ou nome de arquivo executável.

Obs 1: o comando FOR pode também ser usado interativamente, caso em que deverá ser suprimido um % na expressão %% .

Obs 2: nos casos em que os itens de ***conjunto*** contiverem * ou ? entre os seus caracteres, ***comando*** se aplicará a todas as situações que atendam a especificação através de * ou ?.

Obs 3: comandos FOR não podem ser aninhados.

*Goto Label* – Desvia o fluxo de execução de um programa batch para a linha iniciada por Label, que é uma seqüência arbitrária de caracteres precedida por ":" (dois pontos). Uma linha iniciada por dois pontos será ignorada a menos de um Goto adequado.

***IF condição comando*** – Permite a execução condicional de outros comandos. ***Condição*** pode ser:

***Errorlevel número*** – ***Condição*** será verdadeira se a última instrução avaliada pelo processador de comandos foi executada com código de retorno igual ou maior que ***número.***

***Errorlevel*** pode ser usado como uma saída para a dificuldade de passagem de dados a um programa batch em execução, uma vez que o MS/DOS admite o código de retorno, de um byte, para um programa qualquer. Este byte deverá ser movido para o registrador AL, onde é detectável por ***Errorlevel.*** Uma implementação usual seria criar uma rotina em código objeto ativável por um programa batch. Esta rotina deveria ser capaz de ler uma resposta do teclado, criticá-la e setar o registrador para o valor conveniente, sendo então o retorno avaliado através de ***Errorlevel.***

Observa-se que, na realidade, não foi possível passar efetivamente um dado, mas apenas usar um artifício capaz de qualificar uma resposta na forma de um código numérico, cuja avaliação fica ainda assim limitada a uma comparação relacional, da forma maior ou igual.

*string I = string 2* – ***Condição*** será verdadeira se após a substituição de parâmetros eventualmente contidos em *string1* ou *string2* os dois forem idênticos.

***Exist Nome Arquivo*** – ***Condição*** será verdadeira se existir algum arquivo denominado Nome Arquivo.

***Not Expressão*** – ***Condição*** será verdadeira apenas se ***Expressão*** por falsa. Exemplos: ***IF Not Exist Nome Arquivo Echo mensagem; IF Errorlevel 3 Echo mensagem; IF Not Errorlevel 4 Goto label.***

*SET string 1 = string 2* – Permite o estabelecimento de "variáveis ambientais", isto é, a definição de ▶


A QUALIDADE TAURUS CHEGOU AO MICRO



LOCAÇÃO E/OU COM OPÇÃO DE COMPRA

É NA MICROESPAÇO

AV. LINS DE VASCONCELOS n.º 89
TELS.: (PABX) 270-7833 e 270-4486
TELEX: 1133951 - CAPM - BR

FOLHA DE PAGAMENTO PERSONALIZADA

- O sistema é adaptado de acordo com as necessidades de sua Empresa, seja ela, comércio, indústria, transporte, construção civil, imobiliária, escritórios contábeis, grupo de empresas, órgãos públicos, etc.
  Permite Implementações pelo próprio usuário via DBASE, LOTUS etc.
- A nossa empresa é voltada exclusivamente para o desenvolvimento e implantação de sistemas para MICRO COMPUTADORES na área de RECURSOS HUMANOS.

CONDIÇAO ESPECIAL DE PAGAMENTO
12 parcelas de 25 OTN'S

DINAMICA
Sistemas Personalizados Ltda
Consultoria e Desenvolvimento de Sistemas

AV. RIO BRANCO, 133 – SALA 205 – RIO DE JANEIRO – RJ
FONE (021) 242-8413/242-8521
AV. PAULISTA, 1159 – CJ. 801 – SÃO PAULO – SP.
FONE (011) 284-8384

Revendas Autorizadas:
São Paulo: GAP (0123) 227744/ APP (0172) 33-3606
Vitória/ES: SUPORTE (027) 225-7002/COMPUSERVICE (027) 227-2439
Fortaleza/CE: IC (085) 243-2233
Rio de Janeiro/RJ: ALEPH (021) 285-1398/ ALTA ASSESSORIA (021) 263-3765
BA - Consist: (071) 235.6071
RS - M & F: (0512) 24 0486

um string como equivalente a um outro (para uso em programas batch ou não), pois comando set faz esta definição no âmbito do shell corrente.

Executar *SET* sem argumentos permite listar todos as "variáveis" já definidas. No texto de um programa batch a definição criada deverá ser referenciada entre dois % para permitir sua identificação pelo processador de comandos. Assim, *SET arq=b:lista. txt* obriga que ao fazer menção a arq no programa batch o façamos sob a forma %arq%.

*Shift* – Dá maior abrangência ao uso de parâmetros nos arquivos de comandos batch, pois permite tratar mais do que dez parâmetros (%0 a %9) passados a partir da linha de comando. Caso existam mais de dez parâmetros na ativação de um programa batch, o comando *Shift* faz com que aqueles que ocupem as posições acima de %9 sejam sucessivamente movidos para esta posição a cada comando.

## Criação de múltiplos shells

O interpretador de comandos do MS/DOS possui recursos pouco comentados antes das versões 3.x. É possível criar vários *Shells* encadeados através da execução sucessiva de *Command. com.* Cada um conterá uma cópia do ambiente imediatamente anterior, de modo que este não será modificado por qualquer comando dado em ambientes seguintes. Para retornar a um *Shell* anterior basta teclar *Exist* e *Enter*.

Uma outra maneira de utilizar o interpretador de comandos é empregá-lo com o uso do parâmetro /c na sua ativação. Este parâmetro, pouco documentado até o release 3, identifica um "Child Process", isto é, um processo subordinado ao corrente, cuja execução deverá continuar imediatamente após o fim do segundo processo.

Assim, é possível criar um novo ambiente, e, informando qual o programa a ser executado no mesmo, fazer com que um programa batch qualquer possa atuar como rotina de um outro. Este recurso foi disposto diretamente, a partir da versão 3.3 do MS/DOS, na forma do comando *Call.* O segundo ambiente desaparecerá automaticamente ao fim da execução do processo subordinado.

Os programas batch admitem chamadas a quaisquer comandos externos e internos do MS/DOS e chamadas a programas-objeto de quaisquer linguagens (extensão *COM* ou *.EXE*). Como mencionado, o uso destes recursos pode produzir uma razoável economia de tempo e trazer maior segurança operacional. Entretanto, os sistemas operacionias para micros ainda têm um longo caminho a percorrer em termos de segurança, flexibilidade e facilidades ambientais, pois os recursos disponíveis hoje estão muito aquém do potencial do hardware já existente.

A distorção se torna ainda mais expressiva ao percebermos que existem sistemas operacionais desenvolvidos para mainframes de 4 a 16 Mb, memória administrável facilmente por um micro baseado em 80386 ou 68020, que oferecem linguagens de programação de alto nível parecerem estar dez anos atrasadas.

O VM/CMS, tão comum no Brasil em equipamentos IBM 4341 ou 4381, é um caso típico, pois a sua linguagem REXX tem recursos fantásticos de programação, incluindo até mesmo E/S em disco.

Eis aí uma boa fonte de inspiração para os fabricantes de sistemas operacionais, que, a despeito da evolução do hardware, pouco têm apresentado no que tange a maiores facilidades ambientais para os microcomputadores.

O autor é coordenador de Centro de Informação

System 8
Service Ltda.

