

EDIÇÃO EXTRA

DATAIDS

& IDEIAS

Uma publicação da
Gazeta Mercantil S.A.
Editora Jornalística
Ano 10 — nº 86 A
Cr\$ 11.000

A revista profissional da informática

● ● ● ● ● **INDÚSTRIA TERMINAL** ● ● ● ● ● **SOFTWARE E CONSULTORIA** ● ● ● ● ●
● ● ● ● ● **BUREAUX** ● ● ● ● ● **PERIFÉRICOS** ● ● ● ● ● **AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL** ● ● ● ● ●
● ● ● ● ● **EQUIPAMENTOS AUXILIARES** ● ● ● ● ● **COMPONENTES** ● ● ● ● ● **COMERCIALIZAÇÃO** ● ● ● ● ●

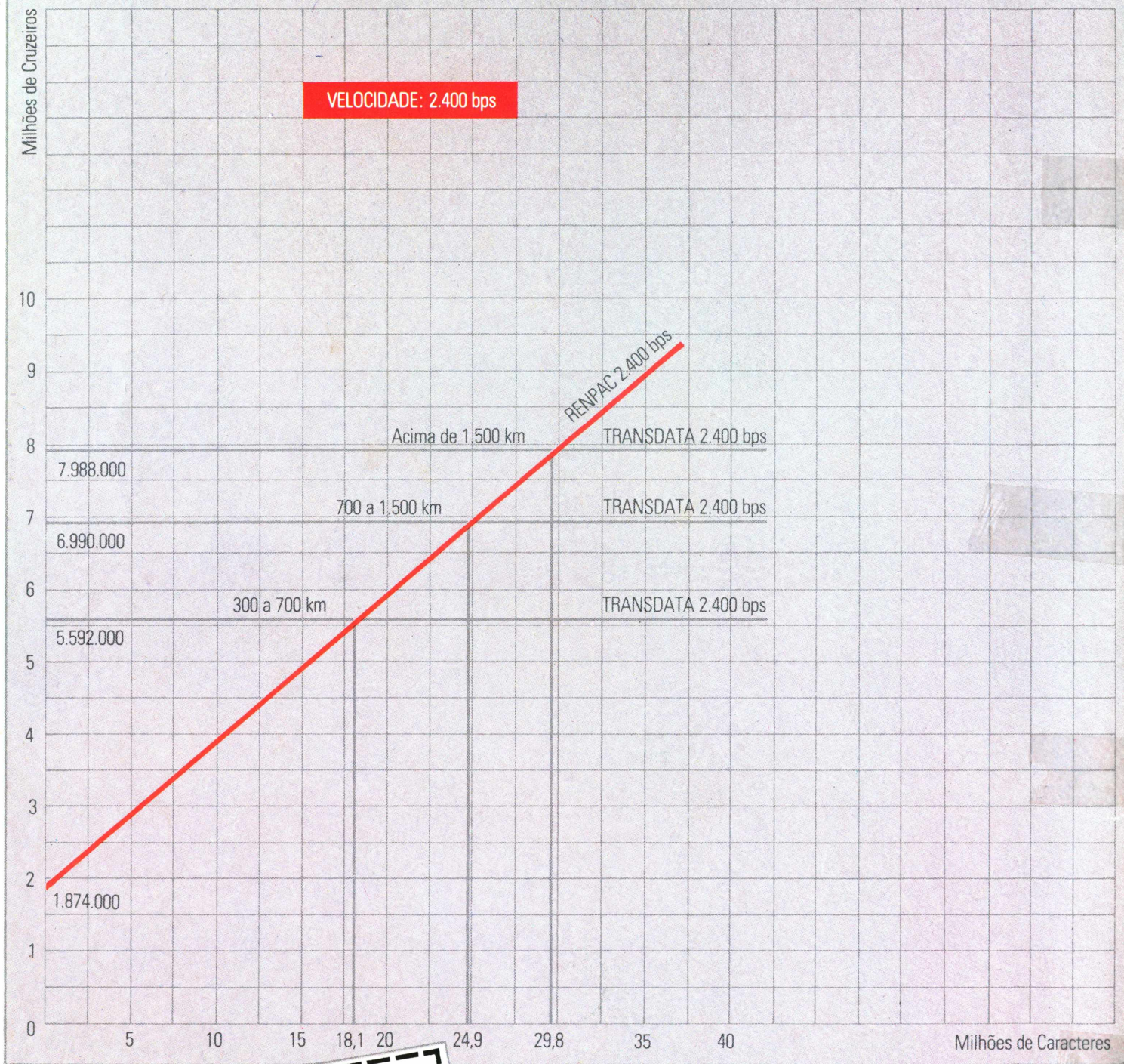
1000

GAZETA M... CANTIL
ORTESIA ... EDITOR

MAIORES

ECONOMIZE ATÉ 80% NA SUA CONTA DE TRA

Gang



Desejamos maiores informações sobre como economizar 80%...

Nome da firma: _____ CEP: _____

Endereço: _____

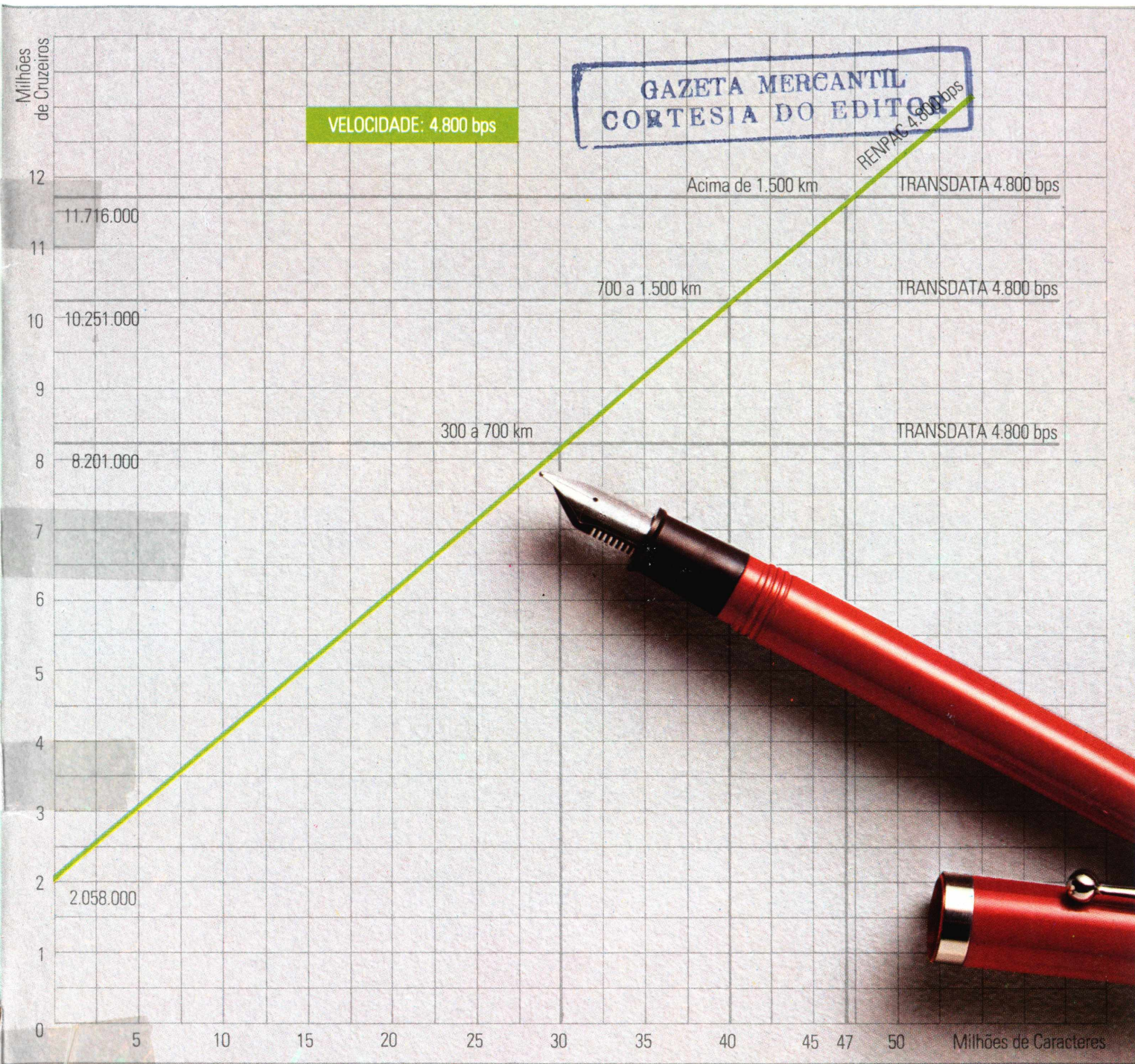
Telefone: _____ Estado: _____

Cidade: _____

Pessoa a ser contactada: _____

Calma, não estamos querendo lhe vender nada. Mas como você lida diariamente com um fluxo razoável de dados, números ou informações, daqui pra lá e de lá pra cá, achamos que um bate-papo sobre a utilização de sistemas de transmissão de dados valeria alguma coisa. Quem sabe até alguns milhões a menos na sua conta mensal. O fato de você estar ligado ao Transdata 24 horas ponto-a-ponto não significa que estejam sendo transmitidos permanentemente dados. Como você sabe, em média uma tela de vídeo tem 1.000 caracteres; uma folha de formulário contínuo, 1.200 caracteres; e um bom operador consegue digitar no máximo 1.000.000 de caracteres por mês. O que você acha que precisa na realidade? Sua demanda mensal de caracteres é mais pra baixa, média ou alta? E as ligações entre os lugares que você precisa fazer passar as informações variam bastante? Durante quanto tempo você tem necessida-

TRANSMISSÃO DE DADOS: LEIA ESTE ANÚNCIO.



de real de ficar ligado na rede? Em função das variáveis **Volume de Caracteres**, **Tempo de Uso**, **Velocidade** e **Distância** poderemos juntos estar encontrando uma solução perfeita para o problema mais importante do mundo: o seu. Vamos, então, aos gráficos e a um exemplo real? Ligações entre Rio de Janeiro, São Paulo e Brasília no Transdata custam mensalmente Cr\$ 28.703.000, operando a 4.800 bps. Utilizando o sistema Renpac, a despesa mensal fixa é de Cr\$ 6.030.000 e mais Cr\$ 0,21 por caractere transmitido*. Para chegar ao custo do Transdata você teria que

transmitir mensalmente pelo menos 110.515.770 caracteres, o que significa 110.600 telas de vídeo ou 92.170 folhas de formulários contínuos, o equivalente a pelo menos 110 operadores digitando full-time com um só canal entre as três cidades. Mas não se esqueça: cada caso é um caso.
* Tabela vigente em junho/85.

MODDATA S/A ENGENHARIA DE TELECOMUNICAÇÕES E INFORMÁTICA
RIO DE JANEIRO - Rua São José, 90/18.º and. - Centro - RJ - CEP 20.010 - Tel. (021) 224-9172 - Telex (021) 32407.
SÃO PAULO - Rua Dr. Sodré, 72 - Vila Nova Conceição - SP - CEP 04.535 - Tel. (011) 543-2711 - Telex (011) 32709.
BRASÍLIA - SAE Quadra 14, n.º 9/16 - Sobradinho - DF - CEP 73.000 - Tel. (061) 591-4640 - Telex (061) 1832.

MODDATA. O SEU CANAL DE COMUNICAÇÃO.

Carta ao leitor

A indústria de computadores no Brasil continua expandindo-se em ritmo acelerado, conforme revelam os dados das cem maiores empresas do setor, levantados pela quinta vez consecutiva por esta publicação. O processo foi liderado pelas empresas da indústria terminal, aquelas que fornecem pacotes integrados (equipamentos e programas) ao usuário final, que aumentou em cerca de dois pontos percentuais a participação no bolo das 100 Maiores. O resultado refletiu-se positivamente em todos os segmentos do setor que têm a indústria terminal como principal cliente — caso dos fabricantes de periféricos, de equipamentos auxiliares, de componentes e empresas de programas — e traduziu-se num crescimento expressivo da base instalada, empurrando para cima as vendas de suprimentos, serviços de consultoria, assistência técnica e afins.

Os dados das 100 Maiores revelam, por outro lado, que um bom número de empresas do País adquiriu posições razoáveis nos respectivos ramos de atividade. Na indústria terminal, por exemplo, nada menos que nove empresas suplantaram a casa dos 50 milhões de dólares, cifra expressiva, mesmo nos padrões internacionais. Tal volume de negócios pressupõe que as empresas alcançaram escala econômica de operações, importante para reduzir custos de produção. O maior porte também sugere que as empresas estão operando em bases profissionais, com estruturas administrativas, equipes de comercialização, investimentos em pesquisa e desenvolvimento de produtos.

A pesquisa revelou ainda que grande parte do crescimento da indústria de com-

putadores no País, no ano passado, foi sustentada pela venda dos microcomputadores e a colocação destes produtos concentrou-se em empresas de pequeno para médio porte, sem nenhuma experiência anterior em processamento eletrônico de dados, o que cria situações muito favoráveis a futuros negócios. Os usuários nesta situação começam utilizando computador em tarefas do dia-a-dia. Logo percebem, no entanto, que podem utilizá-los em tarefas mais nobres. Neste processo, não tardam a ter necessidade de adquirir mais programas, aumentar a capacidade dos processadores e das memórias de massa, até serem obrigados a adquirir um sistema de maior porte.

A euforia existente com o rápido crescimento do setor prenuncia, no entanto, alguns problemas complexos. A capacidade das empresas de gerar lucros, salvo pouquíssimas exceções, como a Digirede, de São Paulo, continua muito pequena no setor, o que levanta dúvidas sobre a existência de recursos para investir em pesquisa e desenvolvimento. Outro problema é o elevado endividamento de muitas empresas importantes do setor, que ainda falam em desenvolver projetos ambiciosos como o de superminicomputadores. Além disso, esboça-se uma concorrência acirrada em algumas áreas promissoras de mercado, como a de microcomputadores compatíveis com o IBM-PC, que pode levar a uma guerra de preços que, em vez de favorecer, acabará prejudicando o usuário final. Enfim, não adianta ter um produto mais barato se ele tiver de ficar parado por falta de suporte do fornecedor.

OS EDITORES

ÍNDICE

Capa	6
O carrossel da expansão	
Indústria terminal	14
Ponto final no faroeste	
Software e consultoria	24
O domínio das estrangeiras	
Bureaux	30
Independentes em dificuldades	
Periféricos	40
Resistindo às pressões	
Automação industrial	50
O estímulo das novas áreas	
Suprimentos	54
Projetos em compasso de espera	
Equipamentos auxiliares	58
A reboque da automação bancária	
Componentes	65
À espera de incentivos	
Comercialização	70
Mudar para sobreviver	

GAZETA MERCANTIL

GAZETA MERCANTIL S.A. — EDITORA JORNALÍSTICA
GAZETA MERCANTIL S.A. — GRÁFICA E COMUNICAÇÕES

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO
Herbert Victor Levy — **Presidente**
Luiz Fernando Ferreira Levy — **Vice-Presidente**
Abílio dos Santos Diniz
Paulo Guilherme Aguiar Cunha
Fernando Moreira Salles
Paulo Roberto Ferreira Levy
Roberto de Souza Ayres

CONSELHO EDITORIAL
Herbert Victor Levy — **Presidente**
Luiz Fernando Ferreira Levy — **Vice-Presidente**
Diávo Egídio Setúbal
Ceiso Later
Fernando Moreira Salles
Paulo Roberto Ferreira Levy
Luiz Fernando Cirne Lima

DIRETORIA
Luiz Fernando Ferreira Levy — **Diretor Geral**
Roberto Müller Filho — **Diretor da Divisão Gazeta Mercantil**
Henrique Alves de Araújo — **Diretor da Divisão Industrial**
Antonio Carlos Cortese — **Diretor Administrativo e Financeiro**
Hector Proença — **Diretor Comercial**
Milton Coelho da Graça — **Diretor da Divisão Revistas**

Diretores Adjuntos:
Alexandre Machado
José Andretto Filho
Olegário Candéas
Rubens Fonseca

Diretores Regionais:
José Antônio Severo — (Brasília)
Paulo Telli — (Rio de Janeiro)
Heloísa Gama Filho — (Porto Alegre)
Pedro L. Lobato — (Belo Horizonte)
Walter Clemente — (Salvador)
Claudio Lachini — (Curitiba)

**DADOS
E IDEIAS**

Ano 10 — nº 86-A — Edição extra

Diretor:
Milton Coelho da Graça
Editor-Chefe
Heloísa Magalhães
Editor-assistente
Leonel de Almeida
Editor de Arte — Div. Revistas
Luiz Carlos Mattos

Repórteres e redatores:
Mário Fonseca Neto, Pedro Rúbio, Rodolfo Lucena, Rosemary Tardivo, Solange Patrício, Taeco Toma, Vera Costa, Maria Clara Bastos (pesquisa)

Editor de Arte:
Rubens Jardim

Arte:
Antonio Carlos Marostica, Genivaldo Matias da Silva, Yara Sant Anna Gonçalves, Ricardo Aquino (diagramação), Sonia Regina Vaz (ilustração)

Correspondentes:
Tom Camargo (Londres)

Colaboradores:
Ana Luiza Mahmeister, J. P. Martinez (texto), Bonson, Martinez, Vasos (ilustrações)

Revisão:
Alfredo lamauti (coordenador)

Conselho Técnico:
Cláudio Zamin Marmmana — Ivan da Costa Marques — José Martinez — Luiz de Castro Martins — Manuel Lousada — Mário Aloysio Telles Ribeiro — Mário Dias Ripper — Ricardo Saur — Roberto do Couto — Sílvia Távora — Wilson de Pádua Paula Filho

Pesquisa/Documentação:
Vivaldo Luiz Conti (chefe)

Departamento Industrial:
José Andretto Filho (Diretor adjunto)
Miguel A. Magalhães Dyna (gerente de produção)
Dimoval Garagnato (coordenador)
Douglas A. Vaz de Lima (fotomecânica)

Departamento Comercial:
Gerente — Marco Aurélio Pinto de Assis

São Paulo — **Supervisor**: Evandir Vaz de Lima — Rua Major Queudino, 90 — 8º andar — tel.: (011) 256-3133, ramais 318/319, telex: 32871

Rio de Janeiro — **Gerente**: Antonio Padilha; **Representante**: Roberto Passeri — Av. Pres. Vargas, 418, 6º andar, tel.: (021) 253-9822, telex: (021) 33494

Porto Alegre — **Gerente**: Antonio Carlos Marins; **Representante**: Leoni Zaveruska — Rua Washington Luiz, 186, tel.: (051) 25-4300

Brasília — **Gerente**: Sívio Del Mato — Ed. Oscar Niemeyer, 4º andar, conj. 401/405, Setor Comercial Sul, tel.: (061) 225-6063

Curitiba — **Gerente**: Roberto Gaida — Rua Des. Metta, 2.919, tel.: (041) 224-5444

Belo Horizonte — **Gerente**: Jackson Figueiredo Padovani; **Representante**: Weber Batista de Oliveira — Av. Bias Fortes, 784, tel.: (031) 224-5500

Salvador — **Gerente**: Luiz Carlos Pereira — Rua Jardim S. Bernardo, 1, tel.: (071) 295-3250; Florianópolis — Av. Osmar Cunha, 15 — Ed. Ceisa Center, 10º andar, salas 1.006/7, telex: (048) 222-3270 e 223-3633

Departamento de Marketing Direto:
Gerente — José Carmo Vieira Oliveira, tel.: 256-3133, ramal 352

Departamento de Distribuição e Renovação de Assinaturas:
E. S. Zilochi (Gerente) — Fones: 257-3670/256-3133 (r. 170)

Distribuidor exclusivo em todo o País para venda avulsa:
Fernando Chingaglia

Distribuidora S.A. — Rua Libero Badaro, 152

Sucursais:
Rio de Janeiro: Av. Presidente Vargas, 418 — 6º andar, Telex: 253 9822 (Geral), 233 1276 (Assinaturas), Telex (021) 22925, Brasília: Ed. Oscar Niemeyer, Setor Comercial Sul — 4º andar — salas 401/405, Tel.: 225 6063, Telex (061) 1639/40

Porto Alegre: Rua Washington Luiz, 186, Tel.: 25 7366 (PABX), Telex (051) 1585

Belo Horizonte: Av. Bias Fortes, 784 — Tel.: 224 5500, Telex (031) 2304, Curitiba: Rua 15 de Novembro, 270 — 8º andar, sala 804 (Assinaturas: 223 4748), Telefone: 233 2611, Telex (041) 5955, Salvador: Rua Jardim São Bernardo, 1 (Federação), Tel.: 235-3250, Telex (071) 2943, Londres: Room 515 S. Bracken House, 10 — Cannon Street EC4 — Tel.: (01) 248 7327, Nova York: 220 East 42nd Street, New York 10017

Endereço em São Paulo:
Diretoria, Redação, Administração, Assinaturas e Publicidade:
Rua Major Queudino, 90 — CEP 01050

Cx. Postal 6 503, Tel.: (PABX) 256-3133 — Telex (011) 37802, 25407 e 25408 — S. Paulo — Brasil

Preço do exemplar avulso: Cr\$ 11.000. Preços de assinaturas: anual: Cr\$ 92.000. Vendas de assinaturas à R. Major Queudino, 90 — S. Paulo — SP. Telefone (011) 256-3133 — Ramal 170.

A Revista não publica matérias redacionais pagas.

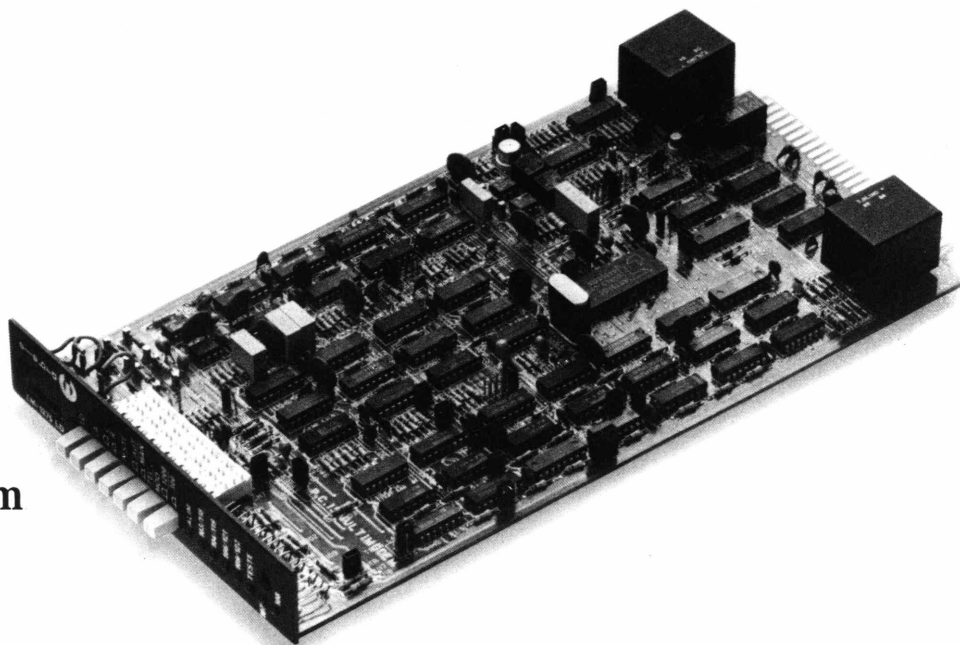
Dados e Ideias é uma publicação da Gazeta Mercantil S.A. Editora Jornalística Composta pela Gazeta Mercantil S.A. Editora Jornalística. Impressão e acabamento: Companhia Litográfica Ypiranga S.A. Rua Cadete, 209, S. Paulo (julho/85).

Registrada no Registro de Tit. e Doc. 2º Cartório, sob o nº 4098, em 05/04/79 e no Serviço de Censura Federal, sob o protocolo nº 2031 — P. 209/73, de 16/02/79.

DIRETOR RESPONSÁVEL: HERBERT VICTOR LEVY



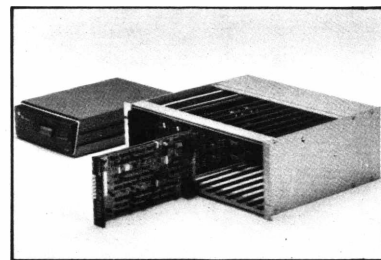
Liberdade de Escolha



EM-1275 Multimodem - O modem profissional também para micro.

A ELEBRA está lançando o MULTIMODEM - o modem que vale por três. Um equipamento profissional que você também poderá usar com o seu micro.

Ele opera em 300 bps, 1200 bps e 1200 bps com canal secundário de 75 bps, para que você tenha a liberdade de interligar-se a qualquer rede de comunicação de dados ou qualquer Tele-serviço.



- Resposta automática (opcional)
- Opera em linhas comutadas ou dedicadas a 2 ou 4 fios
- Versão mesa ou bastidor
- Desconexão automática ao término da transmissão
- Loops (opcional)
- Padrão de teste
- Chave voz/dados
- Segue as recomendações CCITT e TELEBRÁS.

Filiada à Abicom

EM-1275 MULTIMODEM. A alta tecnologia em modem, multiplicada por três. Para você ter liberdade total de escolher a melhor maneira de se comunicar. Modems ELEBRA. Produtos com passado, presente e muito futuro.



Empresa controlada por Docas S.A.

Vendas: Av. Eng.º Luiz Carlos Berrini, 1461, São Paulo - SP CEP 04571 - Fone (011) 533-9977
Telex (011) 25131

Filial Rio: Av. Rio Branco, 50 - 11.º andar, CEP 20090
Fones (021) 233-0223/233-2220/233-3977.

À ELEBRA S.A. - AV. RIO BRANCO, 50 - 11.º AND. - CEP 20090 - RIO DE JANEIRO - RJ

- Solicito o envio de folheto
- Solicito visita de um Representante

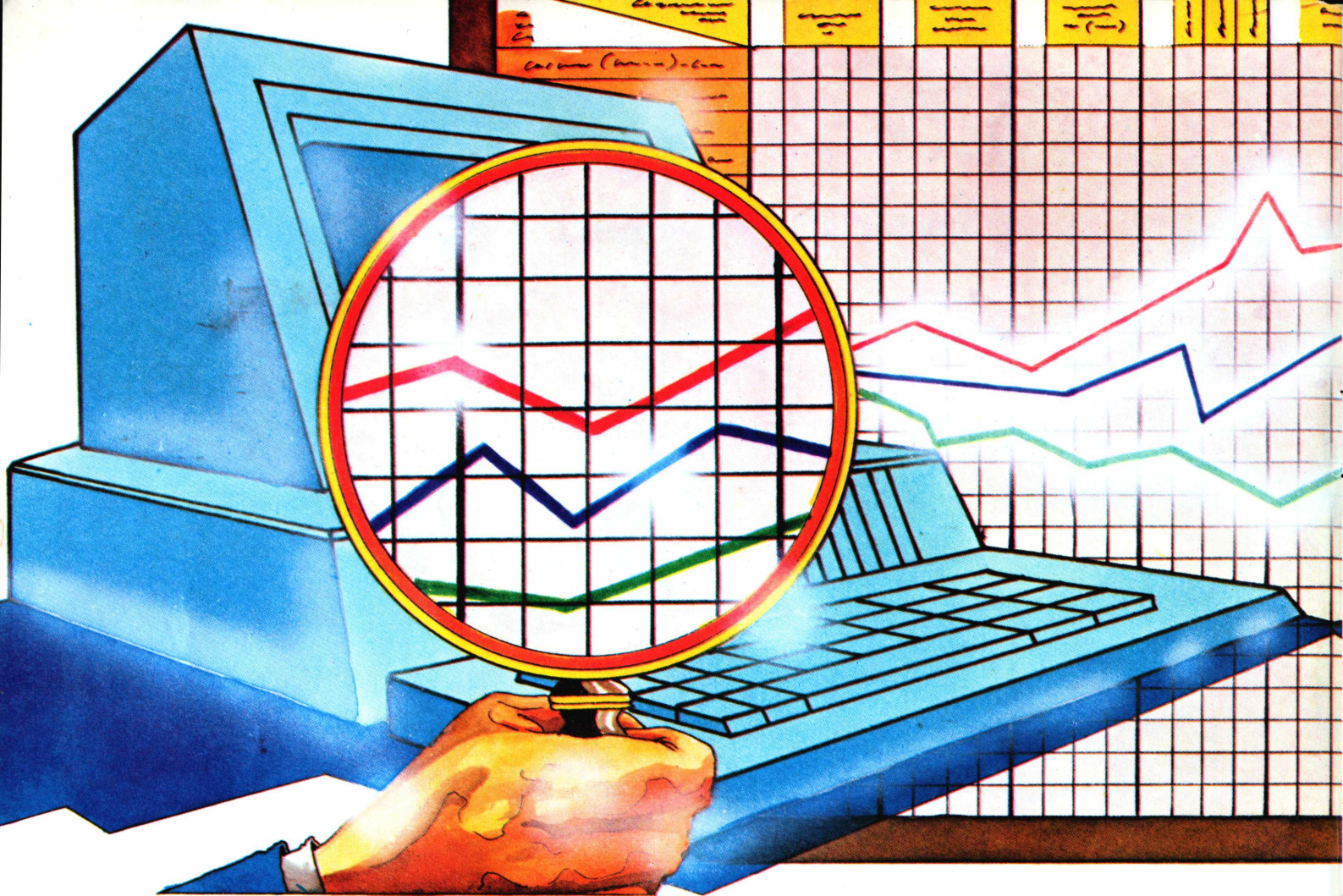
Nome

Empresa..... Cargo

Endereço

Telefone..... Ramal Cidade..... Estado.....

EM



Capa

100
MAIORES

O carrossel da expansão

O mercado de micros continua a crescer, assim como as vendas de sistemas completos, que puxam as encomendas de componentes, periféricos, suprimentos e software

J. P. Martinez

A previsão feita pelo governo de que a SID Informática ultrapassaria a Cobra em vendas no último exercício social, transformando-se na maior fabricante nacional de computadores, confirmou-se. A empresa beneficiou-se, como fornecedor exclusivo, dos vultosos investimentos do Bradesco, a maior instituição finan-

ceira particular do País, na automação de agências. E, por outro lado, obteve êxito no mercado de sistemas de uso geral, que há pouco tempo lhe estava praticamente fechado. A Cobra, pelo contrário, enfrentou problemas com a retração de encomendas na área pública, devido aos cortes nos investimentos impostos pela política de combate ao déficit governamental. E não conseguiu bons resultados nas

Dados e Idéias, edição extra



tentativas de ter uma participação mais expressiva em novos mercados, como o da automação bancária.

O episódio, na verdade, é apenas uma das muitas novidades surgidas neste ano no levantamento das 100 Maiores empresas do setor, feito pela quinta vez consecutiva por esta publicação. Detalhe que igualmente chama a atenção é o expressivo número de empresas — doze ao todo — exibindo individualmente volume de negócios superior a 50 milhões de dólares ao ano, valor bastante significativo mesmo nos padrões internacionais. Os dados conjuntos das 100 Maiores, por outro lado, revelam um crescimento real (descontada a inflação) da ordem de 18% em relação ao exercício anterior. Além disso, apareceram na lista das 100 Maiores empresas criadas há pouco tempo para explorar segmentos de mercados altamente promissores. Nesta situação está, por exemplo, a Microtec, fabricante de microcomputadores, fundada em 1983, que surge na 42ª colocação, com um volume de vendas de 27,5 bilhões de cruzeiros.

Outro destaque foi o elevado crescimento da Itau Tecnologia (Itautec), que obteve um volume bruto de receitas operacionais dez vezes maior que o

de 1983, transformando-se na sexta maior empresa do setor. Crescimento expressivo também teve a Elebra Informática, do ramo de periféricos eletromecânicos, que, graças a um crescimento nominal de 517,9% em relação ao exercício anterior, emergiu como a sétima maior firma do setor, logo atrás da Itautec. As duas, no entanto, alcançaram estes resultados com pesados prejuízos financeiros. Só a Digirede, entre as grandes do setor, como líder do segmento de sistemas para automação bancária, conseguiu conciliar alto crescimento nas vendas (564%), em relação ao exercício anterior, com elevada rentabilidade.

MICROCOMPUTADORES — O que garantiu o expressivo crescimento do setor, na verdade, foi o mercado de microcomputadores, que abriu espaço para novas empresas, como a Microtec. Os micros também tiveram influência decisiva nos resultados de empresas como SID Informática, Cobra e Edisa, que têm negócios mais concentrados em sistemas de maior porte, e para as quais os micros hoje representam quase metade das vendas. Nestas empresas, os micros têm-se mostrado ainda uma eficiente ferram

menta para abrir novos mercados aos sistemas de maior capacidade. Os usuários típicos destes produtos no mundo inteiro são empresas de pequeno para médio porte, que adquirem microcomputadores para tarefas administrativas rotineiras (contabilidade, folha de pagamento, contas a pagar e a receber). Aos poucos elas vão, no entanto, descobrindo que o micro pode ser usado em tarefas mais nobres, como apoio à decisão. E logo constatarem que têm necessidade de um sistema de maior porte, geralmente adquirido do mesmo fornecedor do micro, devido à falta de compatibilidade entre equipamentos de origens diferentes.

O ano passado também foi razoavelmente favorável para os fornecedores de grandes equipamentos, todos controlados por capitais estrangeiros. Os principais negócios nesta área continuaram sendo feitos pela IBM, responsável por aproximadamente 70% das vendas nesta faixa de mercado. O principal trunfo da empresa foi uma grande base instalada no País, cerca de 1.500 grandes clientes, muitos deles com projetos de redes, como é o caso típico dos grandes bancos. Estes projetos aumentaram automática-

O bom desempenho da indústria terminal também repercutiu na área de suprimentos, principalmente nas empresas de formulários contínuos

mente as necessidades de processamento do sistema central, o que não raro resultou na troca por um sistema de maior porte. A opção nestes casos foi a compra de um novo computador 4341 da empresa ou a substituição das antigas máquinas por um sistema 4381, de maior porte, também fabricado no País. Além disso, a IBM lançou no mercado interno programas para aplicações novas em grandes clientes, como o Profs (Professional Office Systems), destinado a automa-

ção de escritório, e o Intellect, linguagem de muito alto nível que permite ao usuário final dialogar com o sistema em inglês corriqueiro. Muito exigentes em termos de recursos de máquinas, estes programas naturalmente ajudaram a empresa a realizar novos negócios.

Outra empresa que não deve ter muitas queixas dos resultados do ano passado é a Burroughs, a segunda maior fornecedora do ramo de grandes computadores no País. Os clientes

da empresa no Brasil, cerca de trezentos, em grande número também partiram para operação de redes de comunicação de dados, que exigiram maior capacidade de processamento no sistema central, o que não raro resultou em novas encomendas. A Burroughs, por outro lado, teve a vantagem de fabricar produtos que puderam substituir importações, num período marcado por grandes carências de divisas por causa da elevada dívida externa do Brasil. No entanto, muitos fornecedores sem fábrica no País também realizaram bons negócios. A Fujitsu, por exemplo, que não fabrica absolutamente nada no Brasil, foi a empresa do setor de grandes computadores com maior crescimento nas vendas no ano passado por força de alguns negócios fechados com o Banco do Brasil.

EFEITO MULTIPLICADOR — O expressivo crescimento dos principais fornecedores de sistemas completos trouxe como consequência positiva a maior participação da indústria terminal no bolo de negócios das 100 Maiores. A vantagem imediata desta situação foi o efeito multiplicador numa série de atividades satélites. Maior venda de sistemas completos pressupõe mais encomendas à indústria de periféricos e a fornecedores de componentes. O aumento do número de computadores instalados também representa maior volume de negócios para fornecedores independentes de programas (software) de computador, firmas de suprimentos (discos, fitas magnéticas, formulários contínuos), empresas de consultoria, treinamento, manutenção. Ao desenvolverem pacotes integrados (equipamentos e programas) para oferecer ao mercado, as empresas do ramo terminal de computador acabam ainda tendo de fazer os principais investimentos do setor na parte de pesquisa e desenvolvimento.

Uma das empresas de periféricos que se beneficiaram do crescimento da indústria terminal foi a Elebra Informática, do grupo Docas de Santos. Com vendas de 156,7 bilhões de cruzeiros no exercício encerrado em fins de março último, consolidou-se como a empresa líder do setor. Mas não che-

AS MAIORES POR PATRIMÔNIO LÍQUIDO DECLARADO

Cr\$ milhões

Posição		Empresa	Patr. líquido	Setor
Patr.	Receita			
1	19	Embratel (RJ)	3.423.596,0	Comunicação de dados
2	54	Sperry (SP)	416.157,0	Indústria terminal
3	50	Basf (SP)	182.842,0	Suprimentos
4	23	Comind (SP)	182.356,1	Bureau de serviços
5	4	Cobra (RJ)	92.582,3	Indústria terminal
6	32	Edisa Eletrônica (RS)	75.525,5	Indústria terminal
7	67	Olivetti (SP)	73.478,3	Indústria terminal
8	2	Serpro (DF)	73.103,1	Bureau de serviços
9	15	Unibanco Sistemas (SP)	56.165,7	Bureau de serviços
10	9	Digirede (SP)	55.165,7	Indústria terminal

AS MAIORES POR LUCRO APÓS O IMPOSTO DE RENDA

Cr\$ milhões

Posição		Empresa	Lucro líquido	Setor
Lucro	Receita			
1	19	Embratel (RJ)	537.528,1	Comunicação de dados
2	9	Digirede (SP)	46.448,5	Indústria terminal
3	54	Sperry (SP)	42.545,8	Indústria terminal
4	3	Sid (SP)	33.955,8	Indústria terminal
5	50	Basf (SP)	32.118,5	Suprimentos
6	67	Olivetti (SP)	28.765,6	Indústria terminal
7	8	Moore (SP)	15.636,8	Suprimentos
8	4	Cobra (RJ)	8.209,6	Indústria terminal
9	56	Medidata (RJ)	7.710,9	Indústria terminal
10	36	Digilab (SP)	7.492,3	Periféricos eletromecânicos

AS MAIORES POR RENTABILIDADE DO PATRIMÔNIO

(%)

Posição		Empresa	Rentab.	Setor
Rent.	Receita			
1	68	Unitron (SP)	97,2	Indústria terminal
2	9	Digirede (SP)	82,7	Indústria terminal
3	41	Microtec (SP)	69,8	Indústria terminal
4	94	P&D Sistemas (SP)	57,1	Automação industrial
5	3	Sid Informática (SP)	55,1	Indústria terminal
6	71	Multidigit (RS)	52,3	Periféricos eletromecânicos
7	56	Medidata (RJ)	48,1	Indústria terminal
8	53	Banorte Sistemas (PE)	43,3	Bureau de serviços
9	92	SPC Suprimentos (SP)	35,3	Suprimentos
10	8	Moore Formulários (SP)	34,8	Suprimentos



A Parks dá dois anos de garantia.

Essa é a maior garantia de qualidade.

Pesquisa e tecnologia própria e avançada, uma equipe de engenheiros e técnicos altamente qualificados e uma incessante busca a novas conquistas na área de comunicação de dados transformaram os produtos da Parks nos mais perfeitos.

Desde o rigoroso controle de qualidade até a completa assistência técnica, a Parks vai abrindo, a cada dia, mais caminhos para a comunicação de dados.

Para a Parks, qualidade só se faz com perfeição. Comprove. Você tem 2 anos de garantia.

Garantia de
2 anos



Parks
INFORMÁTICA

AUTOMAÇÃO COMERCIAL

O QUE É?

É preciso não confundir "automação comercial" com "informatização na empresa". Há empresas que já se utilizam de recursos de computação e que somente agora estão implantando automação comercial. Outras, que se automatizaram a partir das bocas-de-caixa, não pensam ainda em ter seus computadores. Mas a tendência é a integração final.

A automação comercial caracteriza-se basicamente pela instalação, nos locais onde se efetuam as transações entre os clientes e o estabelecimento, de equipamentos capazes de registrar, calcular, exibir e imprimir dados, e, especialmente, capturar os dados comerciais e armazená-los em meios compatíveis para processamento imediato ou posterior. Dotados destas características, tais equipamentos podem ser denominados ponto-de-venda ou PDV's.

POR QUÊ?

O dinamismo e o vulto das transações comerciais de hoje não aconselham confiar em intuição. Você deve controlar rigidamente o que compra, o que recebe e mantém em estoque, o que vende, como anda o crédito, quanto custa ou deveria custar isto tudo. São operações onde uma falha de avaliação pode gerar prejuízos.

É o uso correto dos recursos como o "PDV" que diferencia as empresas que sabem das empresas que apenas supõe.

QUANDO?

Tudo em automação comercial tem sua hora certa. Identificar o estágio atingido pela empresa e avaliar corretamente suas necessidades de controle determinarão a conveniência de automatizar. É importante notar, no entanto, que tal identificação não está condicionada ao porte da Empresa.

Os recursos para automação comercial estão disponíveis para a pequena, a média e a grande empresa. Mas é nesta última que os benefícios são mais evidentes, dado o volume e a complexidade das suas transações.

ONDE?

Automação comercial se inicia pelo "ponto-de-venda": pelos caixas do ambiente de vendas e/ou pelos caixas recebedores. Neste ponto as alternativas de equipamentos vão desde "caixas registradoras eletrônicas com captura de dados" (os chamados sistemas "off-line") até os "Terminas ponto-de-venda" ou ainda aos PDV's com recursos adicionais, como por exemplo para transferência eletrônica de fundos (TTF).

QUANTO?

É importante analisar o custo e o benefício a ser auferido. Um projeto de automação pode representar investimentos consideráveis. Dependendo da seleção do fornecedor, o comerciante terá maior ou menor condição de analisar claramente os diversos componentes do sistema. Os comerciantes deverão poder optar por uma implantação gradual, substituindo suas caixas registradoras tradicionais por novos equipamentos PDV (que, aliás, começam custando quase o mesmo) e verificar se os PDV's já estão prontos para "migrarem" aos estágios mais avançados. Deverá ter à disposição soluções "modulares" que cresçam ou diminuam pela inclusão ou supressão de módulos opcionais. Olhados desta forma, os benefícios advindos de um melhor controle de estoques, de um fluxo de capital mais estável e de preços mais realistas, gerarão resultados que compensarão os investimentos em automação comercial.

COMO?

Quem melhor pode ouvir e analisar suas necessidades são os fornecedores. Trate do assunto abertamente com quem entende e resolve. Evite adaptações e experiências. Mas exija esclarecimentos sobre o suporte e a assistência técnica. Verifique a modularidade dos equipamentos e a disponibilidade de abertura dos programas aplicativos de forma a não ficar "amarrado" ao fornecedor. Existe um plano que se encaixa exatamente no seu caso.

Melhor ainda, consulte a Racimec.



RACIMEC 1302/5

PDV-TTF



SOLUCOES EM AUTOMACAO COMERCIAL



Os bureaux continuam enfrentando problemas. A participação do setor no ranking das 100 Maiores diminuiu de 28,4, em 1983, para 25,7%

gou a ofuscar completamente empresas mais antigas neste setor, como Microlab, Eletrodigi, Flexidisk, Multidigit, Conpart, todas com taxas de crescimento no ano passado bem acima da inflação do período. Além disso, 1984 marcou o aparecimento de novas empresas de porte neste ramo, como Expansão, Tecnocoop Industrial, Firmware, Cetus. No último exercício, em contrapartida, deu-se a primeira grande baixa no setor. A Globus Digital, fabricante de impressoras, saiu do

mercado por causa de problemas financeiros crônicos.

O bom desempenho da indústria terminal também repercutiu favoravelmente no setor de suprimentos para computadores. Nele, os principais negócios foram para as empresas de formulários contínuos, várias delas em posições destacadas na lista das 100 Maiores, como a Moore, americana, 8ª colocada, cujas receitas ultrapassaram a casa dos 100 bilhões de cruzeiros. Outro ramo de negócios igual-

mente beneficiado pelo bom desempenho da indústria terminal foi o de componentes (microcircuitos, teclados profissionais, cabos, etc.), tendo surgido diversas empresas exibindo crescimentos muito acima da inflação. Idêntico panorama pôde ser detectado na indústria de equipamentos auxiliares (sistemas de segurança, unidades de força, ar condicionado). Inexpressivo há poucos anos, ele hoje conta com sete empresas nas 100 Maiores.

POUCO CAPITAL — Outra atividade com muitas novidades em 1984 foi a de programas (software) de computador e consultoria. Pouco exigente em termos de imobilização de capitais, ela continuou atraindo grande quantidade de empresários individuais, que abandonaram empregos para montar firmas próprias. O dono geralmente cuida de tudo: desenvolvimento, vendas, administração financeira. Neste universo começaram, porém, a aparecer diversas empresas operando em bases mais profissionais, com equipes de vendas, de desenvolvimento e administração profissional. Muitas são subsidiárias de firmas estrangeiras — Cincon Systems, McCormack & Dodge, Pansophic — com produtos para sistemas de grande porte. No setor, conforme mostra a lista das 100 Maiores, também existem agora empresas de programas de porte razoável vendendo basicamente produtos para equipamentos nacionais, como é o caso típico da Biodata, do Rio.

A atividade talvez mais tradicional ligada à indústria de computadores no Brasil — a prestação de serviços por intermédio de bureaux — voltou a enfrentar problemas no ano passado. A participação do setor no bolo das 100 Maiores diminuiu, em primeiro lugar, de 28,4, em 1983, para 25,7% em 1984. Outro problema dos bureaux independentes, nacionais, aqueles sem ligação com nenhum grande usuário de computador, foi uma sensível perda de terreno no mercado. As empresas deste setor continuaram a perder clientes, que optaram por utilizar microcomputadores, atraentes em função não apenas do baixo preço relativo como também das facilidades de uso.

AS MAIS ENDIVIDADAS

(%)

Posição		Empresa	Endiv.	Setor
End.	Receita			
1	83	Bandeirantes (SP)	98,7	Bureau de serviços
2	76	SCI (RJ)	92,0	Software e consultoria
3	81	BMK Microfilmagem (SP)	88,9	Bureaux de serviços
4	49	Expansão Informática (RJ)	87,6	Periféricos eletromecânicos
5	79	Digitel (RS)	87,1	Periféricos eletrônicos
6	16	Labo Eletrônica (SP)	86,1	Indústria terminal
7	6	Itaú Tecnologia (SP)	81,9	Indústria terminal
8	77	BK Controles (RS)	80,6	Equipamentos auxiliares
9	32	Edisa Eletrônica (RS)	77,3	Indústria terminal
10	21	Sisco (SP)	76,6	Comercialização

AS MAIORES POR CRESCIMENTO NOMINAL

(%)

Posição		Empresa	Cresc.	Setor
Cresc.	Receita			
1	6	Itaú Tecnologia (SP)	1.067,7	Indústria terminal
2	41	Microtec (SP)	787,9	Indústria terminal
3	79	Digitel (RS)	685,7	Periféricos eletrônicos
4	43	Cincom Systems (SP)	641,5	Software
5	89	Novadata (DF)	625,7	Indústria terminal
6	49	Expansão Informática (RJ)	613,2	Periféricos eletromecânicos
7	9	Digirede (SP)	574,3	Indústria terminal
8	7	Eletra Informática (SP)	517,9	Periféricos eletromecânicos
9	92	SPC Suprimentos (SP)	501,5	Suprimentos
10	57	Erige Engenharia (RJ)	498,3	Equipamentos auxiliares

AS MAIORES POR LIQUIDEZ CORRENTE

Posição		Empresa	Liquidez corrente	Setor
Líquido	Receita			
1	91	Tecnologia Bancária (SP)	7,33	Bureau de serviços
2	88	Plásticos Metalma (SP)	3,94	Componentes
3	11	Dataprev (RJ)	3,55	Bureau de serviços
4	78	Upsi (MG)	3,23	Bureau de serviços
5	87	Tecnocoop Informática (RJ)	2,89	Software e consultoria
6	98	EBC (RJ)	2,76	Indústria terminal
7	37	Procergs (RS)	2,55	Bureau de serviços
8	56	Medidata (RJ)	2,52	Indústria terminal
9	72	Lojicred (SP)	2,48	Bureau de serviços
10	30	Prodram (SP)	2,48	Bureau de serviços

Apesar da difícil conjuntura econômica, há indícios de que as empresas de informática terão em 1985 outro ano de bons resultados

Outro problema dos bureaux independentes foi a concorrência das empresas estatais, em particular a Datamec, ligada à Caixa Econômica Federal, que oferece serviços a preços baixos para aproveitar a capacidade ociosa de suas máquinas. Além disso, os bureaux independentes voltaram a enfrentar a concorrência de firmas estrangeiras — General Motors, Proceda, Belgo-Mineira —, que estão indo ao mercado oferecer as horas ociosas de suas máquinas.

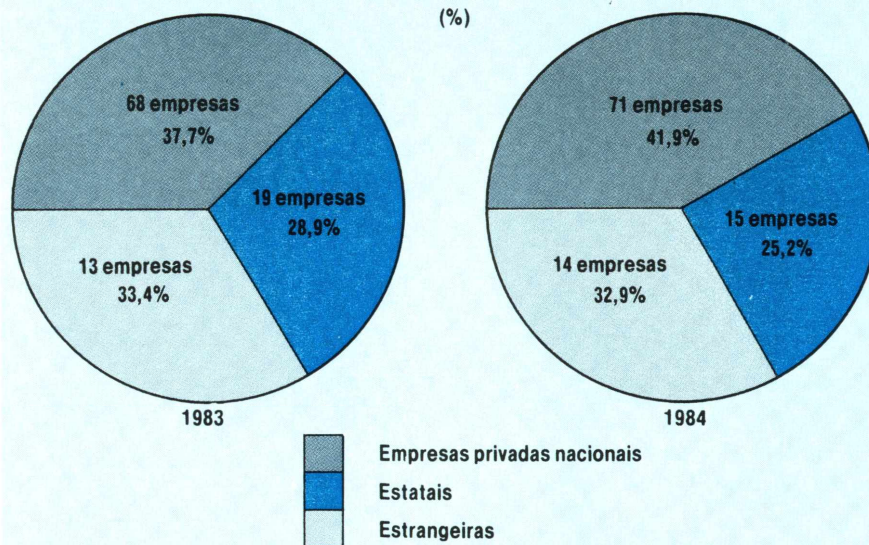
O FUTURO — E o que é razoável esperar neste exercício na área dos bureaux e outros setores? As empresas encontraram uma conjuntura geral bem mais difícil sob muitos aspectos. Houve, inicialmente, a fase de sucessão presidencial no começo do ano, que paralisou muitos negócios. Em seguida, veio o prolongado período de doença do presidente eleito, Tancredo Neves, que criou um marasmo ainda maior. A nova administração pública, por outro lado, promoveu novos cortes no orçamento público, que reduziram drasticamente o poder de compra de um dos mais importantes mercados do País: a área pública. Além disso, persistem, ainda que de forma mais moderada, alguns problemas conjunturais difíceis de equacionar em qualquer ramo de negócios. Um deles é a alta taxa de inflação, que gera muitas incertezas para qualquer empresa. Outro problema é o elevado déficit público, que tem relação direta com as altas taxas de juros.

Há indícios, no entanto, de que as empresas do setor terão novamente neste ano um desempenho financeiro bem acima da média geral da economia. Os investimentos em computação continuam sendo prioritários para a maioria das empresas, pelo fato de levarem a uma redução de custos, racionalização de atividades e melhora de qualidade. Outro dado positivo é a abertura de novas frentes promissoras de mercado, como é o caso da automação do comércio, considerada talvez mais promissora que a área bancária, por envolver um universo de usuários muito maior. Além disso, há a expectativa em relação ao desempenho

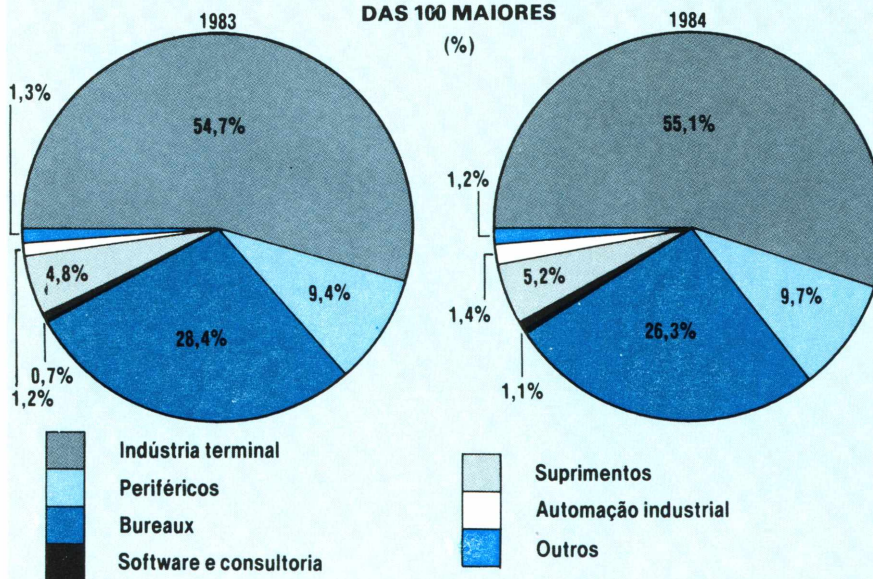
de muitos produtos novos de grande potencial. Um deles é a linha de microcomputadores compatíveis com o IBM-PC, lançados por grande número de empresas no começo do ano. No segundo semestre, por outro lado, começam a ser comercializados os superminicomputadores por empresas

como Cobra, Elebra Computadores, Edisa, Itaotec e Sisco. Na área de grandes computadores, a IBM começa a se beneficiar das vendas do sistema 4381, que geralmente substitui antigos 4341, repassados a novos clientes a preços relativamente baixos, por não terem os chamados encargos iniciais.

PARTICIPAÇÃO DAS EMPRESAS ESTATAIS, ESTRANGEIRAS E PRIVADAS NACIONAIS NA RECEITA TOTAL DAS 100 MAIORES (%)



PARTICIPAÇÃO DOS DIVERSOS SETORES NA RECEITA GLOBAL DAS 100 MAIORES (%)



100
MAIORES

Ponto final no faroeste

Os tempos de fundar indústrias e torná-las um sucesso rapidamente chegaram ao fim. Agora luta-se para consolidar posições

Solange Patrício

A fase de faroeste da indústria terminal acabou. As maiores indústrias de computadores (equipamentos e software básico) acreditam nisso e citam a diminuição de alterações no ranking das maiores — onde sobraria apenas a ameaça de troca de posições — como um dado irrefutável de que o setor adquire contornos mais definidos. Concordam em que a época de um mercado aberto, onde novos investidores poderiam facilmente entrar, já chegou ao fim, mas não confirmam o desarmamento.

Uma ascensão como a da Prológica, que em 1980 ocupava um modesto 27º lugar e hoje figura entre as três maiores empresas nacionais de informática, não é mais admitida nem por quem deu esse salto. Para o vice-presidente da Prológica, Carlos Roberto Gauch, o mercado não comporta a entrada de novo investidor que queira pleitear uma posição entre as dez primeiras do setor.

Essa segurança, no entanto, não impede que sejam tomados alguns cuidados básicos para se manter em jogo ou para ampliar espaços. O ritmo do mercado, que alia evolução tecnológica a um marketing agressivo e a uma cara infra-estrutura de serviços, justifica a tendência de disputar o segmento de maior expansão e ampliar a linha de produtos, não arriscando a dependência de um mercado cativo ou de um equipamento que apresente boas vendas.

O setor em que ainda se encontram algumas indefinições é o de micro-computadores. Nele, a promessa de explosão dos micros compatíveis com o PC da IBM fez surgir pelo menos quatro novas empresas. A soma total dos participantes desse mercado deve chegar a vinte até o final do ano.





ESCOLHA O SEU AMANHÃ.

A informática deixou de pertencer ao futuro. O amanhã já começou.

Diante desta realidade, cabe aos empresários um novo tipo de responsabilidade: a de escolher o melhor caminho para realizar o potencial de suas empresas.

A Edisa, pioneira em informática no Brasil, é a escolha natural de quem prefere segurança. É uma empresa ligada ao Grupo Iochpe, o que por si só já é uma garantia de seriedade e solidez.

Com uma vasta gama de computado-

res de pequeno, médio e grande portes, fruto da mais alta tecnologia internacional, a Edisa pode fornecer instrumentos adequados para aumentar a competitividade, eficiência e lucro das mais variadas empresas.

As soluções propostas pela Edisa têm as dimensões exatas do problema que você quer resolver hoje e potencial para crescer com a sua empresa, etapa por etapa, otimizando os resultados de áreas tão variadas quanto indústria, comércio, serviços, instituições financeiras e bancos, entre outras.

A Edisa passa por um processo de constante evolução, investindo pesadamente em pesquisa e desenvolvimento. Um dos resultados mais notáveis deste esforço é o sistema operacional Edix, que obedece a uma tendência mundial

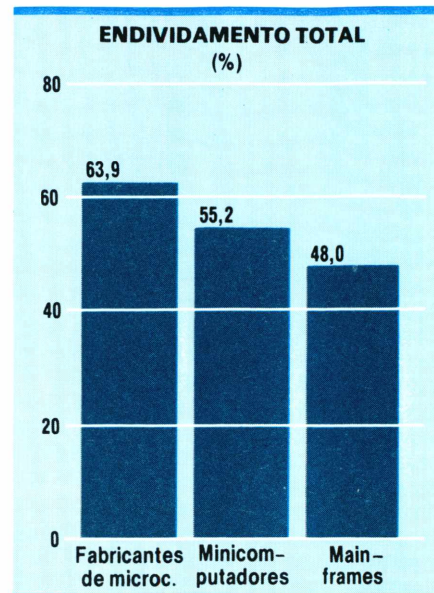
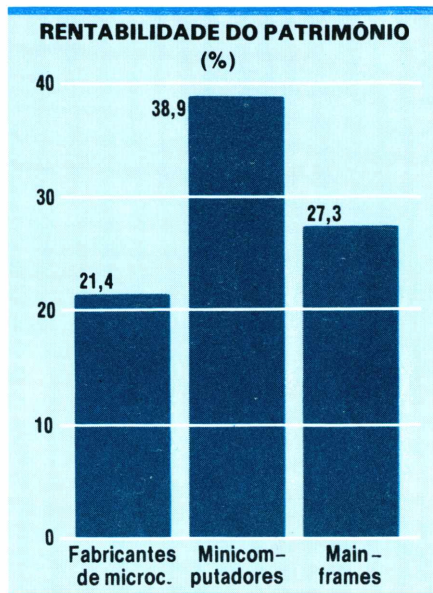
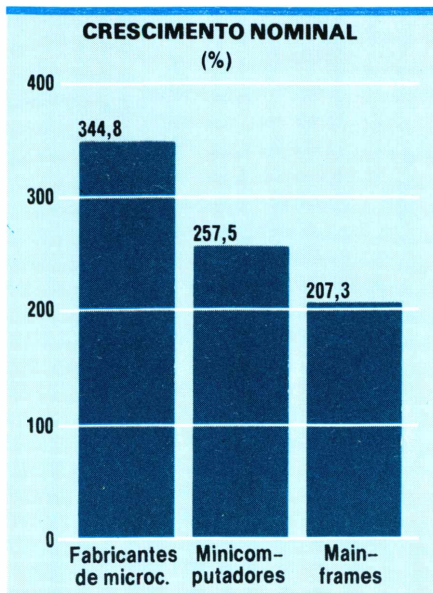
e coloca ao alcance do usuário brasileiro o que existe de mais moderno, em termos de recursos de software básico, no mercado internacional.

A Edisa também oferece aos seus clientes serviço de manutenção em todo o País, esquema de apoio ao cliente e uma completa biblioteca de software.

Graças à soma destas vantagens, escolher Edisa significa solucionar problemas hoje e antecipar os desafios de amanhã.

Comece a preparar hoje a sua empresa para as mudanças de amanhã. Escolha Edisa.

EDISA
Produtos de Informática



AINDA EM EXPANSÃO — Entre seus atrativos, os micros têm custo de produção mais baixo e tecnologia difundida e continuam a apresentar crescimento significativo dentro das vendas da indústria terminal. Uma justificativa forte nesse sentido é que cada vez mais os usuários estão partindo para o processamento em redes, que supõe a operação com computadores de menor porte. Os números confirmam a expansão. Se em 1981 existiam cerca de 1.500 micros no Brasil, só em 1984 as vendas chegaram a 61.680 micros pessoais e a 11.218 profissionais, segundo dados da Abicomp.

Nesse mercado, a liderança é da Prológica, que cresceu 46% em termos reais em 1984, com um faturamento de 107,8 bilhões de cruzeiros. Já a Scopus, que no ano passado dividiu com a Microtec as maiores vendas dos compatíveis IBM-PC, obteve, no mesmo período, um resultado aquém do esperado. Em seu primeiro exercício como S.A. — de setembro de 1983 a setembro de 1984 —, a Scopus enfrentou problemas de escassez de componentes e remessa de câmbio, que dificultaram a aquisição de insumos importados, afetando sua produção. Mas conseguiu fechar o exercício

com lucro de 1,2 bilhão de cruzeiros e o seu micro PC, o Nexus, respondeu por 55% desse faturamento.

Também a Edisa teve modificações em seu desempenho em 1984. Satisfeita com seu primeiro ano de equilíbrio financeiro, embora ainda com um lucro insignificante (450 milhões de cruzeiros), a empresa atribui o resultado a seu micro ED-281 e ao míni ED-381. Esses mesmos produtos deverão assegurar o crescimento previsto de 60% de vendas neste ano, descontada a participação do seu supermíni, com tecnologia HP, que será lançado ainda neste semestre. “Uma expectativa que pode ser superada”, afirma o presidente da empresa, Flávio Sehn. Nas contas da Edisa, no primeiro trimestre houve crescimento de vendas de 76%.

A competição dos supermínis

A Feira de Informática deste ano, que será realizada em setembro, em São Paulo, terá, além dos lançamentos normais, a esperada apresentação dos supermínis que concorrerão no mercado nacional. Praticamente todas as indústrias de minicomputadores estão com projetos aprovados na SEI para a fabricação desse equipamento, com tecnologia importada. A única que continuou o desenvolvimento, após a autorização do governo brasileiro para importação de tecnologia, foi a Novadata, que irá aguardar o próximo ano lançar seu produto.

Na briga pelo mercado as estratégias são variadas. A Cobra, por exemplo, que comprou tecnologia da Data General, pretende apresentar-se como alternativa à IBM nas camadas a serem atingidas pelos supermínis e conta com sua base instalada para concorrer no mercado, mesmo contra o equipamento da Elebra, que saiu na frente.

Suas previsões de venda estão na casa de cem supermínis por ano. Uma expecta-

tativa nada modesta se comparada com os números da SEI, que estima uma absorção pelo mercado de quatrocentas máquinas ao ano (2 mil em cinco anos).

A Itaotec, com o I-9000, compatível com a linha IBM, e a Edisa, que acerta os últimos detalhes com a HP, deverão aumentar o número de funcionários e criar uma estrutura de suporte específica para atendimento do novo produto. Da mesma maneira, a Labo vem treinando técnicos e fornecedores enquanto acerta os detalhes do acordo com a Nixdorf.

Expectativa comum é o salto em faturamento com o supermíni, o que já justificou um consórcio entre Bradesco, Docas de Santos e Medidata para fabricação dos modelos VAX 11. Esse resultado, para a maior parte das empresas, principalmente aquelas que vêm mantendo altas taxas de crescimento, caso da Sisco, que terá sua máquina com tecnologia IPL, e SID, ainda negociando um parceiro para seu projeto, deverá advir de uma ocupação efetiva do mercado através de sua própria base instalada.

Um bom começo, no entanto, teve a ABC Sistemas, com um contrato fechado com a Telesp para expansão de seu sistema de videotexto (máquinas Honeywell Bull). A venda de três equipamentos irá render-lhe 12,5 bilhões de cruzeiros.

MAIS RECURSOS — Os novos investimentos que serão feitos em desenvolvimento de produtos e participação em outros mercados devem levar a Scopus e a Edisa, neste ano, a lançar mais ações na bolsa. A Brascom também pensa em capitalizar a partir de ações. Antes, porém, terá de resolver um problema que afetou seriamente a imagem financeira da empresa, embora viesse apresentando crescimento e tomando parte na lista de empresas com maior liquidez.

Em 1984, investimentos muito além de sua reserva financeira vieram, junto com a falta de componentes para seus equipamentos, atrasar a entrega e, conseqüentemente, o faturamento da empresa. Houve até um pedido de falência requerido por um de seus fornecedores, problema que acabou sendo contornado. Mas, para recuperar a imagem institucional da empresa, a solução, segundo seu diretor-presidente, Fernando Calaigian Jorge, foi anunciar que a Brascom estava à procura de sócio. E para este ano,

O setor em que ainda há algumas indefinições é o de microcomputadores. Nele, a promessa de explosão dos compatíveis com o PC da IBM fez surgir pelo menos quatro novas empresas. E a soma total dos participantes desse mercado deve chegar a vinte, até o final do ano

Como Scopus, Edisa e Brascom, um grande número de indústrias de informática que necessitam de altos investimentos em tecnologia vê na possibilidade de colocar ações no mercado uma das maneiras mais baratas de capitalização. Algumas são abertas diretamente, outras por via indireta, como a Itautec, que teve recentemente chamada de capital, a partir de sua controladora, a Itausa.

O que não significa que esta estratégia alcance os resultados esperados. Um exemplo é a Polymax. Controlada desde junho de 1984 pela Cia. Investplan de Participações, teve suas ações colocadas na bolsa. Porém, os resultados da empresa nos últimos seis meses registraram prejuízo de 4,5 bilhões de cruzeiros.

OUTRAS FRENTES — Mas o segmento de micros deverá ter nova injeção de vendas, assegurada pela emergência de recentes compradores. “A automação comercial e a de escritórios deverão ser atendidas preferencialmente por fabricantes de micros”, acredita Gauch, da Prologica. Das duas, a automação comercial está em estágio mais adiantado, mas não é ainda considerada um grande mercado para este ano. A explosão, comentam aqueles que se preparam para fornecer sistemas ao comércio, deverá acontecer daqui a dois anos. O que não impede que desde já comecem a reservar seu espaço.

Quem está cuidando de fazer sua reserva, embora sem produtos específicos, apenas com seus terminais de caixa em demonstração nos supermercados Pão de Açúcar e Bompreço, é a DigiRede. Tradicional fornecedora de sistemas para automação bancária, a empresa não considera o comércio questão de sobrevivência. A DigiRede diz-se satisfeita com seus trinta clien-

tes bancos, aos quais dá suporte e a cujas expansões atende, o que lhe garante faturamento de 101 bilhões de cruzeiros.

Mas é certo que o consumo dos bancos tende a cair. “Os bancos tinham demanda reprimida, que foi atendida nos primeiros anos e agora entra em fase de estabilização. Os grandes conglomerados já atingiram seus patamares, e o crescimento começa a se normalizar”, explica o diretor de marketing da empresa, Candido Leonelli.

Também a SID, que fornece sistemas de automação bancária para o Bradesco, prevê um declínio desse mercado e prepara-se para atuar em outros. O ano de saturação da automação bancária já foi definido pela empresa: 1987. Por isso, a partir do ano que vem a SID terá diluído seu faturamento em frentes distintas. Em 1986, além da automação bancária e das máquinas para uso geral (micros, minis e superminis), ela terá também produtos para automação comercial. Em 1977/78 será a vez de entrar na automação de escritórios.

PROJETO OUSADO — O desempenho da SID tem sido favorável a novos planos. Só no primeiro trimestre deste ano faturou 105 bilhões de cruzeiros, confirmando a posição de primeira no ranking nacional — ultrapassando a Cobra — conquistada no ano passado. Na verdade, manter a dianteira deverá facilitar um projeto mais ousado, que poderá ser concretizado já em 1986: atuar no mercado de mainframes.

Esta é uma decisão que, sem dúvida, irá depender do parceiro com que a empresa negociar para a compra de tecnologia. Competir com a IBM, que vende aproximadamente 600 milhões de dólares por ano no Brasil — sem contar as exportações —, é uma tarefa

AS MAIORES POR RENTABILIDADE DO PATRIMÔNIO (%)

Clas.	Empresa	Rent.
1	Unitron Eletrônica (SP)	97,7
2	Digirede (SP)	82,7
3	Microtec (SP)	69,6
4	Sid Informática (SP)	55,1
5	Medidata Informática (RJ)	48,1
6	Gepeto Eletrônica (RJ)	38,9
7	Racimec (RJ)	34,6
8	Labo Eletrônica (SP)	31,7
9	Hewlett Packard (SP)	22,4
10	Dismac Industrial (AM)	21,9
11	Digitus (MG)	19,9
12	Olivetti do Brasil (SP)	19,3
13	EBC (RJ)	16,4
14	Sperry (SP)	16,2
15	Novadata (DF)	9,4

AS MAIORES POR CRESCIMENTO NOMINAL (%)

Clas.	Empresa	Crescimento nominal
1	Itaú Tecnologia (SP)	1.067,7
2	Microtec (SP)	685,7
3	Novadata (DF)	613,2
4	Digirede (SP)	562,4
5	EBC (RJ)	466,6
6	Intergraph (SP)	434,3
7	Prologica (SP)	372,1
8	Edisa Eletrônica (RS)	359,8
9	Sid Informática (SP)	351,2
10	Racimec (RJ)	344,8
11	Unitron Eletrônica (SP)	324,0
12	Dismac Industrial (AM)	305,6
13	Fujitsu (SP)	266,6
14	Olivetti do Brasil (SP)	258,5
15	Gepeto Eletrônica (RJ)	257,5

AS MAIS ENDIVIDADAS (%)

Clas.	Empresa	Endividamento
1	Sysdata (SP)	88,0
2	Labo Eletrônica (SP)	86,1
3	Itaú Tecnologia (SP)	81,9
4	Edisa Eletrônica (RS)	77,3
5	Intergraph (SP)	76,6
6	Unitron Eletrônica (SP)	66,8
7	Scopus Tecnologia (SP)	61,0
8	Microtec (SP)	58,0
9	Novadata (DF)	55,2
10	Hewlett Packard (SP)	54,5
11	Sid Informática (SP)	53,7
12	Racimec (RJ)	52,7
13	Burroughs Eletrônica (RJ)	50,0
14	IBM do Brasil (RJ)	50,0
15	Cobra (RJ)	49,7

AS MAIORES POR RECEITA OPERACIONAL BRUTA

(Cr\$ milhões)

Clas.	Empresa	Receita oper. bruta Valor
1	IBM do Brasil (RJ)	1.107.200,0
2	Sid Informática (SP)	181.419,0
3	Cobra (RJ)	180.951,0
4	Burroughs Eletrônica (SP)	155.420,0
5	Itáu Tecnologia (SP)	122.067,0
6	Prológica (SP)	107.900,0
7	Digirede (SP)	102.102,0
8	Labo Eletrônica (SP)	64.487,2
9	Scopus Tecnologia (SP)	56.398,4
10	Racimec (RS)	48.629,9
11	Polymax Informática (RS)	39.917,2
12	Edisa Eletrônica (SP)	36.935,9
13	Hewlett Packard (SP)	35.576,2
14	Microtec (SP)	27.500,0
15	Fujitsu (RJ)	22.000,0

AS MAIORES POR PATRIMÔNIO LÍQUIDO DECLARADO

(Cr\$ milhões)

Clas.	Empresa	Patrimônio líquido
1	Sperry (SP)	261.152,0
2	Cobra (RJ)	167.198,0
3	Olivetti do Brasil (SP)	148.641,0
4	Sid Informática (SP)	61.591,1
5	Dismac Industrial (AM)	32.977,8
6	Honeywell Bull (SP)	23.883,7
7	Edisa Eletrônica (RS)	22.599,1
8	Itáu Tecnologia (SP)	19.459,2
9	Hewlett Packard (SP)	18.896,4
10	Polimax Informática (RS)	18.029,7
11	Racimec (RJ)	17.741,2
12	Medidata Informática (RJ)	16.006,5
13	Scopus Tecnologia (SP)	12.744,0
14	Labo Eletrônica (SP)	10.593,4
15	Microtec (SP)	6.200,0

AS MAIORES POR ATIVO PERMANENTE

(Cr\$ milhões)

Clas.	Empresa	Ativo permanente
1	Sperry (SP)	416.157,0
2	Cobra (RJ)	92.582,8
3	Edisa Eletrônica (RS)	75.525,5
4	Olivetti do Brasil (SP)	73.478,3
5	Sid Informática (SP)	54.120,8
6	Itáu Tecnologia (SP)	48.926,8
7	Racimec (RJ)	43.658,6
8	Labo Eletrônica (SP)	42.803,3
9	Honeywell Bull (SP)	28.986,7
10	Dismac Industrial (AM)	16.421,3
11	Digirede (SP)	12.525,5
12	Scopus Tecnologia (SP)	11.053,8
13	Prológica (SP)	9.750,7
14	Novadata (DF)	7.423,7
15	Medidata Informática (RJ)	6.434,5

A SID está decidida a entrar na área de mainframes já no próximo ano. E, para ela, enfrentar a IBM, que vende 600 milhões de dólares por ano no Brasil, detendo metade de todo o mercado de computadores, é uma tarefa difícil, mas não impossível

difícil, mas não impossível, segundo o diretor de marketing da SID, Nelson Sany Wortsman. Porém, as cifras da IBM representam 50% das vendas da indústria terminal como um todo.

Atrás dela, no mercado de grande porte, a ABC-Bull — uma associação do grupo nacional ABC e da francesa CII-Honeywell Bull —, que compete nas classes 5 e 6, cresceu 40% em comparação com o ano passado, aumentando de 6 para 9% sua participação no segmento.

A Burroughs, que também compete nessas faixas, informa que teve um crescimento de 15% e espera repetir o resultado neste ano. O desempenho da empresa vem mantendo a regularidade, com a previsão, embora não confirmada oficialmente, de que a Burroughs já detém 15% do mercado em que atua. O fator que teria influído no aumento de 12 para 15% em sua fatia de mercado, de acordo com seu diretor de marketing por linha de negócios, Wilson Figueiredo, foi um trabalho de marketing mais agressivo, iniciado há três anos.

A ABC-Bull conta, sem dúvida, com a atuação global no mercado, já que seus mainframes são da mesma linha que o supermín que irá produzir. Quanto à Burroughs, trata de fortalecer-se na área de software, tendo lançado recentemente três produtos sofisticados para as áreas comercial, hospitalar e industrial. O crescimento dessas empresas e mesmo suas estratégias de atuação têm chances limitadas de roubar espaço da IBM em sistemas de grande porte, onde mantém a hegemonia absoluta.

ESPAÇO REDUZIDO — Descontada sua posição vantajosa na área de mainframes, a IBM vive, por outro lado, uma situação que pode ser considerada até incômoda no mercado nacional. Sua

atuação está restrita a equipamentos de grande porte, o que é um risco pela tendência atual, mesmo de grandes usuários, de optar pelo processamento em redes.

Com o lançamento dos supermínis por indústrias de informática nacionais, o espaço da IBM fica mais curto. Uma das soluções cogitadas seria comprar equipamentos em OEM, sobretudo micros, para expandir a linha de produtos da empresa — possibilidade vetada pela SEI. A proteção é clara, porque na concorrência, mesmo que seja feita através de máquinas nacionais, é incontestável a força da IBM em um subproduto: o suporte e a assistência técnica às suas máquinas.

Para as indústrias nacionais, no entanto, alargar o universo da reserva de mercado significa expandir as expectativas de produtos e mercado na área de equipamentos de média capacidade. Os supermínis, que atingem as faixas 3 e 4, começarão a ser lançados neste ano (ver quadro). E desde já oferecem possibilidades atraentes de ampliar — e muito — o faturamento das empresas que atuarão nessa área.

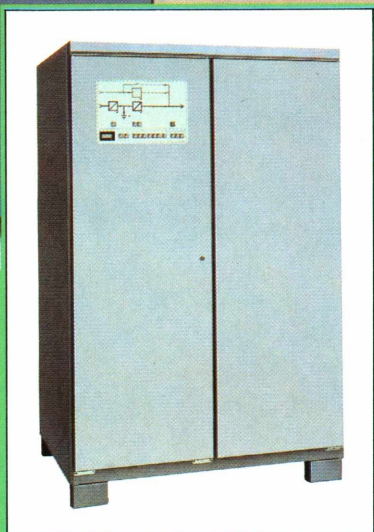
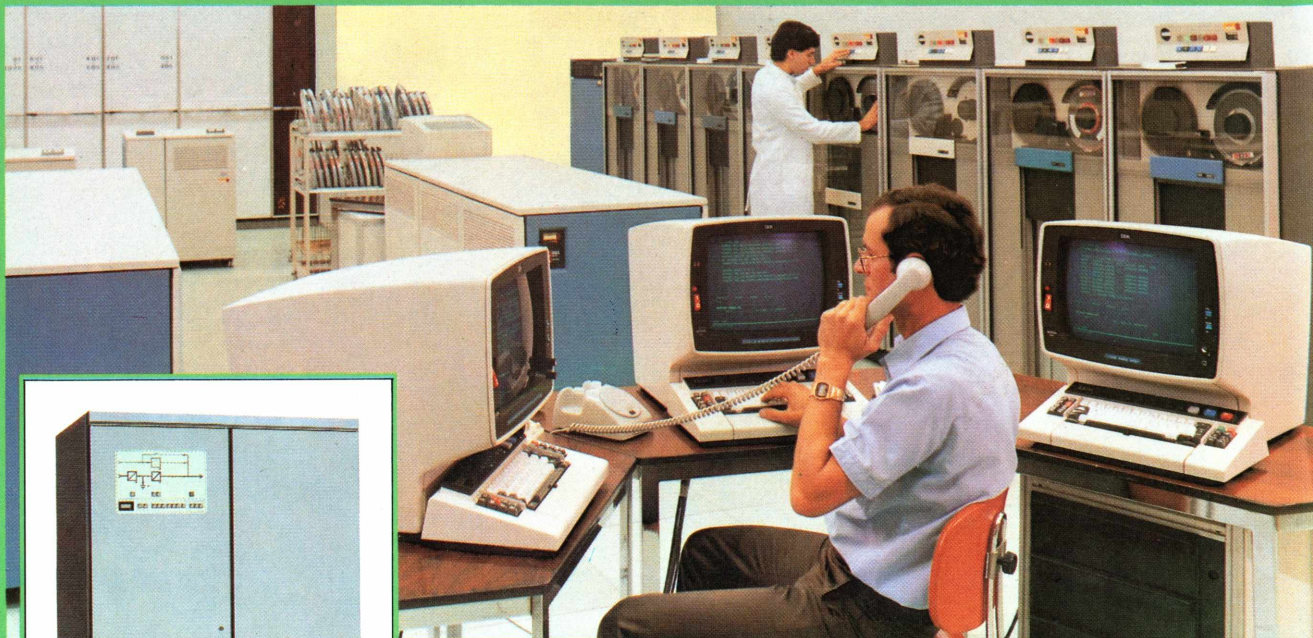
As vantagens são grandes mesmo considerando-se o investimento elevado na compra de tecnologia estrangeira, ou desenvolvimento próprio, como é o caso da Novadata, e na nacionalização do produto. Para as empresas que já atuam no segmento de mini-computadores, principalmente aquelas com expressivo parque instalado, a grande sedução do equipamento é a possibilidade de voltar a expandir a faixa de computadores de média capacidade, aumentando, inclusive, o consumo atualmente pequeno dos mini-computadores tradicionais. Estes poderão trabalhar como periferia dos supermínis, ou simplesmente terão garantido a seus usuários um crescimento natural de equipamento.

SIEMENS

**Bastam alguns milisegundos
para isto acontecer com seus dados.**



Alguns milissegundos sem energia elétrica e, pronto!... Você vai ter em mãos a mais cara salada de dados da praça.



Se os dados contidos na memória de seu computador forem perdidos, por exemplo na falta de energia elétrica, ainda que momentânea, o processo será totalmente afetado e o programa interrompido. Não se esqueça que os dados perdidos podem ser insubstituíveis ou somente reconstituídos com elevados custos e perda de tempo. Com o Sistema "No Break" Siemens seu Centro de Processamento de Dados fica protegido contra imprevisíveis falhas no fornecimento de energia elétrica, recebendo sempre tensão e frequência constantes.

Atualmente, no Brasil, a Siemens oferece o equipamento mais moderno disponível no mercado mundial, além de garantir a mais completa assistência técnica para seus produtos.

A nova série de "No Break", modelo 32, consiste num sistema modular cobrindo a faixa de 60 a 1320 kVA.

Mais uma vez, a avançada tecnologia Siemens se transforma em benefício para os usuários, evitando perda de tempo e prejuízos e contribuindo para o desenvolvimento industrial e comercial.

Sistema "No Break" Siemens: segurança de continuidade para os serviços de processamento de dados.

Siemens S.A. - Av. Mutinga, 3650 - Pirituba
05110, São Paulo, SP - Tels.: (011) 833-2211 ou 833-2536
Telex: (011) 34090 e 23641

MEI ET4/0553-FO
02 ABR 85



À Siemens S.A. - Caixa Postal 1375 - 05110 - S. Paulo - SP
Favor enviar-me mais informações sobre Sistema "No Break" Siemens:

Nome: _____
Endereço: _____
Cidade: _____
Estado: _____
Empresa: _____
Cargo: _____
CEP: _____

As 100 Maiores

Estas são, em ordem alfabética
pelo nome mais conhecido, as 100 maiores empresas
de informática do País

A

ADP Systems.....	47
Agrobanco.....	75

B

Bandeirantes Proc.....	83
Banestado.....	35
Banorte Sistemas.....	53
Banrisul.....	69
Basf Brasileira.....	50
Biodata.....	97
BK Controles.....	77
BMK Microfilmagem.....	81
Bozano, Simonsen.....	74
Bradesco Gráfica.....	22
Burroughs Eletrônica.....	5

C

Celepar.....	58
Cetil.....	31
Cincom Systems.....	43
Clappy.....	66
Cobra.....	4
Comind Serv. Técnicos.....	23
Comsisp Engenharia.....	55
Conpart — Indústria.....	60
Continac.....	24

D

Datamec.....	11
Dataprev.....	12
Datasy.....	95
Delphos.....	65
Digilab.....	36
Digiponto.....	52
Digirede.....	9
Digitel.....	79
Dismac Industrial.....	64

E

EBC.....	98
Edisa Eletrônica.....	32
Elebra Informática.....	7
Elebra Telecon.....	18
Eletrodigi/ Flexidisk.....	29
Elgin Máquinas.....	14
Embratel.....	19

Erige Engenharia.....	57
Esca.....	45
Expansão Informática.....	49

F

Finasa.....	34
Fujitsu.....	46

H

Hewlett Packard.....	33
Honeywell Bull.....	73

I

IBM do Brasil.....	1
Incremento Informática.....	65
Intertec Serviços.....	90
Itaú Gráfica.....	48
Itaú Tecnologia.....	6

L

Labo Eletrônica.....	16
Lojicred.....	72

M

Maxitec.....	96
Medidata Informática.....	56
Microlab.....	27
Microtec.....	41
Moddata/Coencisa.....	44
Montedata.....	51
Moore Formulários.....	8
Multidigit.....	71

N

Nacional Informática.....	17
NCR do Brasil.....	40
Novadata.....	89

O

Olivetti do Brasil.....	67
-------------------------	----

Organização Ruf.....	61
----------------------	----

P

Parks.....	82
Plásticos Metalma.....	88
Polymax Informática.....	28
Probam.....	26
Proceda.....	38
Procergs.....	37
Proconsult.....	84
Prodabel.....	70
Prodam — AM.....	85
Prodam — SP.....	30
Prodeb.....	62
Prodemge.....	42
Prodesp.....	10
Prologica.....	13
P&D Sistemas.....	94

R

Racimec.....	25
--------------	----

S

Saab Nife.....	39
Sadia.....	86
SCI.....	76
Scopus Tecnologia.....	20
Serpro.....	2
Servimec.....	80
Serviprest.....	97
Sid Informática.....	3
Sisco.....	21
Sispro.....	93
SPC Suprimentos.....	92
Spress Informática.....	100
Sperry.....	54