SOFTWARE PROFISSIONAL PARA USUÁRIOS PROFISSIONAIS

Contabilidade Geral
Gestão de Pagamento
Controle de Estoques
Orçamento de Obras
Sistema Integrado para Usinas de Açúcar

O maior parque já instalado de sistemas.
Acima de 1000 usuários utilizam os nossos sistemas.
Os únicos com *Manutenção Total.*
Consulte quem usa:

- BRAHMA
- ADIDAS DO BRASIL
- EMI-ODEON
- POLYGRAM DO BRASIL
- COCA-COLA
- TELE-RIO ELETRODOMÉSTICOS
- REDE NACIONAL DE SHOPPING CENTERS
- MITRA ARQUIEPISCOPAL DO RIO DE JANEIRO

CREDENCIAMOS REVENDAS

Evaristo da Veiga, 55/1905 – CEP 20031 – Rio de Janeiro – Tel.:262-7226

MPE

MICROPARTES
ELETRÔNICA LTDA.

MICRO COM PROBLEMAS? NÓS DAMOS A SOLUÇÃO!




Experiência comprovada em MANUTENÇÃO de equipamentos das linhas 8 e 16 bits (IBM e compatíveis) Apple e periféricos (em geral).

ATENDEMOS MEDIANTE CHAMADO E COM CONTRATO. DECIDA-SE POR QUEM REALMENTE SABE O QUE FAZ.

MICROPARTES
Rua Conde de Porto Alegre, 166 – Rocha – RJ.
Tel. (021) 261-2893 –
Telex: (021) 37141

# Mantenha-se em dia com as datas

*Se você pensa que precisa atualizar a data de sua aplicação cada vez que der um boot, está atrasado. Veja aqui um modo mais prático de manter-se em dia.*

***Joze***

Manter a data atualizada é uma boa...
Mas também é uma chatura! É uma boa porque a data fica anotada nos diretórios dos arquivos e programas, dando uma perfeita idéia de qual é a mais recente, qual a mais antiga, etc. É uma chatura porque aqui no Brasil, com as freqüentes quedas de luz, você tem que dar boot (Ctrl-Alt-Del) a toda hora, e então ninguém tem paciência para ficar entrando com a data, principalmente naquele formato americano mm-dd-aa.

Pois bem, primeiro vamos à dica: trabalhe com o formato Francês (dd-mm-aa), de onde se originou o nosso (antigamente toda a cultura era copiada da França). Basta acrescentar ao seu arquivo Config.Sys a declaração de que "estamos na França". Exemplo:

```
A) COPY CON: CONFIG.SYS
Device=ANSI.SYS
Files=20
Country=33
↑Z
```

O número 33 é exatamente o código DDI da França e, a partir daí, fica melhor ver e usar data.

Agora vamos ao truque: Atualizar a data apenas uma vez ao dia, não importa a quantidade de boots.

a) Crie um comando DATA.BAT assim:

```
A>COPY CON: DATA.BAT
Copy CON: DATA.DMA
Date <DATA.DMA
↑Z
```

b) Encaixe esta linha no seu AUTOEXEC.BAT:

```
...
Date <DATA.DMA
...
```

c) Execute o comando DATA, criado acima:

```
A>DATA
A>COPY CON: DATA.DMA
14-09-87 (entre com a data de hoje)
↑Z      (Ctrl-Z encerra)
A>DATE <DATA.DMA
etc
```

Com isto, a data passa a ser atualizada diretamente via arquivo DATA.DMA em vez de via teclado.

Assim, basta que, no finalzinho do expediente, antes de desligar o computador, você atualize a data para o dia seguinte, e o Autoexec se encarrega do resto.

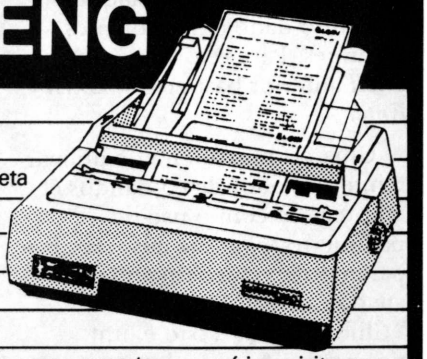
*Amigos, enviem-me suas dicas e truques para publicação.*


O caminho para as impressoras ELGIN passa pela ENG

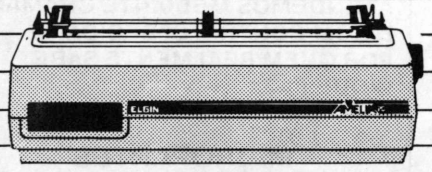
As impressoras nacionais de melhor desempenho e durabilidade estão na ENG para serem empregadas nas mais variadas aplicações.

AMÉLIA PC-SF-12

A automação de escritório fica completa com a Amélia PC e o alimentador automático para folhas soltas SF-12 (exclusividade ELGIN)



AMÉLIA PC



Amélia PC standard
Amélia PC 2 K
Amélia PC 2 K serial
Amélia PC 3274/76

Conheça nosso suporte ao usuário e visite-nos.

ENG COMÉRCIO DE COMPUTADORES LTDA.
Suporte permanente

Av. dos Tajurás, 406
Cidade Jardim - SP
813-7570 e 815-8097

# Dicas para dBase

## Algumas soluções práticas não encontradas nos manuais

*Alexandre Carvalho*

*Nem sempre os manuais contêm soluções para certas dificuldades encontradas durante o desenvolvimento de programas em dBase. Aqui estão algumas dicas para serem utilizadas pelos usuários, principalmente os iniciantes, que poderão obter maior performance na programação*

No decorrer do desenvolvimento de programas em dBase, os usuários se deparam com certas dificuldades cujas soluções, infelizmente, os manuais não costumam conter. Para se obter uma performance maior na programação e para solucionar tais dificuldades, descreveremos algumas dicas que certamente serão de grande utilidade para os usuários do dBase, principalmente para os iniciantes.

Técnicas utilizadas para melhorar o tempo de execução dos programas:

- Evitar, por serem lentos, o uso dos seguintes comandos: *Locate, Insert e Join;*
- Diminuir ao máximo o número de macros (&) utilizadas nos programas;
- Agrupar o máximo de campos a serem atualizados em um único *Replace*, pois a cada um deste comando é feita uma atualização física no arquivo;
- Os comentários devem, se possível, ser colocados fora de qualquer *Loop (do While);*
- Usar *do Case* em vez de *if Else Endif* caso haja mais de duas condições (desvios);
- Usar IF Var$ ('10, 27, 35, 56, 87, 89, 92, 93, 95, 97, 99') ao invés de IF VAR="10".OR.VAR="27".OR."VAR="35".OR.VAR="56".OR.VAR"87.....
- Para classificar um arquivo, usar o comando *Index*, que, além de ser mais rápido do que o comando *Sort*, permite consultas mais rápidas e constante atualização, sem a necessidade de nova classificação;
- caso haja necessidade de se armazenar um conteúdo em uma variável de memória de acordo com uma condição, usar a função *IIF ()* (função do dBase III Plus). Ex. VAR = IIF (DATE) ()<CTOD ("01/01/87"), "DATA INVALIDA", "DATA VALIDA")

### Outras técnicas

Crítica de validade de data em uma única instrução:

```
IF DTOC(CTOD(M-DATA)) <>
M-DATA
mensagem = "Data Invalida"
ENDIF
```

Obs: A variável M-DATA é alfanumérica.