T

TDA.....	59
Tecnocoop Informática.....	87
Tecnologia Bancária.....	91

U

Unibanco Sistemas.....	15
Unitron Eletrônica.....	68
Upsi.....	78

As 100 Maiores

Clas. Empresa	Vendas de Produtos de Inf.	Cresc. Nom.	Vendas Totais	Particip. Prods. Informat.	Patr. Liq.	Ativo Permanente	Lucro	Vendas	Desp. Fin.
	(Cr\$ milhões)	(%)	(Cr\$ milhões)	(%)	(Cr\$ milhões)	(Cr\$ milhões)	(Cr\$ milhões)	(Cr\$ milhões)	(Cr\$ milhões)
1 IBM do Brasil Ltda. (*) (RJ)	1.107.200,0	178,8	1.107.200,0	100,0	—	—	—	1.107.200,0	—
2 Serpro (*) (DF)	337.586,0	191,4	182.731,0	100,0	80.022,1	73.103,1	9.585,1	337.586,0	8.817,0
3 SID Informática (*) (SP)	181.419,0	351,2	150.832,0	100,0	61.591,1	54.120,8	30.748,9	181.419,0	8.675,3
4 Cobra (*) (RJ)	180.951,0	251,9	251.223,0	100,0	167.198,0	92.582,8	60.580,1	180.951,0	4.678,2
5 Burroughs Eletrônica (RJ)	155.420,0	221,1	155.420,0	100,0	—	—	—	155.420,0	—
6 Itau Tecnologia (*) (SP)	122.067,0	1.067,7	113.550,0	100,0	19.459,2	48.926,8	-2.549,5	122.067,0	32.286,1
7 Elebra Informática (SP)	112.841,4	517,9	156.663,1	100,0	19.003,2	14.686,5	-226,2	112.841,4	49.079,9
8 Moore Formulários (SP)	105.454,0	351,5	105.454,0	100,0	44.848,0	33.721,5	27.769,7	105.454,0	-767,3
9 Digirede Ltda. (SP)	102.101,6	562,4	102.102,0	100,0	56.165,7	12.525,5	79.558,5	102.102,0	-14.967,1
10 Prodesp (SP)	83.375,6	193,4	83.375,6	100,0	47.213,7	34.021,1	6.780,2	83.375,6	-468,2
11 Datamec (RJ)	81.981,6	163,1	81.981,6	100,0	61.545,2	55.889,0	20.201,5	81.981,6	-8.548,6
12 Dataprev (RJ)	80.040,6	131,4	80.040,6	100,0	66.458,0	39.823,1	7.068,1	80.040,6	-9.199,9
13 Prológica (SP)	78.039,0	372,1	78.039,0	100,0	11.149,0	4.941,0	9.118,0	78.039,0	3.419,0
14 Elgin Máquinas (SP)	70.539,4	240,0	64.661,1	100,0	31.925,9	13.961,2	15.376,7	70.539,4	219,6
15 Unibanco Sistemas (MG)	69.249,3	218,3	69.249,3	100,0	18.364,6	58.669,3	-21.549,9	69.249,3	11.143,8
16 Labo Eletrônica (SP)	64.487,2	214,1	64.487,2	100,0	10.593,4	42.803,3	1.557,2	64.487,2	1.277,3
17 Nacional Informática (RJ)	62.878,1	274,5	62.878,1	100,0	44.848,0	24.929,6	-645,4	62.878,1	0,0
18 Elebra Telecon (SP)	62.292,5	273,9	86.483,6	100,0	35.132,5	33.153,6	14.436,7	62.292,5	4.172,9
19 Embratel (RJ)	56.605,5	243,6	903.620,0	7,4	2.610.921,0	423.596,0	289.454,0	56.605,5	158.101,0
20 Scopus Tecnologia (*) (SP)	56.398,4	155,0	41.590,3	100,0	12.744,0	11.053,8	3.740,1	56.398,4	3.126,4
21 Sisco (SP)	56.391,6	282,9	56.391,6	100,0	9.103,3	3.965,5	261,5	56.391,6	10.350,5
22 Bradesco Gráfica (SP)	51.633,7	324,9	51.633,7	100,0	23.849,8	8.088,3	17.651,0	51.633,7	2.411,4
23 Comind Serv. Técnicos (SP)	50.496,4	351,6	50.496,4	100,0	166.748,0	182.356,0	-35.817,8	50.496,4	4.461,1
24 Continac (RJ)	49.892,0	302,0	49.892,0	100,0	17.533,1	9.682,8	12.201,2	49.892,0	2.433,1
25 Racimec Ltda. (RJ)	48.629,9	344,8	48.629,9	100,0	17.741,2	43.658,6	11.112,4	48.629,9	15.603,6
26 Probam (*) (MG)	47.925,6	284,7	44.582,6	100,0	11.161,6	8.648,5	956,8	47.925,6	-2.289,9
27 Microlab (RJ)	40.056,0	215,1	40.056,0	100,0	11.336,9	12.269,7	2.826,2	40.056,0	4.287,7
28 Polymax Informática (RS)	39.917,2	217,3	39.917,2	100,0	18.029,7	6.006,5	-11.080,6	39.917,2	-903,9
29 Eletrodigi Flexidisk (SP)	38.185,2	453,0	38.185,2	100,0	17.396,5	11.015,9	13.821,2	38.185,2	4.341,5
30 Prodam (SP)	37.791,1	155,4	37.791,1	100,0	14.182,2	7.023,1	5.389,0	37.791,1	1.888,3
31 Cetil Ltda. (SC)	37.160,0	272,0	37.160,0	100,0	5.893,8	6.182,7	95,8	37.160,0	299,4
32 Edisa Eletrônica (RS)	36.935,9	359,8	36.935,9	100,0	22.599,1	75.525,5	-37.130,3	36.935,9	8.314,6
33 Hewlett Packard (*) (SP)	35.576,2	174,5	29.578,8	100,0	18.896,4	7.501,7	12.652,2	35.576,2	1.678,9
34 Finasa (SP)	34.596,7	210,7	34.596,7	100,0	31.883,2	33.912,0	-984,5	34.596,7	0,0
35 Banestado (PR)	32.458,8	211,7	32.458,8	100,0	12.288,6	15.528,3	-2.584,9	32.458,8	345,9
36 Digilab (SP)	31.610,4	245,5	31.610,4	100,0	23.032,1	2.621,7	24.030,5	31.610,4	-7.288,5
37 Procergs (RS)	31.496,8	203,8	31.496,8	100,0	30.135,5	18.284,2	5.784,3	31.496,8	3,1
38 Proceda Ltda. (SP)	29.843,7	284,6	16.154,0	100,0	3.366,0	4.373,0	2.099,0	29.843,7	132,0
39 Saab Nife Ltda. (SP)	28.389,0	169,8	28.389,0	2.550,1	21.587,4	16.758,7	5.798,5	28.389,0	616,4
40 NCR do Brasil (RJ)	27.737,7	201,4	27.737,7	100,0	15.276,4	12.472,7	11.163,5	27.737,7	522,5
41 Microtec (SP)	27.500,0	685,7	27.500,0	100,0	6.200,0	510,0	5.200,0	27.500,0	210,0
42 Prodemge (MG)	27.321,8	201,6	27.321,8	100,0	4.459,6	7.399,5	-202,9	27.321,8	341,1
43 Cincom Systems Ltda. (SP)	24.639,0	625,7	24.639,0	100,0	0,1	8.607,5	6.080,0	24.639,0	1.379,4
44 Moddata / Coencisa (*) (RJ)	24.116,4	242,4	33.481,9	100,0	7.404,7	9.750,7	6.129,2	24.116,4	6.153,7
45 Esca (SP)	23.126,6	236,4	23.126,6	100,0	3.397,0	3.477,5	1.179,6	23.126,6	-645,6
46 Fujitsu Ltda. (SP)	22.000,0	266,6	22.000,0	100,0	0,1	94,6	335,5	22.000,0	6,3
47 ADP Systems (SP)	20.400,0	296,1	20.400,0	100,0	6.800,0	7.400,0	2.880,0	20.400,0	1.680,0
48 Itau Gráfica (SP)	20.298,6	230,4	20.298,6	100,0	14.300,2	11.497,6	3.440,9	20.298,6	-341,9
49 Expansão Informática (RJ)	20.229,4	574,3	20.229,4	100,0	2.197,6	2.440,6	2.168,1	20.229,4	569,7
50 Basf Brasileira (SP)	19.000,4	257,9	380.008,0	5,0	246.017,0	182.842,0	91.250,6	19.000,4	27.473,8

(1) Colocação da empresa levando-se em conta apenas as receitas obtidas com produtos ou serviços ligados à computação eletrônica durante o exercício de 1984; (2) nome pelo qual a empresa é mais conhecida e não necessariamente sua razão social; (3) estado onde legalmente se localiza a sede social da empresa; (4) receita operacional bruta do último exercício considerando-se tão somente os produtos e serviços de informática; (5) crescimento nominal da receita operacional bruta do último exercício em relação ao anterior; (6) receita operacional bruta da empresa só incluindo outras atividades além da informática; (7) participação dos produtos e serviços de informática na receita global da empresa; (8) capital, mais reservas, mais lucros em suspenso, menos o capital a integralizar e os prejuízos acumulados; (9) ativo permanente tal como aparece nos balanços das empresas; (10) lucro do último exercício social an-

Rent. Patr. (%)	Liquidez	Endiv. (%)	Data Balanco	Principais acionistas
—	—	—	12/84	International Business Machines Corporation (99,9%).
0,1	1,11	43,9	06/84	Ministério da Fazenda (99,9%).
55,1	1,31	53,7	10/84	Sharp S.A. Equip. Eletr. (60,4%); SB Participações (25,3%); Bradesco (11,4%).
4,9	1,94	49,7	03/85	BNDES (28,74%); CEF (22,72%); Brazilian American (15,71%); Banco do Brasil (13,01%).
—	—	—	12/84	Burroughs Corporation (99,9%).
-13,9	1,12	81,9	11/84	Investimentos Itaú S.A. (99,9%).
-20,9	1,15	83,9	03/85	Companhia Docas de Santos S.A. (99,9%).
34,8	1,48	43,6	12/84	Moore Corporation (99,9%).
28.031,6	1,71	99,6	12/84	Israel Arnon Schreiber (90,0%); Jean Schreiber (10,0%).
2,2	1,91	23,4	12/84	Governo de SP (99,9%).
6,9	1,52	29,7	12/84	Caixa Econômica Federal (99,9%).
-41,0	3,55	13,5	12/84	Governo da União (51,0%); Sinpas (49,0%).
45,1	1,21	—	12/84	Leonardo Bellonzi (67,44%); Stellamare Fassy Bellonzi (17,44%); Joseph E. Blumenfeld (15,12%).
7,6	1,78	39,8	12/84	Elmac Empreendimentos e Participações S/C Ltda. (54,67%).
12,1	0,09	70,0	12/84	Unibanco (63,9%); Unibanco Invest. (1,40%).
31,7	0,78	86,1	12/84	Investec Investimento Tecnológico S.A. (98,1%); Unibanco (1,5%); outros (0,4%).
7,2	0,12	24,6	12/84	Banco Nacional S.A. (99,9%).
13,1	1,02	73,9	03/85	Companhia Docas de Santos (99,9%).
20,6	1,41	33,4	12/84	Telebrás (80,0%); Telesp (1,86%); Sudam (0,5%).
7,4	1,07	61,0	09/84	Scopus Tecnologia Serviços e Participações (78,7%).
1,1	1,76	76,9	12/84	Poempa Ltda. (87,31%); Roberto F. Maksoud (3,80%); Cláudio D. Maksoud (3,80%).
24,9	2,25	35,1	11/84	Banco Brasileiro de Descontos (99,9%).
-9,0	1,03	16,6	12/84	Instituições Financeiras Comind (99,9%).
24,8	1,67	39,2	12/84	Victor Bouças (70,7%).
34,6	1,49	52,7	12/84	Simão Brayer (84,95%); Samuel Goldbach (10,0%); Ita Riva A. Brayer (5,05%).
2,0	1,28	44,7	11/84	Bemge (25,0%); Credireal (25,0%); Minas Caixa (25,0%); BDMG (25,0%).
10,0	0,98	68,1	12/84	Antônio C. Didier Barbosa Vianna (49,9%); Aloisio Barbosa Vianna (10,1%).
-25,5	1,79	45,2	12/84	Invesplan Part. (51,0%).
32,9	1,14	65,0	12/84	Invesplan Participações (51,0%); Centrus (10,7%); Sistel (10,7%); Francisco Sanchez (18,6%).
0,1	2,48	35,0	12/84	Prefeitura de São Paulo (99,9%).
1,6	1,00	0,0	12/84	Admin. Agro Coml. Litec (28,32%); Admin. de Bens Salles (28,32%); Prodata (18,32%); Disblu (4,54%).
2,3	0,38	77,3	12/84	Parisa Participação (93,4%); Banrisul (3,1%); BRDE (2,0%); Procergs (1,0%).
22,4	2,04	54,5	10/84	Hewlett Packard Corporation (95,0%).
0,1	0,56	13,3	12/84	Banco Mercantil de São Paulo S.A. (99,9%).
3,3	0,43	35,8	12/84	Banestado S.A. (99,9%).
32,5	1,62	52,9	12/84	Sete Quedas Com. e Part. (52,1%); Nova Marília Com. Part. (37,0%); Bradesco (10,9%).
0,0	2,55	20,5	12/84	Governo do RGS (99,9%).
21,1	1,00	5,8	06/84	S.A. Moinho Santista (25,0%); Moinho Fluminense (25,0%); Vera Cruz Seguradora (25,0%); Serta (15,0%).
7,7	1,18	53,3	12/84	Saaj Baterias e Part. (68,56%); Sab Nife Ab (31,44%).
29,4	1,38	60,6	11/84	NCR Corporation (99,9%).
69,6	—	—	12/84	Touma Samir M. Elias (72,0%); Rui José Arruda Campos (18,0%); Arthur Casa Falcão (7,0%); Célio Antunes (3,0%).
0,2	0,77	68,8	12/84	Governo de Minas Gerais (99,9%).
—	—	—	12/84	Cincom Systems Inc. (99,0%); Thomas Nie (1,0%).
26,5	1,39	69,4	03/85	Fernando Octávio Jardim (99,9%).
19,4	0,97	67,5	12/84	José Pereira Monteiro (25,0%); Jerônimo J. A. Souza (25,0%); Steve A. Ortiz (25,0%); Mário Buzalli (25%).
—	—	—	12/84	Fujitsu Limited (99,9%).
—	—	—	12/84	ADP WHT Corporation (99,9%).
6,5	1,40	30,9	12/84	Itausa (80,0%); Banco Itaú (20,0%).
17,6	0,98	87,6	12/84	Sérgio Tendler (70,0%); Mauro Podcameni (15,0%); Gastão Lombas (15,0%).
13,0	1,46	42,5	12/84	Basf A. G. (99,9%).

tes do saldo da correção monetária; (11) despesas financeiras líquidas do último exercício social sem considerar correções monetárias de dívidas; (12) lucro líquido declarado depois da provisão para o imposto dividido pelo patrimônio líquido tal como aparece no balanço do último exercício da empresa; (13) ativo circulante dividido pelo passivo circulante; (14) participação de recursos de terceiros no total de recursos em poder da empresa no fim do último exercício social; (15) mês e ano em que a empresa encerrou o último exercício social; (16) principais pessoas físicas e jurídicas que participam do capital votante da empresa; (—) o valor não consta do balanço nem foi fornecido pela empresa apesar de solicitado; (*) vendas ajustadas para o exercício de 1984 de acordo com índices inflacionários médios; (+) valor da receita operacional da área de informática estimado pela publicação.

As 100 Maiores

Clas. Empresa	Vendas de Produtos de Inf. (Cr\$ milhões)	Cresc. Nom. (%)	Vendas Totais (Cr\$ milhões)	Particip. Prods. Informat. (%)	Patr. Liq. (Cr\$ milhões)	Ativo Permanente (Cr\$ milhões)	Lucro (Cr\$ milhões)	Vendas (Cr\$ milhões)	Desp. Fin. (Cr\$ milhões)
51 Montedata Ltda. (RS)	17.303,1	252,7	17.303,1	100,0	8.611,7	4.307,2	4.409,6	17.303,1	3.490,7
52 Digiponto Ltda. (RJ)	16.371,8	289,8	16.371,8	100,0	3.784,4	2.493,4	2.462,0	16.371,8	1.970,2
53 Banorte Sistemas (*) (PE)	15.562,4	232,9	12.772,6	100,0	1.645,0	4.965,1	-9,1	15.362,4	-43,8
54 Sperry (*) (SP)	14.624,1	238,1	213.719,0	9,5	261.152,0	416.157,0	160.095,0	14.624,1	-126.472,0
55 Comsip Engenharia (SP)	14.594,7	196,0	14.594,7	100,0	7.964,3	2.410,0	9.677,5	14.594,7	-6.903,2
56 Medidata Informática (RJ)	14.452,5	141,4	14.452,5	100,0	16.006,5	6.434,5	10.923,2	14.452,5	-8.695,2
57 Erige Engenharia Ltda. (RJ)	13.762,7	498,3	13.762,7	100,0	3.000,2	1.417,9	1.266,2	13.762,7	0,0
58 Celepar (PR)	13.565,9	209,4	13.565,9	100,0	4.888,2	3.807,2	-2.994,0	13.565,9	-52,9
59 TDA Ltda. (SP)	12.075,9	331,2	12.075,9	100,0	4.094,6	717,3	3.415,6	12.075,9	14.370,6
60 Conpart Industrial (*) (RJ)	12.052,9	126,7	13.495,7	100,0	2.258,2	2.061,1	814,0	12.052,9	1.022,3
61 Organização Ruf (SP)	11.456,2	223,8	11.456,2	100,0	3.627,5	2.317,7	1.079,8	11.456,2	826,7
62 Prodeb (BA)	11.250,3	193,0	11.250,3	100,0	3.782,0	3.173,5	44,0	11.250,3	117,6
63 Dismac Industrial (AM)	11.238,7	305,6	61.179,8	183,7	32.977,8	16.421,3	15.043,6	11.238,7	7.029,7
64 Incremento Informática (SP)	10.933,2	100,6	10.933,2	100,0	34.939,2	35.978,2	-315,9	10.933,2	534,6
65 Delphos (RJ)	10.593,7	156,9	10.593,7	100,0	2.558,6	3.299,3	-466,8	10.593,7	-283,6
66 Clappy Ltda. (RJ)	10.318,0	234,5	11.464,4	90,0	1.411,9	287,4	219,2	10.318,0	3.429,4
67 Olivetti do Brasil (SP)	10.050,2	258,5	279.063,0	5,0	148.641,0	73.478,3	67.378,3	10.050,2	15.150,7
68 Unitron Eletrônica (SP)	8.905,7	324,0	8.905,7	100,0	947,3	81,4	2.535,3	8.905,7	-619,5
69 Banrisul Ltda. (RS)	8.764,6	317,3	8.764,6	100,0	623,0	42,8	400,9	8.764,6	0,0
70 Prodabel (MG)	8.722,5	320,8	8.722,5	100,0	4.142,6	4.012,4	178,5	8.722,5	0,0
71 Multidigit (*) (RS)	7.971,2	424,7	4.314,7	100,0	2.409,9	575,1	3.123,6	7.971,2	-1.448,0
72 Lojicred Ltda. (SP)	7.797,5	166,8	7.797,5	100,0	2.478,8	1.122,9	1.217,4	7.797,5	122,0
73 Honeywell Bull (SP)	7.763,5	58,5	7.763,5	100,0	23.883,7	28.986,7	2.107,5	7.763,5	-448,6
74 Bozano, Simonsen Ltda. (RJ)	7.255,6	303,0	7.255,6	100,0	1.644,2	1.489,0	32,9	7.255,6	6,2
75 Agrobanco Ltda. (MG)	7.255,6	203,8	911,5	90,0	229,2	55,2	56,4	7.255,6	773,8
76 SCI (RJ)	6.836,9	374,2	6.836,9	100,0	198,1	584,0	-288,7	6.836,9	34,8
77 BK Controles Ltda. (RS)	6.724,9	353,0	7.078,9	95,0	2.748,0	2.920,8	787,8	6.724,9	773,8
78 Upsi Ltda. (MG)	6.615,1	155,0	6.153,7	100,0	6.569,9	2.912,9	3.810,8	6.615,1	-799,1
79 Digitel Ltda. (RS)	6.471,9	641,5	6.471,9	100,0	745,9	675,9	138,6	6.471,9	752,2
80 Servimec (SP)	6.167,0	265,7	6.167,0	100,0	1.818,8	858,7	991,4	6.167,0	-600,2
81 BMK Microfilmagem (SP)	6.145,4	219,7	5.716,7	100,0	1.540,5	1.385,7	497,5	6.145,4	-169,5
82 Parks Ltda. (*) (RS)	6.121,3	341,1	3.313,4	100,0	1.032,6	730,1	250,3	6.121,3	-71,3
83 Bandeirantes (SP)	6.000,2	400,0	6.000,2	100,0	10,2	10,7	-220,2	6.000,2	0,0
84 Proconsult Ltda. (SP)	5.976,4	202,8	5.976,4	100,0	828,8	833,2	2,4	5.976,4	98,5
85 Prodram (AM)	5.656,6	265,5	5.656,6	100,0	2.510,3	1.722,4	747,9	5.656,6	0,0
86 Sadia Ltda. (SC)	5.624,1	212,4	5.624,1	100,0	485,3	397,9	77,4	5.624,1	2,3
87 Tecnocoop Informática (RJ)	5.620,1	332,3	5.620,1	100,0	3.403,2	1.827,2	959,9	5.620,1	-0,4
88 Plásticos Metalma (SP)	5.403,2	233,5	27.015,9	20,0	21.518,4	6.067,8	642,9	5.403,2	-5.510,0
89 Novadata (DF)	5.315,5	613,2	7.379,7	100,0	5.326,5	7.423,7	-797,9	5.315,5	1.927,4
90 Intertec (*) (SP)	5.170,9	220,8	5.670,2	100,0	872,8	507,5	594,1	5.170,9	1.138,3
91 Tecnologia Bancária (SP)	5.086,9	366,0	5.086,9	100,0	15.213,4	6.526,3	1.457,4	5.086,9	0,0
92 SPC Suprimentos Ltda. (SP)	4.993,1	501,5	4.993,1	100,0	653,7	208,9	634,4	4.993,1	61,8
93 Sispro Ltda. (RS)	4.914,0	323,9	4.914,0	100,0	2.863,0	1.593,4	401,1	4.914,0	0,0
94 P&D Sistemas (SP)	4.532,0	170,3	4.532,0	100,0	865,0	2.521,0	494,0	4.532,0	336,0
95 Datasys (*) (RS)	4.429,1	252,7	5.487,3	100,0	2.468,4	2.443,2	680,7	4.429,1	97,4
96 Maxitec (SP)	4.254,8	4.423,9	6.785,9	62,7	533,8	1.691,3	1.007,2	4.254,8	655,7
97 Biodata (RJ)	3.999,3	258,4	3.999,3	100,0	1.447,5	1.391,3	135,2	3.999,3	337,8
98 EBC (RJ)	3.765,7	466,6	3.765,7	100,0	779,0	176,9	472,8	3.765,7	139,1
99 Serviprest (SP)	3.636,0	187,4	3.636,0	100,0	547,3	364,7	179,0	3.636,0	31,2
100 Spress Informática (MG)	3.530,9	326,3	3.538,9	100,0	1.379,9	1.473,8	1.319,7	3.538,9	87,7

(1) Colocação da empresa levando-se em conta apenas as receitas obtidas com produtos ou serviços ligados à computação eletrônica durante o exercício de 1984; (2) nome pelo qual a empresa é mais conhecida e não necessariamente sua razão social; (3) estado onde legalmente se localiza a sede social da empresa; (4) receita operacional bruta do último exercício considerando-se tão somente os produtos e serviços de informática; (5) crescimento nominal da receita operacional bruta do último exercício em relação ao anterior; (6) receita operacional bruta da empresa só incluindo outras atividades além da informática; (7) participação dos produtos e serviços de informática na receita global da empresa; (8) capital, mais reservas, mais lucros em suspenso, menos o capital a integralizar e os prejuízos acumulados; (9) ativo permanente tal como aparece nos balanços das empresas; (10) lucro do último exercício social an-

Rent. Patr. (%)	Liquidez	Endiv. (%)	Data Balanco	Principais acionistas
11,0	2,01	32,4	03/85	Banco Sul Brasileiro (97,3%); Banco Inv. Brasileiro (1,7%).
20,7	1,54	57,5	12/84	ALM Empr. e Part. Ltda. (33,3%); S. Ronishi e Participações (33,3%); Tumang Empr. e Part. (33,3%).
43,3	0,42	69,0	10/84	Sistema Financeiro Banorte (99,9%).
16,2	1,97	37,2	03/85	Sperry Holding Company (99,9%).
33,1	1,76	52,2	12/84	EAP Eng. Participações (40,0%); Brasilpar (19,7%).
48,1	2,52	29,7	12/84	Diretoria (50%); Investec Investimentos Tecnológicos S.A. (49,9%).
7,3	2,03	31,7	12/84	Carlos Badin (45,0%); Eduardo Badin (45,0%); Luiz Orlando Lacerda (10,0%).
-21,4	1,27	44,1	12/84	Governo do Paraná (99,9%).
29,2	2,08	44,3	12/84	Carlos César Moretzson Rocha (72,4%); Ernesto Macoto Dohe (27,6%).
30,4	10,13	69,6	01/85	Erwin Zimmermann (99,9%).
7,7	1,47	43,0	12/84	Governo da Bahia (99,9%).
-15,2	1,24	43,0	12/84	Joseph Martin Feder (65,30%); Henry Feder (22,44%); Daniel Jack Feder (12,25%); Susan Feder (0,01%).
21,9	1,89	35,8	12/84	Corporação Bonfiglioli (99,9%).
0,9	0,54	5,0	12/84	Jayme da Silva Menezes (37,8%)
-0,6	0,63	43,4	12/84	José Américo Peon de Sá (37,8%).
20,4	—	—	12/84	Alberto José Mattos (86,0%); Yvone M. de Mattos (10,0%); Clap Máquinas (3,0%); Cláudio S. de Mattos (1,0%).
19,3	1,77	40,3	03/85	Olivetti International (96,7%); Hermes Precisa International (3,3%).
97,7	1,45	66,8	12/84	Geraldo A. Azevedo Antunes (20,0%); Ricardo Diez (20,0%); Roberto T. Petrone (20,0%).
1,0	1,44	67,5	12/84	Banco do Estado do RGS (88,0%); Banrisul Financeira (4,0%); Cia. União de Seguros Gerais (2,0%).
0,8	0,71	30,3	12/84	Prefeitura de BH (99,9%).
52,3	1,69	52,9	06/84	Cataguazes Leopoldina (55,0%); Digicon S.A. (45,0%).
13,2	2,47	27,3	12/84	Olav Smith (17,5%); Marcello Oliveira Nogueira (17,5%); Paschoal Carrieri (17,5%); Benedito J. Coelho Dutra (10,0%).
3,4	0,72	29,6	12/84	Compagnie CIL-HB International N. V. (99,9%).
-14,5	1,33	52,8	12/84	Banco Bozano, Simonsen de Investimentos S.A. (99,99%).
1,4	—	62,5	12/84	Agrobanco (90,0%); Agrobanco Corretora (3,0%); pessoas físicas (7,0%).
92,9	1,16	92,0	12/84	Carlos Valdesuso (33,3%).
18,2	1,00	80,6	12/84	BK Adm. Part. e Com. (92,83%); Clair de Azevedo (7,12%); Júlio César Kling (0,5%).
28,4	3,23	19,7	11/84	Faria Alves Costa (42,5%); Nelson Rigotto de Gouveia (42,5%).
9,2	1,20	87,1	12/84	Gilberto S. Machado (35,0%); Jaime Barreto (35,0%); Olinto A. S. Sant'Ana (30,0%).
24,1	1,56	36,7	12/84	Gerpro S.A. (81,33%); José V. T. de Castro (3,86%); Ronald Wendling (3,86%); Antônio Barrios Jr. (2,26%).
2,0	1,11	88,9	11/84	BCN Servel Ltda. (99,65%); Emilio N. Cominato (0,12%); Milton G. Pereira Neto (0,12%).
1,8	1,36	50,8	06/84	Paulo Roberto Ketzer de Souza (87,1%).
-976,5	0,32	98,7	12/84	Banco Bandeirantes (99,9%).
0,2	—	0,0	12/84	Progenpar — Gerência Negócios e Participações S.A. (80,85%).
3,1	1,69	30,9	12/84	Estado do Amazonas (99,9%).
-0,2	—	16,3	12/84	Sadia Concórdia S.A. (14,29%); Moinho da Lapa (14,29%); Frigobrás (14,29%); Sadia Avícola S.A. (14,28%).
11,1	2,89	19,6	12/84	Cooperados (99,9%).
1,4	3,94	18,4	12/84	Ginnicola Matarazzo (51,55%); Gianpaulo Matarazzo (41,51%).
9,4	1,48	55,2	03/85	Vega Empreend. e Participações Ltda. (72,0%); Mater Engenharia Ltda. (14,0%); Nova Empr. Part. (9,36%).
9,0	1,30	57,6	01/85	Partec Participações (20,0%).
-21,2	4,12	16,3	12/84	Unibanco (30,0%); Nacional (30,0%); Bamerindus (30,0%).
35,3	1,41	62,3	12/84	Marcelo R. Debenest Filho (43,77%); Lea A. M. Debenest (43,77%); Angelo de Martini (6,23%).
3,9	1,00	0,8	12/84	Clóvis Batistella (39,87%); Mário H. Decker (19,93%).
57,1	1,00	0,1	12/84	Promon Engenharia (99,9%).
24,2	1,01	48,1	02/85	Datacomp Ltda. (48,83%); Clemente Ivo Fonini (29,91%); Aldo José Martinato (10,70%); Armando Ketzer (5,26%).
8,9	1,00	—	12/84	Mangels Industrial (85,27%); Mangels São Bernardo (13,26%); Mangels São Paulo (1,47%).
8,5	1,44	25,9	12/84	GD — Assessoria Consultoria e Part. Ltda. (63,0%); Luiz Carlos Galvão Lobo (37,0%).
16,4	2,76	37,1	01/85	Ivan da Costa Marques (20%); José Mário Miccolis (20,0%); Luiz A. C. Cunhozeiro (20%).
1,2	1,56	37,1	12/84	Datacomp Comércio de Computadores (55,1%); Clemente Ivo Fonini (33,1%).
5,6	1,04	37,3	12/84	Eugênio Aquino Viotti (34,0%); Francisco Gouvea Viotti (34,0%).

tes do saldo da correção monetária; (11) despesas financeiras líquidas do último exercício social sem considerar correções monetárias de dívidas; (12) lucro líquido declarado depois da provisão para o imposto dividido pelo patrimônio líquido tal como aparece no balanço do último exercício da empresa; (13) ativo circulante dividido pelo passivo circulante; (14) participação de recursos de terceiros no total de recursos em poder da empresa no fim do último exercício social; (15) mês e ano em que a empresa encerrou o último exercício social; (16) principais pessoas físicas e jurídicas que participam do capital votante da empresa; (—) o valor não consta do balanço nem foi fornecido pela empresa apesar de solicitado; (*) vendas ajustadas para o exercício de 1984 de acordo com índices inflacionários médios; (+) valor da receita operacional da área de informática estimado pela publicação.

100

MAIORES

Software e consultoria

O domínio das estrangeiras

A IBM detém 50% do mercado brasileiro de programas. A outra metade é quase toda ocupada por software-houses internacionais



Taeco Toma

O software continua sendo o grande potencial de mercado do setor de informática. Há prenúncios, no exterior, de mudanças na estratégia de atuação dos fabricantes de computadores de grande porte. A poderosa IBM, por exemplo, pretende manter seu domínio no mercado mundial de informática abrangendo novos ramos de negócios, como automação de escritórios e telecomunicações, e

concentrando esforços no desenvolvimento de software.

Segundo a revista *The Economist*, publicada nos Estados Unidos, o componente software da renda dessa multinacional tem crescido de 35 a 40% anualmente, mais do que duas vezes a taxa de crescimento total da companhia. Se esse crescimento persistir, calcula-se que, no começo dos anos 90, um terço da renda da empresa será proveniente do software. Atualmente, nos Estados Unidos, a IBM

emprega cerca de 20 mil funcionários no desenvolvimento de programas e pretende acrescentar mais 10% ainda neste ano. E investe em novas tecnologias para desenvolvimento de software, criando sistemas para avaliar a produtividade dos programadores.

No Brasil, essa nova estratégia ainda não se faz sentir. A IBM do Brasil domina cerca de 50% do mercado nacional de hardware, computando-se aí também os softwares básicos que são comercializados com as máquinas. O

mercado brasileiro de software ainda está indefinido. A única certeza que se obtém dos fornecedores e dos usuários é que há uma carência de programas, particularmente no que se refere a aplicativos. O espaço deixado pela IBM é disputado pelas software-houses internacionais, tais como a McCormack & Dodge, a Cincom Systems e a Computer Associates.

O Brasil é o grande atrativo das multinacionais. Basta ver o número de produtos oferecidos para a geração de aplicativos, todos por empresas estrangeiras. Com a aprovação dos projetos de construção dos supermínis, essas empresas já se mobilizaram para atender à demanda de softwares básicos para esse tipo de máquina. Já anunciaram produtos para a linha Vax (MX 850 da Elebra), Formation (I 9000 da Itautec) e outros supermínis a McCormack & Dodge, a Cincom Systems e a SCI — Sistemas, Computação, que representa a ADR (Applied Data Research), dos EUA.

A Consist — Consultoria, Sistemas e Representações Ltda., representante da empresa alemã Software AG, adaptou o Adabas, gerenciador de banco de dados, para os minicomputadores da série 5800, da SID, criando o Adabas BR. Para isso, conta com a Teleinformática, empresa coligada. Desde 1983, a Consist vem tentando adaptar o Adabas para equipamento nacional, visando inicialmente ao minicomputador da Cobra. Não se concretizando o acordo com a Cobra, voltou-se para a SID. E já vendeu cinco cópias do Adabas BR.

EXPANSÃO DAS MULTINACIONAIS — Os dados apresentados pelas empresas mostram a rápida expansão das multinacionais de software no País. Em pouco menos de três anos, a McCormack & Dodge do Brasil representa já 40% de toda a receita mundial da companhia, excluindo-se os Estados Unidos, onde ela tem sede. No ano passado, as previsões de venda no Brasil triplicaram-se, registrando-se um enorme crescimento de 187% em relação ao ano anterior. Atualmente, a empresa conta com 183 clientes, o dobro do ano passado.

A SCI, representante da ADR, cresceu, em 1984, 100% em termos reais e tem perspectivas para crescer mais 100% neste ano. A empresa conta com 400 sistemas instalados e 320 clientes. A causa desse crescimento, segundo Luiz Carlos Siqueira, diretor da SCI, está na crescente necessidade de informatização da sociedade. As empresas estão com seus CPD conges-

tionados. Há uma demanda reprimida, que demoraria cerca de três anos para ser atendida se todos os pedidos fossem feitos agora. “É preciso”, enfatiza Siqueira, “oferecer ferramentas para aumentar a produtividade dos computadores. Ninguém pode passar três anos desenvolvendo sistemas se existem instrumentos que permitem que sejam feitos em sete meses.”

O forte da SCI são os bancos de dados relacionais e a linguagem de quarta geração, o Ideal, produtos destinados a mainframes IBM. Destaca-se o Datacom DB, gerenciador de banco de dados, que, lançado em 1981, tem crescido em média 100% no mercado mundial, em volume de vendas, segundo informa Luiz Carlos Siqueira. No ano passado, representou 18,7% de todas as compras mundiais de software de base de dados.

Além dos produtos da ADR, a SCI comercializa sistemas que ela própria desenvolve. Entre eles, o Sabiá, gerenciador de banco de dados para minicomputadores Cobra e Sisco, com dez cópias já vendidas. Siqueira informa que a empresa está desenvolvendo também uma linguagem de quarta geração para os mínis da Cobra e da Sisco e pretende fazer um Sabiá para os supermínis nacionais. Na área de microcomputadores, comercializa o PC-Peer, um pacote com seis funções, incluindo processador de palavras, planilha eletrônica, banco de dados e comunicações. Trata-se de um produto destinado aos usuários dos produtos ADR que desejam fazer a conexão micro/mainframe.

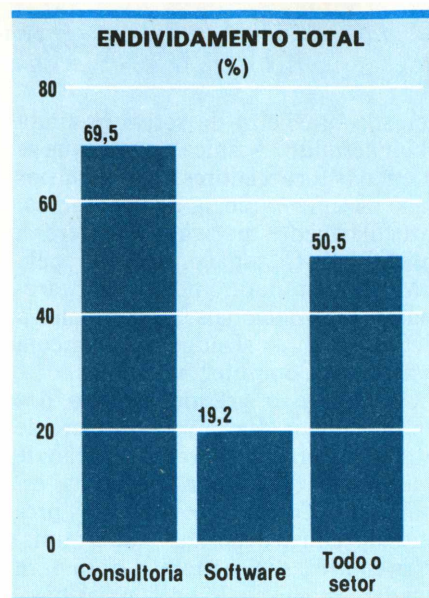
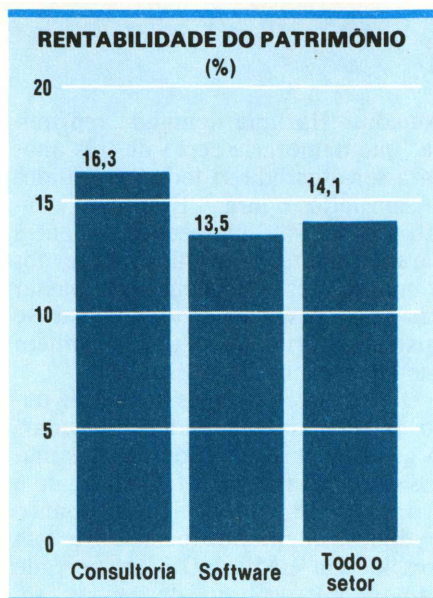
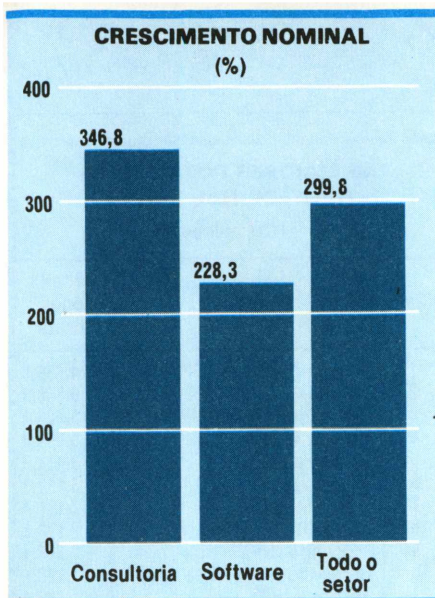
Atuando no Brasil desde fevereiro de 1972, a Consist — Consultoria, Sistemas e Representações Ltda. passou a vender produtos da Software AG a partir de 1975. Conta atualmente com 72 funcionários, distribuídos entre sua matriz em São Paulo e escritórios no Rio de Janeiro, em Brasília e em Porto Alegre. Os produtos da Software AG que a Consist comercializa são Adabas, gerenciador de banco de dados; Natural, gerador de aplicativos; e Com-plete, gerenciador de teleprocessamento. Ao todo, estão instaladas no País cerca de 110 cópias do Adabas e do Natural e 50 do Com-plete.

Paralelamente, a Consist criou uma empresa coligada, a Teleinformática, com o objetivo de desenvolver programas. Além de possibilitar o Adabas para os minicomputadores SID, a Teleinformática criou produtos que suportam o centro de informações, tais como o Teledoc (para processamento, armazenamento e recuperação de textos e documentos) e o Teleproj (para

AS MAIORES POR RECEITA OPERACIONAL BRUTA (Cr\$ milhões)		
Clas.	Empresa	Receita oper. bruta
1	Cincom Systems (SP)	24.639,0
2	SCI (RJ)	6.836,9
3	Tecnocoop Informática (RJ)	5.620,1
4	Biodata (RJ)	3.999,3
5	Software (SP)	3.433,3
6	Soft (RJ)	3.110,1
7	Sulprocess (SP)	2.188,4
8	Medidata Sistemas (RJ)	2.172,2
9	Procenge (SP)	1.368,1
10	Tecnocoop Sistemas (RJ)	1.003,5
11	Assesso (SP)	686,1
12	Victor Eletrônica (RJ)	377,8
13	CRT Consultoria (RJ)	347,9
14	Sicom (SP)	330,9
15	PPS (RS)	321,1

AS MAIORES POR PATRIMÔNIO LÍQUIDO DECLARADO (Cr\$ milhões)		
Clas.	Empresa	Patrimônio líquido
1	Medidata Sistemas (RJ)	3.435,1
2	Tecnocoop Informática (RJ)	3.402,2
3	Software (SP)	3.201,1
4	Sulprocess (SP)	3.082,3
5	Biodata (RJ)	1.447,5
6	Soft I (RJ)	1.359,4
7	Tecnocoop Sistemas (RJ)	503,9
8	Victor Eletrônica (RJ)	473,3
9	Assesso (SP)	234,8
10	Procenge (PE)	199,9
11	SCI (RJ)	198,1
12	CRT Consultoria (RJ)	54,6
13	Sicom (MG)	48,5
14	Escritório S. Morita (SP)	42,4
15	PPS (RS)	11,5

AS MAIORES POR ATIVO PERMANENTE (Cr\$ milhões)		
Clas.	Empresa	Ativo permanente
1	Cincom Systems (SP)	8.607,5
2	Tecnocoop Informática (RJ)	1.827,2
3	Biodata (RJ)	1.391,3
4	SCI (RJ)	584,0
5	Software (SP)	497,1
6	Soft (RJ)	494,5
7	Tecnocoop Sistemas (RJ)	307,8
8	Medidata Sistemas (RJ)	253,4
9	Procenge (PE)	202,2
10	Victor Eletrônica (RJ)	119,1
11	Assesso (SP)	74,8
12	CRT Consultoria (RJ)	41,2
13	Sicom (MG)	36,5
14	PPS (RS)	24,8
15	Escritório S. Morita (SP)	22,5



acompanhamento de projetos e eventos, utilizando-se a técnica Pert/Cpm. Na área de aplicativos, a empresa dispõe, entre outros, de sistema de recursos humanos, open market e compras.

ESPAÇO PARA AS NACIONAIS — Nesse mercado amplamente disputado pelas multinacionais, há espaço para as empresas brasileiras. A Intertec, que partiu de suas experiências de bureau especializado em áreas de engenharia, produz e comercializa softwares visando principalmente à construção civil, ao setor de exploração de petróleo e à indústria mecânica. Enquanto, no se-

tor de software, a empresa registrou crescimento de 12%, em 1983, já no ano passado esse percentual cresceu para 30%. Conta atualmente com 29 funcionários na divisão de desenvolvimento de sistemas.

Neste ano, a empresa lançou novas versões para o Transbac3, conjunto de programas que permite a emulação do terminal IBM 3274 em um microcomputador. Já são oito versões para micros da Prológica, Polymax, Dismac, Edisa, SID, etc. Outros lançamentos da empresa é o Inter-Gantt, que permite o traçado dos diagramas de Gantt a partir de dados e informações

do Projacs (programa da IBM que faz o gerenciamento e controle de projetos), e o Pac-SMS, conjunto de rotinas de acesso a arquivos compactados.

Contudo, os produtos principais da empresa, além do Transbac3, são ainda o MMS (gerenciamento de materiais para manutenção e projeto) e o Strictus (cálculo estrutural). A Intertec colocou à disposição dos clientes do seu bureau três programas para cálculo de estrutura offshore, Sesam'80 (da Noruega), Oscar e SACS (produtos americanos).

Dispõe ainda do Viga 3D (cálculo de vigas interativo com o sistema CAD), SBPITS (software básico de plotagem) e LDITS (digitalização de perfis elétricos de poços de petróleo).

Já a Software Desenvolvimento de Sistemas de Informação Ltda., uma empresa totalmente voltada para desenvolvimento de aplicativos administrativos, cresceu 39% somente nos primeiros três meses deste ano. A empresa, segundo seu diretor, Pedro Verdugo, está migrando vários componentes de seus produtos para sistemas on-line. E continua baseada em três grandes sistemas: o SGFP — Sistema Generalizado de Folha de Pagamento, o SCAF — Sistema de Contabilidade e Administração Financeira e o SARP — Sistema de Administração de Contas a Receber.

No ano passado, a Software começou a atuar no Rio de Janeiro e pretende dedicar-se neste ano mais a esse mercado, transformando seu escritório em filial. Ainda buscando ampliar sua área de atuação, pretende transformar seu departamento de suprimentos em empresa coligada, com o nome de Software Suprimentos para Sistemas de Informação Ltda. Essa nova empresa deverá fornecer formulários, manuais relativos aos produtos Software e outros materiais.

Um campo inexplorado

O grande crescimento que a McCormack & Dodge registrou no ano passado — cresceu 187% em relação ao ano anterior, com o dobro do número de clientes — é consequência, segundo Márcio Mello Mattos, diretor geral da empresa, da existência de um campo ainda inexplorado no País. A McCormack & Dodge do Brasil, que aqui se instalou em dezembro de 1981, tornou-se uma das mais importantes, detendo 40% de toda a receita mundial da companhia.

Para manter seu ritmo de crescimento neste ano, a empresa estabeleceu uma estratégia baseada em três direções: ampliará a abrangência de seus produtos, que sempre foram voltados para os mainframes IBM, atingindo os supermínis brasileiros MX 850, da Elebra (que conta com a tecnologia DEC/VAX), e o I 9000 da Itautec (tecnologia Formation). Diversificará o campo de atuação do próprio produto, o sistema Millennium, pacote de análise contábil e planejamento financeiro, dirigindo-o para a área ope-

racional, para o planejamento e o controle da produção. E vai voltar-se também para a área de microcomputadores.

É neste último ponto que reside a grande transformação na atuação da McCormack. Esta empresa, especializada em software para mainframes IBM, pretende, segundo Mello Mattos, colocar a médio prazo todos os seus produtos em microcomputadores. Já lançou no Brasil o primeiro sistema dessa linha, o PC-Link, que conta com dez clientes. Mello Mattos salienta que a McCormack & Dodge não faz aplicativos, mas sim software básico adicional que se acrescenta ao sistema básico da máquina e integra informações e aplicações. Segundo Mello Mattos, a empresa não fornece um pacote fechado e pronto, mas uma base para que o cliente possa desenvolver o que quiser. Fornece ao usuário bases pré-formatadas com informações das três áreas — financeira, administrativa e, agora, operacional.

Márcio Mello Mattos informa ainda que a McCormack realiza negociações com empresas brasileiras de software para uma joint-venture. Pretende produzir uma base de dados de folha de pagamentos para o Millennium. Já tem em vista uma software-house nacional, cujo nome não foi revelado.

A UPSI APRESENTA SUA NOVA MARCA



UPSI
informática

HÁ 11 ANOS A UPSI INFORMÁTICA OCUPA UMA POSIÇÃO DESTACADA ENTRE AS MAIORES E MELHORES EMPRESAS DE SERVIÇOS DE INFORMÁTICA DO PAÍS.

E ISTO SÓ É POSSÍVEL PORQUE A UPSI EVOLUI CONSTANTEMENTE, GRAÇAS À UTILIZAÇÃO E APRIMORAMENTO DE EQUIPAMENTOS E TÉCNICAS DE VANGUARDA, E À SELEÇÃO CRITERIOSA DE PESSOAL DE ALTO NÍVEL.

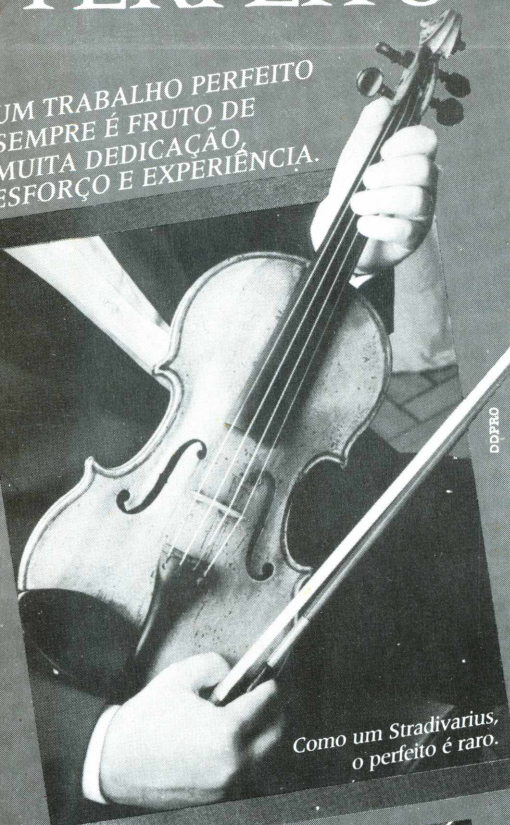
É ESTA EVOLUÇÃO QUE SE REFLETE NA MARCA QUE, A PARTIR DE AGORA, VAI ESTAR EM TODOS OS IMPRESSOS, COMUNICAÇÕES E FACHADAS DA UPSI.

QUEM EVOLUI POR DENTRO, ACABA MUDANDO POR FORA.

**O QUE APARECE
POR FORA TEM QUE SER
COERENTE COM O QUE
ACONTECE POR DENTRO**

CPD ÉRIGE FEITO PARA SER PERFEITO

UM TRABALHO PERFEITO
SEMPRE É FRUTO DE
MUITA DEDICAÇÃO,
ESFORÇO E EXPERIÊNCIA.



Como um Stradivarius,
o perfeito é raro.

CPD VARIG R.J.
mais uma obra
perfeita



Há 18 anos a Érige Engenharia tem
perfeição e qualidade como objetivo em
todas as obras que realiza.

A cada novo projeto de instalação física
para Centros de Processamentos de
Dados, qualquer que seja seu porte,
todas as fases do trabalho são executadas
com esforço e dedicação máximas.
Além disso, temos consciência
da responsabilidade que envolve nosso
trabalho.

Sabemos que falhas em CPD's
representam prejuízos incalculáveis.
Por tudo isso, os CPD's feitos pela Érige
são perfeitos.

Procure nossos engenheiros, nas
principais capitais do país, eles estão
prontos a oferecer à sua empresa
soluções perfeitas para seus problemas
com instalação física para CPD's.

Rio de Janeiro 208 1042
São Paulo 864 7466
Belo Horizonte 221 5943
Porto Alegre 22 1986
Brasília 234 1752
Recife 228 5910
Salvador 241 4155



AS MAIORES POR RENTABILIDADE DO PATRIMÔNIO

(%)

Clas.	Empresa	Rent. do patrimô- nio
1	Fluxo Informática (RJ)	151,1
2	Sulprocess (SP)	124,8
3	SCI (RJ)	92,9
4	Assesso (SP)	51,7
5	Escritório S. Morita (SP)	46,4
6	Sicom (MG)	20,4
7	Medidata Sistemas (RJ)	16,4
8	Soft (RJ)	13,8
9	Procenge (PE)	13,3
10	Tecnocoop Informática (RJ)	11,1
11	Victor Eletrônica (RJ)	9,4
12	Biodata (RJ)	8,5
13	CRT Consultoria (RJ)	1,0
14	Software (SP)	0,1
15	Jusinformática (SP)	-1,2

AS MAIORES POR CRESCIMENTO NOMINAL

(%)

Clas.	Empresa	Cresci- mento nominal
1	Cincom Systems (SP)	625,7
2	CRT Consultoria (RJ)	556,4
3	SCI (RJ)	374,2
4	Victor Eletrônica (RJ)	372,2
5	Procenge (PE)	360,2
6	Tecnocoop Informática (RJ)	332,3
7	Sicom (MG)	313,6
8	Software (SP)	299,8
9	Sulprocess (SP)	228,3
10	Assesso (SP)	281,1
11	PPS (RS)	277,7
12	Biodata (RJ)	258,4
13	Soft (RJ)	239,3
14	Medidata Sistemas (RJ)	234,5
15	Tecnocoop Sistemas (RJ)	186,7

AS MAIS ENDIVIDADAS

(%)

Clas.	Empresa	Endivi- damento
1	Sulprocess (SP)	93,2
2	SCI (RJ)	92,0
3	Fluxo Informática (RJ)	83,6
4	Procenge (PE)	77,0
5	PPS (RS)	69,5
6	Sicom (MG)	68,1
7	CRT Consultoria (RJ)	59,5
8	Victor Eletrônica (RJ)	50,5
9	Assesso (SP)	29,9
10	Biodata (RJ)	25,9
11	Soft (RJ)	22,4
12	Tecnocoop Informática (RJ)	19,6
13	Tecnocoop Sistemas (RJ)	16,0
14	Medidata Sistemas (RJ)	12,6
15	Software (SP)	5,1

CONSULTORIAS AVANÇAM — De dois
anos para cá, as solicitações para con-
sultoria de informática têm aumenta-
do, segundo informa Alan P. Blau,
gerente de consultoria de informática
da Price Waterhouse. Essas solicita-
ções variam desde a busca de informa-
ções a respeito de sistemas altamente
especializados, tais como bancos de
dados e linguagem de quarta geração,
até a consultas a respeito da introdu-
ção da microinformática em uma em-
presa. “De um ano para cá, as em-
presas passaram a investir mais em orga-
nização”, esclarece Blau. “A informa-
ção está sendo vista como essencial em
uma organização.”

Daí a explosão das solicitações para
treinamento com programas voltados
para microcomputadores, como o
Dbase II, o Lotus 1, 2, 3, etc. Com iso-
so, a Price sentiu necessidade de abrir
uma nova divisão, a de microinformá-
tica. Essa divisão exige a ação de con-
sultores multidisciplinares, pois eles
se encarregam não apenas de avaliar
máquinas e programas mas também
de organizar o centro de informações,
de acordo com as necessidades e a es-
trutura da empresa-cliente. “Muitas
das empresas que estão bem servidas
pelo CPD, na área operacional,
voltaram-se para o desenvolvimento
de sistemas destinados ao gerencia-
mento da organização”, de acordo
com Alan Blau.

Outro motivo para as solicitações de
consultores é a avaliação do centro de
processamento de dados. De acordo
com Blau, a alta direção da empresa
pede um diagnóstico do seu CPD,
preocupada com a compatibilização
desse setor altamente sofisticado com
as outras áreas da empresa. “Normal-
mente, os executivos do primeiro esca-
lão querem saber se os CPD têm a fle-
xibilidade e a agilidade para acompa-
nhar as mudanças que suas empresas

Dados e Idéias, edição extra

Nos últimos dois anos, a procura de orientação nas empresas de consultoria tem aumentado bastante. Muitas das consultas referem-se à introdução de microcomputadores e ao treinamento em programas para micros. A Price Waterhouse até criou uma divisão de microinformática

precisam efetuar para ganhar o mercado”, diz Blau.

A Arthur Young Consultores S/C Ltda., com 25 anos de atividades no Brasil, começou com a consultoria em informática em 1965. Os primeiros clientes eram provenientes da área de auditoria e solicitavam auxílio para a implantação dos computadores, na época, de primeira e segunda geração. “Treinava-se o pessoal em certos procedimentos no próprio computador, e não se fazia mais nada fora disso”, in-

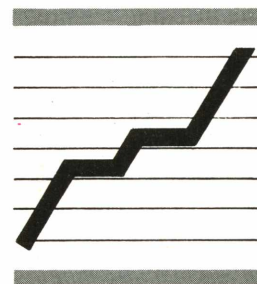
forma Osvaldo Molina, um dos sócios da empresa.

Na verdade, tratava-se, segundo Molina, mais de uma mecanização dos serviços. Depois, os clientes verificaram que não adiantava comprar um computador e mecanizar o que se fazia manualmente. Fizeram-se levantamentos das necessidades junto aos usuários para definir os sistemas. Daí surgiu o papel dos analistas de sistemas e dos consultores multidisciplinares. “Começamos a prestar serviços de

assessoria a um novo sistema de informação”, diz Molina.

A Arthur Young, atualmente, atua em cinco áreas de serviços: avaliação gerencial de processamento de dados, incluindo aí a preocupação com segurança; planejamento tático e estratégico de sistemas, utilizando metodologia Arthur Young desenvolvida nos Estados Unidos; treinamento e assessoria na utilização de sistemas; assessoria e treinamento na utilização de ferramentas; e auditoria interna.

Prever nosso sucesso. Questão de coerência.



Não podia ser diferente. Afinal, o negócio da Contap é criar, desenvolver e aplicar os mais avançados Sistemas de Previsão por Métodos Quantitativos em Computador. Utilizados para planejamento e apoio à decisão, estes sistemas permitem a realização de previsões em qualquer setor de atividade empresarial. Além disso, a Contap desenvolve sistemas gerenciais específicos, presta

serviços de consultoria na seleção, desenvolvimento e implantação de novas metodologias para aumento de produtividade CAD/CAM/CAE. A eficácia do trabalho da Contap não é difícil de prever. Basta ver sua carteira de clientes: CVRD, Verolme, MBR, Bozzano Simonsen, CEC, Gordon, Almar e muitos outros. Contap. Uma empresa que, mais do que qualquer outra, existe em função da sua competência.



AV. RIO BRANCO, 103/9º - RJ
TEL.: (021) 252-3188

100

MAIORES

Bureaux

Independentes em dificuldades

As empresas estatais de processamento de dados e as ligadas a indústrias deixam pouco espaço para os bureaux independentes

Taeco Toma



A realidade contradiz os empresários do setor de bureaux independentes, que insistem em prognosticar uma ampliação do mercado para esse segmento. Argumentam que o espaço está sendo deixado pelas empresas prestadoras de serviços vinculadas aos grandes grupos industriais ou financeiros. De fato, a expansão da automação bancária tirou do mercado competitivo bureaux como Comind e Incremento, que passaram a dedicar-se somente às solicitações internas. Contudo, isso não acontece com empresas ligadas aos setores industriais, como a General Motors do Brasil (GM) e a Villares.

A entrada, por exemplo, da GM do Brasil no ramo de serviços de informática, com a criação de uma subsidiária da Electronic Data Systems, deve preocupar os bureaux independentes. Essa nova empresa, que tem o nome de Electronic Data Systems do Brasil Ltda., assume o departamento de processamento de dados da GM, que atendia às fábricas de São Caetano do Sul e de São José dos Campos e aos armazéns e escritórios instalados em dez Estados brasileiros. E seu presidente, Luiz Fernandes Netto, anuncia que a empresa vai oferecer serviços para terceiros, aproveitando a experiência e a capacidade já instalada.

Os empresários dos bureaux independentes queixam-se de que a GM está praticamente forçando sua rede de revendedores a utilizar serviços de sua nova empresa de processamento de dados, através de terminais remotos, tirando mercado de suas congêneres nacionais. Essas queixas estendem-se à maneira como a Electronic Data Systems do Brasil justifica, junto à SEI, seus pedidos de importação de equipamentos. O bureau

Fita para impressora

Loyal

Impressionante!

Quando um produto tem a Garantia Moore, quem está garantido é você.

Por isso, ao utilizar uma Fita Impressora Loyal, saiba que, por detrás de sua excelente qualidade, perfeito equilíbrio nylon/entintamento, menor custo/benefício do mercado e performance de regeneração invejável, está o único **FORNECEDOR TOTAL PARA INFORMÁTICA** do país. São mais de 50 Filiais de Venda e a mais completa rede de Lojas de Informática, sempre perto de você. Ligue-nos e conheça as Fitas Impressoras Loyal. A Garantia Moore é segurança e qualidade em total harmonia.

recorte e remeta para Cx. Postal 984 - Osasco - S P



FITAS PARA:

IBM 1403/3203	Globus B-600
IBM 3211	Globus B-300
Cobra 2230	Globus M-200
Burroughs 9240/3	Epson 500
Burroughs 9246	Epson ERC 0-3
Burroughs 9247	Epson MX-80 / Grafix 80 / P500
Digilab 8030/8060	Qume Polymax
Elebra / Prológica P720	Elebra Alice

Para maiores informações, ligue:
Na Grande São Paulo: 872-3316
De outros locais: (011) 800-3316
(nós pagamos seu interurbano)

Eu desejo receber: Catálogo Vendedor Moore Formulários Ltda.

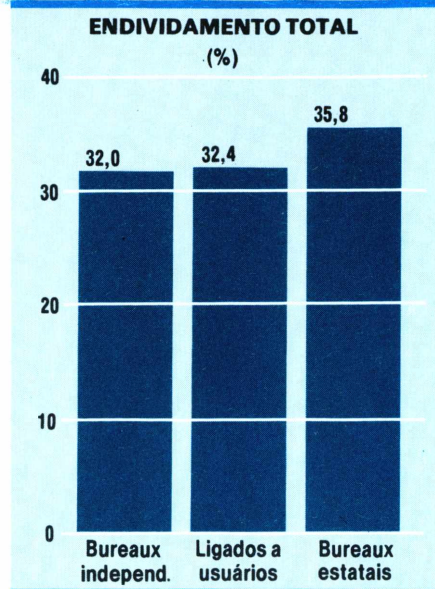
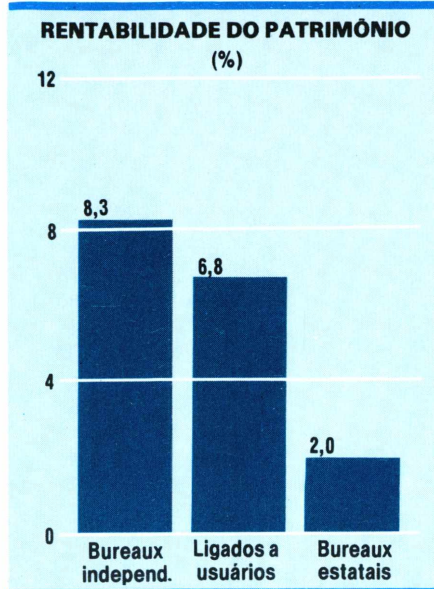
Nome: _____ Empresa: _____

Tel.: (____) _____ Endereço: _____

CEP: _____ Cidade: _____ Estado: _____



COMPUTER
SHOPPING
MOORE



AS MAIORES POR RECEITA OPERACIONAL BRUTA

(Cr\$ milhões)

Bureaux independentes

Clas.	Empresa	Receita oper. bruta
1	Cetil (SC)	37.160,0
2	ADP Systems (SP)	20.400,0
3	Delphos (RJ)	10.593,7
4	Lojicred (SP)	7.797,5
5	Upsi Ltda. (MG)	6.615,1
6	Servimec (SP)	6.167,0
7	Proconsult (SP)	5.976,4
8	Sadia (SC)	5.624,1
9	Intertec (SP)	5.170,9
10	Sispro (RS)	4.914,0
11	Datasys (RS)	4.429,1
12	Spress Informática (MG)	3.538,9
13	Politec (GO)	2.950,9
14	Kyoei Facom (SP)	2.030,4
15	Complasa (SP)	1.218,8

AS MAIORES POR RECEITA OPERACIONAL BRUTA

(Cr\$ milhões)

Com mercado cativo

Clas.	Empresa	Receita oper. bruta
1	Unibanco Sistemas (SP)	69.249,3
2	Nacional Informática (RJ)	62.878,1
3	Comind Serv. Técnicos (SP)	50.496,4
4	Finasa (SP)	34.596,7
5	Proceda (SP)	29.843,7
6	Montedata (RS)	17.303,1
7	Banorte Sistemas (PE)	15.362,4
8	Incremento Informática (SP)	10.933,2
9	Agrobanco (MG)	7.255,6
10	Bozano Simonsen (SP)	7.255,6
11	BMK Microfilmagem (SP)	6.145,4
12	Tecnologia Bancária (SP)	5.086,9
13	Serviprest (SP)	3.636,0
14	Cotridata (SP)	2.061,1
15	C.I.B. (SP)	1.506,1

AS MAIORES POR RECEITA OPERACIONAL BRUTA

(Cr\$ milhões)

Estatais

Clas.	Empresa	Receita oper. bruta
1	Serpro (DF)	337.586,0
2	Prodesp (SP)	83.375,6
3	Datamec (RJ)	81.981,6
4	Dataprev (RJ)	80.040,6
5	Prodam (MG)	47.925,6
6	Prodam (SP)	37.791,1
7	Banestado (PR)	32.458,8
8	Procergs (RS)	31.496,8
9	Prodemge (MG)	27.321,8
10	Celepar (PR)	13.565,9
11	Prodeb (BA)	11.250,3
12	Barrisul Ltda. (RS)	8.764,6
13	Prodabel (MG)	8.722,5
14	Prodram (AM)	5.656,6
15	Datanorte (RN)	2.479,2

da GM, segundo as reclamações, informa à SEI que importa equipamentos apenas para atender à necessidade da montadora de modernizar seu parque industrial, enquanto seu objetivo real é atingir o mercado geral de prestação de serviços.

Para isso, o bureau da GM já conta com dois computadores IBM 3083, setecentos terminais, com sistemas integrados e cerca de 10 mil programas e pretende implantar, segundo anuncia seu presidente, mais um IBM 8083, com 26 estações de CAD/CAM, visando melhorar a qualidade dos veículos e garantir o mercado no exterior. Jun-

to com os equipamentos foram transferidos para a nova empresa 250 funcionários, que executam mais de 4 milhões de transações de teleprocessamento por mês.

Outro bureau que iniciou suas atividades para atender às necessidades de um conglomerado é a Proceda. Embora vinculada a um grande grupo que inclui empresas como Sanbra e Moinho Santista, a Proceda atua como bureau independente, fazendo também comercialização de microcomputadores, consultoria e treinamento.

Na prestação de serviços, o bureau está voltado para a área comercial e

Soluções completas

Em menos de dois anos de atividade, a Villares Informática montou uma rede de computadores e uma extensa biblioteca de software para atender a todo ramo de atividades, incluindo engenharia, administração, produção, finanças, informação, etc. Dispondo de cinco computadores IBM 4381, a empresa oferece solução completa, desenvolvendo um plano de implantação de sistemas totalmente on-line, que o cliente opera em seu escritório ou fábrica a partir de terminais ou microcomputadores.

Um dos serviços mais sofisticados da Villares Informática é prestado à Empresa Brasileira de Aeronáutica (Embraer). A partir dos desenhos das peças de avião fornecidos pela Embraer, o bureau da Villares faz programas de controle numérico e os testes das peças nas próprias máquinas da Embraer. "Temos um contrato de 1.500 horas/mês com a Embraer", informa Tadeu Vani Fucci, diretor da Villares Informática.

Com uma estrutura sofisticada de pro-

cessamento de dados que inclui, além dos computadores IBM ("aumentamos, em média, um IBM 4381 por semestre", diz Fucci), dois sistemas CAD/CAM, a empresa pretende oferecer uma solução integrada aos seus clientes. "Informatizamos a empresa", complementa Fucci.

A Villares também comercializa softwares por ela mesma desenvolvidos. São três "famílias". A primeira, PSS, voltada para a melhoria da performance operacional, compõe-se de: SPY, que, através da manutenção das taxas de CICS, identifica quais estão em condições anormais; Drastic, que permite alocar e deslocar os recursos das tabelas de programas, transações e arquivos do CICS; e SOP, que possibilita aumentar a produtividade de operação e desenvolvimento de sistemas em ambientes CICS.

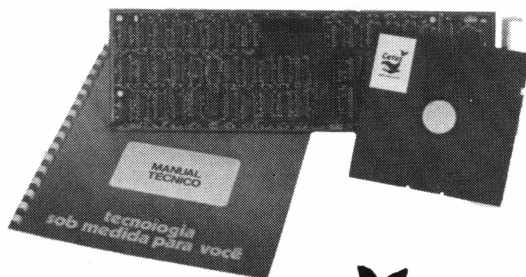
A segunda "família", DSS, é um tipo de linguagem de quarta geração, composta de: VIRG, que permite acesso e atualização de arquivos de banco de dados sob CICS, mantendo sua integridade e sincronismo; SEC, um sistema de segurança; e Global, um gerador de aplicativos. A terceira "família", o BAS, é constituída por um conjunto de sistemas aplicativos, incluindo contabilidade e orçamento, contas a pagar, contas a receber e ativo fixo.

CASA NOVA, REDE NOVA

ACETUS está de casa nova. E para comemorar, lançou uma rede nova: Rede Local Cetus para computadores de 16 bits. Uma simples placa que você coloca em qualquer micro compatível com PC.

Todo o potencial e versatilidade da mais completa rede local com uma opção a mais. Não é ótimo? A nossa casa nova também. O endereço é esse aí embaixo. Apareça.

REDE LOCAL CETUS: TECNOLOGIA SOB MEDIDA PARA VOCÊ.



Informática SA

**Rua Pinheiro Guimarães, 43. Botafogo. Tel.: (021) 286-7575
22281 Rio de Janeiro, RJ**

Representantes: **São Paulo:** Enter: tel. (011) 533-9722 - Green: (011) 287-1968
Spress: tels. (011) 287-7862/287-1918 **Franca:** Especo: tel. (016) 723-5000.
Brasília: New Computadores: tel. (061) 274-3977; 274-0645. **Goiânia:** Rede Sistemas: tel. (062) 224-1759. **Natal:** Sigma: tel. (084) 221-3121. **Juiz de Fora:** Serta: tel. (032) 212-9075. **Porto Alegre:** Som Informática: tel. (0512) 26-4613; **Belo Horizonte:** Spress: tel. (031) 225-8988.
Salvador: Supricomp: tel. (071) 245-5735.

A tendência entre os bureaux de grande porte é a conexão entre microcomputadores e mainframes, com implantação de micros em escritórios de clientes. Dessa forma, os bureaux recuperam o terreno que vinham perdendo com a expansão do mercado de pequenos computadores

AS MAIORES POR PATRIMÔNIO LÍQUIDO DECLARADO (Cr\$ milhões)		
Bureaux independentes		
Clas.	Empresa	Patrimônio líquido
1	ADP Systems (SP)	6.800,0
2	UPSI (MG)	6.569,9
3	Cetil (SC)	5.893,8
4	Sispro (RS)	2.863,0
5	Delphos (RJ)	2.558,6
6	Lojicred (SP)	2.478,8
7	Datsys (RS)	2.468,4
8	Kyoei Facom (SP)	2.372,5
9	Politec (SP)	2.172,1
10	Servimec (SP)	1.818,8
11	Datsys (RS)	1.628,3
12	Spress Informática (MG)	1.379,9
13	Intertec (SP)	872,8
14	Proconsult (SP)	828,8
15	Sadia (SC)	485,3

AS MAIORES POR PATRIMÔNIO LÍQUIDO DECLARADO (Cr\$ milhões)		
Com mercado cativo		
Clas.	Empresa	Patrimônio líquido
1	Comind Serv. Técnicos (SP)	166.748,0
2	Nacional Informática (RJ)	44.848,0
3	Incremento Informática (SP)	34.939,2
4	Finasa (SP)	31.883,2
5	Unibanco Sistemas (MG)	18.364,6
6	Tecnologia Bancária (SP)	15.213,4
7	Montedata (RS)	8.611,7
8	Proceda (SP)	3.366,0
9	Banorte Sistemas (PE)	1.645,0
10	Bozano Simonsen (RJ)	1.644,2
11	BMK Microfilmagem (SP)	1.540,5
12	Contridata (RS)	918,4
13	C.I.B. (SP)	827,8
14	Serviprest (SP)	547,3
15	Agrobanco (MG)	229,2

AS MAIORES POR PATRIMÔNIO LÍQUIDO DECLARADO (Cr\$ milhões)		
Estatais		
Clas.	Empresa	Patrimônio líquido
1	Serpro (DF)	80.022,1
2	Dataprev (RJ)	66.458,0
3	Datamec (RJ)	61.545,2
4	Prodesp (SP)	47.213,7
5	Procergs (RS)	30.135,5
6	Prodram (SP)	14.182,2
7	Banestado (PR)	12.288,6
8	Probam (MG)	11.161,6
9	Celepar (PR)	4.888,2
10	Prodemge (MG)	4.459,6
11	Prodabel (MG)	4.142,6
12	Prodeb (BA)	3.782,0
13	Prodram (AM)	2.510,3
14	Danorte (RN)	2.373,9
15	Barrisul Ltda. (RS)	623,0

administrativo-financeira. Nessa área, o seu forte é a rede de teleprocessamento, onde oferece produtos como IMS, destinado para o processamento remoto. Atualmente, a empresa conta, segundo informa Giancarlo Zuliani, gerente de planejamento de serviços, com oitocentos terminais conectados à sua rede de teleprocessamento e duzentos terminais não conectados. Na revenda de micros, a empresa já alcançou cerca de setecentos equipamentos da Microtec (PC 2001 e XT 2002) e da Scopus (Nexus) instalados em clientes e não clientes. "Para conseguir maior penetração no mercado", afirma Zuliani, "é preciso oferecer serviços integrados, ligando os microcomputadores aos equipamentos de grande porte."

ESTATAIS COMPETEM — Por seu lado, as empresas estatais de processamento de dados também pouco espaço estão deixando para as independentes. No Rio de Janeiro, a DBK — Processamento e Métodos Ltda. protesta contra o que considera concorrência desleal e antiética da Datamec. O bureau estatal teria, segundo a DBK, tentado aliciar seus clientes da área de crediário, cartão de crédito e estoque, oferecendo preços mais baixos. Não conseguindo resultados, contratou dois analistas da DBK, responsáveis pelo sistema de cartão de crédito. Depois disso, ainda segundo a DBK, a Datamec tentou obter as rotinas desse sistema. Primeiro, por "meios indiretos e escusos" e, depois, oferecendo emprego, com cargo e salário superiores, ao analista que a DBK contratou após a saída dos anteriores.

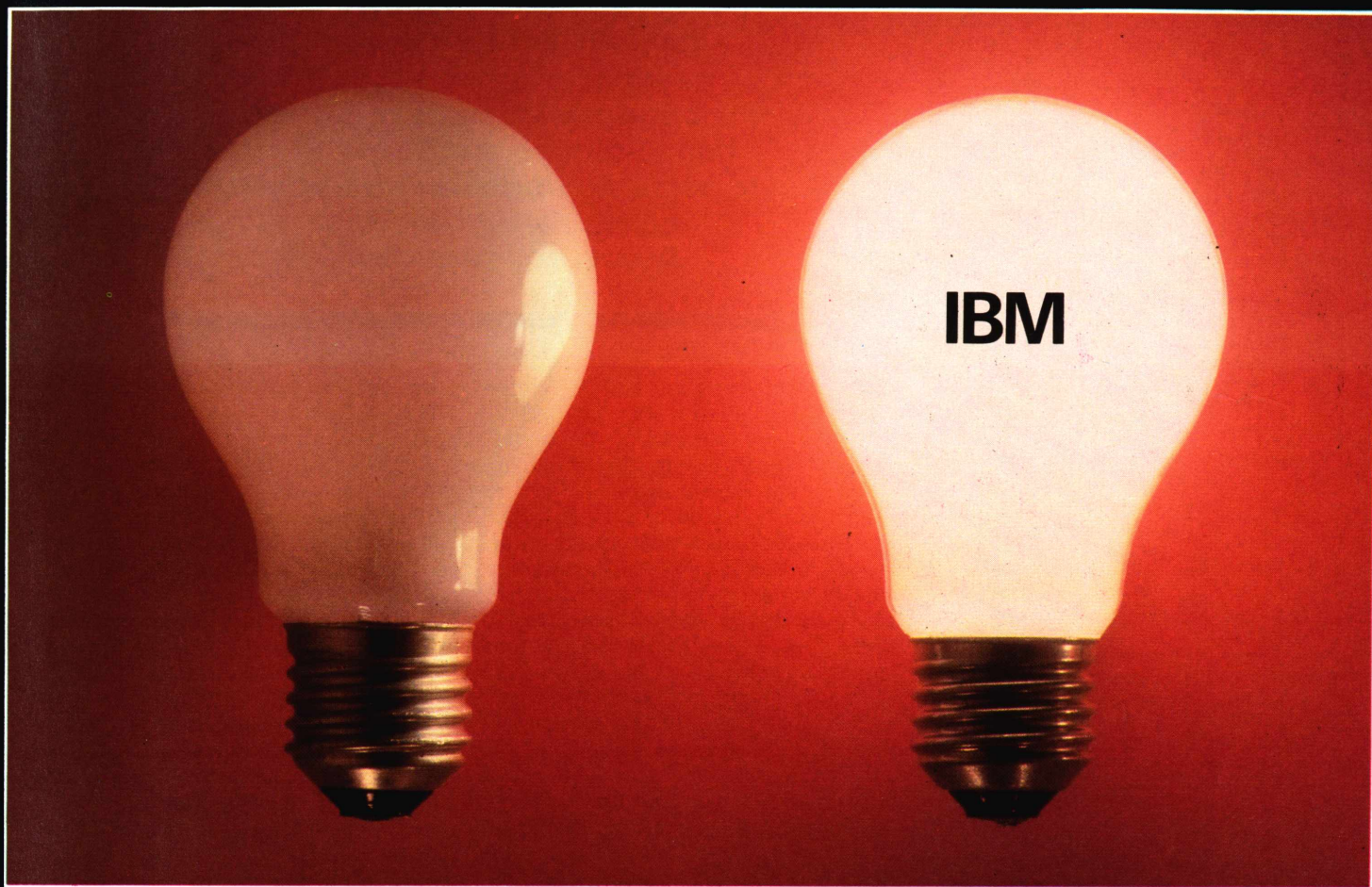
Em São Paulo, Egydio Bianchi, presidente da Processamento de Dados do Estado de São Paulo (Prodesp), enfatiza que a empresa não tem contribuído para restringir a atuação

dos bureaux independentes, que estão de olho no mercado representado pelas prefeituras municipais. Segundo ele, a Prodesp não tem interesse em açambarcar o filão das prefeituras. A empresa procura apenas atender às solicitações de prefeitos que se vêem em dificuldades para efetuar seus serviços de processamento de dados, mas isso não é sistemático. Contudo, Bianchi informa que a Prodesp não pode deixar de atender às áreas em que existe, a nível do governo do Estado, forte interesse político. "O Estado não vai abrir mão dessas áreas", afirma.

O Cetil é uma empresa que avança rapidamente nesse setor. É a que mais reclama sobre a concorrência das estatais. Iniciando com atendimento ao setor bancário, ampliou bastante sua rede de serviços, contando atualmente com dezessete filiais, três empresas associadas e cerca de vinte credenciadas. Presta serviços a 83 prefeituras e tem microcomputadores instalados nas de Osasco, Bento Gonçalves, São José do Rio Pardo, São Gonçalo e Esteio, todos ligados a computadores centrais da empresa. Faz serviços de arrecadação de tributos, contabilidade pública, orçamento, recursos humanos, patrimônio público e administração de materiais. Criou um programa especial, o Micromega, que permite a ligação micro/mainframe e o processamento independente no microcomputador.

MICRO/MAINFRAME EM DESTAQUE — A tendência agora dos bureaux de grande porte é a conexão micro/mainframe, com implantação de microcomputadores em escritórios dos clientes. Dessa forma, os bureaux recuperam o terreno que vinham perdendo com a expansão do mercado de micros. "A tendência, agora, é micro conversando com mainframes. O que os bu-

*O problema não está no seu software...
Está no seu hardware.*



*A Leader tem
a alternativa IBM
que você precisa
por um preço
bem menor
do que você imagina.*

Leader - A sua alternativa IBM.

LEADER S.A.

Av. Brig. Faria Lima, 2003 - Cj. 2202
CEP 01451 - SP - Telex: (011) 21729 - LEAD
Tel. (011) 815 7399



AS MAIORES POR ATIVO PERMANENTE (Cr\$ milhões) Bureaux independentes		
Clas.	Empresa	Ativo permanente
1	ADP Systems (SP)	7.400,0
2	Cetil (SC)	6.182,7
3	Delphos (RJ)	3.299,3
4	Upsi (MG)	2.912,9
5	Datsys (RS)	2.443,2
6	Politec (SP)	1.854,0
7	Kyoei Facom (SP)	1.851,3
8	Sispro (RS)	1.593,4
9	Datsys (RS)	1.496,1
10	Spress Informática (MG)	1.473,8
11	Lojicred (SP)	1.122,9
12	Servimec (SP)	858,7
13	Proconsult (SP)	833,2
14	Intertec (SP)	507,5
15	Sadia (SC)	397,9

AS MAIORES POR ATIVO PERMANENTE (Cr\$ milhões) Com mercado cativo		
Clas.	Empresa	Ativo permanente
1	Comind Serv. Técnicos (SP)	182.356,0
2	Unibanco Sistemas (MG)	58.669,3
3	Incremento Informática (SP)	35.978,2
4	Finasa (SP)	33.912,0
5	Nacional Informática (RJ)	24.929,6
6	Tecnologia Bancária (SP)	6.526,3
7	Banorte Sistemas (PE)	4.965,1
8	Proceda (SP)	4.373,0
9	Montedata (RS)	4.307,2
10	Bozano, Simonsen (RJ)	1.489,0
11	BMK Microfilmagem (SP)	1.385,7
12	CIB (SP)	940,5
13	Contridata (RS)	627,3
14	Serviprest (SP)	364,7
15	Cocomar (PR)	88,3

AS MAIORES POR ATIVO PERMANENTE (Cr\$ milhões) Estatais		
Clas.	Empresa	Ativo permanente
1	Serpro (DF)	73.103,1
2	Datamec (RJ)	55.889,0
3	Dataprev (RJ)	39.823,1
4	Prodesp (SP)	34.021,1
5	Procergs (RS)	18.284,2
6	Banestado (PR)	15.528,3
7	Probam (MG)	8.648,5
8	Prodemge (MG)	7.399,5
9	Prodam (SP)	7.023,1
10	Prodabel (MG)	4.012,4
11	Celepar (PR)	3.807,2
12	Prodeb (BA)	3.173,5
13	Datanorte (RN)	2.156,0
14	Prodam (AM)	1.722,4
15	Banrisul Ltda. (RS)	42,8

Para continuar competindo, é preciso criar novos serviços. E, para isso, é necessário investir em hardware mais pesado, o que poucos estão em condições de suportar. Uma solução seria formar uma espécie de consórcio de bureaux, como se tentou fazer na Assespro, sem resultado

reaux podem fazer é complementar os serviços dos usuários que não pretendem ampliar as funções de sua máquina", diz Nilton Trama, diretor da Associação das Empresas de Serviços de Informática (Assespro). "Hoje, o micro trabalha como uma extensão do bureau, executando processamento local e repassando serviços que não são compatíveis com o seu porte", acrescenta Alger Mário Mortensen, gerente comercial da Lojicred, Processamento de Dados Ltda.

Dentro dessa linha de serviços, o Cetil já instalou cerca de cem microcomputadores na "casa" de seus clientes. A ADP Systems tem cinquenta micros e pretende aumentar em um ritmo de dez por mês. A Lojicred também está fazendo a ligação micro/mainframe, oferecendo equipamentos e implantando software. "Não somos, porém, comerciantes de micros", ressalva Mortensen, "apenas mantemos convênio com alguns fabricantes para instalar equipamentos em nossos clientes em condições mais favoráveis."

Esses novos serviços, porém, exigem uma boa estrutura de processamento de dados, que nem todas as empresas podem suportar. "Os bureaux viram-se em uma encruzilhada", esclarece Nilton Trama. "Perceberam que a tendência é avançar com novas tecnologias, mas não têm condições para dar o salto a um hardware mais pesado."

Uma solução para esse problema é a formação de uma espécie de consórcio de bureaux, o que foi tentado na Assespro. A idéia era partilhar máquinas e softwares e cada empresa ficaria responsável pelos seus clientes. As consorciadas funcionariam como distribuidoras de serviços. "O cliente", explica Nilton Trama, "quando opera com um terminal, não se interessa por

saber em que computador está sendo processado o serviço. A questão é apenas de confiança."

A idéia não vingou. Nilton Trama explica por quê: "A maioria prefere ganhar pouco, mas permanecer só. Normalmente, as empresas do setor são personalistas. Quando se falou em contratar um grande computador, já apareceu o problema de onde instalar a máquina. Nosso mercado ainda é imaturo. As empresas não são suficientemente ágeis para adotar novas estratégias". Na verdade o plano favorecia as empresas maiores, que têm condições de oferecer recursos de hardware e software, não se preocupando com o problema da venda de serviços, a cargo das pequenas, que já têm clientela própria. Mas sem o consórcio, segundo Trama, as pequenas empresas perdem terreno para os microcomputadores.

NOVOS CAMINHOS — Apesar desse vaticínio, o número de bureaux de serviços ainda é muito grande. Embora a Assespro conte com 360 associados (80 em São Paulo), Nilton Trama calcula que o número de bureaux chega a 900, dos quais 500 concentrados no Estado de São Paulo. Para manterem suas posições no mercado, as maiores empresas independentes têm cada qual sua estratégia, embora com um ponto em comum: partem para sistemas on-line e para a colocação de micros na "casa" do cliente.

Em outros aspectos apresentam diferentes esquemas de atuação. O Cetil diversifica seus produtos, entrando na área pública. Procura, segundo seu diretor comercial, Laudelino Marcos Silva, oferecer soluções mais abrangentes, incluindo treinamento de pessoal, assistência técnica e desenvolvimento de software. A empresa conta com um total de 3 mil clientes, espa-

Para manterem sua posição no mercado — onde enfrentam 900 competidores —, as maiores empresas independentes têm cada qual uma estratégia diferente, mas todas com um ponto em comum: partem para sistemas on-line e para a instalação de microcomputadores na "casa" dos clientes

lhados por todo o País. A Intertec, que atua na área voltada para engenharia (não trabalha com programas convencionais, como folha de pagamento, contabilidade, etc.), ampliou sua linha de serviços. Atua também como bureau gráfico e software-house e agora está dando ênfase para o setor de consultoria e treinamento. Neste ano, a empresa pretende, segundo Paulo Sérgio Diniz Custódio, diretor geral, intensificar sua atuação no Rio de Janeiro, dotando a Intertec Rio da mesma estrutura que a matriz de São Paulo.

Já a ADP Systems, que tem 99% de capital americano, é especializada na área administrativa. Com cerca de 3 mil clientes, procura operar em escala, trabalhando com um sistema que permite o processamento em massa. "Temos uma produção de serviços semelhante à industrial", informa o diretor-presidente, Edes Landim. A empresa processa, por exemplo, a folha de pagamento de vários clientes, de uma só vez, ao mesmo tempo. Cada empresa recebe um parâmetro que permite a separação dos resultados após o processamento. "Temos um controle de qualidade", garante Landim, "não há problemas de mistura de dados." Segundo ele, nem a própria ADP americana utiliza esse tipo de sistema.

A Lojicred trabalha também com sistemas tradicionais e está agora lançando um sistema de gerenciamento de lojas que faz o controle de estoque, permitindo o cálculo da rentabilidade por loja, por produto e por fornecedor. A empresa também vende recursos computacionais, com os clientes atuando em seus próprios escritórios em micros conectados ao mainframe ou nas instituições da Lojicred. A Lojicred está viabilizando também uma rede própria de videotexto.

MERCADO CATIVO — "O mercado cativo é bastante inelástico", diz Leonardo Mayerhofer Viegas, diretor executivo da Comind S.A. Serviços Técnicos e Processamento de Dados. Apesar do noticiário a respeito da crise do Comind, Viegas garante que não houve nenhuma modificação na política de investimento na área de serviços de processamento de dados. "Os investimentos oscilam de acordo com a demanda de serviços e não visualizo nenhuma modificação dessa demanda", assegura Viegas. E a empresa, segundo ele, continua investindo na automação das agências e no desenvolvimento de sistemas on-line.

Para Viegas, não há possibilidade de a empresa voltar a prestar serviços para terceiros. Ela própria utiliza serviços de outros bureaux, nos momentos de pico e mesmo para atividades regulares, como a microfilmagem de documentos. No ano passado, a Comind registrou grande expansão no seu processo de automação. Em dezembro de 1983, contava com uma agência automatizada e no ano seguinte já assinalava o total de 120. Atualmente conta com 110 agências e 25 postos de serviço automatizados, num total de 283 agências e 50 postos de serviço. Pretende chegar até o final do ano com 160 agências e postos automatizados.

Outra empresa que não precisa procurar clientes é a Prodesp. De acordo com seu presidente, Egydio Bianchi, a empresa não tem podido atender a toda a demanda, que cresce ao nível de 15 a 30% ao ano. "O motivo principal dessa defasagem", declara Bianchi, "é a própria incapacidade de o governo estadual dotar os próprios clientes de maiores recursos." Dessa forma, explica, os preços, no ano passado, foram reajustados com índices abaixo da inflação.

AS MAIORES POR CRESCIMENTO NOMINAL (%) Bureaux independentes		
Clas.	Empresa	Crescimento nominal
1	Complasa (RJ)	407,4
2	Politec (GO)	349,4
3	Spress Informática (MG)	326,3
4	Sispro (RS)	323,9
5	Datasys (RS)	312,1
6	Cetil (SC)	272,0
7	Servimec (SP)	265,7
8	Intertec (SP)	220,8
9	Kyoei Facom (SP)	213,1
10	Sadia (SC)	212,4
11	Proconsult (SP)	202,8
12	Lojicred (SP)	166,8
13	Politec (SP)	159,0
14	Delphos (RJ)	156,9
15	Upsi (MG)	155,0

AS MAIORES POR CRESCIMENTO NOMINAL (%) Com mercado cativo		
Clas.	Empresa	Crescimento nominal
1	Bandeirantes (SP)	400,0
2	Tecnologia Bancária (SP)	366,0
3	Comind Serv. Técnicos (SP)	351,6
4	Cocomar (PR)	321,9
5	Cobzano, Simonsen (RJ)	303,0
6	CIB (SP)	296,3
7	Proceda (SP)	284,6
8	Contridata (RS)	274,7
9	Nacional Informática (RJ)	274,5
10	Montedata (RS)	252,7
11	Banorte Sistemas (PE)	232,9
12	BMK Microfilmagem (SP)	219,7
13	Unibanco Sistemas (MG)	218,3
14	Finasa (SP)	210,7
15	Agrobanco (MG)	203,8

AS MAIORES POR CRESCIMENTO NOMINAL (%) Estatais		
Clas.	Empresa	Crescimento nominal
1	Prodabel (MG)	320,8
2	Banrisul Ltda. (RS)	317,3
3	Probam (MG)	284,7
4	Prodram (AM)	265,5
5	Banestado (PR)	211,7
6	Celepar (PR)	209,4
7	Procergs (RS)	203,8
8	Prodemge (MG)	201,6
9	Prodesp (SP)	193,4
10	Prodeb (BA)	193,0
11	Serpro (DF)	191,4
12	Datamec (RJ)	163,1
13	Datanorte (RN)	157,0
14	Prodram (SP)	155,4
15	Dataprev (RJ)	131,4

Faz 3 anos que dá bons lucros

Quem domina a tecnologia do que faz, faz bons produtos, que geram bons negócios, que acabam se transformando em bons lucros.