- Para centralizar qualquer texto, no vídeo, sem o conhecimento prévio do seu tamanho: linha, ((80-LEN(Trim(Texto)))/2) SAY TRIM (TEXTO)
- Atualização da data do sistema operacional:

```
Store " / / " TO DAT
  lin, col SAY "Data Atual: "
GET DAT PICT "99/99/99"
Read
Store CTOD(DAT) TO DAT
SET Date AMER
STORE "DATE" +
DTOC(DAT) TO VDAT
RUN &VDAT
SET DATE BRIT
```

Solução para a falha na impressão da última linha em determinadas impressoras:

- Em algumas impressoras, a última linha do relatório não é impressa, aparecendo somente quando um novo relatório vier a ser impresso; isto acontece porque o dBase não envia o código de retorno do carro no final da linha, fazendo com que o conteúdo da última linha a ser impressa fique retido no buffer da impressora. A solução para este problema é utilizar o comando *Eject* que força a impressão da linha. Uma outra forma de isto ocorrer, sem a necessidade de haver uma alimentação de página, é com o uso da seguinte instrução: PROW ()+1,0 SAY" "

Porque o comando *RUN* não funciona:

- Em primeiro lugar, para que o comando *RUN* funcione perfeitamente, o microcomputador deverá ter pelo menos 273k de memória além da necessária ao comando ou programa que será executado; caso não haja memória suficiente, o dBase devolverá a seguinte mensagem: "Insufficient Memory". Um outro ponto que não pode ser esquecido é que o arquivo *Command.com* tem que estar no acionador (drive ou winchester) onde foi carregado o sistema operacional ou no acionador especificado pelo parâmetro *set Comspec* (vide manual do sistema operacional); caso contrário, o dBase mostrará a ▸

**TABELA 1**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ALTERNATE | = (nome-arquivo) | ECHO | = on/OFF | TEDIT | = (processador de texto utilizado pelo *Modify Command*) |
| BELL | = on /OFF | ESCAPE | = on/OFF | | |
| BUCKET | = (memória alocada para as opções do comando ...GET) | EXACT | = on/OFF | | |
| | | F(2 a 10) | = (comando/ expressão) | * TYPEAHEAD | = (0 a 32000) |
| | | GETS | = (35 a 1023) | UNIQUE | = on/OFF |
| | | HEADINGS | = ON/off | * VIEW | = (nome-arquivo) |
| | | HELP | = O'N/off | | |
| CARRY | = on/OFF | * HISTORY | = (0 a 16000) | WP | = (processador de texto usado para a edição de campos do tipo *Memo*) |
| * CATALOG | = (nome-arquivo) | INTENSITY | = ON/off | | |
| | | MARGIN | = (1 a 254) | | |
| * CENTURY | = on/OFF | MAXMEM | = (256 a 720 K) | | |
| COLOR | = (opções de cores) | * MEMOWIDTH | = (0 a memória disponível) | | |
| COMMAND | = (comando dBase) | MENU | = ON/off | OBS: | |
| CONFIRM | = on/OFF | MVARSIZ | = (1 a 31 K) | i. * – Comandos exclusivos do dBase III Plus | |
| CONSOLE | = ON/off | PATH | = on/OFF | | |
| DEBUG | = on/OFF | PROMPT | = (string de caracteres) | ii. O manual que acompanha o dBase III ou o dBase III Plus contém informações mais detalhadas sobre cada um dos comandos citados. | |
| DECIMALS | = (0 a 14) | | | | |
| DEFAULT | = (drive) | SAFETY | = ON/off | | |
| DELETED | = on/OFF | * SCOREBOARD | = ON/off | | |
| DELIMITERS | = on/OFF | | | | |
| DELIMITERS | = (1 ou 2 caracteres) | * STATUS | = ON/off | Bibliografia: Advanced Programmer's Guide – Ashton Tate | |
| | | STEP | = on/OFF | | |
| DEVICE | = Screen/print | TALK | = ON/off | | |


# KSORT

**A SOLUÇÃO DEFINITIVA PARA A CLASSIFICAÇÃO DE SEUS ARQUIVOS.**

Você já merecia há muito tempo que alguém resolvesse este problema.
**KSORT** é o Software Nacional mais avançado existente no mercado para a classificação de arquivos.
Desenvolvido para operar em Micros de 16 Bits, classifica arquivos com até 32.000 Registros com uma performance inigualável.

| Desempenho em minutos: segundos | |
|---|---|
| Registros | Tempo |
| 500 | 00:16 |
| 1.000 | 00:31 |
| 2.000 | 01:00 |
| 5.000 | 02:34 |
| 10.000 | 05:16 |
| 20.000 | 10:40 |

Visite-nos ou peça uma Demonstração do **KSORT.**

**KPAZ**

PROCESSAMENTO, ANÁLISE E SISTEMAS
R. do Acre 83, Gr. 1003/1005
Centro – RJ Tel: (021) 233-7470

# CONTROLE SUA EMPRESA COM A CONTROLE

## FATURAMENTO EM 6 PARCELAS

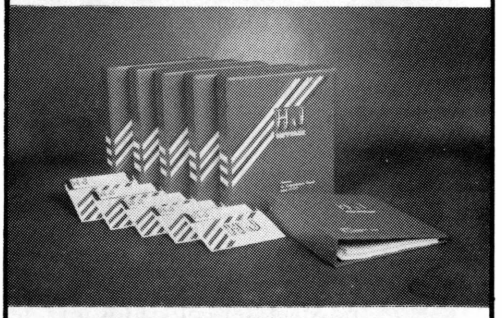
**A CONTROLE TECNOLOGIA EM SISTEMAS** desenvolveu os **APLICATIVOS** que permitirá a automação de sua empresa com segurança:

**• ATIVO FIXO • CONTROLE DE CREDIÁRIO• CONTAS A PAGAR E RECEBER• CONTABILIDADE GERAL • CONTROLE DE VENDA DE IMÓVEIS• CONTROLE ESTOQUE COMERCIAL, INDUSTRIAL E PARA CONFECÇÕES • CONTROLE DE TAREFAS E FATURAMENTO PARA FIRMAS ADVOCATICIAS • RESERVA DE HOTÉIS• ADMINISTRAÇÃO DE VENDAS (PROPOSTA, PEDIDO, FATURAMENTO E VENDEDORES).**

**CONTROLE TECNOLOGIA EM SISTEMAS LTDA**

Rua Conde de Porto Alegre, 166
Rocha – RJ
Tel. (021) 201-2295 – Telex (21) 37141

# O MELHOR SISTEMA PELO MENOR PREÇO



- CONTABILIDADE GERAL
- FOLHA DE PAGAMENTO
- FATURAMENTO INTEGRADO
- CONTAS A PAGAR E RECEBER
- CONTROLE DE ESTOQUE
- CADASTRO DE CLIENTES
- CONTROLE FINANCEIRO
- SISTEMAS ESPECÍFICOS

Programas disponíveis para todos os micros com garantia de 6 meses, manual e treinamento gratuitos.
A PARTIR DE Cz$ 5.500,00

**HJ SOFTWARE**

Rua Conde de Bonfim, 229 – Lj. A – Rio – RJ
**Tel.: (021) 284-2031**

Rimto

seguinte mensagem: "Unable to load COMMAND.COM".

Como fazer referência a uma variável que tenha o mesmo nome de um campo:

- No caso de existir um nome de um campo com o mesmo nome de uma variável de memória, o dBase fará referência sempre ao campo; para fazer referência à variável, utilizar o seguinte: M->variável.