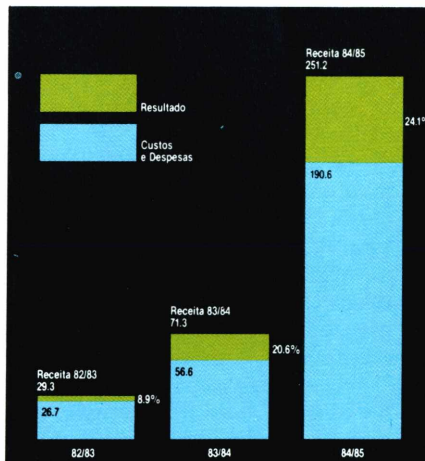
Esta é a melhor explicação para os bons resultados da Cobra, que melhoram a cada ano.

Fundada há 11 anos atrás para viabilizar uma indústria brasileira de informática, a Cobra saiu melhor do que a encomenda.

Quando nenhum empresário brasileiro se arriscava a investir no desenvolvimento de computadores no Brasil, a Cobra assumiu esta missão. E abriu o caminho para a iniciativa privada, responsável hoje por 89% da indústria brasileira de informática.

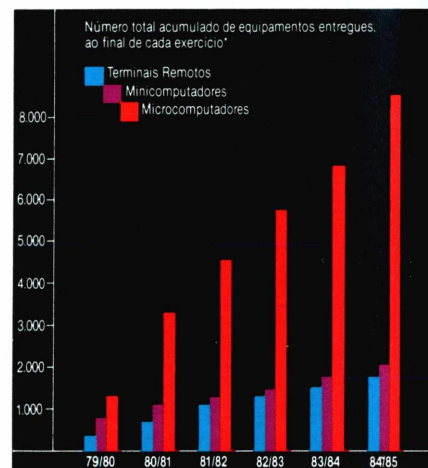
Apesar de ter que pagar o ônus do

RESULTADOS DOS ÚLTIMOS 3 EXERCÍCIOS Cr\$ BILHÕES



Obs.: Antes da Correção Monetária e IR

EVOLUÇÃO DO PARQUE INSTALADO



O exercício da Cobra se encerra em 31 de março de cada ano

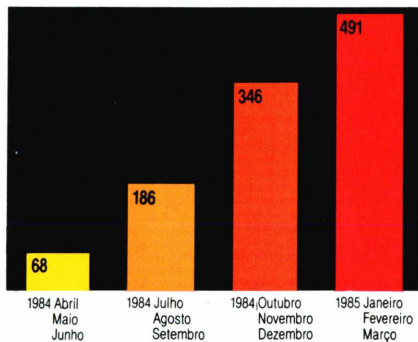
E 11 anos distribui div domínio de

que a Cobra s em dinheiro.

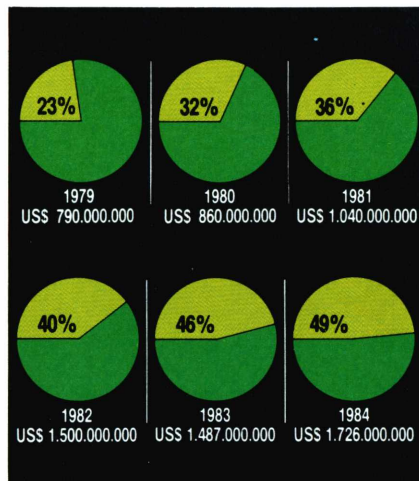
pioneirismo, a Cobra conseguiu ser uma empresa competitiva, eficiente e lucrativa.

É isto que está demonstrado nos números dos nossos balanços. E que

EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE NOVOS CLIENTES



PARTICIPAÇÃO DA INDÚSTRIA NACIONAL NO MERCADO BRASILEIRO



é comprovado pelos mais de 12.000 equipamentos que a Cobra já instalou em cerca de 5.000 empresas. Computadores e sistemas desenvolvidos pela Cobra competem hoje em nível de igualdade com os similares importados.

Antes da Cobra, o Brasil era um simples importador de tecnologia de informática. Hoje, já somos produtores desta tecnologia.

Este é o grande dividendo que a Cobra distribui para o Brasil. Todos os dias.

Cobra

A marca da tecnologia brasileira.

os que ela videndos em tecnologia.

100
MAIORES

Resistindo às pressões

Apesar da ameaça que vem da verticalização das montadoras, o setor de periféricos consegue aumentar o faturamento e diversifica a produção

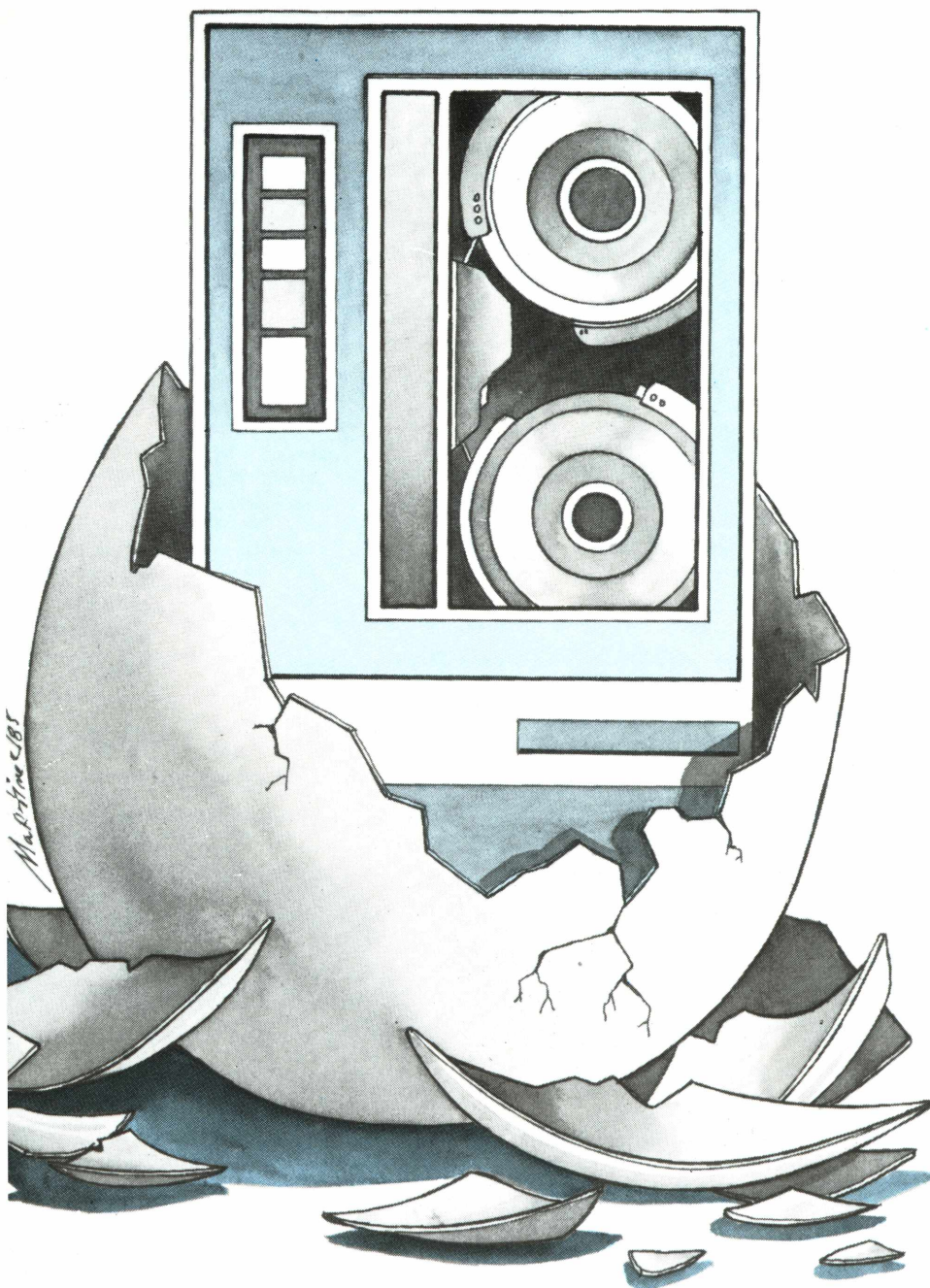
Mário Fonseca Neto

O setor de periféricos cresceu entre 40 e 50% em 1984, índice que deve até ser superado em 1985, acompanhando a expansão global da indústria de informática. E paralelamente a produção diversificou-se, destacando-se o surgimento de discos Winchester de maior capacidade, a serem lançados neste ano.

No Brasil, a indústria montadora tende a fazer periféricos (o exemplo mais recente é o da produção de Winchester pela Cobra, ver quadro), verticalizando-se, num movimento contrário ao que ocorre no exterior, principalmente nos Estados Unidos. Aparentemente, a razão deste fenômeno está na redução de custos das montadoras, que, fabricando impressoras e unidades de disco, podem oferecer seus sistemas a preços até 40% mais baixos.

Entretanto, a médio prazo, a própria indústria terminal pode ser prejudicada, uma vez que ela estaria desviando recursos de atividades que lhe podem render melhor posição na concorrência, como suporte e assistência aos usuários, pesquisa e desenvolvimento de novos produtos. Até a IBM, nos Estados Unidos, vem atuando no sentido oposto à verticalização, beneficiando-se da especialização dos produtores de periféricos e dos ganhos de economia de escala.

Contudo, o fenômeno não impediu uma grande expansão na indústria nacional de periféricos. No final de 1984, as vendas (até então semelhantes às de 1983) explodiram. Em 1985, o mercado de periféricos já começou a aquecer. Mesmo em maio e junho, o costumeiro desaquecimento, proveniente da redução de vendas nas férias de verão, desta vez não ocorreu.



APROVADO
PELA SEI

M1001. Multimicro, Micro-Mini ou Micrão. Mas pode me chamar de Supermicro.

O M1001 é super porque possui a mais avançada tecnologia baseada em arquitetura de 16/32 bits, o que lhe dá a performance de um mini.

O M1001 é micro pelo seu gabinete de dimensões reduzidas, pelos seus discos "Winchester", que só não são micro na capacidade (150 Mb), pela sua fita magnética para "back-up" e, principalmente, pelo seu preço.

Multiusuário, podendo controlar até 10 terminais, locais ou remotos, operando "on-line", é ideal para aplicações administrativas, comerciais, industriais ou de serviços.

O M1001 é compatível com os minicomputadores M2001 e M3001 e com o Micro Profissional M301 (também compatível com o IBM PC/XT) e forma com eles uma família capaz de atender às necessidades de processamento de pequenas, médias ou grandes empresas e que tem a garantia de uma rede nacional de assistência técnica própria e de alta qualidade.

E graças a esta compatibilidade, o M1001 nasceu com uma completa biblioteca de software aplicativo, de qualidade comprovada pelos atuais clientes da MEDIDATA, o que garante o investimento da sua empresa, pela possibilidade de resolver tanto os seus problemas atuais, quanto futuros.

M1001, o supermicro com a qualidade MEDIDATA.

Principais Características

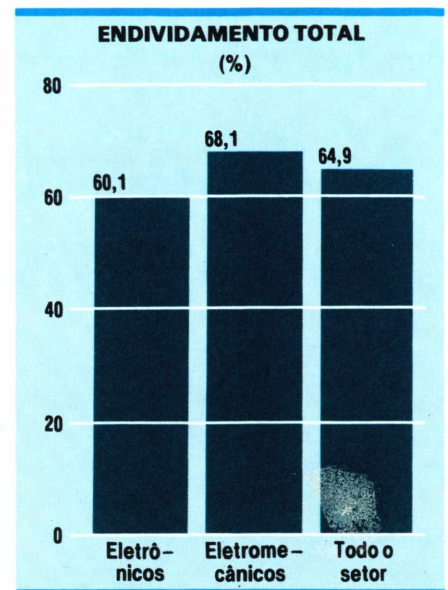
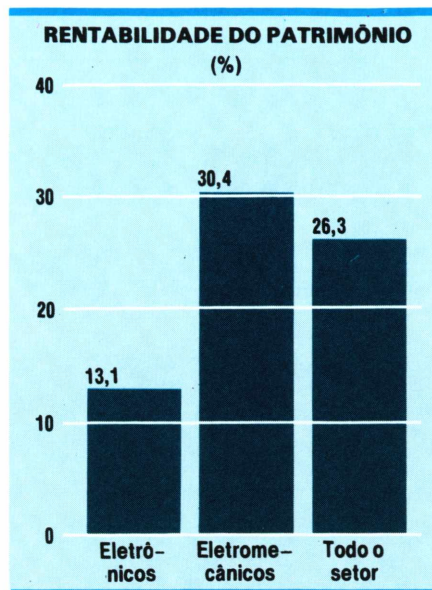
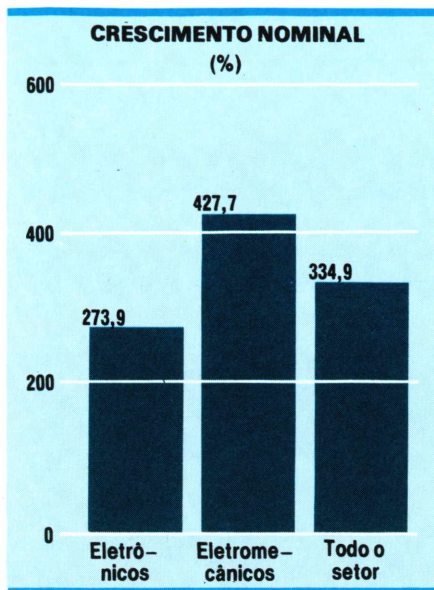
- Multiusuário até 10 terminais
- Memória RAM até 2 Mb
- Até 3 discos "Winchester" de 10, 15 ou 50 Mb (total 150 Mb)
- Disquete de 5 1/4", 320 Kb
- Cartucho "Streamer" de 20 Mb (formatados) para back-up"



- Terminais de Vídeo inteligentes e ergonômicos
- Impressoras matriciais ou de linha
- Comunicação síncrona com outros computadores
- Comunicação com a rede nacional de telex.

 **medidata**
a lógica sob medida

Rio de Janeiro: Rua Rodrigo de Brito, 13 - Tels.: (021) 542-3737
São Paulo: Av. Paulista, 777 - 1º andar - Tel.: (011) 288-3522
B. Horizonte: Rua Guajajaras, 40 - s/607 - Tels.: (031) 226-5719 - 226-5045
Brasília: SCRN 702/703 - Bloco C - n.º 47 - 2º andar - Tel.: (061) 225-6745



Além desse crescimento, da ordem de 40 a 50%, outro fator apresenta enorme impacto sobre o setor: o surgimento de discos Winchester, com o lançamento, em 1984, de unidades de baixa performance. Agora surgem Winchester de alto desempenho.

O interessante é que a fabricação de Winchester no Brasil está desmentindo as previsões de que o pequeno mercado seria ocupado por muitos fabricantes. Na realidade, o que está ocorrendo é a afirmação de vários fabri-

cantes, mas distribuídos por faixas diferentes de mercado de Winchester, que está assim desenhado:

1) Winchester de baixa performance (5 1/4 polegadas, de 5 a 20 Mbytes) — fabricantes: Multidigit, Flexidisc e Prológica; 2) alta performance, de 5 1/4 polegadas e de 30 a 80 Mbytes — fabricantes: Microlab, Elebra e Flexidisc; 3) 8 polegadas, até 300 Mbytes — fabricantes: Elebra, Microlab e Multidigit; 4) 14 polegadas, até 825 Mbytes — Microlab e Cobra.

Perante este quadro, o presidente da Microlab, Antônio Didier Vianna, observa: "Se houver menos fabricantes que isso por faixa, vira monopólio".

Ele não se preocupa com o mercado, mas com problemas tecnológicos e de nacionalização, porque alguns lançamentos de Winchester de alto desempenho serão quase simultâneos com os realizados pelas empresas dos Estados Unidos, fornecedoras da tecnologia às nacionais. Inclusive, Didier duvida que as montadoras tenham

FAÇAM FILA PARA CONHECER O CAIXA QUE VAI

"Quem quiser sair da fila, dê um passo à frente: venha conhecer o comércio com sabedoria!"

Na verdade, chamar o PDV-SID 6000 de "caixa" é uma grande injustiça. Ele é muito mais que isso: é um Terminal Ponto de Venda completo, inteligente e versátil. Tanto que conseguiu reunir todas as vantagens, não só para o lojista mas também para o comprador. Veja só: - Com o PDV-SID 6000 o lojista controla tudo referente ao estoque: giro, mercadorias em falta, produtos mais vendidos e reposição na área de vendas. Dispõe de relatórios diários sobre o giro, promoções, compras necessárias. Acaba com a colagem de etiqueta sobre etiqueta, pois a atualização dos preços é feita na memória do terminal. Pela mesma razão, tem total segurança de estar recebendo o valor real da venda. Por fim, o PDV-SID 6000 faz todo o

"Agora, a gente nem precisa se preocupar com dinheiro. Basta um impulsinho eletrônico aqui, outro ali e estamos conversados".



condições de cumprir os prazos de nacionalização.

Para desamarrarem o programa dos supermínis, os fabricantes de periféricos pediram à SEI que estabelecesse prazo para importação das unidades iniciais e, progressivamente, promovesse a nacionalização de Winchester de 350, 600 e 800 Mbytes.

A Microlab já tem tudo preparado para oferecer aos fabricantes de supermínis Winchester de 825 Mbytes com tecnologia da norte-americana Ampex.

FATURAR O DOBRO — A Microlab está otimista. Didier estima um crescimento excepcional em 1985, com a duplicação do faturamento, que deverá atingir 250 bilhões de cruzeiros para toda a empresa (que também fornece equipamentos de rádio e mecânica para a Petrobrás). Mas, apenas na área eletrônica, a empresa, em 1984, cresceu 50% e triplicou sua produção de mecânica fina para periféricos.

A empresa abrirá seu capital e em setembro lançará ações em bolsa.

Com o advento do Winchester, a Microlab não apenas pretende trabalhar com produtos de alto desempenho como também entrar na disputa

Sem esquecer a atividade-fim

A própria Cobra irá fabricar o disco Winchester de 300 Mbytes que será usado em seu supermini. O que não chega a ser novidade para a empresa, uma das primeiras a produzir drives de disquetes para seus micros, sendo hoje auto-suficiente nesses produtos e também em terminais síncronos. Mas não faz parte de uma política de verticalização. "Em princípio", explica o gerente de marketing da Cobra, José Augusto Costa Magalhães, "a empresa não está interessada em verticalizar, preferindo não desviar a atenção de sua atividade-fim, que é comprar sistemas."

Embora mantenha esse princípio, a empresa vem tendo uma atuação flexível para, acima de tudo, segundo Magalhães, adaptar-se às condições do mercado brasileiro de informática. E a opção pela fabricação de Winchester teve de pesar algumas dificuldades inerentes à produção de periféricos, como altos investimentos e maior maturação e escala do que no caso de sistemas.

"O critério que nos orienta são os custos", salienta Magalhães. "Concluimos que é mais barato fazer Winchester, mesmo em escala menor, do que comprá-lo." Outro fator que influenciou na decisão foi o próprio estreitamento do mercado fornecedor. Isto porque, na área de discos Winchester de alta capacidade, os outros projetos nacionais existentes são da Elebra — que concorre com a Cobra na faixa de superminicomputadores — e da Microlab. O que deixava para a empresa, portanto, uma única opção de compra.

Situação parecida, lembra Magalhães, era a das impressoras matriciais, com um único fornecedor, a Elebra, até que a Cobra passasse a incentivar a Elgin — "que já tinha grande know-how em mecânica fina" — a produzir este equipamento. "Forçamos a entrada de outro fornecedor e os preços baixaram."

O projeto de Winchester da Cobra, com tecnologia Century Data, dos Estados Unidos, foi aprovado pela SEI no ano passado. Segundo Magalhães, o disco de 300 Mbytes que será produzido poderá ser nacionalizado sem grandes dificuldades, progressivamente, "porque os fornecedores de componentes para periféricos no Brasil estão cada vez mais especializados, e a produção de placas eletrônicas poderá ter um crescimento muito rápido".

DAR FIM ÀS FILAS: TERMINAL PDV-SID 6000.

processamento administrativo da loja, como contabilidade, folha de pagamento etc.
- Para o comprador, o PDV-SID 6000 representa rapidez de atendimento, facilidade de abertura de crédito e operação com cartões magnéticos - o da própria loja ou qualquer outro sistema, inclusive transferência eletrônica de fundos. E o melhor: confiabilidade na compra. Pagar sempre o preço justo, sem erros ou deslizos.
Seja para comprador ou para lojista, o PDV-SID 6000 é o fim das filas - e de muitos outros aborrecimentos. E o início de um novo tempo para o comércio, com maiores lucros e melhores serviços. Quem quiser fazer parte dele, dê um passo à frente.

Informe-se pelo telefone: 255.8595 (São Paulo)
e (011) 800.8595 (Interurbano).
A chamada é grátis.

SID
INFORMÁTICA S.A.

"A Dona Benta devia instalar uma máquina dessas lá no sítio, pra vender o leite da Moça. É mais lucro por litro!"

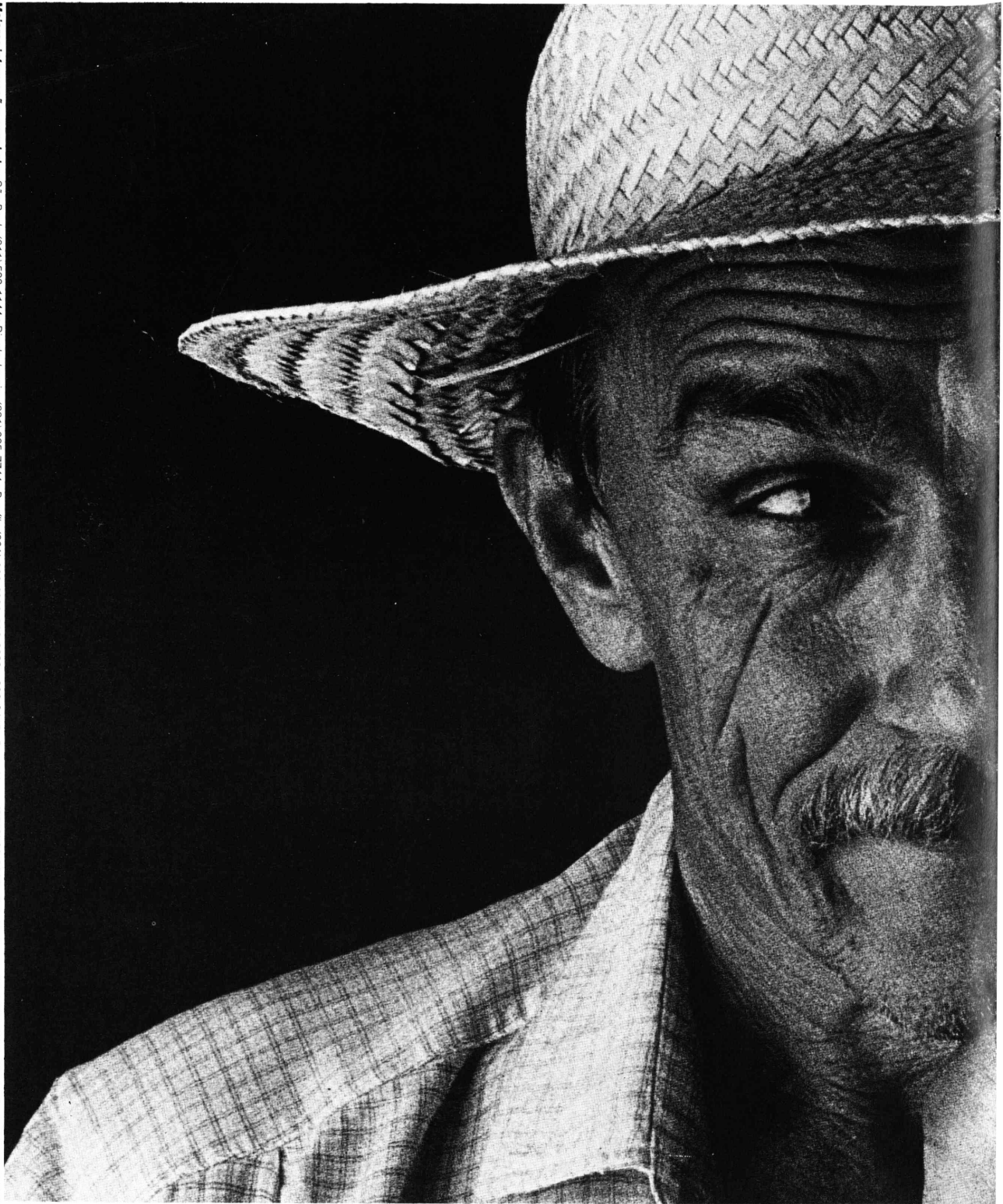
"Se eu não fosse uma boneca falante, ia pensar que isso era coisa de faz-de-conta."

"O Visconde tem fama de sábio, mas eu acho que ele vai ter de tirar a cartolinha para essa nova invenção."



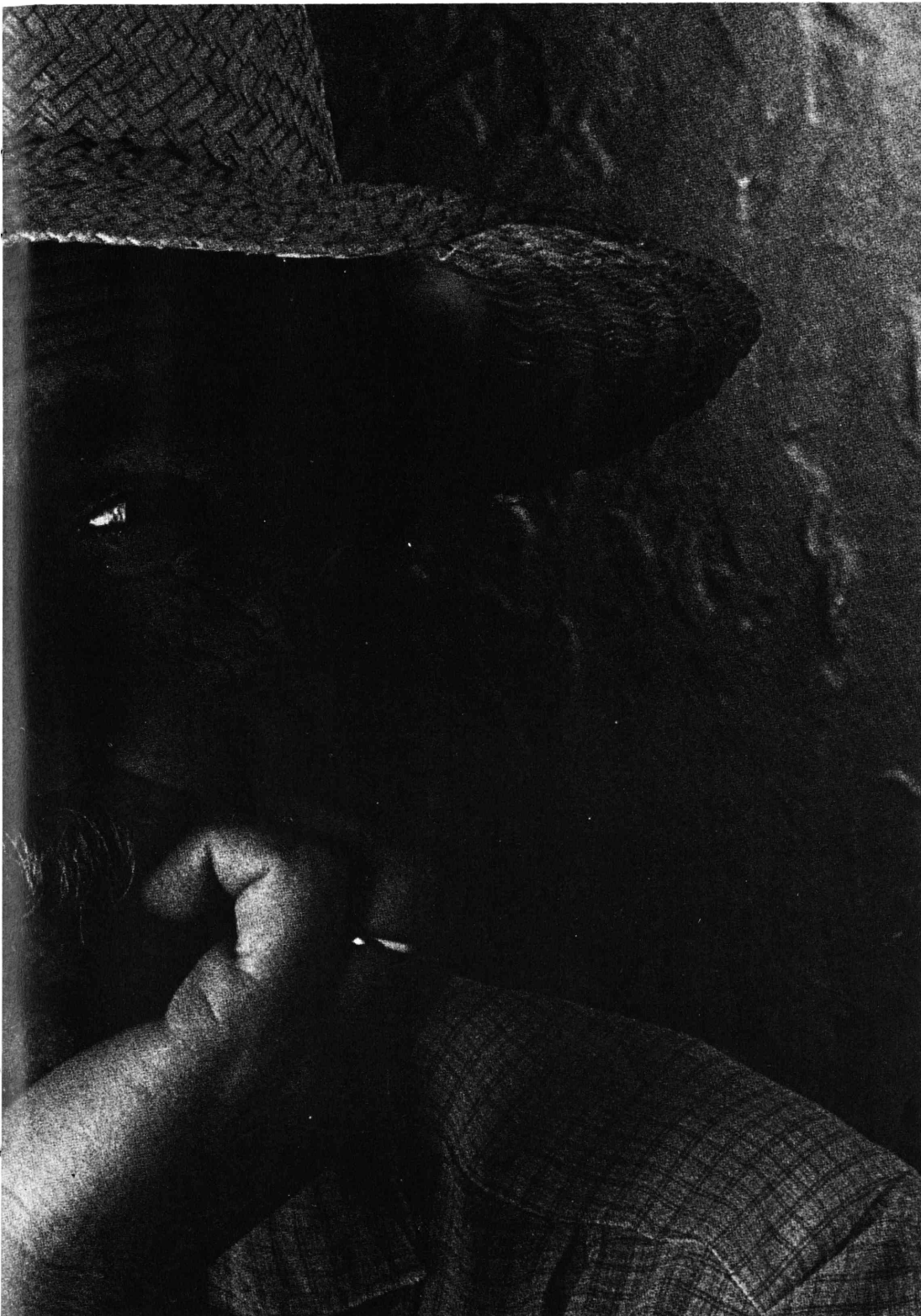
Seu computador sabe como vai a filial

Maiores Informações com Labo: São Paulo (011) 533-1144 • Rio de Janeiro (021) 285-7744 • Brasília (061) 226-6239, 226-6038 e 226-6415 • Porto Alegre (0512) 32-3922 • Belo Horizonte (031) 224-9328 • Florianópolis (0482) 23-3006



Curitiba (041) 233-4733 • Salvador (071) 230-2455 • Recife (081) 325-5874 • Campinas (0192) 52-6199 • São Bernardo do Campo (011) 458-7022 e 458-7693 • Ribeirão Preto (016) 625-2046

de Santarém?



Como a Labo viabilizou a conversa entre os computadores.

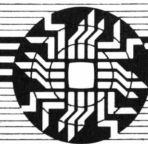
Hoje, cada vez mais setores da economia dependem do computador para uma rápida troca de informações. O que é fundamental para uma maior interação empresarial, com velocidade de decisões. Assim, torna-se vital que sistemas de processamento de origens diferentes se comuniquem entre si.

Que se entendam rapidamente. Que conversem de forma objetiva e econômica, permitindo ao usuário ingressar num universo mais amplo de informações.

Exatamente como os computadores Labo fazem: através de avançados protocolos, eles se comunicam facilmente entre si e com sistemas de maior porte, de vários fabricantes.

Isto porque a comunicação mini x mainframe é feita através de um Controlador de Linha Programável e de Softwares Emuladores de alta performance.

Não é preciso traduzir mais nada. A família de minicomputadores Labo é a ideal para empresas que querem estabelecer ou se integrar a redes de minis e microcomputadores, descentralizando suas atividades de processamento. E mais: você ainda tem a companhia do SOL - Solução Labo, uma completa estrutura de apoio e desenvolvimento de software, que não deixa o seu computador falando sozinho.



SOL



labo eletrônica s.a.

Duas empresas apenas dividem o mercado das impressoras de linha — a Digilab e a Expansão, que não temem a concorrência das montadoras. A complexidade de fabricação desse tipo de periférico, segundo elas, serve como desestímulo à entrada de outras indústrias na área

AS MAIORES POR ATIVO PERMANENTE (Cr\$ milhões)		
Clas.	Empresa	Ativo Permanente
1	Elebra Telecon (SP)	33.153,6
2	Elebra Informática (SP)	14.686,5
3	NCR do Brasil (RJ)	12.472,7
4	Microlab (RJ)	12.269,7
5	Eletrodigi/Flexidisk (SP)	11.015,9
6	Moddata / Coencisa (RJ)	9.750,7
7	Dimep (SP)	6.934,7
8	Digilab (SP)	2.621,7
9	Expansão Informática (RJ)	2.440,6
10	Conpart Indústria (RJ)	2.061,1
11	Parks (RS)	730,1
12	TDA (SP)	717,3
13	Digitel (RS)	675,9
14	Multidigit (RS)	575,1
15	Firmware (RJ)	94,6

AS MAIORES POR PATRIMÔNIO LÍQUIDO DECLARADO (Cr\$ milhões)		
Clas.	Empresa	Patrimônio líquido
1	Elebra Telecon (SP)	35.132,5
2	Elebra Informática (SP)	19.003,2
3	Digilab (SP)	23.032,1
4	Eletrodigi/Flexidisk (SP)	17.396,5
5	NCR do Brasil (RJ)	15.276,4
6	Microlab (RJ)	11.336,9
7	Moddata / Coencisa (RJ)	7.404,7
8	TDA (SP)	4.094,6
9	Multidigit (RS)	2.409,9
10	Conpart Industrial (RJ)	2.258,2
11	Expansão Informática (RJ)	2.197,6
12	Parks (RS)	1.032,6
13	Digitel (RS)	745,9
14	Firmware (RJ)	319,6

AS MAIORES POR RECEITA OPERACIONAL BRUTA (Cr\$ milhões)		
Clas.	Empresa	Receita Oper. Bruta
1	Elebra Informática (SP)	156.663,1
2	Elebra Eletrônica (SP)	86.483,6
3	Microlab (RJ)	40.056,0
4	Eletrodigi/Flexidisk (SP)	38.185,2
5	Digilab (SP)	31.610,4
6	NCR do Brasil (RJ)	27.737,7
7	Moddata / Coencisa (RJ)	24.116,4
8	Expansão Informática (RJ)	20.229,4
9	TDA (SP)	12.075,9
10	Conpart Indústria (RJ)	12.052,9
11	Multidigit (RS)	7.971,2
12	Digitel (RS)	6.471,9
13	Parks (RS)	6.121,3
14	Firmware (RJ)	3.214,4
15	Dimep (SP)	2.036,0

pelo mercado de fitas para backup dos Winchester.

Didier Vianna diz que, de imediato, não entrará na concorrência com a Conpart, única fabricante nacional de unidades de fitas, porque primeiramente lançará fitas para seus Winchester de 200 Mbytes, faixa que a Conpart ainda não atinge. A tecnologia deste produto é fornecida pela Ross Company, dos Estados Unidos. Para os Winchester de maior capacidade, destinados aos supermínis, a Microlab está em negociações com uma empresa americana, cujo nome Didier Vianna prefere não revelar, por enquanto.

A Conpart, por sua vez, diz não temer concorrentes. Diocleciano Pegado, diretor e sócio da empresa, acredita que as vendas da Conpart crescerão neste ano, como cresceram em 1984, 40%. Se no ano passado vendia em média trinta a quarenta fitas por mês, em maio deste ano vendeu quase o dobro, sessenta unidades, faturando cerca de 100 mil ORTN.

Ao mesmo tempo, diversifica sua produção com o lançamento de fitas de coluna de vácuo e streamer GCR, o BKP-20 (unidade de cartucho para backup de discos Winchester até 80 Mbytes) e BKP-60 (para Winchester de até 300 Mbytes). O BKP-20, lançado em janeiro, já vendia cerca de 35 unidades em abril e deverá atingir 70 em agosto.

Diocleciano Pegado indica que o mercado, que já voltara a comprar firme e crescentemente fitas convencionais sob influxo da expansão geral da indústria de informática, deverá ter um "boom".

É que o disco Winchester, por sua necessidade de usar fitas como backup, veio ressuscitar, mundialmente, a fabricação deste produto, que já vinha perdendo terreno, pois as fitas es-

tavam sendo substituídas em grande parte pelos discos removíveis.

IMPRESSORAS — Na produção de impressoras, Gastão Lombas, diretor da Expansão, acha que nenhuma montadora tentará fabricar as unidades mais velozes, as chamadas impressoras de linha.

"É mais difícil fazer impressora de linha do que microcomputador. Não me refiro apenas à parte de mecânica fina, com sistemas altamente avançados, mas à própria parte eletrônica. Eu tenho alguns sistemas que usam processador que micro não tem, com uma parte eletrônica bem complexa."

Apenas dois produtores dividem esse mercado entre si, mais ou menos pela metade, a Digilab e a Expansão, que assumiu o contrato de obtenção de tecnologia da norte-americana Dataproducts, em agosto do ano passado. A tecnologia Dataproducts, anteriormente, era adquirida pela Globus, mas a empresa americana denunciou o contrato e, com a concordância da SEI, a Expansão o assumiu.

Gastão Lombas crê que, em 1985, o mercado brasileiro pode chegar a 2 mil impressoras de linha, o que significa aumento de 30% em relação ao ano passado.

O diretor da Expansão pensa que o mercado de impressoras matriciais (de menor desempenho) cresce mais vertiginosamente. Entretanto, para a Expansão, as impressoras de linha (que representam 90% do faturamento — 2,2 bilhões de cruzeiros no ano passado) são mais rentáveis que as matriciais, estas sim produzidas também por muitas montadoras.

Agora, os fabricantes estão oferecendo novas opções ao mercado. A Digilab, que não tinha impressora com velocidade de mil linhas para cima, lançou máquina de 1.200 lpm.

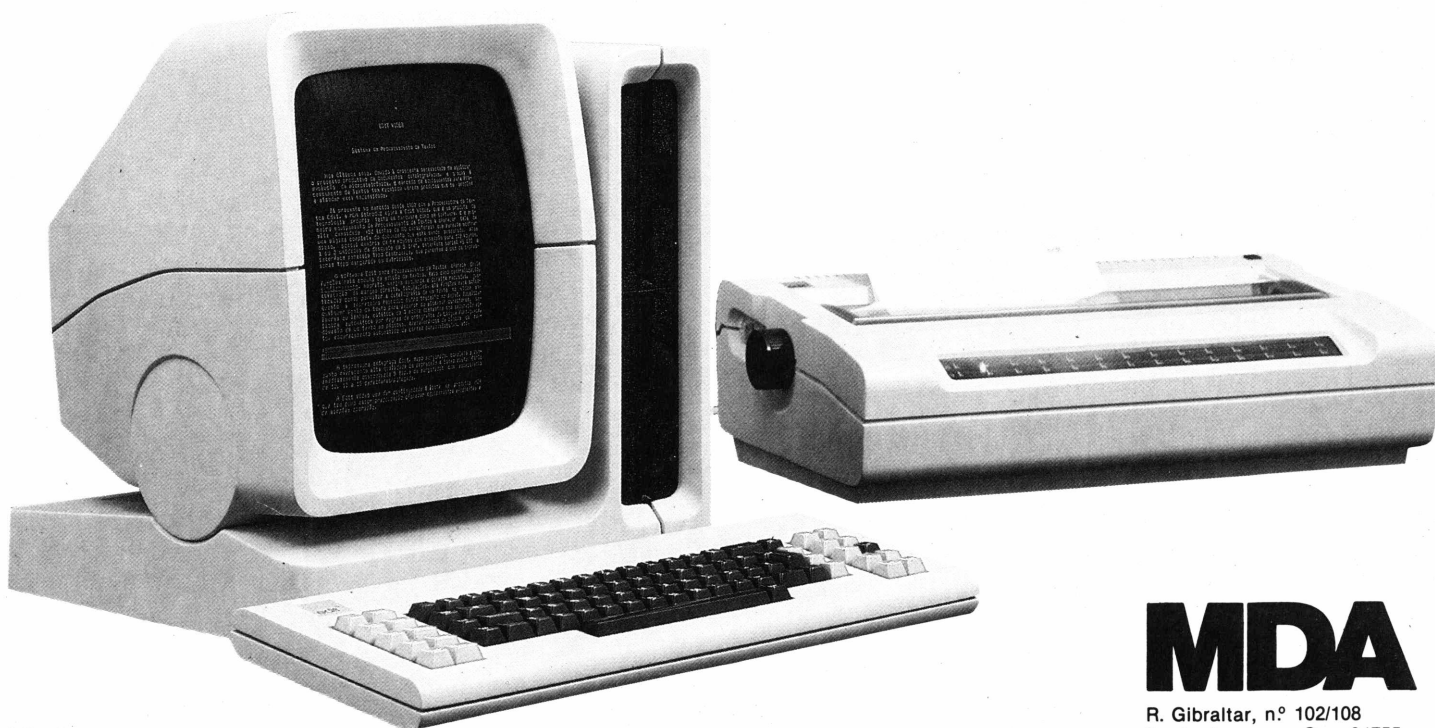
edit[®] Vídeo

Sistema para Automação de Escritórios

Este é um micro diferente.

Não só pela tela vertical. A edit[®] vídeo foi projetada a partir do zero por engenheiros brasileiros, com um objetivo em mente: a utilização em escritórios brasileiros, por pessoas que não entendem de computador, mas entendem dos serviços prestados por ele. E exigem qualidade.

- TELA VERTICAL** — 52 linhas de 80 colunas, apresenta uma página completa de texto EM TAMANHO OFÍCIO e não uma fração dele. Com acentos na posição correta, sublinhados e negritos tais como serão impressos.
- IMPRESSORA MARGARIDA** — Bidirecional e com espaçamento proporcional. VERDADEIRA QUALIDADE CARTA, não apenas “near letter quality”, e imprime silenciosamente enquanto você trabalha outro texto na tela.
- DESIGN AVANÇADO*** — Não agride o ambiente do escritório com excesso de fios, tomadas e painéis; TEM CARACTERÍSTICAS ERGONÔMICAS: tela inclinável, anti-reflexo e teclado destacado.
- SOFTWARE AMIGÁVEL** — O operador age naturalmente, como se estivesse usando uma máquina de escrever: O TEXTO MOVE-SE NA TELA COMO O PAPEL. Os comandos são curtos e tem teclas dedicadas, claramente marcadas; acentos no lugar certo e separação silábica em português.
- COMPATIBILIDADE** — O sistema operacional CP/MDA permite utilizar a edit[®] vídeo como UM MICRO COMUM, aproveitando todo o software compatível com CPM existente no mercado.
- COMUNICAÇÃO** — A edit[®] pode também partilhar REDES LOCAIS com outros micros ou outras edit[®]s, acessar linhas de telex e mainframes.



COMICO

* Design
Premio Aloísio Magalhães 1984
IV Concurso Nacional de
Desenho Industrial
Exposição “Tradição e Ruptura”
Bial — SP

MDA

R. Gibraltar, nº 102/108
Santo Amaro — Cep. 04755
Tel. 523-4244 São Paulo — SP
Telex: (011) 31087 MDAB

AS MAIORES POR RENTABILIDADE DO PATRIMÔNIO (%)

Clas.	Empresa	Rent. do Patrimônio
1	Firmware (RJ)	56,9
2	Multidigit (RS)	52,3
3	Eletrodigi Flexidisk (SP)	32,9
4	Digilab (SP)	32,5
5	Conpart Industrial (RJ)	30,4
6	NCR do Brasil (RJ)	29,4
7	TDA (SP)	29,2
8	Moddata / Coencisa (RJ)	26,5
9	Expansão Informática (RJ)	17,6
10	Elebra Telecon (SP)	13,1
11	STI Telecomunicações (RS)	11,3
12	Dimep (SP)	10,8
13	Microlab (RJ)	10,0
14	Digitel (RS)	9,2
15	Parks (RS)	1,8

AS MAIORES POR CRESCIMENTO NOMINAL (%)

Clas.	Empresa	Cre- scimento nominal
1	Firmware (RJ)	787,9
2	Digitel (RS)	641,5
3	Expansão Informática (RJ)	574,3
4	Elebra Informática (SP)	617,9
5	Eletrodigi Flexidisk (SP)	453,0
6	Multidigit (RS)	424,7
7	Parks (RS)	341,1
8	STI Telecomunicações (RS)	338,6
9	TDA (SP)	331,2
10	Elebra Telecon (SP)	273,9
11	Digilab (SP)	245,5
12	Moddata / Coencisa (RJ)	242,4
13	Dimep (SP)	217,2
14	Microlab (RJ)	215,1
15	NCR do Brasil (RJ)	201,4

AS MAIS ENDIVIDADAS (%)

Clas.	Empresa	Endividamento
1	Expansão Informática (RJ)	87,6
2	Digitel (RS)	87,1
3	Elebra Informática (SP)	84,2
4	Elebra Telecon (SP)	73,9
5	Firmware (RJ)	71,0
6	Conpart Indústria (RJ)	69,6
7	Moddata / Coencisa (RJ)	69,4
8	Microlab (RJ)	68,1
9	Eletrodigi Flexidisk (SP)	65,0
10	NCR do Brasil (RJ)	60,6
11	Multidigit (RS)	52,9
12	Digilab (SP)	52,9
13	Parks (RS)	50,8
14	TDA (SP)	44,3
15	STI Telecomunicações (RS)	44,0

Os periféricos eletrônicos, especialmente os modems, vêm adquirindo importância à medida que aumenta o uso do processamento distribuído, de microcomputadores, de redes e de bancos de dados. No Brasil, há quinze fabricantes de modems — mas dois deles detêm 90% do mercado

A Expansão lançou a impressora de 1.500 lpm (BP-1.500, da qual vendeu trinta até maio). A empresa já produzia impressoras da série B (de 300, 600 e 1.000 lpm), das quais já vendeu 540 unidades, além de 370 impressoras matriciais M-340 X (200 lpm, com complexo sistema eletrônico para impressão de alta qualidade). Todas com tecnologia Dataproducts.