O que fazer quando o dBase mostrar na tela a mensagem "too many files are open":

- A primeira coisa a ser feita é verificar se no diretório raiz (principal) do disco do sistema operacional existe o arquivo *Config.sys* e se no conteúdo deste, a cláusula *Files=20* está especificada. Caso o *Config.sys* esteja correto, será necessário diminuir o número de arquivos abertos simultaneamente (o número máximo é de 15). Antes de resolver como fazer isto, é bom lembrar que o dBase III e o dBase III Plus não consideram como arquivo somente os bancos de dados (.dbf); consideram também todos os demais tipos, tais como os de programas (.prg), relatórios (.frm) e índices (.ndx). para reduzir o número de arquivos abertos pode-se englobar todos os programas (.prg), menos o principal, em um único arquivo de procedures, o que por si só, geralmente, resolve a questão. Se continuar o problema, a única saída será abrir os arquivos de índices e/ou os arquivos de dados somente quando necessários, fechando-os após o seu uso. Obs: o limite de procedures por arquivo é de 32.

Para que serve e como é usado o *Confib.db:*

- *Config.db* é um arquivo texto (ASCII) que pode ser criado através de qualquer processador de texto. Caso o *Config.db* exista e esteja no mesmo diretório do arquivo *dBase.olv,* ele irá configurar o dBase de acordo com o seu conteúdo. Usando este recurso é possível:

– Especificar um comando que será executado sempre que entrarmos no dBase;
– Definir os valores das teclas de função;
– Controlar os comandos ON/OFF (SET);
– Definir o espaço máximo usado por variáveis de memória;
– Escolher o processador de texto utilizado pelo comando *Modify Command* e para edição do campo do tipo *Memo;*
– Definir o tamanho máximo de memória usada pelo dBase.

A lista de todos os comandos utilizados no *Config.db* encontra-se no quadro 1

O autor é analista de sistemas do Bradesco Seguros S/A.







# Inkey do Basic, data em Pascal...

*Veja como substituir a tradicional função Inkey do Basic; faça uma rotina em Pascal para data (dia, mês e ano) e hora, minuto e segundo; saiba como selecionar opções através dos cursos com dBase e Clipper; e conheça o software Story Board*

## Qual é o seu problema?

Se você está enfrentando alguma dificuldade com seu hardware ou software, escreva-nos, que **PC Mundo** lhe dará um help. Cartas para Revista **PC Mundo**. Rua Alcindo Guanabara, 25/13º andar, Centro – CEP 20031 – Rio de Janeiro/RJ.

## Menu em dBase III

Estou programando em dBase III e tento desenvolver um programa tipo "menu" que "schedule" outros programas, entretanto, tento desenvolvê-lo com as mesmas características dos menus apresentados pelo software (como por exemplo nos Comandos Help e Set), ou seja, com a seleção das opções através das teclas de movimentação do cursos e com o recurso "overview". É possível fazê-lo com as instruções do dBase III ou Clipper Winter? Será que vocês têm alguma dica?

***Fábio Eduardo Marchioni – São Paulo (SP)***

R – Não é possível escrever uma rotina que faça um menu cuja seleção seja feita por teclas de movimentação de cursor usando instruções do dBase III.

Utilizando o Clipper ou dBase III Plus, você pode escrever uma rotina de menu usando a função *Inkey* ( ) que retorna os códigos apresentados no tabela 1 para as teclas de movimentação de cursos. Com o Clipper Autumm você não precisa ter todo este trabalho, uma vez que ele já tem um comando apropriado para menu. Um exemplo de uso está na figura 1. Neste exemplo, se OPC1 fosse selecionado, o valor 1 seria atribuído à variável escolha, se OPC 2 fosse selecionado teríamos o valor 2 atribuído à variável escolha e assim por diante. Com uso dos comandos ***Save Screen e Restore Screen*** você pode abrir uma nova janela e depois retornar à tela anterior. Para fazer moldura na janela você pode usar o comando *@ Box*.

***Marcus Marques da Rocha***

**FIGURA 1**

```
SET MESSAGE TO 22
@ 5,5 PROMPT"OPC 1"
@ 6,5 PROMPT"OPC 2"
@ 7,5 PROMPT"FIM"
MENU TO ESCOLHA.
```

**TABELA 1**

| | |
|---|---|
| ----> | 4 |
| <---- | 19 |
| ^ | 5 |
| v | 24 |

Tabela de codigos retornados da funcao INKEY() do Clipper, para as teclas de movimento de cursor.

## Story Board

Gostaria de obter algumas orientações sobre o software Story Board.

***Hiran Williams de Almeida – Natal (RN)***

R – O PC Story Board é um sistema integrado orientado para edição e animação gráfica. Seu uso é de rápido aprendizado e o mesmo possui um potente "help on-line" acessado através de suas teclas de funções. Basicamente é composto de três módulos; o PM (Picture Maker), utilizado para se produzir desenhos, o SE (Story Editor), para se editar uma "estória", e finalmente o ST (Story Teller), que é contador de "estórias", utilizado para produzir a animação final em si.

O módulo PM possui uma vasta biblioteca gráfica que pode ser acessada pela tecla de função F2 que vale a pena ser experimentada. Através da tecla de função F1, iniciamos o processo de "help", internamente a um dado módulo.

Não temos notícia de algum revendedor deste software autorizado no Brasil, sendo nossas informações levantadas junto a literatura estrangeira e alguns colaboradores.

***Sérgio Cabral Cavalcanti*** ►

## Inkey

Quero aproveitar a oportunidade para cumprimentá-los pelos excelentes artigos e dicas apresentados em ***Técnicas & Técnicos e Helpscreen*** .

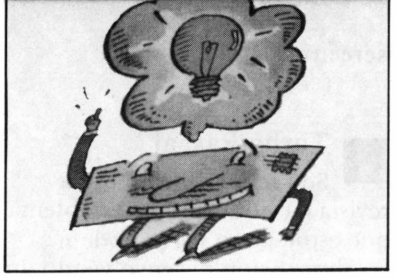
No programa que envio (listagem 1), como eu poderia implementar a rotina Inkey, que me devolvesse "-1" quando nenhuma tecla tiver sido acionada, e o valor da tecla, quando acionada? Como devo fazer, em C, para inverter, destacar, atribuir cores e uma string ou palavra a ser apresentada no vídeo?

***Paulo César S. – Brasília (DF)***

R – Substituindo a função Inkey do Basic, temos a função Kbhit() no C. Ela não é definida no padrão ANSI, mas é implementada em vários C no IBM-PC. Esta função retorna um valor diferente de zero se uma tecla estiver pressionada no teclado, caso contrário ela retorna zero. Você pode facilmente alterar o seu programa para usar a função Kbhit(), comparando com zero ao invés de –1.

Para inverter, destacar e atribuir cores no vídeo, existem várias soluções. Uma delas é carregar o "Extender screen an keyboard control decice Ansi.Sys" através do comando, que deve ser colocado no arquivo ***Config.Sys: device = Ansy.Sys.***

Depois disso, seqüências de escape, quando enviadas para o vídeo, modificam atributos do vídeo e teclado. Por exemplo: printl (" 33 [7%s 33 [O,K) irá imprimir a string K em reverse vídeo. Para uma lista completa de seqüências de escape, consulte a literatura especializada.