Mas, em junho último, a empresa lançou comercialmente uma impressora matricial M-2510 (190 lpm, qualidade de texto e capacidade de fazer gráficos), com índice de nacionalização de 80%.

Recentemente, surgiram empresas que desenvolveram interfaces para compatibilizar sistemas IBM com impressoras nacionais. "É um benefício", diz Gastão Lombas, "que vem da Lei de Informática, pois oferece ao usuário opções mais baratas que as impressoras IBM. É a oferta de produto com a mesma qualidade em melhores condições de preço."

Este mercado de interfaces para IBM é disputado pela Tecnocoop Industrial, GBM e Firmware.

Hostiano Nunes, diretor da Firmware, empresa que está há mais tempo nesta atividade, afirma que, no ano passado, embora as vendas tenham crescido, houve uma demanda que ficou sem atendimento.

Segundo Nunes, em 1985 esse mercado deverá ampliar-se e sua empresa deverá deter 50% das vendas, após ter ficado com 70% no ano passado. Ele atribui o aumento a dois fatores: o lançamento de novos produtos (impressoras de 1.500 lpm da Expansão e 1.200 da Digilab) e o advento dos supermínis.

ADQUIRINDO IMPORTÂNCIA — Os periféricos eletrônicos, especialmente os modems, que sempre foram conside-

rados produtos secundários, vêm adquirindo importância, de dois anos para cá, com o crescimento do uso do processamento distribuído, dos microcomputadores, das redes e dos bancos de dados. No Brasil há quinze fabricantes de modems, mas duas empresas destacam-se, a Moddata e a Elebra Eletrônica, que juntas detêm cerca de 90% das vendas.

Para se ter idéia do crescimento, tome-se o caso da Moddata, que em 1983 fabricava quatrocentos modems de vários tipos por mês, aumentou a produção para 1.000 unidades/mês em 1984 e em 1985 já atingiu 2.000 modems/mês, devendo fechar o ano com 2.500.

A empresa inaugurou uma nova fábrica no Rio, de 5 mil metros quadrados, em fevereiro último, onde fabricará inúmeros produtos de comunicação, enquanto na fábrica da Coencisa (adquirida pela Moddata em 1983), também de 5 mil metros quadrados, concentrará a produção de modems.

Ao mesmo tempo que amplia, a Moddata diversifica a produção. Neste ano, lança novos produtos, como criptógrafos, multiplexadores estatísticos e controladores de redes.

Pouco mais da metade do consumo brasileiro de modems, calcula Fernando Jardim, superintendente da Moddata, é representado pela demanda da Embratel, em que a Moddata e a Elebra têm participação semelhante.

No outro mercado, o dos usuários finais, Fernando Jardim diz que sua empresa tem ocupado 70% do espaço.

Nos modems de alta velocidade (de 4.800 a 9.600 bps), destinados exclusivamente à Embratel, só há participação da Elebra e da Moddata. Na faixa de modems de 2.400 bps, participam seis fabricantes, e na dos pequenos modems (300 a 1.200 bps) há uma dezena de fornecedores.

Não foi fazendo fita que a Conpart armazenou tanto sucesso em 5 anos.



O negócio da Conpart é fabricar unidades de fitas magnéticas para computadores.

E isso ela faz melhor do que ninguém há 5 anos.

Neste período ela investiu muita seriedade em seus projetos. Aprimorou cada vez mais sua tecnologia. E manteve sobretudo um altíssimo padrão

de qualidade em todos os seus produtos.

Foi simplesmente assim que a Conpart conquistou o seu espaço entre os melhores equipamentos nacionais.

Sem exibicionismo. E sem fazer fita.

Hoje, com tanto sucesso armazenado, a Conpart não é mais uma promessa em informática.

Já é um grande nome no mercado. Um nome totalmente impossível de ser apagado da memória.



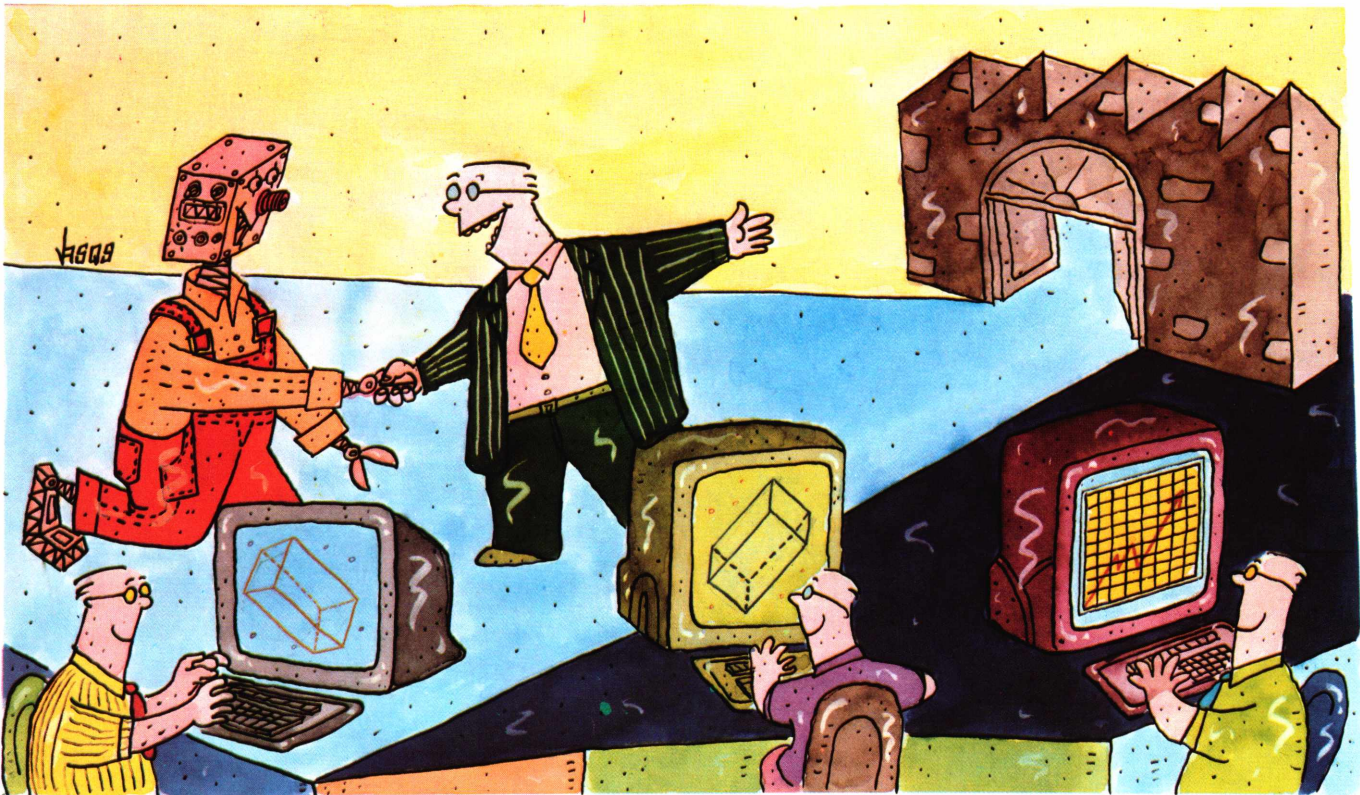
Conpart Indústria Eletrônica S.A.

Estrada dos Bandeirantes, 2447 - Jacarepaguá - Rio de Janeiro Tel.: (021) 342-4800 - Telex: (021) 33296 CPTX

100
MAIORES

O estímulo das novas áreas

Apesar das frustrações com a queda das encomendas em 1984, as empresas começam este ano animadas com os projetos de CAD/CAM e de robótica



Rodolfo Lucena

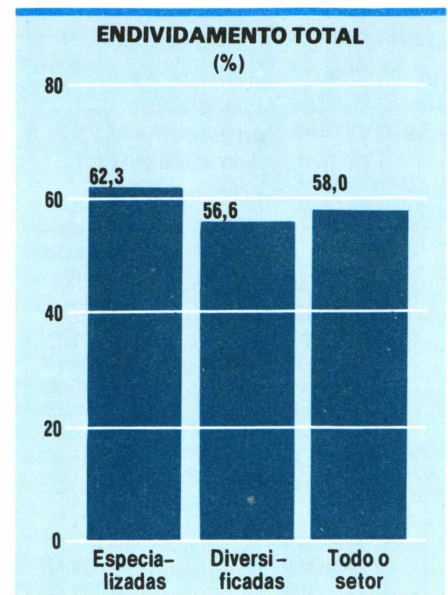
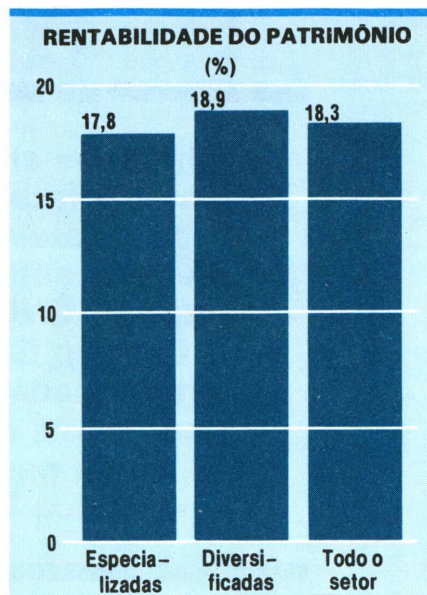
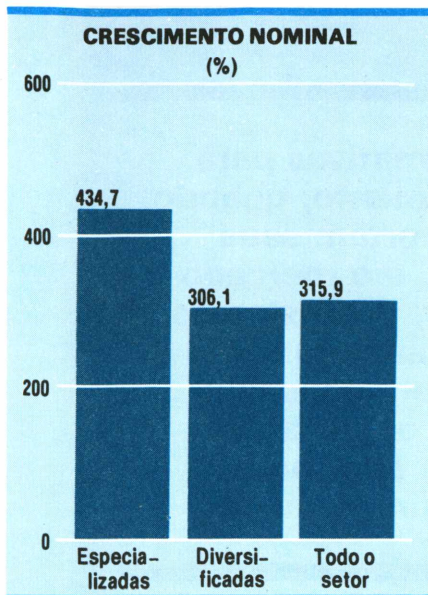
Ingressando em áreas que até agora lhes eram praticamente desconhecidas, as empresas nacionais prometem marcar o ano de 1985 com substanciais investimentos em tecnologia de ponta no setor de automação industrial. Já no primeiro trimestre, a Secretaria Especial de Informática (SEI) aprovou vinte projetos para produção de equipamentos e desenvolvimento de software para CAD/CAM — um mercado estimado, em 1984, em cerca de 50 milhões de dólares ao ano, ao longo do próximo quinquênio. E, no final do último semestre, a SEI divulgou as dezesseis

propostas aprovadas para produção de robôs no Brasil.

Se as novidades são um estímulo para o setor neste ano, 1984 não passou sem deixar um rastro de preocupação para algumas das maiores e mais tradicionais empresas que atuam na área de controle de processos. A causa: os cortes nos gastos das estatais, que estão entre os principais clientes daquelas empresas. “Sentimos de forma efetiva a retração drástica dos investimentos nas áreas de telecomunicações e energia”, admite Bandeira Maia, gerente de operações e mercado da PD Sistemas Eletrônicos S.A., empresa ligada ao grupo Promon, de São Paulo. “As declarações

de cortes nos preocupam muito”, afirma o diretor administrativo do Consórcio Nacional de Engenheiros Consultores, Haroldo Jezler.

Também entre as dez maiores empresas do setor, a Comsip Engenharia acusou “o impacto da recessão nas empresas estatais”. Roberto do Couto, diretor de informática e desenvolvimento da empresa, lembra que “muita coisa foi adiada, principalmente no setor elétrico”. Os sistemas de controle da usina de Candiota, no Rio Grande do Sul, e das usinas de Porto Primavera, Rosana e Taquaruçu, em São Paulo, são alguns exemplos de adiamento. Além disso, “coisas que esperávamos que aconteces-



sem não chegaram a se concretizar”, como contratos para os sistemas de distribuição de energia elétrica da Light e da Eletropaulo.

Tais cortes, interrupções e adiamentos podem ter efeito nocivo, adverte Haroldo Jezler. “Através de nossa associação de classe (Associação Brasileira de Consultores em Engenharia — ABCE), defendemos a tese de que se deveria distinguir entre investimentos tipo obras, compra de equipamentos, etc. e estudos e projetos, que representam um percentual pequeno do total. Quando se fala em paralisação, a tendência é estendê-la para tudo. Ora, não se ganha grande coisa paralisando a área de estudos e projetos, mas pode-se perder muito. Não discutimos se deve haver corte ou não, mas achamos que os estudos e projetos devem até ser implementados, permitindo que os trabalhos futuros sejam mais bem realizados.”

ENFRENTANDO O PROBLEMA — Para compensar a diminuição de atividade das estatais, as empresas foram obrigadas a buscar soluções tanto no âmbito interno quanto no próprio mercado. Esta última foi a escolha da Comsip, que procurou ter uma política mais voltada para alcançar a iniciativa privada. Um dos bons resultados que obteve foi um contrato com a General Motors para a implantação de um sistema de controle do tratamento de efluentes.

“A atuação na área privada deu para aliviar; não digo compensar, porque a área estatal tem um peso muito grande. Mas o fato é que houve um reaquecimento no setor privado, principalmente na parte final do ano. De qualquer forma, nada mudou em termos de nossas estratégias.” Sustentando suas palavras, Roberto do Couto destaca que a Comsip comprou,

em agosto passado, a parte de seu capital (20%) que ainda pertencia ao grupo francês CGEE-Alstom. Além disso, adquiriu participação acionária em duas empresas — Furmanite Engenharia e Braskote Engenharia —, com investimentos da ordem de 500 bilhões de cruzeiros.

Por seu lado, a PD Sistemas Eletrônicos conseguiu manter seu faturamento — calculando-se os valores em dólares — em 1984 nos mesmos níveis do ano anterior e ampliou seus investimentos em tecnologia, segundo Bandeira Maia. O gerente de operações e mercado da empresa atribui o fato “à

excelente saúde financeira do Sistema Promon”, permitindo o crescimento dos investimentos sem prejuízo do nível de liquidez.

Já o Consórcio Nacional de Engenheiros Consultores (CNEC) buscou ganhar produtividade através do aumento da informatização de seus serviços. Além de ter obtido bons resultados nesta área, conforme seu diretor administrativo, o CNEC ainda manteve importantes contratos, como o projeto de controle da rede elétrica da Eletrosul. É o Detre — sistema de distribuição elétrica em tempo real.

O CNEC, através de uma de suas

Vinte empresas com CAD/CAM

A experiência como vendedoras, como prestadoras de serviços e até mesmo como usuárias é o trunfo com que contam algumas das vinte empresas que vão disputar o mercado brasileiro de CAD/CAM, produzindo equipamentos e desenvolvendo software.

Já com grande atividade como fornecedora de serviços e sistemas para projetos de circuitos impressos, segmento em que atua há três anos, a Compugraf, do grupo Safrá, parte agora para a produção dos equipamentos. A tarefa ficará a cargo da Compugraf Tecnologia e Sistemas, que vai produzir não apenas o sistema Scicards, da americana Scientif Calculation, mas também o Euclid, da francesa Matra Datavision, destinado a aplicações mecânicas. A empresa pretende faturar, nos próximos três anos, 50 milhões de dólares, investindo 10 milhões de dólares no mesmo período.

É de 1,4 milhão de ORTN a expectativa de faturamento da Sisgraph, sucesso-

ra da Intergraph Sistemas Ltda. O seu principal produto, em termos de hardware, será a estação de trabalho Interpro 32, que pode funcionar também como terminal ou mesmo como micro compatível com o IBM-PC.

Líder no mercado brasileiro, a empresa já tem vinte sistemas instalados no Brasil, num total de aproximadamente oitenta workstations. Segundo o diretor Silvio Steimberg, a Sisgraph deve vender trinta Interpro 32 em seu primeiro ano de atividade, aumentando para cem no segundo e chegando a quatrocentas unidades no terceiro. Ele alinha como uma das principais vantagens da nova empresa sua experiência com venda, apoio, manutenção e até desenvolvimento de software para CAD/CAM.

A experiência como usuária — foi uma das pioneiras na utilização de equipamentos de CAD/CAM no Brasil — é um dos pontos fortes da Villares Informática, que vai produzir e comercializar equipamentos com tecnologia da Control Data funcionará como fornecedora de serviços e de consultoria. Em termos de sistemas, pretende oferecer duas opções: uma baseada num computador de até 0,7 mips, com até cinco workstations, e outra num computador de 1,3 a 1,5 mips, com até trinta workstations.

AS MAIORES POR RECEITA NA ÁREA DE INFORMÁTICA EM 1984 *

(Cr\$ milhões)

Clas.	Empresa	Receita infor - mática
1	Esca (SP)	23.126,6
2	Comsip Engenharia (SP)	14.594,7
3	Eletr. Villares (SP)	13.576,2
4	CNEC (SP)	5.268,1
5	Hidrologia (RJ)	4.953,0
6	MDK Engenharia (RJ)	4.606,6
7	P&D Sistemas (SP)	4.532,0
8	Maxitec (SP)	4.254,8
9	Digicon (RS)	3.232,5
10	Cael (SP)	2.762,2
11	Intergraph (SP)	2.671,5
12	Victori (RJ)	1.889,1
13	Atos (SP)	1.445,0
14	Numericon (RS)	635,1
15	Geotron (RJ)	524,4

AS MAIORES POR PATRIMÔNIO LÍQUIDO DECLARADO

(Cr\$ milhões)

Clas.	Empresa	Decla- rado Patrimô- nio
1	CNEC (SP)	33.464,1
2	Eletr. Villares (SP)	14.642,8
3	Comsip Engenharia (SP)	7.964,3
4	Hidrologia (RJ)	5.271,8
5	MDK Engenharia (RJ)	4.121,3
6	Esca (SP)	3.397,0
7	Digicon (RS)	3.226,6
8	Atos (SP)	1.494,6
9	Cael (SP)	1.973,9
10	Intergraph (SP)	1.056,6
11	P&D Sistemas (SP)	865,0
12	Maxitec (SP)	533,8
13	Victori (RJ)	473,3
14	Numericon (RS)	301,0
15	Geotron (RJ)	186,4

AS MAIORES POR ATIVO PERMANENTE

(Cr\$ milhões)

Clas.	Empresa	Perma- nente
1	CNEC (SP)	18.384,6
2	Eletr. Villares (SP)	6.518,8
3	Esca (SP)	3.477,5
4	P&D Sistemas (SP)	2.521,0
5	Comsip Engenharia (SP)	2.410,0
6	MDK Engenharia (RJ)	1.985,1
7	Digicon (RS)	1.918,2
8	Maxitec (SP)	1.691,3
9	Hidrologia (RJ)	693,3
10	Intergraph (SP)	678,2
11	Atos (SP)	429,0
12	Numericon (RS)	290,0
13	Geotron (RJ)	171,2
14	Victori (RJ)	119,1
15	Cael (SP)	38,8

* Receitas corrigidas para dezembro de 1984, segundo o índice médio de inflação, quando necessário.

Uma das alternativas para manter o faturamento, quando as estatais cortam seus investimentos, é o mercado externo. CNEC, PD Sistemas e Comsip Engenharia estão empenhadas em conseguir contratos de exportação, ainda neste ano, para América Latina e Suíça

quatro empresas controladas, a MDK, fez toda a parte de projetos e de consultoria. Coordenadas por estes estudos, outras empresas estão produzindo os equipamentos necessários. "Estamos fazendo tudo aqui mesmo no Brasil, sem caixa preta", ressalta Haroldo Jezler.

EXPORTAÇÃO: NOVA META — O trabalho em automação industrial ainda não representa um grande percentual do faturamento global do CNEC, mas deve crescer neste ano. Os principais fatores são o contrato com a Eletrosul e um projeto semelhante, a ser desenvolvido pela Companhia Estadual de Energia Elétrica (CEEE), do Rio Grande do Sul. Exportações também devem contribuir: "Estamos tendo importantes contatos com países da América Latina", adianta Haroldo Jezler. As negociações estão a cargo da Consultas e Aplicações de Engenharia Elétricas (Cael), outra das empresas controladas pelo CNEC. Seu principal produto é um sistema totalmente informatizado para gerenciamento de redes elétricas.

A América Latina é também um mercado ambicionado pela PD Sistemas Eletrônicos, que ainda não exportou, mas "vem direcionando significativos esforços de comercialização neste sentido". Bandeira Maia, gerente de operações e mercado da empresa, acredita que ainda "neste exercício fiscal conseguiremos concretizar nossa primeira operação de exportação", tendo como base o suporte internacional garantido pelo Sistema Promon.

A empresa produz centrais telefônicas CPA-digital (Trópico R/C) e sistemas de supervisão de centrais telefônicas (Sitasu), de telesupervisão (Salcom) e de controle de processos industriais (Automic). O carro-chefe, em 1985, é o Sitasu, que deve representar

40% do faturamento do ano. Mas a empresa está lançando o Automic e acredita que este venha a assumir a liderança, no próximo ano.

O mais novo produto da Comsip Engenharia é também aquele no qual a empresa deposita esperanças de exportações. Trata-se do Quantum, um sistema de supervisão e controle de processos voltado para o atendimento de aplicações em tempo real. Ao longo de dois anos, a empresa investiu cerca de 3 bilhões de cruzeiros no desenvolvimento deste produto, que, dependendo de sua configuração, pode custar de 180 milhões até 3 bilhões de cruzeiros. Apesar de não ter ainda unidades entregues — há duas comercializadas —, a Comsip já faz contatos no exterior para apresentação do equipamento, com possíveis clientes na Suíça. Garantindo que o Quantum tem "preço e qualidade para competir no mercado externo", Roberto do Couto, diretor de informática e desenvolvimento da Comsip, espera que "nos próximos dois anos já tenhamos exportado algum sistema ou projeto de engenharia".

FIM DO TABU — Esta ainda não é a perspectiva da Maxitec, que, no ano passado, detinha 50% do mercado nacional de equipamentos de comando numérico computadorizado e espera aumentar sua participação para 55% neste ano. Um bom resultado, pois só começou a produzir efetivamente no segundo semestre de 1983.

Naquele ano, obteve apenas 400 milhões de cruzeiros em vendas — a metade do previsto. Em compensação, o faturamento saltou para 6 bilhões de cruzeiros no ano passado e as perspectivas são de chegar a 30 bilhões de cruzeiros até o final de 1985, segundo espera Thomas Lanz, superintendente da empresa.

Depois da Feira da Mecânica do ano passado, a eletrônica deixou de ser um tabu para muitas indústrias. Empresas que tinham 80% de máquinas convencionais e apenas 20% de eletrônicas agora estão com 80% de máquinas eletrônicas. E há casos em que todas as convencionais foram trocadas

O principal fator que contribuiu para este crescimento, explica Lanz, foi a necessidade de as empresas (especialmente nas áreas de metalurgia e siderurgia) adequarem seu parque fabril para poder competir no mercado externo. Afinal, a utilização dos comandos numéricos computadorizados contribui para melhorar a qualidade do produto e dá às empresas maior flexibilidade e rapidez na alteração de produtos.

Não menos importante, porém, foi a disseminação do conhecimento sobre os produtos eletrônicos. "Depois da Feira da Mecânica de 1984, a eletrônica não é mais tabu", garante Lanz. E argumenta: "Clientes que, em 1983, tinham 80% de máquinas convencionais e apenas 20% de eletrônicas, no período 1984/85, estão com 80% de máquinas eletrônicas. E há casos de quem tenha 100%".

Um terceiro e decisivo fator foi a reserva de mercado, o fechamento às importações neste setor. "Isto realmente veio a alavancar o desempenho da indústria nacional." No caso da Maxitec, outros elementos, além do faturamento, demonstram o efeito destes três fatores positivos: o número de funcionários cresceu de apenas 10, em 1982, para 110, em junho deste ano, e a empresa, que no início de suas operações ocupava reduzidos 100 metros quadrados de uma das unidades da Mangels — grupo do qual a Maxitec faz parte —, conta hoje com uma sede com área útil de cerca de 3 mil metros quadrados. Além dos comandos numéricos, produz também controladores lógicos programáveis e vende aplicativos e serviços. Neste ano, está entrando com um novo produto — programação para comando numérico assistida por computador. E está desenvolvendo terminais de programação para CLP.

ROBÔS E CAD/CAM — A Maxitec, em associação com a Varga (49%), está constituindo uma empresa, ainda sem nome definido, para levar à frente os projetos de produção de equipamentos de CAD/CAM e de robôs.

Uma das quatro empresas que produzirão robôs utilizando tecnologia importada — da Mantec, alemã —, a Maxitec vai fabricar um manipulador de utilização universal, com seis eixos, que carrega pesos de até 15 quilos e tem um grau de repetibilidade (precisão) de 0,1 milímetro. As expectativas de produção são de duas máquinas no primeiro ano de atividades, dobrando este número no segundo e chegando a vinte no quinto ano de operações. Uma participação modesta, num mercado que a própria Maxitec estima em 12 robôs no primeiro ano, 54 no segundo e 95 no terceiro.

O superintendente Thomas Lanz explica: "Este é mais um projeto de investimento do que uma unidade de lucro". Ele acredita que só a médio prazo, dentro de sete a dez anos, o mercado poderá ter um crescimento realmente significativo. De qualquer forma, a nova empresa prevê investimentos da ordem de 1,5 milhão de dólares em um ano e meio — neste valor incluído o dedicado ao projeto de CAD/CAM.

Este é bem mais modesto, prevendo apenas a incorporação do software da Siemens, integrando-o em hardware nacional. O pacote — Sigraph — é para uso geral, mas permite aplicações na área mecânica.

São perspectivas, de modo geral, otimistas as de Thomaz Lanz. Ele acredita que as empresas cuja atividade é voltada para a exportação continuarão a investir no aprimoramento de sua maquinaria. E, com a aprovação da Lei de Informática, "diminui o clima de incerteza entre as empresas".

AS MAIORES POR CRESCIMENTO NOMINAL (%)		
Clas.	Empresa	Crescimento nominal
1	Maxitec (SP)	4.423,9
2	Intergraph (SP)	434,3
3	Victori (RJ)	372,2
4	Caael (SP)	358,8
5	CNEC (SP)	355,3
6	Atos (SP)	306,3
7	Esca (SP)	236,4
8	MDK Engenharia (SP)	234,2
9	Comsip Engenharia (SP)	196,0
10	Hidrologia (SP)	195,1
11	P&D Sistemas (SP)	170,3
12	Eletr. Villares (SP)	149,2
13	Digicon (RS)	104,1
14	Geotron (RJ)	103,3

AS MAIORES POR RENTABILIDADE DO PATRIMÔNIO (%)		
Clas.	Empresa	Rentabilidade
1	CNEC (SP)	57,1
2	P&D Sistemas (SP)	57,1
3	Comsip Engenharia (SP)	33,1
4	MDK Engenharia (RJ)	26,5
5	Caael (SP)	26,5
6	Esca (SP)	19,4
7	Numericon (RS)	18,9
8	Atos (SP)	18,8
9	Digicon (RS)	17,8
10	Victori (RJ)	9,4
11	Maxitec (SP)	8,9
12	Intergraph (SP)	4,2
13	Hidrologia (RJ)	3,8
14	Eletr. Villares (SP)	2,0

AS MAIORES POR ENDIVIDAMENTO TOTAL (%)		
Clas.	Empresa	Endividamento
1	Caael (SP)	77,1
2	Intergraph (SP)	76,6
3	CNEC (SP)	72,2
4	Esca (SP)	67,5
5	Maxitec (SP)	65,3
6	MDK Engenharia (SP)	65,1
7	Numericon (RS)	62,3
8	Geotron (RJ)	60,7
9	P&D Sistemas (SP)	57,3
10	Eletr. Villares (SP)	53,1
11	Comsip Engenharia (SP)	52,2
12	Victori (RJ)	50,5
13	STI Telecom. (RS)	44,0
14	Atos (SP)	31,8
15	Digicon (RS)	24,3

100
MAIORES

Projetos em compasso de espera

Dúvidas sobre a Zona Franca levam as empresas com projetos para fabricar disquetes a adiar seus planos. E a Verbatim continua sozinha no mercado

Mário Fonseca Neto

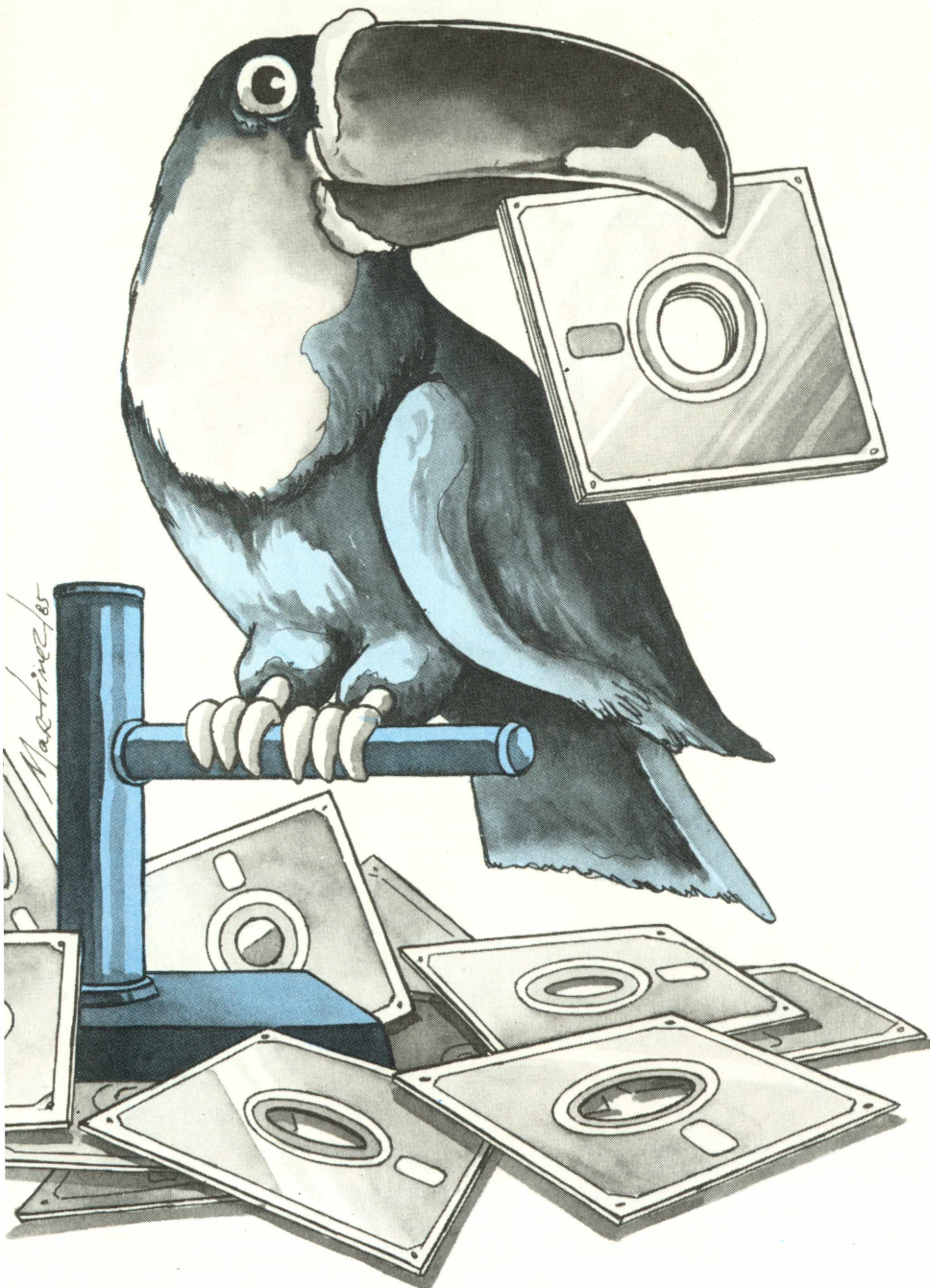
A decisão do Conselho Nacional de Informática (Conin) sobre a Zona Franca de Manaus não foi suficiente para tirar dúvidas no setor de suprimentos, especificamente na área de disquetes e fitas magnéticas.

A instalação da Verbatim em Manaus, em 1983, para produção de disquetes, levou outras empresas que pretendem fabricar estes produtos a manter seus projetos em compasso de espera.

Das outras três empresas com projetos aprovados pela Secretaria Especial de Informática (SEI), aparentemente a única que parece em via de viabilizar seus planos é a Basf. Isto porque só ela teria condições de competir com a Verbatim, instalada em Manaus. É que a Basf já tem capacidade industrial para recobrimento com óxido de ferro da superfície do disco, usando instalações e tecnologia já empregadas no processo de produção de fitas de áudio e de computador, em produção pela empresa.

Entretanto, a intenção de fabricar disquetes pela Basf vem sendo declarada desde 1981. O projeto inicial, que previa lançamento do produto no final deste ano ou início de 1986, foi alterado, com a mudança do prazo de fabricação adiado para o segundo semestre do próximo ano.

“Estamos aguardando uma melhor definição da política brasileira. A Verbatim teve seu projeto de Manaus aprovado antes da Lei de Informática, portanto, deve manter-se lá, mas a lei determina que toda importação de produtos, de insumos para informática, deve ter aprovação da SEI, que pode impedir incentivos, mantendo as taxas de importação para a Verbatim, o que nos daria igualdade de condições na competição.”



A declaração, do gerente de negócios da divisão de informática da Basf, Nabil Y. M. Hanna, explica a indecisão da empresa. Mas, a instalação da Verbatim em Manaus tornou-se preocupante para a Basf não apenas em relação ao seu projeto de disquetes, mas também por já estar afetando seu mercado tradicional: o de fitas para computadores.

O mercado de fitas, que a empresa dividia praticamente ao meio, há vários anos, com a 3M do Brasil, foi perturbado, no ano passado, com a entrada da Verbatim. As fitas Verbatim foram lançadas em setembro de 1984. Segundo o gerente geral de Informática da Basf, Christiano E. Burmeister, a participação de suas empresas no mercado caiu naquele ano e em 1985 deve ficar em 40%, "dependendo da quantidade de fitas que a Verbatim colocar".

De sua parte, a Verbatim espera que, neste ano, a comercialização de fitas magnéticas (2.400, 1.200 e 600 bpi) represente 30% do faturamento de sua fábrica de Manaus e pretende abarcar entre 15 e 18% do mercado nacional. Sua capacidade de produção é de 10 mil fitas/mês e pretende trabalhar a plena carga.

Burmeister argumenta: "Os preços da Verbatim são mais baixos porque importamos insumos com taxas altas, enquanto a Verbatim, por estar em Manaus, importa com isenção". Porém, acrescenta, a Basf não pretende reduzir seus preços. A empresa não fornece números, mas é certo que desde o fim do ano passado, com a perda de mercado, vem reduzindo a produção de fitas para computador.

A Basf Brasileira teve, em 1984, faturamento de 370 bilhões de cruzeiros, do qual a divisão de informática participou com 50 bilhões, sendo 60% referente a áudio e vídeo, 20% a equipamentos periféricos e 20% a suprimentos. O objetivo da Basf, segundo Burmeister, é aumentar a participação da divisão de informática dos atuais 13,5% do global para 17%.

Enquanto se prepara para iniciar a produção de disquetes de 5 1/4 polegadas, a empresa tem dois outros projetos: importar de sua matriz alemã os disquetes de 3,5 polegadas, destinados a equipamentos contrabandeados (drives) para IBM-PC e entrar no mercado de discos Winchester, através de acordo de transferência de tecnologia com alguma indústria nacional.

"A Basf é fornecedora mundial de mídia para Winchester e já estamos em contato com fabricantes nacionais para oferecer nossa tecnologia, já que

não temos autorização, de acordo com a Lei de Informática, para fabricar no Brasil", diz Burmeister.

Enquanto está sozinha na área de disquetes, cuja importação foi fechada em outubro de 1983, a Verbatim do Amazonas vai ampliando suas vendas tanto no mercado interno quanto no externo. Em 1984, vendeu 1,5 milhão de disquetes e prevê chegar a 2,4 milhões neste ano, somente no mercado interno.

As exportações estão programadas para crescer substancialmente. Em 1984, representaram 11% do faturamento global; em 1985, devem ir a 22%; e em 1986 para 30% do faturamento referente apenas à comercialização de disquetes, informa o diretor geral da empresa, Ricardo Monteiro de Paula.

Esses números de exportação são significativos, tendo-se em conta que o faturamento da empresa cresce a cada ano em termos reais: em 1984, foi de 11 bilhões de cruzeiros e a previsão para 1985 é de 60 bilhões.

Monteiro de Paula reage às acusações de que a Verbatim tende a ficar mais tempo sem concorrentes, devido aos benefícios da Zona Franca, além de importar em demasia para produzir o disquete.

Ele admite que, em 1984, a empresa importou 750 mil dólares em componentes, enquanto exportou 500 mil dólares em disquetes para os Estados Unidos e praticamente toda a América do Sul, o que representa, portanto, um déficit de 250 mil dólares nas transações externas.

Entretanto — argumenta Monteiro de Paula —, considerando-se que a produção de disquetes no Brasil representa eliminação de importações equivalentes a 3,7 milhões de dólares, a empresa considera que obteve um superávit com o exterior de 3,45 milhões de dólares. Monteiro de Paula afirma que, dentro de um ano, espera zerar a balança com o exterior.

Ele diz que o nível atual de nacionalização dos disquetes é de 60%, e deve chegar a 90% até o final do ano; das fitas, é de 50%, devendo chegar a 70%. Os preços do produto — acrescenta — têm baixado: em 1983, um disquete custava cerca de 6 dólares e hoje seu preço está em torno de 3,15 dólares. Enquanto isso, os investimentos aumentam: em 1984, foram de 195 mil dólares e devem subir para 380 mil, neste ano.

No final de 1985, a empresa lançará um novo produto: um disquete de alta densidade, de 1.2 Mbytes, destinado aos micros IBM-PC AT.

AS MAIORES POR RECEITA NA ÁREA DE INFORMÁTICA EM 1984 *

(Cr\$ milhões)

Clas.	Empresa	Receitas
1	Moore Formulários (SP)	105.454,0
2	Bradesco; Gráfica (SP)	51.633,7
3	Continac (RJ)	49.892,0
4	Interprint (SP)	32.537,2
5	São Luiz (SP)	21.265,6
6	Itaú Gráfica (SP)	20.298,6
7	Moore Nordeste (PE)	10.185,0
8	Basf Brasileira (SP)	19.000,4
9	Tecnoprint (RJ)	8.629,7
10	SPC Suprimentos (SP)	4.993,1
11	Data Ribbon (SP)	2.483,1
12	Hanka Maldonado (SP)	1.860,7
13	Tex-print (SP)	1.082,1
14	Industrial Carbonos (SP)	184,1
15	Prosist (RJ)	97,6

AS MAIORES POR PATRIMÔNIO LÍQUIDO DECLARADO

(Cr\$ milhões)

Clas.	Empresa	Patrimônio líquido
1	Basf Brasileira (SP)	246.017,0
2	Moore Formulários (SP)	44.848,0
3	Bradesco; Gráfica (SP)	23.849,8
4	Continac (RJ)	17.533,1
5	Interprint (SP)	15.433,3
6	Itaú Gráfica (SP)	14.300,2
7	Moore Nordeste (PE)	9.382,7
8	São Luiz (SP)	7.683,5
9	Industrial Carbonos (SP)	3.920,5
10	Tecnoprint (RJ)	3.433,3
11	SPC Suprimentos (SP)	653,7
12	Tex-print (SP)	483,4
13	Hanka Maldonado (SP)	482,2
14	Data Ribbon (SP)	407,4
15	Prosist (RJ)	10,1

AS MAIORES POR LUCRO LÍQUIDO

(Cr\$ milhões)

Pos.	Empresa	Lucro
1	Basf Brasileira (SP)	32.118,5
2	Moore (SP)	15.636,8
3	Bradesco, Gráfica (SP)	5.959,2
4	Moore Nordeste (PE)	4.116,9
5	Continac (RJ)	3.353,3
6	Interprint (SP)	3.337,5
7	São Luiz (SP)	3.067,2
8	Itaú Gráfica (SP)	930,8
9	Industrial Carbonos (SP)	320,8
10	SPC Suprimentos (SP)	231,1
11	Data Ribbon (SP)	170,9
12	Text-print (SP)	129,5
13	Hanka Maldonado (SP)	12,2
14	Prosist (RJ)	-2,0
15	Continac (RJ)	-66,8

* Receitas corrigidas para dezembro de 1984, segundo o índice médio de inflação, quando necessário.

A maioria dos fabricantes previa, para 1984, uma queda nas vendas de discos removíveis, em consequência da introdução dos discos Winchester. No entanto, foram surpreendidos por um aumento do consumo. E a Control Data do Brasil até chegou a receber um prêmio pelo desempenho na área

AS MAIORES POR CRESCIMENTO NOMINAL (%)		
Clas.	Empresa	Crescimento nominal
1	SPC Suprimentos (SP)	501,5
2	Prosist (RJ)	388,0
3	Moore Formulários (SP)	351,5
4	Moore Nordeste (PE)	338,7
5	Bradesco, Gráfica (SP)	324,9
6	Continac (RJ)	302,0
7	Tex-print (SP)	293,5
8	Data Ribbon (SP)	289,5
9	Hanka Maldonado (SP)	287,6
10	Basf Brasileira (SP)	257,9
11	Itaú Gráfica (SP)	230,4
12	São Luiz (SP)	229,1
13	Interprint (SP)	225,6
14	Industrial Carbonos (SP)	223,1
15	Tecnoprint (RJ)	220,7

AS MAIORES POR RENTABILIDADE DO PATRIMÔNIO (%)		
Clas.	Empresa	Rent. do patrimônio
1	Moore Nordeste (PE)	44,4
2	Data Ribbon (SP)	41,9
3	São Luiz (SP)	39,9
4	SPC Suprimentos (SP)	35,3
5	Moore Formulários (SP)	34,8
6	Tex-print (SP)	26,7
7	Bradesco, Gráfica (SP)	24,9
8	Continac (RJ)	24,8
9	Interprint (RJ)	21,6
10	Basf Brasileira (SP)	13,0
11	Industrial Carbonos (SP)	8,1
12	Itaú Gráfica (SP)	6,5
13	Hanka Maldonado (SP)	2,5
14	Prosist (RJ)	2,1
15	Tecnoprint (RJ)	-1,9

AS MAIS ENDIVIDADAS (%)		
Clas.	Empresa	Endividamento
1	Data Ribbon (SP)	71,5
2	Tex-print (SP)	68,0
3	SPC Suprimentos (SP)	62,3
4	Tecnoprint (RJ)	52,4
5	São Luiz (SP)	50,6
6	Prosist (RJ)	50,0
7	Hanka Maldonado (SP)	45,0
8	Moore Formulários (SP)	43,6
9	Basf Brasileira (SP)	42,5
10	Continac (RJ)	39,2
11	Interprint (SP)	35,3
12	Bradesco, Gráfica (SP)	35,1
13	Itaú Gráfica (SP)	30,9
14	Moore Nordeste (PE)	27,8
15	Industrial Carbonos (SP)	12,9

Em 1984, diz Monteiro de Paula, os disquetes de simples face e dupla densidade (para linha Apple) representavam 75% do mercado, comparados com 25% para os de dupla face, dupla densidade (IBM-PC). Atualmente, a divisão do mercado está meio a meio para ambas as linhas.