***Marcus Marques da Rocha***

**LISTAGEM 1**

```
type inkey.c
# include "stdio.h"
main ( )
{
int c;
puts ("rotina INKEY");
while ( (c = inkey ( ) ) == -1)
        puts ("Nenhum caracter foi digitado ainda!");
printf ("A tecla acionada foi: %c; seu valor em decimal é %d.", c, c);
}
A>
```


CONTABILIDADE GERENCIAL
UM NÚMERO À PARTE NO
Show da INTELSOFT

O show do sistema de contabilidade gerencial INTELSOFT está se apresentando atualmente em mais de quinhentas empresas por este Brasil. Um software completo, mas simples de operar.

A INTELSOFT está pronta para esclarecer qualquer dúvida e informar qual a melhor opção para sua empresa.

Agora, além do show de CONTABILIDADE apresentamos o TRANSFERE para ligação e transferência de arquivos entre micros e o DISQUE BOLSA para consultar dados da B.V.R.J. e BOVESPA.

Para fechar a cortina alguns dos nossos clientes: Petrobrás S/A, Ministério da Fazenda, Banco do Brasil, Shell do Brasil, BNDES, Chocolate Comércio de Roupas, Itaminas Comércio de Minérios S/A, Construtora Bulhões de Carvalho da Fonseca, Cia. Nacional de Tecidos Nova América, Neycarvalho Corretores de Valores S/A, Editora Nova Fronteira, Primus Corretora de Valores e Câmbio S/A...

Registrado na SEI - Categoria A - Nº 09008-5

S.S. PUBLIC.

Disque (021) 265-3346 INTELSOFT

INTELSOFT INFORMÁTICA
Praia do Flamengo, 66/sala 1114
CEP 22210 - Rio de Janeiro - RJ
TELEX (021) 37416 ISOF

## Turbo Pascal

Sou leitor assíduo desta revista e estou com um problema que estou certo vocês podem resolver. Estou desenvolvendo um programa em Turbo Pascal e necessito saber dia, mês, ano, hora, minuto e segundo atuais.

Será que me poderia ser fornecida uma rotina em Pascal para obter estes dados e/ou seus endereços na memória e o modo como estão armazenados?

***Sílvio Stefanelli***
***São Paulo (SP).***

R – Apresentamos na listagem 2 uma sub-rotina que realiza a função que você deseja. Para utilizá-la é necessário chamá-la passando as variáveis inteiras onde você deseja que a sub-rotina armazene os resultados de ano, mês, hora, min, seg, centésimos de segundo. Note que a variável ano virá com quatro dígitos. Se você desejar com dois, é só subtrair 1900. Esta rotina realiza uma chamada ao sistema operacional para realizar esta função, através da procedure MS-DOS.

***Marcus Marques da Rocha***

**LISTAGEM 2**

```
procedure DataHora (Var Ano, Mês, Dia, Hora, Min, Seg, Cent : Integer );

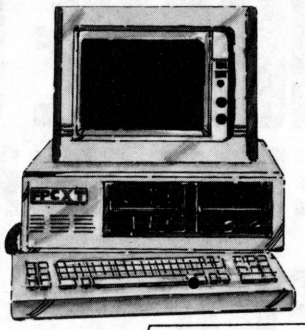
type
  TRegistros = Record
          Case Integer of
            1:(Ax, Bx, Cx, Dx, Bp, Si, Di, Ds, Es, Flags : Integer);
            2: (Al, Ah, Bl, Bh, Cl, Ch, Dl, Dh : Byte) end;
var a : TRegistros;
begin
   a.ax := $2c00; Msdos(a);
   Hora := Min := a.cl; Seg := a.dh; Cent := a.dl;
   a.ax := $2a00; Msdos(a);
   Ano :=a.cx; Mes := a.dh; Dia := a.dl;
end
```

sistema um

- SOFTWARE
- DESENVOLVIMENTO EM DATAFLEX
- REVENDA DE EQUIPAMENTOS, PERIFÉRICOS
- REDE DE ALTA PERFORMANCE

SISTEMA UM – PROJETO, DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS E INFORMÁTICA LTDA.
Rua Leandro Dupret, 752 – CEP 04025 – Vila Mariana – São Paulo – SP – Fone: (011) 549-3400

COISA DE GÊNIO



FPC XT

O MELHOR PELO MENOR.

*Adquirir o melhor PC-Compatível Nacional pelo menor preço do mercado com Garantia e Assistência Técnica dadas por pessoal especializado é Coisa de Gênio.*
*O FPC/XT tem 640 Kbytes de memória, velocidade Turbo 8 MHz, Drives Slim, Winchester e saídas paralela e serial.*
*Venha comprovar, o FPC XT é simplesmente genial.*

FPC INFORMÁTICA LTDA.
Av. Rio Branco, 12 - 6.º andar
Tel. PABX (021) 233-8715

GERENTE DE TRANSAÇÕES

O SOFTWARE QUE TORNOU **VIÁVEL** O QUE ANTES ERA APENAS **POSSÍVEL** NO **PC**:

DESENVOLVER SISTEMAS TRANSACIONAIS. "ON-LINE" COM A **POTÊNCIA** E **EFICIÊNCIA** DO **COBOL** E COM AS **FACILIDADES** DE UMA LINGUAGEM DE 4ª GERAÇÃO.

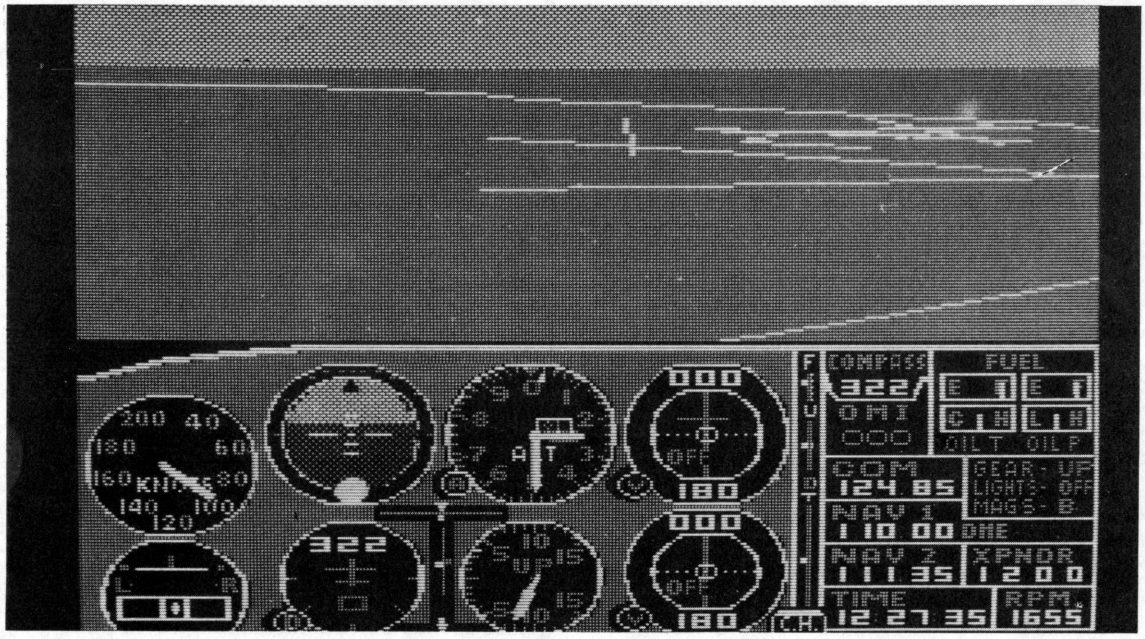
ZAMON PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS LTDA.

RUA ACRE, 51 – S/902
CEP 20081 – RIO DE JANEIRO – RJ

TEL.: (021) 233-3826

# Mais uma viagem a bordo do seu micro

*Ricardo René Guzmán*




Outra vez a bordo, comandante! É muito bom reencontrá-lo e vislumbrar no seu íntimo aquela sensação de felicidade. O sorriso confiante e altaneiro de quem passou incólume pela primeira parte da nossa prática... Ora, não importa se houve um ou outro desafortunado "crash". Certamente ocorreu em prol de alguma heróica tentativa e é hoje um episódio plenamente superado. Nada de lamentações. Além do mais, a sucata de avião eventualmente esparsa por aí saiu de graça para nós, então... Agora, como é praxe em pilotos já mais experientes, evitaremos tentações imediatistas – próprias de bisonhos aprendizes – e traçaremos calmamente o plano de vôo para nossa segunda jornada no Flight Simulator II.

Ao comando do nosso Cessna 182 vamos decolar pontualmente às 8h e 5 min. AM do aeroporto da Ilha de Santa Catalina. Voaremos junto ao litoral da Califórnia, cruzando o espaço aéreo de vários aeroportos, e pousaremos no Los Angeles International, após sobrevoar Hollywood e Long Beach. Veja também a foto que ilustra esta parte da nossa prática; é a representação fiel do momento imediatamente anterior ao pouso (logo após o Status 2 da viagem anterior), com todos os mostradores na posição correta e com o avião alinhado em relação à pista 32L. Observe atentamente todos os detalhes.

## Tudo pronto

Agora carreguemos o programa e, após entrar no Editor teclando ESC (lembre-se de apertar INS antes de sair do editor), vamos introduzir a seqüência de parâmetros Status 4 da tabela 1. Ao retornar à visão normal poderá ver na sua frente o azul profundo do Pacífico que, dizem, é ainda mais bonito e mais profundo neste lugar ao qual os célebres Jardins do Mar ("Sea Gardens") lhe deram reconhecida fama. Estamos quase na cabeceira da pista 04, praticamente prontos para a decolagem.

Na figura 1, do artigo anterior, e no vídeo, podemos ver o [24] rádio de comunicações "COM 1" (atualmente em 124.85 Megahertz). Sintonizemos a Torre de Controle do Aeroporto (122.70 MHz). Teclando C uma vez, teremos ligado o rádio e poderemos aumentar ou diminuir as unidades do sintonizador apertando as teclas + ou – (neste caso apertar "–" duas vezes até atingir 122.85). O mesmo procedimento é utilizado para os decimais, apenas apertando C duas vezes antes de acionar a tecla "–" para atingir 122.70 MHz. Conseguimos!! Veja na primeira linha do vídeo a mensagem da Torre. Ela fornece sua identificação e

a hora do boletim meteorológico: 15 Zulu (hora de Greenwich ou GMT – Hora Grande Meridiano). Zulu é o código aeronáutico internacional da letra Z que universalmente substitui a GMT nas comunicações. Repare que no relógio de bordo são apenas pouco mais de oito horas. Isto é correto. Los Angeles tem (exceto no verão) sete horas a menos do que a hora do meridiano de Greenwich. A seguir, informa o tempo (weather) dizendo que a visibilidade é de no mínimo 10 milhas náuticas (18 Km); a temperatura de 60 graus Fahrenheit (15.6 graus); vento calmo (velocidade 00, direção 0); a pressão atmosférica local para ajuste do altímetro (29.95 milibares); e a pista em serviço (04).

A Torre não disse, mas faremos de conta que ouvimos "autorizado para rodagem", portanto, damos empuxo ao motor com F6 e com curva fechada à esquerda procuramos o alinhamento junto ao número desenhado na pista (utilize o recurso do radar – NUM LOCK – para este tipo de manobras). Nossa proa deve estar fixada entre 37 e 38º antes da decolagem. Imaginemos também que enquanto estávamos executando as manobras ouvimos da torre a seguinte mensagem: "autorizado para posicionamento e decolagem".

Efetuemos então o check list regulamentar onde, como co-piloto, me caberá "cantar" os itens e a você, intrépido aeronauta, conferir e ajustar: checar aleirons e leme de profundidade... centralizar...; luzes desligadas...; motor a 655 rpm...; combustível...; flaps a 10º...; horas: pouco mais de 8h 4min... Tudo em ordem (Note que já estamos sofisticando nossas operações de vôo ao utilizar flaps na decolagem). Bem, findas as operações preliminares, disfarcemos de forma a não demonstrar nosso óbvio nervosismo (no máximo nos permitiremos um furtivo sopro nas mãos para retirar a delatora transpiração) e acenando com o polegar – num estilo digno de sucessores do Barão Vermelho – Inspirar profundamente ... E vamos lá!

## No ar

Potência total no motor (F2). Sinta o vento no rosto enquanto corremos pela pista em velocidade crescente e, ao chegar aos 80 Knots, suba o nariz do avião com a tecla 2, fazendo a marca do mostrador se deslocar duas vezes para cima... Novamente no ar!! Levantar trem de pouso!! Ao atingir 1.000 pés por minuto de razão de subida, diminuir inclinação frontal com 8, de forma a movimentar a marca uma vez para baixo. Assim que passarmos os 2.000 pés de altitude recolhemos os flaps com F1 e reduzimos o motor com 2x F8.

Após uma pequena oscilação, o Cessna continua a subida completamente estável. Breve chegaremos aos 3.000 pés de altitude e vamos virar à esquerda (3 toques na tecla 4, 5 segundos de espera após o últimos toque e depois centralizar os aleirons com 5) procurando o rumo 340º. Tentemos estabilizar nossa proa sem ultrapassar essa marca.

Estaremos a 4.500 pés de altitude quando o relógio marcar 8h 8min. Neste momento zeramos o mostrador dos aleirons com 8 e diminuímos o empuxo do motor com 2x F8. Um pouco mais lentamente atingiremos a altitude de 5.000 pés que é a prevista para esta etapa. A partir deste ponto deveremos voar nivelados. Assim, acionamos 8 deslocando a marca do mostrador uma unidade para baixo. Quando o avião tender a subir colocaremos o motor a 1905 rpm acionando 2x F8. Neste ponto devemos estar praticamente estabilizados. Se não for assim, procure a altitude de cruzeiro com leve toque na tecla 2 (8 se precisar descer), e então estabilize.

São 8h10min. Estamos nivelados a 5.000 pés (1524 m.), voando a 110 Knots de velocidade relativa do ar nas asas, o que representa aproximadamente duas milhas por minuto em relação à terra. Veja à direita (SL 6) a auto-estrada San Diego Freeway que une as cidades de San Diego e Los Angeles, margeando a dourada costa da Califórnia; seguindo também por ela, em direção ao Norte, se chega ao famoso "Vale do Silício"... Quem sabe na próxima NCC, não é?

Quando o relógio marcar 8h 12min 30 seg, aparece no vídeo o Aeroporto de Torrance. Estamos a 19 milhas náuticas (30,6 Km.) de distância de Los Angeles International, e essa praia luminosa, em frente e à direita, é nada menos que Long Beach. Olhe lá atrás (SL 2) e verá a Ilha de Santa Catalina e uma pequena linha horizontal que representa o aeroporto de onde partimos.