CONSUMO SURPREENDE — No setor de suprimentos, em 1984, um fenômeno veio surpreender as empresas que atuam no segmento dos discos removíveis de maior capacidade, todos eles importados (no Brasil só há produção de unidades menores, os dis-

quetes). Trata-se de um inesperado aumento no consumo desses discos.

O fato é que a maioria das empresas previa, para 1984, uma queda ou no máximo a manutenção do mesmo nível de vendas do ano anterior, devido à introdução no Brasil dos discos Winchester, que no mundo todo aparecem como um avanço tecnológico que vai substituindo e tornando obsoletos os discos removíveis.

A Control Data do Brasil, que calcula deter a maior parcela, individualmente, desse mercado no País (cerca de 35% das vendas), espera em 1985 apenas repetir o volume de vendas de

As dificuldades não eram tantas

A Impelco, do Rio de Janeiro, é agora uma empresa em processo de profundas mudanças: deixa de ser puramente comercial e torna-se também produtora de bens, lançando um produto até agora importado, o disk-pack, conjunto de discos magnéticos não desmontável.

De acordo com o vice-presidente da Impelco, Aloísio Barbosa Vianna, nenhuma empresa nacional tentara até agora fabricar o disk-pack devido à crença de que o produto exigia tecnologia de difícil assimilação. "Nós descobrimos que, pelo contrário, era relativamente simples", diz Vianna.

A dificuldade maior para fabricá-lo, segundo o vice-presidente da empresa, não estava no know-how, mas sim na obtenção de componentes nacionais. Os fornecedores encontraram dificuldades para atender às especificações fixadas pela Impelco. De todas as partes do disk-pack, a única importada é o prato de superfície, que representa cerca de 30% do custo final do produto.

Afirmando que a qualidade de seu disk-pack é idêntico à do norte-americano, mas com preços menores, Vianna diz que o exportará aos Estados Unidos assim que consolidar suas vendas no mercado brasileiro. Em seguida, a Impelco, que não paga royalties, pretende exportar para países latino-americanos em regime de drawback, desde que obtenha do governo facilidades para importar pratos de superfície para as unidades a serem exportadas.

Para 1985, a previsão é de que a produção industrial de disk-pack representará 400 mil dólares do faturamento, enquanto a comercialização de componentes microeletrônicos importados significará 8 milhões de dólares. Entretanto, já em 1986 prevê-se que, enquanto a comercialização de componentes ficará em 8 milhões, a industrialização subirá para 2 milhões de dólares.

Para fabricar o disk-pack, a Impelco investiu 600 mil dólares. No final deste ano, produzirá 150 unidades por mês do disk-pack de 80 Mbytes. Em agosto começa a fazer os disk-pack de 300 Mbytes, com a produção atingindo 100 unidades por mês em dezembro.

Produzirá também disk-packs de 16 e 5 Mbytes (discos cartucho), cerca de 250 unidades por mês de cada tipo.

Muitos usuários começaram a estocar formulários contínuos no ano passado, quando foram anunciadas exportações do produto. Isso provocou um aumento de vendas, que acabou traduzindo-se em um crescimento de 15% para as indústrias do setor

1984, quando obteve um aumento de 26% nas vendas físicas. Foi um resultado tão expressivo que a subsidiária brasileira recebeu prêmio pelo desempenho, concedido pela matriz dos Estados Unidos, informa Ernesto Loureiro, gerente de mídia magnética para a América do Sul. Ele atribui esse desempenho à demora do advento dos discos Winchester de maior capacidade no mercado brasileiro, que devem ser lançados neste ano, juntamente com o supermíni.

Em 1984, o mercado de discos aumentou e o preço diminuiu, mas Loureiro acha que, em 1985, se houver crescimento, será muito pequeno em relação ao do ano passado. Na sua opinião, o disco removível de 300 Mbytes ainda terá um alento com os supermínis, pois, por uma questão de cultura, os CPD brasileiros ainda o usarão por algum tempo como backup

dos Winchester, em vez de empregarem as fitas magnéticas.

BOM ANO PARA FORMULÁRIOS — 1984 foi um bom ano para os formulários contínuos, que são os produtos com maior peso, em termos de faturamento, no setor de suprimentos. (Em 1984, a indústria de formulários teve crescimento de 15%.)

O fato marcante, com importantes implicações no desempenho do mercado em 1985 e 1986, foi que várias empresas investiram na expansão e modernização de máquinas. É praticamente certo que, em 1985, dez novas unidades impressoras de formulários entrem em atividade, algumas com elevado consumo de papel.

O aquecimento das compras de formulários, a partir do segundo semestre de 1984, é em parte explicada pela corrida dos usuários aos fornecedores

para formar estoques, receosos de que o produto faltasse no mercado interno, ante as anunciadas exportações. Também contribuíram fatores como a expansão da indústria de informática, com a intensificação do uso de micros.

A Abraform acredita que, em 1985, o crescimento repetirá os índices de 1984, segundo indicam as carteiras de pedidos feitos até agora.

A indústria de papel, por sua vez, já programou elevar sua capacidade em 10% ao ano em 1985 e em 1986, prevendo que parte considerável deste acréscimo será destinada aos formulários. Ao mesmo tempo, a indústria papelreira desenvolve tecnologia para fazer papéis para as impressoras a laser, informa Raul Calfat, diretor da Indústrias de Papel Simão.

O mercado brasileiro de formulários contínuos é o oitavo do mundo e representa cerca de 180 milhões de dólares anuais. Mesmo assim, várias empresas, preocupadas, continuam buscando vias de diversificação.

A Continac, por exemplo, diz não ser simplesmente uma empresa impressora, mas também vendedora de serviços. Assim, tenta agregar valor ao papel através da criação de novos usos para eles, como talões e bilhetes de passagens, explica Jacques da Silva, que também é diretor da Continac.

Este movimento, repetido por outros fabricantes, diz Jacques da Silva, é impulsionado pela evolução tecnológica que leva a uma crescente utilização de micros, como terminais e grandes sistemas e a novas técnicas de impressão, como a laser, que dispensa o formulário contínuo.

AS MAIORES E MELHORES

NA ÚLTIMA EDIÇÃO DAS "MAIORES E MELHORES", NOVAMENTE A SHELL, A SOUZA CRUZ E A ESSO LIDERARAM A RELAÇÃO DAS 500 MAIORES. ELAS TAMBÉM ESTÃO NA VANGUARDA DA UTILIZAÇÃO DE MICROCOMPUTADORES "PC COM-

PATÍVEIS". EM TODA A SUA POTENCIALIDADE. MAS ESSAS EMPRESAS SÃO MUITO EXIGENTES. ELAS EXIGEM QUALIDADE, ATENDIMENTO E PREÇO. ALÉM DISSO, AS MAIORES TÊM OUTRO PONTO EM COMUM: **O FORNECEDOR.**

AS 500 MAIORES EMPRESAS PRIVADAS, POR VENDAS

ORDEM	1984	1983	EMPRESAS	SETOR	VENDAS (em Cr\$ milhões)	CRESCIMENTO DAS VENDAS (em %)	PATRIMÔNIO LÍQUIDO (em Cr\$ milhões)
1	1		Shell (RJ)	Dist. petr.	1 634 901	8,3	
2	2		Souza Cruz (RJ)	Beb. e fumo	1 317 651	19,2	
3	3		Esso (RJ)	Dist. petr.	1 274 408	7,7	
4	4		Volkswagen (SP)	Automob.	950 863		
5	8		Copersucar (SP)	Alimentos	855 759		

compumaro
 INFORMÁTICA EMPRESARIAL LTDA.

RUA SETE DE SETEMBRO, 99 - 11.º ANDAR - TEL.: PBX (021) 224-7007

100

MAIORES

A reboque da automação bancária

Os bancos, segundo alguns fabricantes de equipamentos auxiliares, compraram menos em 1984, mas continuam sendo os principais clientes do setor

Solange Patrício

Entre freadas bruscas e alguns bons e aguardados aumentos de velocidade em seu processo de automação, os bancos vão dirigindo a atuação do setor de equipamentos auxiliares. Deles depende a maior parte do faturamento com informática dos fabricantes desses equipamentos, tais como encadernadores, ventiladores, copiadoras, fontes chaveadas e sistemas no-break, ainda que para a maioria continuem sendo subprodutos dentro de suas vendas globais.

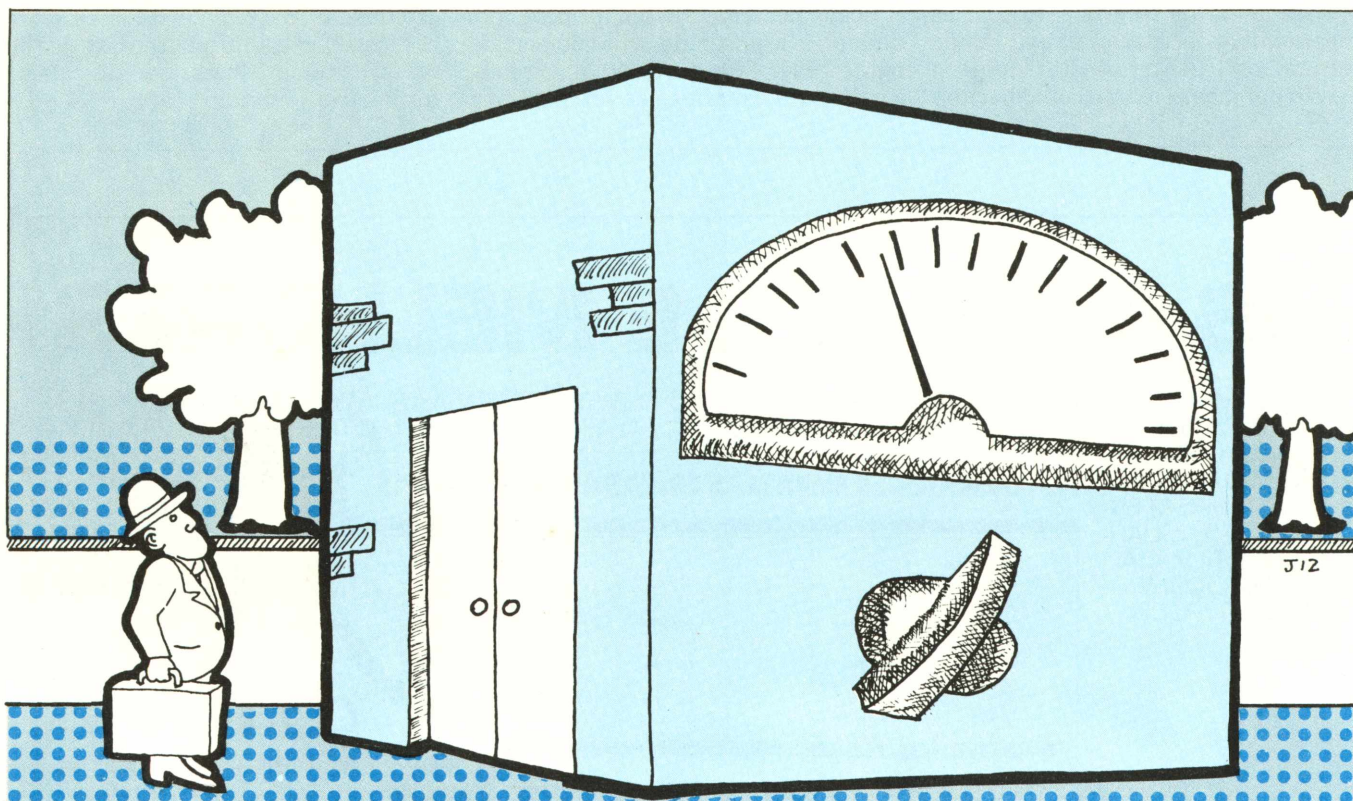
O verdadeiro "boom" da automação bancária, de cinco anos para cá, tornou-o um mercado atraente, na

realidade, para qualquer empresa ligada a processamento de dados. Os investimentos para desenvolver produtos específicos para essa área e disputá-la com mais vigor foram aumentados há dois anos. Nessa época, paralelamente à recessão das indústrias, suas grandes clientes até então, a Nife e a BK, ambas fabricantes de no-break (sistemas ininterruptos de energia), resolveram apostar no mercado, desenvolvendo novos produtos ou, ao menos, criando um layout diferente que os tornasse competitivos para a área bancária.

Os pesados sistemas no-break não eram problema dentro de uma indústria, por exemplo, mas para um banco

exigiam uma nova forma, além de uma nova configuração. A nível de CPD, os grandes sistemas já estavam constituídos, mas as agências, que representavam realmente a maior parte dos recursos de automação dos bancos, necessitavam de sistemas menores, para equipamentos de menor capacidade.

MERCADO ATRAENTE — O grande filão da automação bancária fez com que outras empresas se lançassem na área, como a Tecnocoop Industrial e a WEG Máquinas. A primeira, considerando o no-break um contrapeso dentro do seu faturamento total, enquanto a segunda procurava inovar, lan-

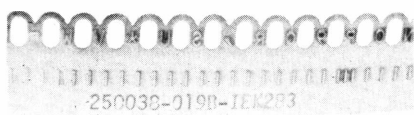


A vantagem da melhor tecnologia

A tecnologia Dataproducts é a mais avançada do mundo em impressoras. É exatamente esta tecnologia superior, que a Expansão Informática representa com exclusividade no Brasil, fabricando e comercializando toda a linha de impressoras Dataproducts e assegurando aos sistemas de processamento de dados as vantagens de tecnologia de ponta, essencial à conquista de novos espaços no mercado. Analise agora algumas das vantagens desta melhor tecnologia e compare as impressoras Expansão com suas concorrentes no mercado.

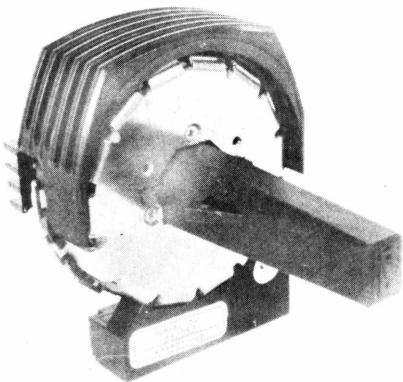
EXPANSÃO

CINTA DE CARACTERES DE AÇO



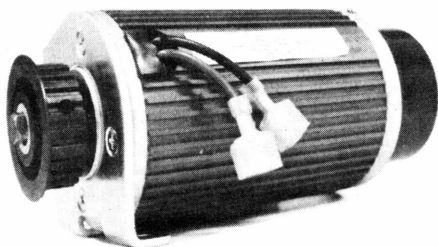
Qualidade e durabilidade numa tecnologia de desempenho comprovado.

CABEÇA DE IMPRESSÃO COM 14 AGULHAS



Permite qualidade com alta velocidade de impressão.

MOTOR TIPO SERVO



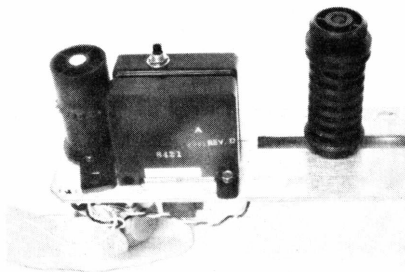
Movimenta a cabeça de impressão. Funciona em malha fechada proporcionando velocidade e precisão de movimentos.

BLOCO DE MARTELO MARK V



Tecnologia exclusiva da Dataproducts incorporada nas Impressoras de linha da Expansão, permite vida longa, baixo índice de ruído e qualidade indiscutível, medida pelo MTBF.

PROGRAMAÇÃO DE SALTO DE FORMULÁRIO



A programação de salto de formulários, nas impressoras Expansão, pode ser feita por acesso direto através de software ou usando uma fita perfurada contendo os comandos de salto.

EXPANSÃO

EXPANSÃO INFORMÁTICA S.A.

MOSTRADOR DE STATUS



Indica através de códigos a fase de operação da máquina, facilitando a tarefa de operador e de manutenção, constituindo-se numa informação preciosa ao técnico.

M-340X

Impressora Matricial com desempenho de impressora de linha. Velocidade de 200 linhas por minuto. É a única impressora deste tipo no mercado.

B-300

Impressora de linha com velocidade de 300 linhas por minuto.

B-600

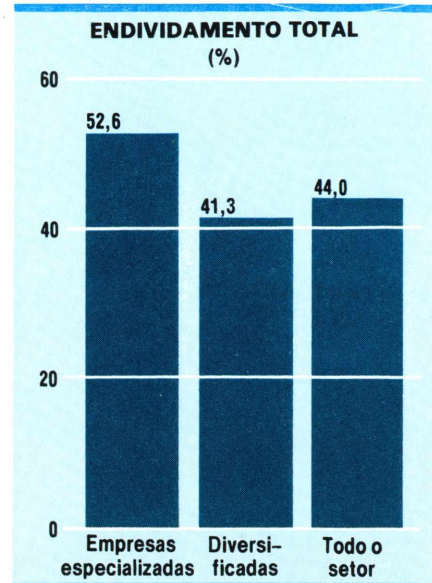
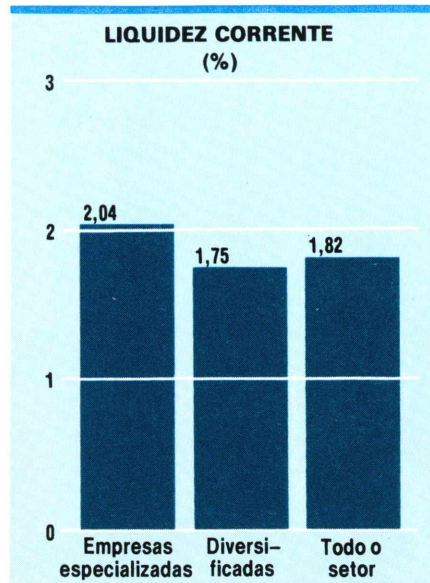
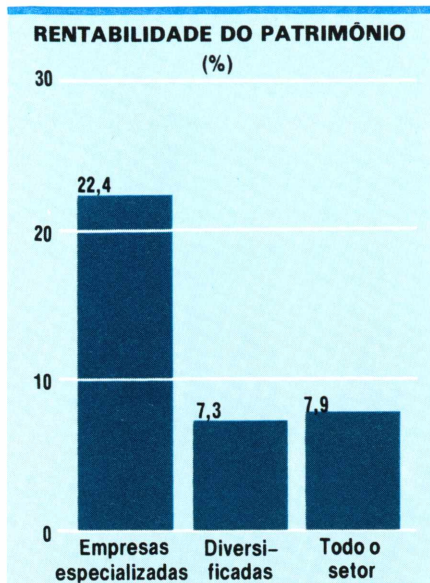
Impressora de linha com velocidade de 600 linhas por minuto.

B-1000

Impressora de linha de alta velocidade. Capacidade de 1000 linhas por minuto.

BP-1500

Impressora de linha de altíssima velocidade com performance de ciclos de trabalhos de até 24 horas por dia, em CPD. Capacidade de 1500 linhas por minuto.



quando, no ano passado, um sistema no-break rotativo, com preço 50% menor do que o dos sistemas estáticos existentes no mercado.

Algumas empresas, no entanto, consideram o consumo dos bancos em 1984 abaixo da média, mas frases como "segmento expressivo", "emergente" e "em expansão" garantem a continuidade de investimentos na área. A Nife Brasil, por exemplo, que contava alcançar 15% do seu faturamento com produtos de informática, não conseguiu ultrapassar 9%. "A automação bancária vinha num ritmo bastante acelerado, mas colocou o pé no freio, talvez esperando um efetivo retorno dos sistemas instalados antes de partir para frente", afirma seu diretor de marketing, Edivaldo Ferreira de Souza.

Para seu maior concorrente, a BK, o panorama foi diferente. O desempenho da empresa em 1984 foi sensivelmente melhor no fim do ano, com um aumento de vendas de 30%, e justamente porque esse período coincidia com o encerramento do exercício bancário. "É este o momento em que aumentam as compras, já que o banco, ainda com verbas para utilizar, faz suas encomendas antes de março, quando fecha para balanço", explica o diretor regional de São Paulo da BK, Júlio Cezar Kling.

O faturamento da empresa, no ano passado, foi de 7 bilhões de cruzeiros, 50% provenientes da automação bancária, 40% da automação industrial — que já foi sua maior consumidora — e 10% da automação comercial. Seu produto mais importante, o estabilizador eletrônico de tensão, contribuiu com 60% do total, ficando os 40% restantes divididos entre no-break, retificadores, inversores e conversores de frequência.

As vendas, que no ano passado se

aproximaram de 500 mil ORTN, devem dobrar neste exercício. A estimativa é de Kling, que tem bons motivos para isso, pois de janeiro a maio desse ano a BK vendeu mais do que em 1984.

PARA OS MICROS — Uma área que vem dando boa resposta à BK é a de micros profissionais, com estabilizadores e condicionadores de energia de pequeno porte. "Possivelmente", acredita Kling, "porque não depende de problemas como política econômica, já que não é determinada pelas estatais, mas principalmente pelas pequenas e médias empresas."

Também a Nife está buscando esse mercado. A soma de dois mais dois que a empresa fez no ano passado, quando ficou aquém dos resultados previstos para o seu no-break, obrigou-a a revisar alguns conceitos.

Mesmo tendo entre seus produtos, além do no-break, que vai de 2,5 a 200 kVA, baterias industriais e sistemas de apoio e emergência e entre seus clientes Embratel, Petrobrás e Rede Ferroviária Federal, para alcançar uma posição confortável no mercado de informática, a Nife descobriu um pequeno segredo: o preço. "Estamos concorrendo com um nível superior de

Joint-venture e exportação

Em 1984, a BK estudava a proposta de formação de joint-venture com um fabricante de sistemas de controle de energia dos Estados Unidos, não revelado na época. Um ano depois, a negociação continua e a empresa divulga o nome do possível sócio: o grupo Exide. O que pode significar que, até o final deste ano, a BK já esteja com um contrato fechado de exportação para os Estados Unidos.

A Exide, que chegou a ter representação no Brasil, mas preferiu sair do mercado por não obter resultados satisfatórios, deverá acertar um acordo bilateral com a BK de compra e transferência de tecnologia. Isso poderá elevar as exportações da fabricante nacional de no-break e estabilizadores de tensão, que no ano passado representaram 10% de seu faturamento e devem chegar a 20% neste ano, segundo seu diretor regional de São Paulo, Júlio Cezar Kling. "Pretendemos ampliar essa participação principalmente através de vendas para países do Terceiro Mundo, porque nossa tecnologia

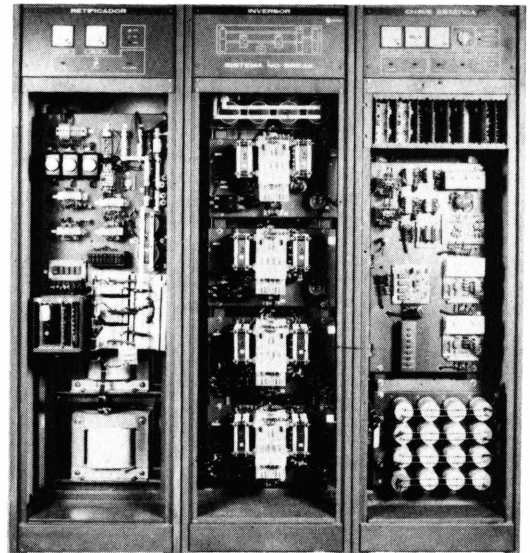
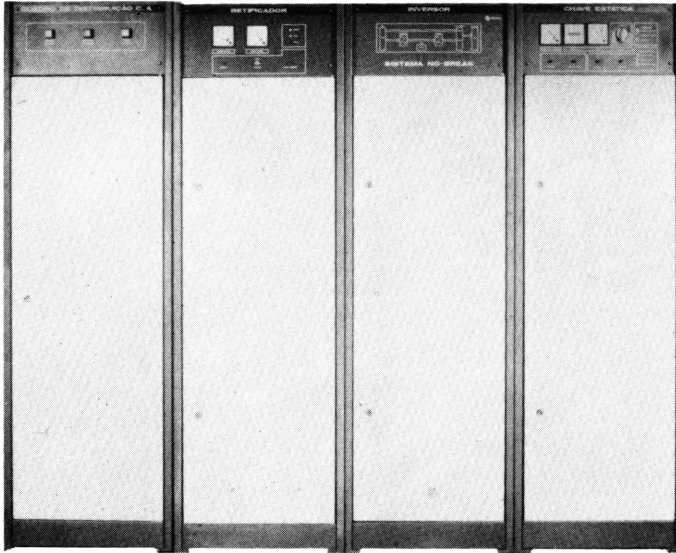
foi desenvolvida prevendo necessidades específicas, como as do Brasil."

Para Argentina e Uruguai, a BK vem fornecendo sistemas no-break para automação bancária, na carona das exportações de equipamentos nacionais para esse segmento. O principal produto de suas incursões ao exterior são os sistemas no-break de 15 a 20 kVA, embora no mercado interno seu carro-chefe seja o estabilizador de tensão. Com o no-break, a BK já atingiu também Paraguai, Venezuela, Líbia, Iraque e Cingapura e deve chegar à África, América Central, Caribe e outros países da Ásia ainda neste ano.

O mercado externo, segundo Kling, é um bom comprador, e há a vantagem de faltarem empresas para atender à demanda. Ainda assim, a BK não se tem empenhado muito para exportar, o que justifica pelo crescimento anual de 30% das compras internas.

"Não é um mercado vital para a BK", explica Kling, mas admite que a empresa tem grandes expectativas relacionadas com a construção de sua fábrica de eletroeletrônica do Nordeste, a Elene. Localizada em João Pessoa, uma posição estratégica para exportação, a nova fábrica ficará pronta até o final do ano e irá produzir basicamente sistemas de estabilização de tensão.

APLIQUE NUM NEGÓCIO QUE NÃO QUEBRA.



SISTEMA NO-BREAK GUARDIAN.

ENERGIA À TODA PROVA

A instalação de um sistema No-Break Guardian é um investimento seguro, com retorno garantido a curto prazo.

A moderna tecnologia utilizada é própria e 100% nacional, garantindo a necessária confiabilidade no suprimento de energia ao CPD, evitando as inesperadas quebras que, mesmo quando por frações de segundos, causam prejuízos e aborrecimentos.

Sistema No-Break Guardian, um negócio que não quebra.

Capacidades disponíveis:

- Linha Básica (com chave estática e módulos tiristorizados): 3; 5; 7.5; 10; 15; 25; 35; 50; 75 e 100 KVA.
- Linha Econômica: 0.25; 0.4; 0.6; 1; 1.5; 2.5; 5; 7.5 e 10 KVA.



GUARDIAN
EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA.

Rua Dr. Garnier, 579 - Rocha - CEP 20971 - Rio de Janeiro, RJ
Tels.: Geral: PABX (021) 261-6458 / Vendas: PABX (021) 201-0195
Telex (021) 34016
São Paulo: Tel.: (011) 270-3175



AS MAIORES POR RECEITA NA ÁREA DE INFORMÁTICA EM 1984 *
(Cr\$ milhões)

Clas.	Empresa	Receita
1	Saab Nife (SP)	28.399,5
2	Erige Engenharia (RJ)	13.762,7
3	Weg Eletromotores (RS)	10.192,5
4	Daruma (SP)	9.002,5
5	Itel (SP)	8.303,3
6	Control (SP)	7.492,1
7	ABC Teletra (RJ)	5.030,5
8	Harald (PR)	4.918,9
9	Sul América Philips (PE)	4.510,6
10	E.E. Equipamentos El. (RJ)	4.300,0
11	Intelco (SP)	3.400,0
12	Delta (SP)	3.168,0
13	Schause (PR)	2.427,1
14	Amplimag (SP)	1.829,4
15	Weg (SC)	578,7

AS MAIORES POR PATRIMÔNIO LÍQUIDO DECLARADO
(Cr\$ milhões)

Clas.	Empresa	Patrimônio
1	Weg Eletromotores (SC)	87.120,0
2	ABC Teletra (RJ)	30.134,7
3	Saab Nife (SP)	21.587,4
4	Sul América Philips (PE)	18.495,8
5	Itel (SP)	15.733,3
6	Daruma (SP)	11.408,3
7	Weg (SC)	8.361,8
8	Intelco (SP)	8.314,6
9	Harald (PR)	7.098,7
10	E.E. Eletrônica (RJ)	5.049,1
11	Schause (PR)	3.923,5
12	Delta (SP)	3.387,0
13	Control (SP)	3.005,6
14	Erige Engenharia (RJ)	3.000,2
15	Amplimag (SP)	1.829,4

AS MAIORES POR LUCRO LÍQUIDO DECLARADO
(Cr\$ milhões)

Clas.	Empresa	Lucro líquido
1	Weg Eletromotores (SC)	20.477,4
2	Daruma (SP)	2.195,9
3	Saab Nife (SP)	1.665,5
4	Harald (PR)	1.594,3
5	Sul América Philips (PE)	1.378,7
6	Weg (SC)	873,5
7	Control (SP)	772,7
8	Erige Engenharia (RJ)	222,0
9	Schause (PR)	36,4
10	Amplimag (SP)	29,6
11	Intelco (SP)	1,2
12	E.E. Eletrônica (RJ)	-58,6
13	Itel (SP)	-286,6
14	Delta (SP)	-512,9
15	ABC Teletra (RJ)	-13.634,1

* Receitas corrigidas para dezembro de 1984, segundo o índice médio de inflação, quando necessário.

O grande filão da automação bancária atrai empresas de outras áreas, como a Tecnocoop Industrial e a WEG. A primeira chegou com um produto que não considera mais que um contrapeso no seu faturamento. Já a segunda procurou inovar, lançando um no-break 50% mais barato

preços em relação a outros produtos, nessa área”, explica Souza. E, para inverter essa situação, na Feira de Electro Eletrônica, em junho último, em São Paulo, a empresa lançou um sistema no-break com nova tecnologia.

Mais compacta e também mais barata — cerca de 20% —, a Série 300 estará disponível para venda em setembro e, acredita a Nife, será muito mais competitiva na área de automação bancária. Sua faixa de capacidade, de 1 a 10 kVA, irá abrir espaços de utilização em equipamentos menores, como é o caso do micro profissional.

Outro produto que amplia as expectativas de faturamento da empresa (28 bilhões em 1984, sendo que a informática representou 9% do total) são os condicionadores de linha. Seu grande mercado é a automação de escritórios. No entanto, sua importância entre os produtos de informática da empresa só deverá crescer no ano que vem, quando disputará com o no-break a posição de mais rentável.

A própria BK, que garante ocupar 90% do mercado de automação bancária, também começa a se estruturar para atender a um novo cliente: o comércio. De acordo com Kling, a automação comercial deve ter uma participação expressiva em suas vendas, ainda neste ano, e chegará a garantir 40% de seu faturamento em 1986. Quanto aos produtos específicos para essa área, Kling não se mostra preocupado, garantindo que a “automação comercial e bancária tem pontos de intersecção”. Da mesma maneira pensa a Nife, para a qual os sistemas desenvolvidos para um mercado se adaptam às necessidades do outro.

SEM QUEIXAS — Já a Erige Engenharia não tem do que reclamar quanto à participação dos bancos em suas vendas. A empresa tem 18 anos e perto de

860 CPD executados. Cerca de 40% deles para bancos, mas não para automação de agências, que representam pouco menos de 20% de seu volume de serviços, mas devem aumentar a participação com o desenvolvimento de projetos específicos para a área.

O trabalho da Erige é dar assessoria técnica e planejar a montagem de CPD. Isso inclui arquitetura, parte elétrica, eletrônica, ar condicionado e sistemas de combate a incêndio. A empresa fabrica piso elevado, painéis eletrônicos e elétricos, luz de emergência, quadros de comando de gerador e de ar condicionado, quadro de detecção de incêndio, sensores de sub e sobre tensão e painéis de alarma.

O objetivo da empresa é ligar-se cada vez mais à informática, onde estão seus maiores clientes. A própria venda de aparelhos de ar condicionado — a Erige representa os produtos da Hitachi e Springer — é feita, em 90% dos casos, para CPD, exemplifica seu diretor técnico, Luiz Lacerda. Essa expressiva participação da informática em seus serviços dá à Erige segurança para disputar o mercado de no-break no próximo ano, entrando, assim, também na automação. “Com o no-break iremos ocupar um outro espaço, o de computadores de menor porte”, argumenta.

Outro projeto, que pode vir a dobrar o faturamento do ano passado, de 50 bilhões de cruzeiros, é a modificação de um produto já existente: o piso elevado. Foram desenvolvidos dois novos, visando atender às necessidades dos usuários também fora do CPD. A lógica é simples, segundo Lacerda. Cada vez que um banco tem de alterar o layout da sua agência, ou quando precisa expandir seus recursos computacionais, é preciso trocar os pisos. Com o piso elevado, a agência pode fazer essas modificações sem neces-



A RACIMEC ASSUME O QUE FAZ.

PORQUE SABE O QUE FAZ.

Uma empresa gasta anos construindo um bom conceito no mercado. Mas pode perdê-lo por uma questão de dias.

Porque se um produto apresenta problemas e a assistência técnica custa a aparecer ou é deficiente, além da paciência você perde tempo. Perde dinheiro. E o fabricante começa a perder seu bom nome.

Na Racimec assistência técnica é outro departamento: o Departamento Central de Assistência Técnica. Por seus laboratórios e escolas

de treinamento passam os profissionais que, mais tarde, seguirão para os Centros de Manutenção e postos de atendimento que a Racimec mantém onde quer que haja equipamentos instalados. Em todo o Brasil.

É isso que garante aos usuários a certeza de um atendimento rápido e supereficiente. Afinal, ninguém entende mais de produtos Racimec que a própria Racimec.

E isso a Racimec fala com a tranquilidade de quem sabe o que diz. Porque sabe o que faz.



 **RACIMEC**
RACIONALIZAÇÃO E MECANIZAÇÃO

MATRIZ (FÁBRICA)
Estrada dos Bandeirantes, 10.710- Jacarepaguá
CEP 22700 - Rio de Janeiro- Tel.: (021) 342-8484
Telex: (021) 22618 RRME BR

Numa época em que as estatais reduzem suas encomendas, fabricantes começam a obter bom retorno na área dos micros profissionais, para os quais fornecem estabilizadores e condicionadores de energia de pequeno porte. É um mercado composto basicamente por pequenas e médias empresas

AS MAIORES POR RENTABILIDADE DO PATRIMÔNIO (%)

Clas.	Empresa	Rentabilidade
1	Control (SP)	25,7
2	Weg Eletromotores (SC)	23,5
3	Harald (PR)	22,4
4	Daruma (SP)	19,2
5	Weg (SC)	10,4
6	Saab Nife (SP)	7,7
7	Sul América Philips (PE)	7,4
8	Erige Engenharia (RJ)	7,3
9	Amplimag (SP)	3,4
10	Schause (PR)	0,9
11	Intelco (SP)	0,4
12	E.E. Eletrônica (RJ)	-1,1
13	Itel (SP)	-1,8
14	Delta (SP)	-15,1
15	ABC Teletra (RJ)	-45,2

AS MAIORES POR LIQUIDEZ CORRENTE (%)

Clas.	Empresa	Liquidez Corrente
1	Delta (SP)	3,69
2	Intelco (SP)	3,19
3	Daruma (SP)	2,68
4	Harald (PR)	2,60
5	Control (SP)	2,23
6	Erige Engenharia (RJ)	2,03
7	E.E. Eletrônica (RJ)	1,92
8	Weg (SC)	1,76
9	Itel (SP)	1,73
10	Weg Eletromotores (SC)	1,59
11	Saab Nife (SP)	1,10
12	Amplimag (SP)	1,10
13	ABC Teletra (SP)	1,10
14	Schause (PR)	0,99
15	Sul América Philips (PE)	0,99

AS MAIORES POR ENDIVIDAMENTO (%)

Clas.	Empresa	Endividamento
1	Control (SP)	83,5
2	ABC Teletra (RJ)	80,6
3	E.E. Eletrônica (RJ)	74,3
4	Sul América Philips (PE)	71,2
5	Schause (PR)	57,2
6	Saab Nife (SP)	53,3
7	Harald (PR)	52,6
8	Daruma (SP)	44,0
9	Weg Eletromotores (SC)	38,6
10	Amplimag (SP)	36,9
11	Itel (SP)	36,6
12	Erige Engenharia (RJ)	31,7
13	Weg (SC)	23,1
14	Delta (SP)	21,4
15	Intelco (SP)	21,1

sitar de reconstrução. Os testes com o novo piso começaram no Banco Itaú, em 1984, e devem ser feitos também no Nacional, neste ano. Uma característica importante é que este produto poderá ser utilizado em outros setores, como o comércio.

Na esteira das vendas para CPD e automação vêm os fabricantes de móveis. Embora a informática ainda seja pouco representativa no faturamento total dessas empresas, como a L'Atelier, por exemplo, as vendas de móveis específicos para a área têm dado bons resultados, sobretudo no concorrido segmento bancário. Só a linha Memobank responde por 7% de seus negócios. O sistema Staffeletic, para passagem de cabos e fiação, lançado em 1983, não obteve participação significativa. Mas a L'Atelier acredita em sua evolução, paralelamente ao crescimento dos escritórios automatizados.

O potencial de compra do mercado de informática está sendo igualmente disputado pela Mobilinea, que investiu cerca de 120 mil dólares em 1983 para chegar à sua linha 80, composta por mesas, cadeiras, suportes, para disquetes e para impressoras.

ANTIGO CLIENTE — A grande atenção voltada ao segmento bancário e as promessas para a automação comercial não impedem, porém, que o setor de equipamentos auxiliares continue a desenvolver projetos visando a um tradicional comprador. Nos planos da WEG Acionamentos, por exemplo, a prioridade é atender à indústria.

Apesar da crise de demanda industrial, a WEG vem tendo boa resposta dos segmentos de papel e celulose, mineração, alimentos, têxtil, química, bebidas e fumo, diversificando, em quatro anos, sua linha de produtos, que incluem contadores e relés, centro de controle de motores, circuitos im-

pressos, conversores CA/CC, conversores de frequência, acionamentos e, mais recentemente, controladores programáveis.

Para incrementar suas vendas nessa área, a WEG criou no início do ano um departamento próprio de engenharia de sistemas. Os investimentos para colocação de produtos de informática são elevados, de acordo com a empresa, e ainda sofrem um período de maturação e desenvolvimento de todas as linhas. No ano passado a WEG direcionou 25% de seu faturamento para a pesquisa de novos produtos, entre eles os controladores programáveis, e deve ficar em 10% neste ano, considerando o lançamento de novos modelos, além de processadores e conversores de frequência.

Investimentos altos também estão sendo feitos pela ABC-Italtel, do grupo ABC. De seu capital, 35% vem da indústria italiana Italtel, fornecedora da tecnologia para produção de rádios de microondas, monocanal e estações receptoras de sinais de satélites. Com outras duas empresas do grupo — ABC Teletra e ABC-Dados —, a Italtel será fundida no que chama de adequação industrial, visando à teleinformática. Após a fusão, os sócios estrangeiros — a Teletra tem capital da italiana Telebra — não serão mantidos na nova empresa, ainda sem razão social definida.

Essa modificação, a ser concretizada no próximo ano, e outras reestruturações no restante do grupo (ABC-Bull, ABC-Sistemas e ABC-Xtal) significarão um gasto de 35 milhões de dólares, repartido em cinco anos. Com isso, garante o vice-presidente da ABC-Sistemas, holding das indústrias de eletrônica, Delson Fontes Siffert, será dobrado o patrimônio líquido do grupo, atualmente de 30 milhões de dólares, em cinco anos.

100
MAIORES

À espera de incentivos

Para resistirem à concorrência externa, as empresas nacionais querem uma política de microeletrônica, reserva de mercado e incentivos fiscais

Taeco Toma

A pesar da grande expansão das indústrias nacionais de informática, a área de componentes eletrônicos destinados a esse setor, que enfrenta forte concorrência das empresas estrangeiras, tem um desempenho modesto. Muitas empresas nacionais estão plenamente capacitadas econômica e tecnologicamente para produzir diferentes tipos de componentes, tais como teclados, chaves digitais, fontes chaveadas e circuitos impressos. Porém, o grande desafio é a fabricação de circuitos integrados.

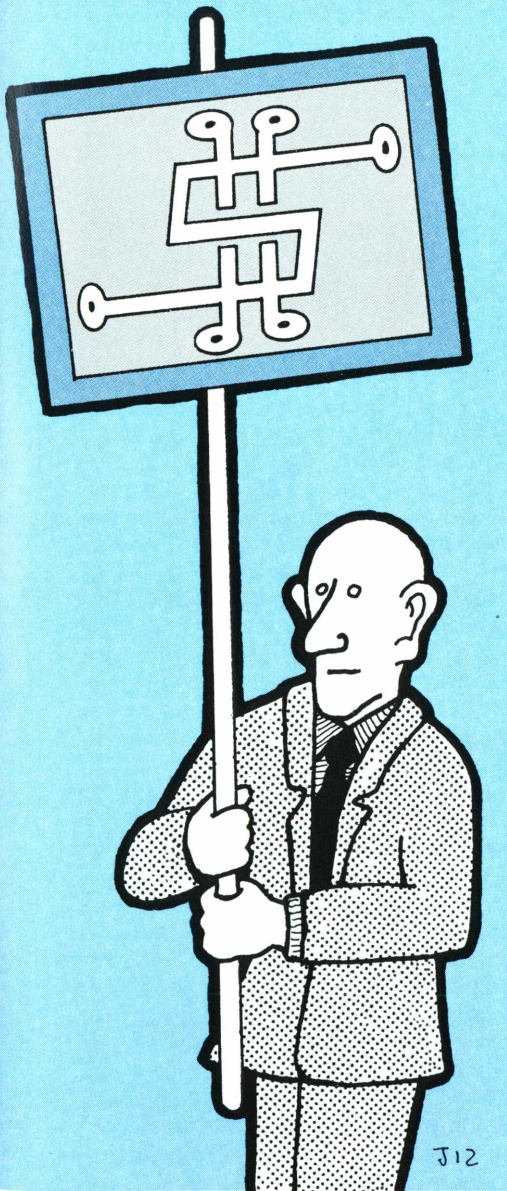
Esse produto exige alta tecnologia, máquinas sofisticadas e ambientes de produção rigidamente controlados. A fabricação de um circuito integrado envolve três fases: projetos (definição física dos elementos básicos; resulta num conjunto de máscaras); difusão (implementação dos elementos básicos numa lâmina de silício; resulta no wafer); e montagem e testes. Nessa área, dominam as multinacionais, como a Texas Instruments. Considerada a maior fabricante mundial de circuitos integrados, a Texas Instruments começou a produzir esse componente em 1973 no Brasil, principalmente para atender ao mercado externo. Com o desenvolvimento da indústria eletroeletrônica e de informática no País, voltou-se para o mercado local. Atende aos principais fabricantes de computadores e periféricos brasileiros.