Às 8h 16min, entramos no continente e faremos contato com outro controlador em 126.00MHz, onde, à diferença do caso anterior, estaremos sintonizando um serviço de transmissão automático denominado ATIS (Automatic Terminal Information Service). Na primeira linha do vídeo vemos agora o boletim meteorológico do John Wayne, um aeroporto localizado no condado de Orange a 54 pés de altitude sobre o nível do mar, com duas pistas paralelas de 1.740 e 800 m., respectivamente. À direita (SL 6), e atrás da San Diego Freeway encontramos Anhaheim, famoso subúrbio por causa daquele lugar identificado por um imenso castelo de fantasia, delícia das crianças: Disneyland.

Aos 12min 22seg. de vôo o visual do terreno se aclara com a carga de novas imagens pelo FSII e aparecem várias estradas cortando os vales em diversas direções e, ao longe, as Montanhas São Gabriel, um maciço rochoso que termina à esquerda, nas Montanhas Santa Mônica, fechando o vale com aquele enorme letreiro: "HOLLYWOOD".

## STATUS 5

Às 8h 18min, podemos ver com SL 9 o Aeroporto Municipal de Hawtorne; nossa distância a Los Angeles International é de 8.5 milhas, e a Santa Catalina de 25 milhas. Façamos um reconhecimento visual mais apurado. A linha branca antes de Hawtorne é a San Diego Freeway e a imediatamente atrás do aeroporto, a auto-estrada Harbor Freeway. No fundo, o pico mais alto das Montanhas São Gabriel e de Leste a Oeste (ou de

cima para baixo no vídeo) as auto-estradas Colorado e San Bernadino Freeway. À direita tem uma não muito visível porém de alto fluxo turístico: é a estrada federal nº 15 que conduz ao Grand Canyon e a Las Vegas. Lindos lugares, não é?

Olhando por SL 8 quando forem 8h 20min., veremos nitidamente Los Angeles International e suas quatro pistas paralelas simultaneamente em serviço. Duas de 3660 e duas de 3050 m., a 126 pés (38 m.) de altitude. O ATIS está em 133.80 MHz. Sintonizemos. Um pouco mais adiante encontra-se o pequeno aeroporto privado da empresa Hughes, fabricante de helicópteros (Torre: 132.40 MHz.). E essa entrada d'água em forma de mão? É a Marina Del Rey, abarrotada de barcos de todos os tipos e tamanhos, numa concentração grandiosa para quem gosta de esportes náuticos... ou mesmo de apenas curtições marinhas. Mais além, o Aeroporto Municipal de Santa Mônica (ATIS: 119.15 MHz.).

Aos 18min 20seg., de vôo, sobrevoamos a extremidade oeste das pistas de Los Angeles International, nosso destino final. Preparemo-nos, pois às 8h 25min. estaremos sobrevoando o entroncamento das estradas San Diego Freeway e Santa Mônica Freeway, e ali iniciaremos nossos procedimentos de descida. Já chegamos ao local? São aproximadamente 8h 25min.? Então reduzimos o motor com 2x F8 e iniciamos uma curva bem definida à esquerda até atingirmos o rumo 245 (3 toques na tecla 4 e aguardar 8 segundos antes de centralizar com 5. Quando passar por 260º estabilizar com 3 toques em 6. acionando 5 apenas quando o horizonte artificial estiver nivelado). Descemos a 500 pés por minuto de velocidade vertical. (Razão de descida).

São 8h 28min. e estamos entrando na baía de Santa Mônica, sobrevoando a 4.000 pés de altitude o museu J.P. Getty, e se continuássemos na linha da costa chegaríamos a Malibu. Mas é hora de descer. Este aeroporto é ultracongestionado, e já recebemos autorização para o pouso, então, curva à esquerda até o rumo 160. Coloque vista lateral (SL4). Às 8h 30min. podemos ver embaixo da asa, à esquerda, o Aeroporto de Santa Mônica, no meio a Marina Del Rey, e, um pouco à frente (direita no vídeo) visualizamos claramente as quatro pistas de LA. As duas primeiras são as 6L e 6R, respectivamente. Vamos pousar na 7R, isto é, a última da direita. Certamente você notou que o ATIS indicou outra pista como em operação. Na verdade é um pequeno "bug" da mensagem facilmente identificável pela ausência da linha central na pista assinalada pelo rádio.

## STATUS 6

Bem, quando a primeira das pistas (6L) estiver alinhada (reta em relação a nós) estaremos a 5.5 milhas da cabeceira da pista a aproximadamente 3.300 pés de altitude. Nesse momento coloque flaps a 10º (F3) e abaixe o trem de pouso (G). Retorne vista à frente (SL 8) e inicie, de olho no relógio, uma curva à esquerda, procurando rumo 67. Esta curva normalmente deve ser executada pressionando rapidamente três vezes a tecla 4 e, após o último toque, contando cinco segundos antes de centralizar com 5; corte a curva quando a pista estiver apontando (alinhada) entre os mostradores do altímetro e do navegador. Veja a pista à sua frente. Alinhar fazendo curvas pequenas e sucessivas. Poucos instantes mais e verá aparecer no vídeo, um pouco à direita, o Aeropoto Municipal de Hawtorne. Estaremos então a duas milhas de distância da cabeceira da pista e faltarão três minutos para o pouso. Está chegando a hora!!! Concentre-se!!!

Quando a linha da costa "tocar" na janela do avião abaixe flaps até 20º (F5) e reduza a potência do motor com 2x F8. Mantenha o alinhamento e levante um pouco o nariz do avião zerando a marca do mostrador com 2 quando estiver a 300 pés de altitude. Você deverá atingir a pista logo no começo dela, porém se por acaso sua descida se fez a uma taxa um pouco menor que o previsto, lembre-se de que são mais de 3.600 metros de pista, portanto, com toda calma continue a descer normalmente e toque pista mais adiante.

É isso aí!! Uma beleza de pouso!! Como? Ainda está voando e interferindo no tráfego aéreo? Ou se espatifou na praia? Bom, de qualquer forma é conveniente, e muito recomendável, treinar estas manobras de descida a partir de Status 6. Devemos conseguir executar bem isto para não comprometer nossa permissão de vôo. Ah!! E não se esqueça: quando nos encontrarmos novamente toda euforia será pouca. Afinal, após nossa jornada voando sob Instrument Flight Rules, um brilhante brevê estará a sua espera no final da pista 24 do Marthas Vineyard em Massachusetts.

Segure a ansiedade e até a próxima.

**TABELA 1**

**QUADRO DE POSIÇÕES**

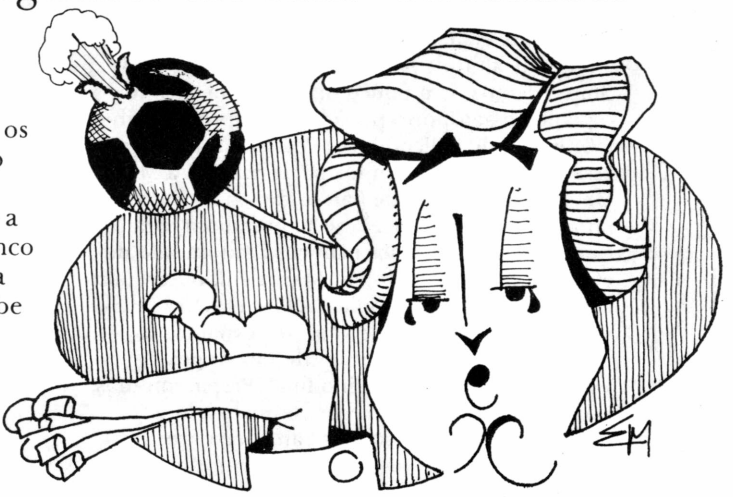
| | Status 4 | Status 5 | Status 6 | Início Descida |
|---|---|---|---|---|
| User Mode | 120 | 121 | 122 | |
| North Position | 15149 | 15301 | 15394 | 15407 |
| East Position | 5742 | 5787 | 5762 | 5805 |
| Altitude | 1601 | 5012 | 3480 | 5002 |
| Pitch | 0 | 0 | 350 | 0 |
| Bank | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Heading | 0 | 340 | 160 | 340 |
| Airspeed | 0 | 127 | 121 | 127 |
| Throttle | 0 | 20479 | 16383 | 20479 |
| Flaps | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Elevators | 32767 | 32511 | 32511 | 32511 |
| Hours | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Minutes | 0 | 17 | 30 | 25 |

**O autor é diretor de programas estratégicos da Itautec**

JOZE

# Chutes & Shuts

## A mesma coisa, mas os segundos são mais "acreditados"



Amigos, esse nosso Mundo de Informática está cercado de "consultores" de todos os tipos, para todos os fins e em todas as ocasiões. Assim como, no Brasil, existe um "Técnico-Entendido" em Futebol para cada 0,5 habitante, a relação é a mesma em matéria de Computador: uns cinco minutos de experiência produzem, em cada pessoa, uma ótima sensação de que já se sabe cem vezes mais, o suficiente para emitir "dignósticos" elevadíssimos.

Porém, mesmo os Profissionais mais experientes, quando chamados a opinar, às vezes sem tempo para uma Análise mais profunda, são obrigados a dar alguns "chutes", apenas para acalmar a "galera". Assim, a fim de facilitar a avaliação de cada um, vamos classificar e ilustrar o assunto:

1. ***Chute Apológico*** – Como o daquele Diretor anunciando o computador aos seus Gerentes: "– Com este passo tecnológico a nossa Empresa se coloca no mesmo nível técnico da Nasa, que também usa o Microcomputador para mandar foguetes à Lua...".

2. ***Chute Dureza*** – Também chamado "Hardware Shut", é emitido pelo Técnico de Manutenção. Exemplos: "A sala do Computador está quente!" ou "O problema é do AutoExec que está em inglês – essa máquina só aceita em português!" ou "O papel fica torto porque o programa manda imprimir muito forte – é problema de software!".

3. ***Chute Maciota*** – Também chamado "Software Shut", emitido pelo Programador. Exemplos: "Este computador não aguenta muitos Performs e a Contabilidade usa muito isso – acho melhor trocar por uma máquina com Turbo!" ou "A queda-de-luz alterou o GOTO!".

4. ***Chustenido*** – É aquele que aumenta "meio-ponto" a fim de "elevar a Nota". Exemplo: "Minha máquina custa mais caro porque usa Processador 8088, enquanto que as outras estão ainda em 8086!"

5. ***Catch Chute*** – Possui intenções ocultas: "Acho que o Senhor deveria despedir o Gerente e contratar alguém mais experiente, mais técnico, mais administrativo, mais dinâmico... Pena que eu só vou estar disponível no fim do mês, senão eu mesmo poderia ocupar esse cargo apenas para ajudar a Empresa...".

6. ***Chuteco*** – Também chamado de Econochute – com o qual se espera fazer uma ótima compra: "Se eu adquirir o Equipamento, vocês vão dar 20% de desconto, faturar no Fim-do-Mês, vão dar uma caixa de disquetes, vão dar um dBase, um Word, um Contas a Pagar, um Contas a Receber, uma Contabilidade, uma Folha, um Curso de DOS... tudo isso sem constar na Nota... Pois bem, que vantagens vocês vão oferecer em relação aos seus concorrentes?".

7. ***Chute Press*** – Aquele emitido por colunas de informática, em jornais não especializados. Exemplo: "Com este novo Gerador de Programas você pode produzir um Sistema Completo de Folha de Pagamento em apenas 20 minutos!".

8. ***Chute Político*** – É aquele que fala tudo e não diz nada: "Dependendo de como se desenrolam as reverberações infra-magnéticas, o defeito pode ter sido um caso típico de Error!".

9. ***Chute Fisiológico*** – É aquele que nenhum de nós pode deixar de fazer, porque tem alguém cobrando isso: "Segundo este cronograma que elaborei, teremos tudo dentro de 90 dias!".

10. ***Chute Bíblico*** – É aquele que você tem de dar quando está sendo atacado por facções opostas e inimigos políticos: "À primeira pedra, atire!".

# DIGINET XT. O MICROCOMPUTADOR QUE CRESCE COM A SUA EMPRESA.

O Diginet XT foi desenvolvido para atender empresas de qualquer tamanho. Por ser compatível com IBM-PC/XT*e com diversos sistemas operacionais, oferece a possibilidade da utilização de uma biblioteca de programas praticamente ilimitada. Sua memória RAM possui 256 Kbytes, o que é suficiente para a maioria das aplicações, podendo ser expandida para até 768 Kbytes.

Com 8 slots para expansão, o Diginet XT permite inserir placas emuladoras de terminais, controladores de vídeo para monitores mono e policromáticos, modems, placas para ligação de terminais multiusuário etc. Enfim, tudo o que sua empresa precisa hoje e na hora de expandir.

Além disso, o Diginet XT pode se integrar a um sistema de informações, suportando vários tipos de protocolo, permitindo a ligação com outros micros e com qualquer computador central emulando terminais IBM e Burroughs.

Como você pode ver, o Diginet XT foi projetado pensando na sua empresa, nos seus problemas de crescimento e de comunicação de dados.




DIGINET XT, o microcomputador mais versátil do mercado.

basic

**PRODUZINDO SOLUÇÕES**

**BASIC ELETRÔNICA LTDA.**

**Depto. Comercial -**
**Rua Tabapuã, 594 - 6º andar - CEP 04533**
**Tel.: (011) 883-6555 - 852-8983 e 852-8986**
**Telex (011) 39805 - DGNT BR**
**São Paulo - SP.**

Aprovado pela SEI
PORTARIA Nº 206

Bios próprio denominado SORES 1.1. aprovado pela SEI sob registro nº 067822.

* Marca Registrada da IBM - International Business Machines Co.

# DEPOIS DE LANÇAR OS MELHORES SOFTWARES, A DATALOGICA LANÇA OS MELHORES USUÁRIOS




E você sabe que só um bom usuário pode aproveitar todo o potencial de um bom software. É este o objetivo do Treinamento Datalogica: tirar o máximo do usuário para ele poder tirar o máximo do software. Como? Com profissionalismo. Mantendo os melhores professores e os melhores recursos no melhor local. Mantendo cursos regulares para iniciantes, programadores novatos, de nível médio e avançado, e cursos regulares dentro das próprias empresas. A Datalogica oferece o treinamento mais profissional do mercado. Entre outras coisas, porque ninguém conhece melhor os seus softwares do que ela mesma. Use o treinamento da Datalogica e tire o máximo do seu dBASE III PLUS,FRAMEWORK II, MULTIMATE ou qualquer outro. Ligue para 283.0355, ou de fora de São Paulo para (011)800 1590 que a Datalogica paga sua ligação, e inscreva-se hoje mesmo.

DATALOGICA

Inteligência no Software
Habilidade no Treinamento

Associada à ABES