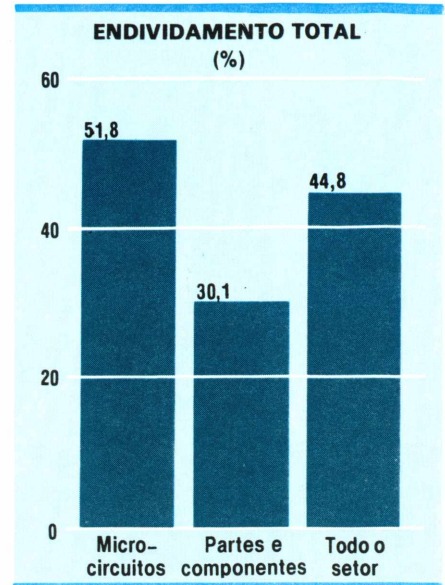
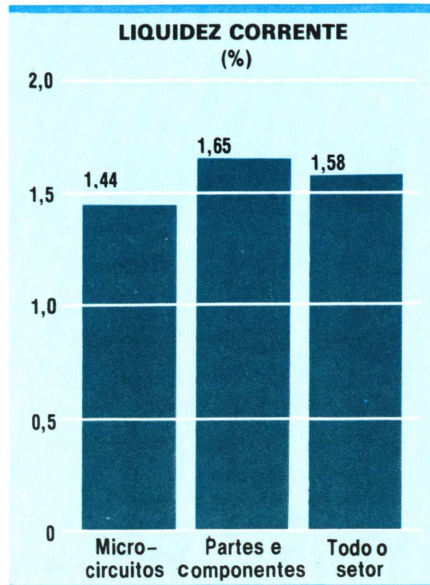
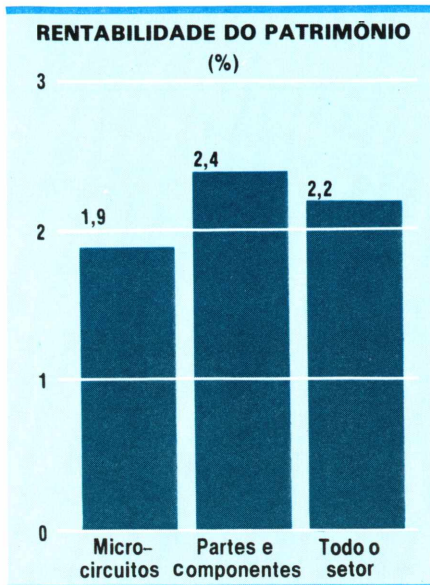
Não há ainda uma definição clara na legislação de informática a respeito de componentes para o setor. As empresas nacionais reivindicam reserva de mercado e incentivos fiscais, como isenção de impostos e taxas de importação de insumos, para poder competir, em termos de preços, com os produtos estrangeiros. De acordo com Luiz Rogério de Camargos, gerente de

marketing da Itaucom, as empresas brasileiras enfrentaram o problema da queda de demanda de circuitos integrados no mercado internacional no final do ano passado, o que significa estoque e conseqüente queda de preços no exterior. E há ainda o problema do contrabando de componentes eletrônicos. Diante desses problemas, as empresas nacionais que se candidatarão à produção de circuitos integrados digitais vêem-se em dificuldades para colocar seus produtos no mercado brasileiro a preços que sejam realmente competitivos.

Elas aguardam a deliberação do Conin a respeito de uma política da microeletrônica. No ano passado, foi formado o Grupo de Assessoria da Microeletrônica, com participação de representantes do CTI, da Suframa, do BNDES, da SEI, do Minicom e de outros órgãos, para propor estratégias que viabilizassem a indústria microeletrônica no País. A partir das recomendações do grupo, a SEI elaborou um plano preliminar, que deverá ser avaliado na próxima reunião do Conin, neste mês (ver quadro).

Esperançosas com a política de informática que o mercado reservou para a indústria nacional de computadores, algumas empresas desse setor estão dando os primeiros passos no domínio da tecnologia dos semicondutores digitais. Em 1982, a SEI escolheu dois grupos empresariais interessados na microeletrônica para fabricar circuitos integrados digitais: Itaú e Docas de Santos (da qual faz parte o grupo Elebra, que criou uma nova empresa para fabricar componentes, a Elebra Microeletrônica). Em fevereiro de 1984, entrou nesse mercado o grupo Machline, que comprou a Phibrase, uma joint-venture da RCA e Philco, localizada em Contagem, Minas Gerais. Surgiu, então, em 1º de março





do mesmo ano, a SID Microeletrônica, que incorporou a RCA Solid State, que fazia a comercialização em São Paulo, e a fábrica de Contagem.

Contudo, essas empresas querem condições especiais para prosseguir com seus planos de fabricação de circuitos integrados.

“É imprescindível que se tenha reserva de mercado, pelo menos na fase inicial de implantação da indústria nacional do setor”, enfatiza Luiz Rogério de Camargos. “O que pedimos é a reserva de mercado para circuitos integrados digitais”, diz Gilberto Azevedo Leite, diretor comercial da SID

Microeletrônica Ltda. “Agora como está, é uma luta de leão, porque temos de competir com multinacionais, como a Texas Instruments e a Philips.”

INVESTIMENTO MACIÇO — A justificativa desses executivos para as suas reivindicações está nos investimentos para a absorção da tecnologia e montagem de uma fábrica de semicondutores digitais. Entre o desenvolvimento de projetos, treinamento de engenheiros e pessoal da produção e a compra de equipamentos, a Itaucom investiu 14,5 bilhões de cruzeiros, valor calculado em novembro de 1984.

Já Azevedo Leite fala em termos de dólares. Na compra da Phibrase, o grupo Machline aplicou 9 milhões de dólares. Para este ano, a SID Microeletrônica prevê investimentos acima de 3,5 milhões de dólares, continuando com a linha de fabricação da Phibrase, isto é, produção de circuitos integrados lineares e transistores de potência de pequeno sinal. Para entrar na linha digital, serão necessários outros milhões de dólares. “Somente os investimentos para fabricação de circuitos integrados digitais”, esclarece Azevedo Leite, “ficam na faixa entre 9 e 45 milhões de dólares. Sem os incentivos do governo, essa soma será aumentada, no mínimo, três vezes, tornando o projeto inviável.”

Azevedo Leite, contudo, assegura que a SID Microeletrônica dará continuidade aos projetos de fabricação de circuitos integrados digitais “de qualquer jeito”, tendo já reservado equipamentos de montagem, de difusão e de testes. Esses projetos incluem a produção dos circuitos integrados digitais da família TTL, C Mos e memórias. Neste ano, a empresa vai dedicar-se ao desenvolvimento da capacitação tecnológica e chegar à produção em 1986, desde que “seja efetivamente regulamentada a Lei de Informática e tenhamos os incentivos necessários para isso”.

Enquanto não ativa sua produção de semicondutores digitais, a SID Microeletrônica prossegue com a linha de produção da Phibrase, reativada em meados do ano passado. Nesse primeiro ano de retomada da produção, a empresa faturou 5 milhões de dólares e pretende chegar a 15 milhões de dólares em 1985. Atualmente, a empresa trabalha com 10% da capacidade de produção da fábrica de Contagem, produzindo 60 milhões de unidades por ano.

Início de um longo caminho

Em 1981, a SEI solicitou às empresas interessadas na área de microeletrônica que apresentassem projetos de fabricação de circuitos integrados. Nas conversações, foi colocado como premissa básica que os preços dos produtos nacionais não poderiam ser superiores aos dos similares importados.

Diante dessa condição, a própria SEI sugeriu que as empresas incluísem em seus projetos os incentivos necessários para que se viabilizasse a indústria nacional de microeletrônica. Na mesma época, entrou em contato com a Universidade de Campinas (Unicamp), para desenvolver projetos de pesquisa nessa área. O grupo que trabalhava na Unicamp transferiu-se, posteriormente, para o CTI, criando o Instituto de Microeletrônica dessa instituição.

Em 1982, a SEI aprovou três projetos: da Itaucom, do grupo Docas de Santos e da Unicamp. Como não viabilizou os incentivos fiscais, negocia, para isso, com os ministros da área econômica.

No ano passado, com a aprovação da Lei de Informática, as perspectivas tornaram-se mais animadoras. A Elebra Microeletrônica, vinculada à Companhia Docas de Santos, foi formalmente constituída e agora está em fase de implantação, segundo informações de José Ripper, diretor de tecnologia, que já integrou a equipe da Unicamp. “A Elebra”, esclarece, “está atualizando o projeto, sem sair das diretrizes iniciais.” A empresa, acrescenta, já implantou a parte de projetos de circuitos integrados, que pretende oferecer formalmente ao mercado no segundo semestre. A parte industrial será instalada nos próximos dois anos e, para isso, a Elebra está em contato com os fornecedores estrangeiros para a aquisição de equipamentos. O plano da Elebra envolve as três fases de fabricação do circuito integrado: projetos, difusão e montagem e testes.

Enquanto aguardam deliberação do Conin quanto ao problema dos incentivos e da reserva de mercado, tanto a Elebra Microeletrônica quanto a Itaucom e a SID Microeletrônica prosseguem com seus planos. Ripper acredita que os incentivos virão de qualquer forma porque, sem essa proteção, não será possível viabilizar uma indústria nacional de circuitos integrados.

O mundo está mudando com a velocidade da informação.

Assuma o comando.

Existe uma enorme reserva de recursos nos microcomputadores.

Existe muito mais na mente humana.

A nossa tarefa é juntá-los, de maneira simples, rápida e eficiente. Através de software inteligente e poderoso, apoiado por treinamento, publicações e seminários.

Nossos produtos são feitos para todos os tipos de usuários, desde o leigo até o técnico mais avançado.

Nosso software é compatível com a maioria dos microcomputadores, disponíveis no mercado, incluindo os compatíveis com IBM® PC, XT, AT, APPLE®, ITAUTEC e COBRA.

Nosso compromisso é fornecer uma linha de produtos que atendam às principais necessidades corporativas e empresariais. Produtos que sempre acompanharão o avanço humano no tratamento da informação.

SOLICITE NOSSOS FOLHETOS.



interativa ou de forma programada.

É insuperável para microcomputadores com sistema operacional compatível com CP/M.

Com o dBASE II você pode criar, rápido e facilmente, um sistema completo de informações da empresa, que faz exatamente o que você quer.



microcomputadores compatíveis com o IBM® PC.

Sua capacidade de gerenciar dados supera a capacidade de processamento de qualquer microcomputador hoje disponível.

Tem uma linguagem de programação. Gerencia quantos arquivos você queira. E o padrão.



O mais poderoso soft integrado no mercado.

Organiza gráficos, textos, dados e números num único documento.

Transmite e recebe dados de micros, "mainframe", etc. Acessa e assimila arquivos e comandos do sistema operacional e outros programas carregados no micro. E tem também uma linguagem de programação. É fantástico!

DATALOGICA

ANTECIPANDO O FUTURO.

Av. Paulista, 2028 - 16.º
Tlf.: (011) 283-0355
Tlx.: (011) 32-645 DTLG BR
São Paulo - SP - CEP 01310

Av. Rio Branco, 177 - 15.º
Tlf.: (021) 240-8909
Tlx.: (021) 31-615 EXEX BR
Rio de Janeiro - RJ - CEP 20040

AS MAIORES POR RECEITA NA ÁREA DE INFORMÁTICA EM 1984*

(Cr\$ milhões)

Clas.	Empresa	Receitas
1	Icotron (RS)	79.813,5
2	Cirpress (RJ)	25.108,7
3	Wes-Ton (SP)	16.834,9
4	Inducom (SP)	16.506,4
5	Digiponto (RJ)	16.371,8
6	Furukawa (SP)	12.136,1
7	Arlen (SP)	8.129,9
8	Plásticos Metalma (SP)	5.403,2
9	Embracom (SP)	4.559,8
10	Ifema (SP)	3.500,0
11	Eletr. Brasileira (SP)	3.232,0
12	Itaú Componentes (SP)	2.000,0
13	Unitel (SP)	879,0
14	Walandar (SP)	835,7
15	Digital Componentes (SP)	358,3

AS MAIORES POR PATRIMÔNIO DECLARADO

(Cr\$ milhões)

Clas.	Empresa	Patrimônio
1	Furukawa (SP)	148.011,0
2	Ifema (SP)	42.523,1
3	Icotron (RS)	38.206,9
4	Plásticos Metalma (SP)	21.518,4
5	Wes-Ton (SP)	21.154,1
6	Cirpress (SP)	13.520,5
7	Inducom (RJ)	9.336,3
8	Walandar (SP)	8.309,4
9	Itaú Componentes (SP)	7.626,9
10	Arlen (SP)	5.762,5
11	Digiponto (RJ)	3.784,4
12	Embracom (SP)	1.419,3
13	Eletr. Brasileira (SP)	1.394,6
14	Unitel (SP)	989,1
15	Digital Componentes (SP)	74,6

AS MAIORES POR LUCRO LÍQUIDO DECLARADO

(Cr\$ milhões)

Clas.	Empresa	Lucro líquido
1	Furukawa (SP)	9.365,4
2	Cirpress (RJ)	1.381,1
3	Ifema (SP)	1.074,9
4	Digiponto (RJ)	786,1
5	Unitel (SP)	519,9
6	Walandar (SP)	303,0
7	Leson (SP)	197,0
8	Eletr. Brasileira (SP)	9,0
9	Digital Componentes (SP)	0,9
10	Itaú Componentes (SP)	-53,7
11	Arlen (SP)	-832,2
12	Embracom (SP)	-884,4
13	Wes-Ton (SP)	-1.151,5
14	Inducom (SP)	-3.924,9
15	Icotron (SP)	-10.638,4

* Receitas corrigidas para dezembro de 1984, segundo o índice médio de inflação, quando necessário.

Os investimentos para fabricação de circuitos integrados digitais ficam entre 9 e 45 milhões de dólares, segundo os empresários que reivindicam reserva de mercado, "pelo menos na fase inicial de implantação da indústria nacional do setor"

O produto mais importante da empresa ainda é o circuito integrado linear para a indústria eletroeletrônica de lazer, que contribui com 50% do seu faturamento. Outros 50% são preenchidos com a produção de transistores de potência para a indústria automobilística e transistores de pequeno sinal. "A indústria de informática", informa Azevedo Leite, "representa 15% do nosso mercado atual, mas é um mercado explosivo, principalmente na área digital."

MERCADO DO FUTURO — Azevedo Leite informa que o mercado total de semicondutores no Brasil é estimado entre 200 e 250 milhões de dólares, com duplicação desses valores nos próximos cinco anos. Atualmente, as indústrias eletrônicas utilizam circuitos integrados padrões, mas a tendência é consumir circuitos integrados semidedicados e dedicados. Luiz Rogério de Camargos acredita que, até a década de 90, 40% desses componentes serão dedicados. "Quem fabrica computadores e não se voltar para a área de componentes perderá o poder de competição. Os projetos de equipamentos vão identificar-se com projetos de circuitos integrados dedicados. Cada vez mais diminuirá a demanda de circuitos padrões", explica Camargos.

A Itaú Componentes, segundo Rogério de Camargos, já atingiu uma capacitação tecnológica na área de projetos e encapsulamento e testes de circuitos integrados e, neste ano, dedica-se à conquista de mercado. A meta inicial, quando encaminhou seus planos para a SEI, em 1981, era englobar três fases — projetos, difusão e encapsulamento e testes —, explica Rogério de Camargos. De outubro de 1982 a abril de 1983, a empresa enviou sua equipe para os Estados Unidos para aprimorar a tecnologia digital, en-

quanto aguardava a decisão da SEI a respeito dos incentivos fiscais. A partir de abril, resolveu mudar os planos e implantar uma fábrica de encapsulamento dos circuitos integrados, além dos projetos.

A empresa abandonou temporariamente a fase de difusão, que, segundo Rogério de Camargos, envolve maiores investimentos. Montou uma linha de encapsulamento e testes de circuitos integrados no prédio da avenida do Estado, em São Paulo, totalmente automatizada. "Se quisermos aumentar a produção", assegura o gerente comercial da Itaúcom, "é só aumentar o número das máquinas. A estrutura e o processo de produção estão definidos." A partir do wafer importado, o processo compõe-se das seguintes etapas: corte do wafer em pastilhas; fixação das pastilhas no lead-frame (estrutura metálica também importada); soldagem dos terminais das pastilhas com terminais do lead-frame; corte do lead-frame; moldagem; e teste final.

Segundo Rogério de Camargos, o primeiro mês de produção — agosto do ano passado — foi dedicado para o treinamento de pessoal, conhecer o processo de fabricação e verificar a qualidade do produto. "Como estamos ainda na fase de aprendizado, não trabalhamos com a carga total de produção", afirma Rogério de Camargos. A empresa opera com dois turnos de seis horas e pretende chegar, até o final do ano, com três turnos, produzindo 3 milhões de peças. Dependendo do nível de complexidade do produto, pretende chegar até 6 milhões de peças por ano.

RUMO A MANAUS — Com a política de incentivos fiscais da Suframa e a instalação da base industrial eletrônica na Zona Franca de Manaus, as indústrias de componentes estão sendo

As indústrias de componentes estão sendo atraídas para a Zona Franca. Uma delas é a Digiponto, cujo projeto de fabricação de teclados em Manaus provocou protestos gerais. Os dirigentes da empresa alegam que querem apenas competir em igualdade de condições com as estrangeiras

atraídas para aquela região. Uma delas é a Digiponto Indústria e Comércio de Componentes Digitais. A aprovação de seu projeto de fabricação de teclados em Manaus provocou protestos gerais, sob a alegação de que a decisão contraria a política de informática. A Digiponto quer apenas, segundo seus dirigentes, competir em igualdade de condições com empresas de capital estrangeiro que operam no País.

Washington Luiz Bastos Conceição, gerente de marketing da Digiponto, mostra-se preocupado com a introdução, através das multinacionais, das chaves (teclas com dispositivos para contato). Esse produto, diz ele, pode ser plenamente produzido por empresas nacionais. "Enfrentamos esta dificuldade", enfatiza, "que é uma concorrência anormal do ponto de vista da Política Nacional de Informática, apesar de o problema ainda não ter adquirido grandes proporções."

A Digiponto detém de 60 a 70% do mercado para computadores no País. Cresceu 40% no ano passado, quando produziu mais de 85 mil unidades, e espera aumentar mais 40% neste ano. Pretende lançar ainda neste ano duas linhas de novos produtos com tecnologia mais adequada ao desenvolvimento da informática. São teclados capacitivos, em que cada tecla é um pequeno capacitor que faz a sensibilização mediante um campo elétrico, em vez de comunicar o dado por contato. De acordo com Bastos Conceição, a empresa vai desenvolver esse teclado com alto índice de nacionalização. "A adoção da tecnologia capacitiva foi necessária", justifica, "porque permite fazer caixas de teclados de pouca espessura, acompanhando a curvatura das mãos e dando mais comodidade ao digitador. A empresa deverá lançar um teclado capacitivo low profile e um teclado capacitivo ergonômico.

Os teclados atuais da Digiponto estão baseados na tecnologia Reed, que permite cerca de 100 milhões de operações para cada tecla. Para equipamentos que têm aplicações menos exigentes, como telefones, terminais de consulta bancária e microcomputadores domésticos, a Digiponto introduziu, no ano passado, teclados mais baratos, utilizando silicone condutor.

A empresa fornece desde o teclado completo, já montado, até peças avulsas. Está estudando a possibilidade de fabricar o mouse, dispositivo que, ligado ao computador por um fio, movimenta um cursor no vídeo para escolher opções, em vez de digitar dados.

MERCADO COMPETITIVO – Pioneira no mercado de circuitos impressos no Brasil, a Cirpress considera seu mercado extremamente competitivo. É otimista, porém, em relação a esse mercado, graças à expansão da indústria de informática, para a qual fornece 24% da sua produção. No último exercício, faturou cerca de 25,1 bilhões de cruzeiros e espera alcançar neste ano 74,9 bilhões de cruzeiros.

A empresa produz três tipos de circuitos impressos: o convencional, o profissional (voltado para a indústria de informática e telecomunicações) e o multicamadas. Na produção de circuitos profissionais, que iniciou em 1973, conta com contrato de transferência de tecnologia da empresa norte-americana Methode. O circuito multicamadas ou multilayer, concentra e substitui numa só placa até vinte placas de circuitos impressos. A Cirpress fabrica esse tipo de circuito também com a tecnologia Methode. Seu mercado ainda é restrito para algumas indústrias eletrônicas, mas a previsão é de que, em breve, as placas multicamadas, por suas vantagens, serão amplamente utilizadas.

AS MAIORES POR RENTABILIDADE DO PATRIMÔNIO

(%)

Clas.	Empresa	Rentabilidade
1	Unitel (SP)	52,5
2	Digiponto (RJ)	20,7
3	Cirpress (RJ)	10,2
4	Leson (SP)	9,5
5	Furukawa (SP)	6,3
6	Antel (SP)	5,0
7	Walandar (SP)	3,6
8	Ifema (SP)	2,5
9	Plásticos Metalma (SP)	1,4
10	Digital Componentes (SP)	1,2
11	Eletr. Brasileira (SP)	0,6
12	Itaú Comp. (SP)	-0,7
13	Wes-Ton (SP)	-1,1
14	Telequipo (SP)	-4,3
15	Arlen (SP)	-14,4

AS MAIORES POR LIQUIDEZ CORRENTE

(%)

Clas.	Empresa	Liquidez
1	Walandar (SP)	3,91
2	Leson (SP)	3,48
3	Wes-Ton (SP)	2,17
4	Unitel (SP)	2,11
5	Icotron (RS)	1,86
6	Cirpress (RJ)	1,69
7	Digiponto (RJ)	1,54
8	Digital Componentes (SP)	1,53
9	Inducom (SP)	1,44
10	Embracom (SP)	1,43
11	Eletr. Brasileira (SP)	1,19
12	Arlen (SP)	1,17
13	Ifema (SP)	1,12
14	Furukawa (SP)	1,00
15	Itaú Componentes (SP)	0,56

AS MAIORES POR ENDIVIDAMENTO TOTAL

(%)

Clas.	Empresa	Endividamento
1	Itaú Componentes (SP)	89,7
2	Digital Componentes (SP)	68,8
3	Embracom (SP)	65,8
4	Furukawa (SP)	58,9
5	Digiponto (RJ)	57,5
6	Arlen (SP)	49,2
7	Inducom (SP)	47,2
8	Eletr. Brasileira (SP)	44,8
9	Cirpress (RJ)	35,4
10	Icotron (RS)	31,9
11	Unitel (SP)	30,0
12	Wes-Ton (SP)	22,8
13	Leson (SP)	22,8
14	Walandar (SP)	19,4
15	Ifema (SP)	18,2

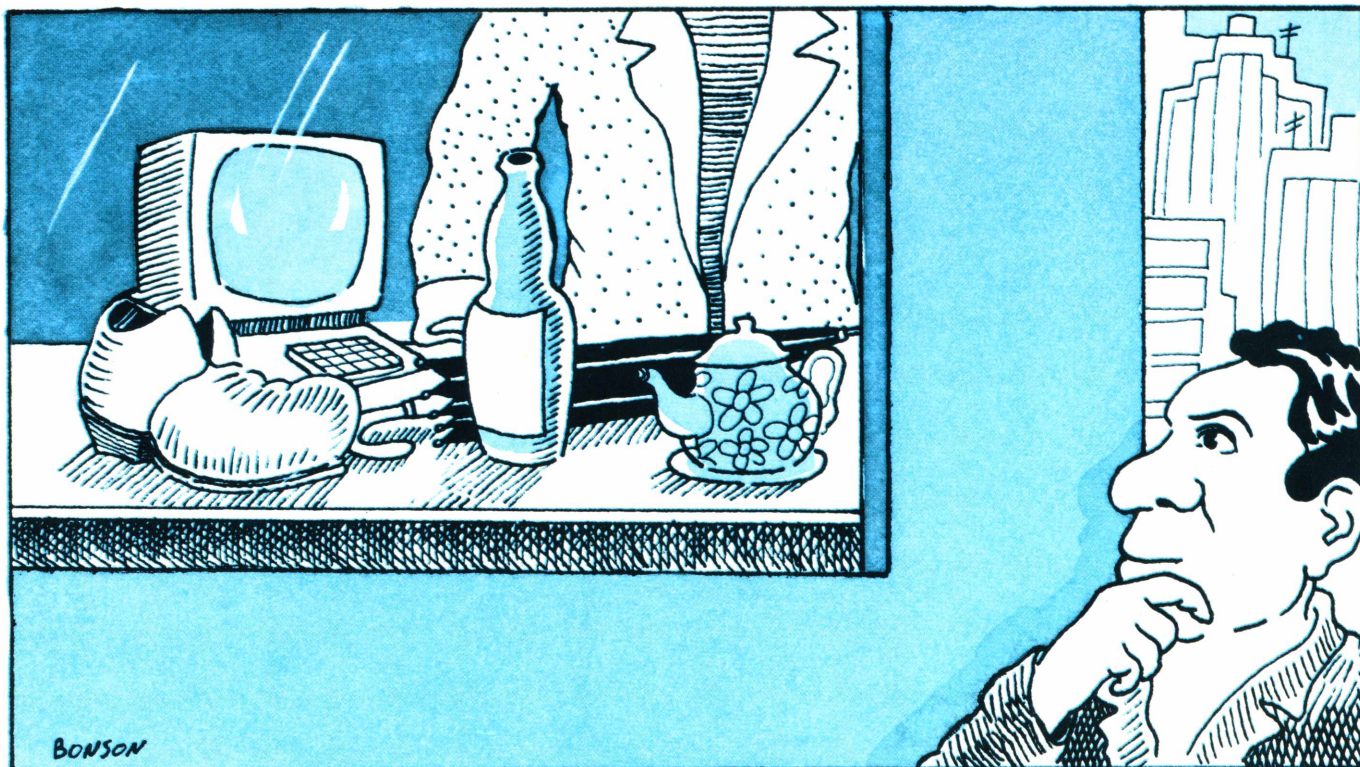
100

MAIORES

Comercialização

Mudar para sobreviver

A concorrência das lojas de departamentos estreita o mercado das especializadas, que agora dão maior ênfase aos usuários profissionais



Ana Luíza Mahlmeister (*)

Para aumentarem o volume de vendas, os revendedores de produtos de informática passaram a lançar mão de novos recursos. No setor, crescimento passou a ser sinônimo de uma constante adaptação ao mercado disponível e a mudanças radicais de estratégia.

A necessidade de uma estrutura adequada de suporte pós-venda e o conseqüente custo desse serviço têm sido um fardo difícil de carregar para muitas lojas, dentro da concorrência não só das vendas diretas dos fabricantes, mas também das lojas de de-

partamentos, que oferecem um apelo irresistível: preços mais acessíveis. Neste quadro, a própria Clappy, uma das líderes no setor, chegou a pedir concordata em abril deste ano (ver quadro). Em Porto Alegre, por exemplo, de 1982 para cá o número de vendas decresceu de quarenta para apenas quinze e as remanescentes procuram diversificar suas atividades para sair da crise.

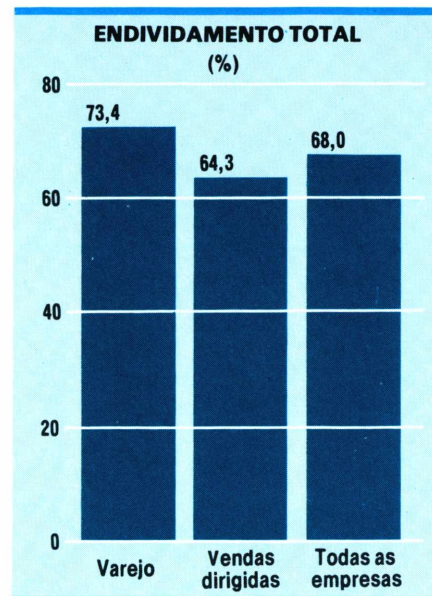
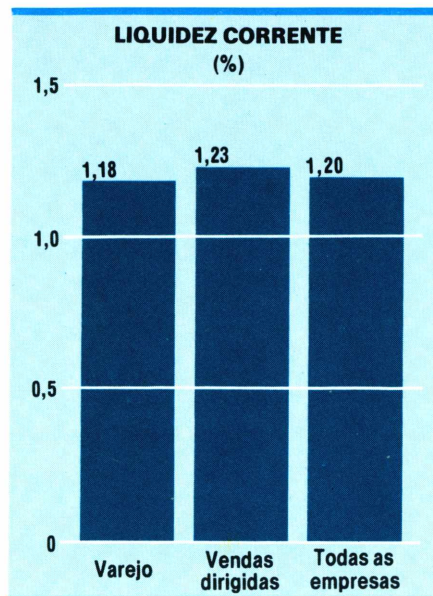
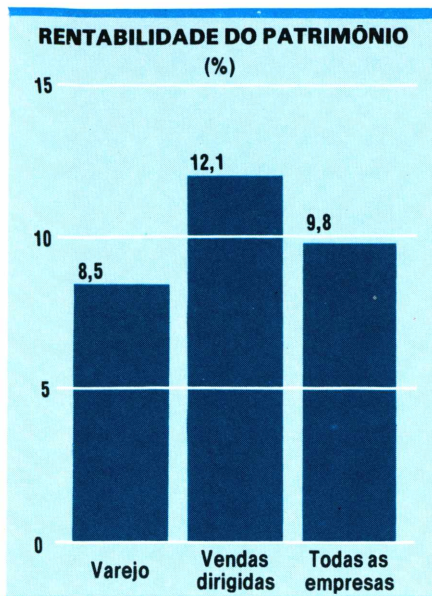
O próprio Mappin — que entrou na comercialização desses produtos em 1982 — também sofreu alguns reveses nos primeiros meses deste ano, que não acompanharam o ritmo de vendas de equipamentos de informática do ano passado. Como revela o gerente comercial do Mappin, Jayme Carva-

lho de Brito Júnior, para atrair mais compradores, a comercialização desses equipamentos — que não se caracteriza pela venda por impulso (ver/comprar), como a maioria dos produtos que o Mappin oferece — exigiu a montagem de estrutura especial.

A nova estratégia inclui o oferecimento de cursos grátis com a compra do equipamento, voltados para diferentes setores. “Estamos nos adaptando às exigências dos compradores de micros”, explica Brito. Apesar disso, o forte do Mappin continua sendo as ofertas. “Por mais exigente que possa ser o usuário, ele está, em primeiro lugar, atrás de bons preços”.

No entanto, não é através de ofertas especiais que as lojas especializadas

(*) Colaborou Vera Costa



esperam ganhar seu público. Estas buscam atrair setores profissionais do mercado — como empresas e profissionais liberais — com a criação de novos serviços.

Assim como a Clappy, que criou uma central de informática, a Compushop, depois de ter abandonado, no ano passado, o segmento de pessoas físicas, abriu, em contrapartida, uma divisão especial de atendimento ao cliente profissional: a divisão corporativa. O departamento pretende dar

uma assistência mais completa tanto a profissionais liberais quanto à pequena e média empresa, assim como a grandes empresas com CPD. A divisão é composta de uma equipe voltada para o desenvolvimento de sistemas de apoio a decisão e analistas para consultoria e treinamento.

De acordo com o gerente de marketing da Compushop, Carlos Alberto Luzzi, outro ponto que preocupa a loja é prover o usuário profissional de software voltado à ligação micro-

mainframe. Para isso, a loja já firmou alguns convênios com software-houses para o desenvolvimento de sistemas.

POUCAS E CONFIÁVEIS — Não oferecer uma gama muito variada de equipamentos é outra estratégia da Compushop. “Preferimos concentrar-nos em algumas marcas confiáveis dentro da linha Apple e compatíveis com IBM-PC, para não desorientar o cliente na hora da compra”, explica Luzzi. Com isso, a meta para este ano é colocar no

AGORA SOFTWARE CONTÁBIL VEM COM CONTRATO DE EXPERIÊNCIA.

Alugar antes de comprar. Essa é a maneira inédita que a CCS. oferece a você na compra de programas de contabilidade “ON LINE”.

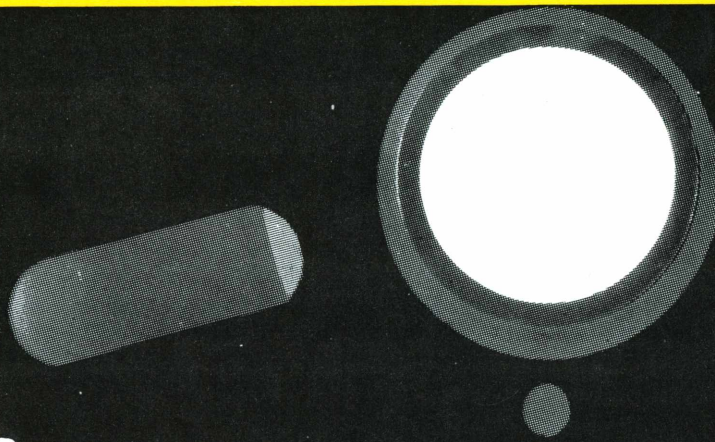
O sistema CCS. é adequado a micros da linha Apple e aceita planos com até 1.000 contas “ON LINE”, permitindo 9.000 lançamentos por mês.

É muito simples alugar um software contábil. Basta você mandar um cheque no valor de 9 ORTNs por trimestre. Se você não ficar satisfeito, devolve os diskettes e recebe seu dinheiro de volta.

Após o teste, se você não quiser continuar com o aluguel, e resolver comprar o programa, é só autorizar a CCS. a emitir uma fatura no valor de 61 ORTNs contra sua empresa. E a CCS. informa, por telefone, a chave que desbloqueia o sistema.

Agora você só vai comprar um programa quando tiver certeza que ele é adequado ao seu caso.

Enviando seu cheque até o dia 30.7.85, você paga um preço especial pelo aluguel: apenas Cr\$ 200 mil.



CCS

SOFTWARE CONTÁBIL C.C.S. O ÚNICO QUE FAZ CONTRATO DE EXPERIÊNCIA.

CCS. do Brasil Ltda. Av. Afonso Pena, 4269. Tel. (031) 221-0056 ou 221-8597. 30000 Belo Horizonte, MG.

Porto Alegre é um exemplo dos problemas do setor: nos últimos três anos, o número de revendedores de produtos de informática caiu de quarenta para apenas quinze. E os sobreviventes hoje procuram diversificar suas atividades para sair da crise

AS MAIORES POR RECEITA NA ÁREA DE INFORMÁTICA EM 1984 * (Cr\$ milhões)

Clas.	Empresa	Receita operacional
1	Multidata (AM)	18.565,8
2	Casa Rio Prata (RJ)	16.732,4
3	Organizações Ruf (SP)	11.456,2
4	Sedasa (AM)	10.507,6
5	Clappy (RJ)	10.318,0
6	Hermes Precisa (SP)	9.058,5
7	Cinótica (SP)	5.727,1
8	Compumarketing (SP)	3.700,0
9	Comicro (PR)	3.056,0
10	NG Máquinas (RJ)	2.785,7
11	Especo (SP)	2.603,4
12	OPT Informática (SP)	1.020,0
13	Prodasa (PE)	514,2
14	Compucenter Sistemas (SP)	218,0
15	Megabyte (SP)	39,1

AS MAIORES POR PATRIMÔNIO LÍQUIDO DECLARADO (Cr\$ milhões)

Clas.	Empresa	Patrimônio líquido
1	Casa Rio Prata (RJ)	16.406,6
2	Hermes precisa (SP)	7.224,7
3	Multidata (AM)	3.871,5
4	Organizações Ruf (SP)	3.627,5
5	Cinótica (SP)	2.360,1
6	Clappy Máquinas (RJ)	1.411,9
7	NG Máquinas (RJ)	1.289,6
8	Sedasa (AM)	486,3
9	Especo (SP)	477,2
10	Compumarketing (SP)	300,0
11	OPT Informática (SP)	119,3
12	Comicro (PR)	112,0
13	Compucenter (SP)	47,5
14	Prodasa (PE)	34,9
15	Megabyte (SP)	3,7

AS MAIORES POR LUCRO DECLARADO (Cr\$ milhões)

Clas.	Empresa	Lucro declarado
1	Hermes Precisa (SP)	2.627,6
2	Multidata (AM)	1.759,3
3	Casa Rio Prata (RJ)	1.184,7
4	NG Máquinas (RJ)	320,2
5	Clappy Máquinas (RJ)	288,4
6	Organização Ruf (SP)	281,3
7	Comicro (PR)	60,0
8	Cinótica (SP)	38,6
9	Opt Informática (SP)	10,7
10	Megabyte (SP)	4,4
11	Compucenter (SP)	3,4
12	Cyberdata (SP)	-2,6
13	Prodados (SP)	-99,7
14	Dextra (SP)	-195,8
15	Sedasa (AM)	-2.129,5

* Receitas corrigidas para dezembro de 1984, segundo o índice médio de inflação, quando necessário.

mercado cinquenta micros por mês, com uma previsão de faturamento de 20 bilhões de cruzeiros.

A Imarés, que atua há quatro anos em São Paulo e se caracteriza por ser uma loja formada por especialistas em processamento de dados, também volta suas preocupações para a pós-venda. "Não temos o compromisso de vender em quantidade, mas atender às necessidades do cliente", destaca Valmir Pereira, diretor comercial. Como informa Pereira, o segredo para continuar no mercado é evoluir linearmente, sem grandes saltos, com um crescimento pequeno mas seguro.

Segundo Pereira, o cliente de lojas especializadas procura uma relação custo/benefício favorável. E não se consegue oferecer-lhe isto a curto prazo, mas após um período razoável.

Para ele, a guerra de preços do mercado é prejudicial à comercialização de equipamentos de informática, pois as lojas passam erradamente a optar só pelo escoamento do produto, esquecendo-se da qualidade dos serviços e do suporte pré e pós-venda. O resultado a longo prazo são grandes faturamentos, mas com prejuízos operacionais igualmente grandes.

A Imarés também abandonou, no início deste ano, o segmento de usuários domésticos, desativando todo um departamento de jogos para computadores. A razão, como explica Pereira, é que o micro deve ser considerado uma ferramenta especial, mais voltada ao uso profissional. "A definição e a orientação das aplicações ao comprador devem ser o principal objetivo da revenda", completa Pereira. Um mercado privilegiado, segundo ele, são as empresas privadas, ficando em segundo lugar o setor estatal.

Quanto à concorrência da venda direta do fabricante, Pereira confessa-se tranqüilo. Para ele, o mercado está

mostrando ao fabricante que vale mais a pena aliar-se ao suporte de comercialização e assistência técnica das lojas do que arcar sozinho com todas essas funções. "Cada vez mais a tendência é a atuação através de revendas por ser um caminho mais barato e de maior escoamento dos produtos."

No entanto, isso não vem acontecendo com as revendas gaúchas. A experiência da Advancing Computador Shop, de Porto Alegre, é exemplar. José Eduardo Buchabqui, programador sênior com experiência em análise de sistemas, era proprietário de uma empresa de treinamento e prestação de serviços, quando ao final de 1981 resolveu abrir a primeira revenda de equipamentos e suprimentos do Estado. Os negócios foram tão promissores que ele terminou expandindo a empresa e até imobilizando capital na compra de salas para sua revenda. Mais ainda: ele foi presidente, por duas gestões consecutivas, da Associação de Revendas Especializadas em Computadores do Rio Grande do Sul — a Arcos.

Vendendo especialmente micros tipo TK 82 para o consumidor doméstico, Buchabqui alinha como razões para a queda nas vendas o fato de "os fabricantes criarem seus pontos de venda e a demanda superar a oferta". Além disso, os fabricantes preocuparam-se em atender, prioritariamente, aos pedidos de São Paulo e do Rio de Janeiro. "Porto Alegre passou a ser atendido somente se sobrassem equipamentos", revela.

Essa queixa é compartilhada por Rômulo Valente de Almeida Júnior, proprietário da Computer Show, de Porto Alegre. Assim como Buchabqui, Almeida Júnior também é dono de empresa de prestação de serviços e resolveu abrir sua revenda por causa da crise do setor, em setembro.

Almeida, que montou uma loja de 180 metros quadrados para atender a seus clientes, confessa ainda não ter recuperado os 100 milhões de cruzeiros investidos, enquanto é obrigado a manter uma despesa fixa de 30 milhões. "Na área de suprimentos e periféricos, as vendas ainda continuam razoáveis, pois os usuários precisam de compras mais ou menos periódicas para sua manutenção", afirma.

Para Carlos Alberto Castro, da Informatique, "o que acontece é que o cliente vem à nossa loja à procura de informações técnicas e depois compra no magazine".

Mas novos caminhos dentro do setor são tentados. Buchabqui ainda mantém sua revenda, em menor escala, mas prefere atender a pequenas empresas e a profissionais liberais que desejam produtos um pouco mais sofisticados. "Outra saída foi trabalhar com os fabricantes gaúchos, que nos dão melhor assistência e mais atenção", diz. Mas também nessa direção ele já vê problemas: "Os fabricantes também mantêm lojas para este atendimento e nós saímos prejudicados". Diante dessa constatação, ele pergunta se, na luta pela reserva de mercado, em que apoiaram as empresas nacionais, as revendas também não deve-

Concordata e recuperação

A indefinição dos rumos que o País iria tomar — com a mudança de governo e a morte do presidente eleito Tancredo Neves no início deste ano — afetou negativamente o mercado das revendas especializadas. Foi essa a principal alegação da Clappy Computadores, no Rio de Janeiro, para o seu pedido de concordata, em abril deste ano.

Como informa o superintendente da empresa, Alberto de Mattos, os problemas começaram quando o País parou, apesar de a Clappy — que já está no mercado há vinte anos e era considerada líder do setor — ter uma boa base econômica.

Com um mercado voltado para empresas multinacionais e órgãos governamentais, a estimativa de vendas ficou muito abaixo do esperado. O faturamento previsto de abril, de 3 bilhões de cruzeiros, só alcançou 1,8 bilhão. "O pedido de concordata permitiu que a Justiça nos fornecesse um hiato para regularizarmos nossas contas e nos estruturássemos novamente", explica Mattos.

Para a Clappy, além de começar a atuar na venda por atacado, a solução para sua recuperação financeira surgiu de novas estratégias. A primeira foi reunir os quatro pontos de venda espalhados pela cidade em um só. Um dos pontos desativados, segundo Mattos, será transformado em uma central de informática, para oferecer suporte e treinamento.

Outra preocupação, neste ano, será atacar segmentos específicos de mercado — como os setores lojista, médico, judiciário, etc. — com desenvolvimento de software exclusivo para a área. A loja optou por oferecer soluções integradas ao usuário que exige equipamentos e aplicativos, adaptando o produto à expectativa do comprador. Para isso, a central de informática — composta por analistas e programadores especializados — terá um papel importante como centro de criação de sistemas.

O anúncio desses novos projetos, aliado à solidariedade de fornecedores e clientes, segundo Mattos, já começa a render frutos. Em maio, um mês depois de pedir a concordata, a empresa faturou 2 bilhões de cruzeiros. Parte desse faturamento pode ter vindo da liquidação de produtos que a Clappy promoveu em abril — produtos que tinham sido encomendados aos fabricantes, em grandes lotes, pouco tempo antes.

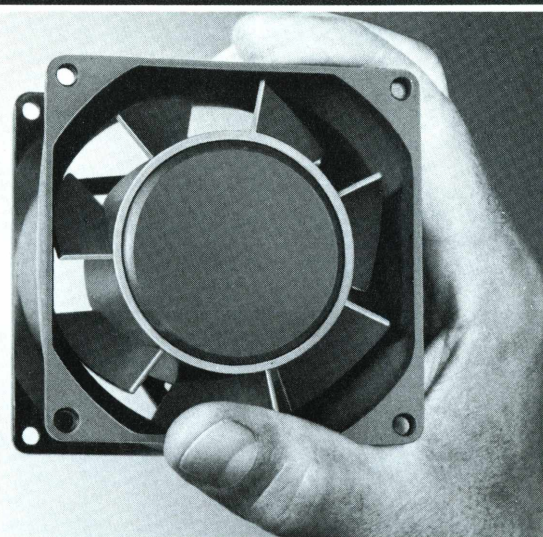
Os miniventiladores de longa vida!

Os miniventiladores Arno Rotron apresentam maior durabilidade, comprovada em diversas aplicações. Em modelos especiais, supersilenciosos e eficientes, asseguram melhor desempenho no resfriamento de circuitos eletrônicos de computadores e periféricos, copiadoras, equipamentos de áudio, de telecomunicações e equipamentos elétricos em geral.

Muffin XL, Sprite e Whisper XL são produzidos com a mais alta tecnologia do setor.

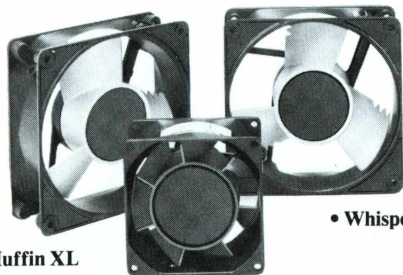
São testados e aprovados pelos mais rigorosos testes de resistência e ruído.

E têm garantia do maior fabricante mundial de miniventiladores industriais.



Especifique a qualidade Arno Rotron. A maneira segura de reduzir falhas e reposições, preservando melhor o resfriamento dos circuitos e, conseqüentemente, o desempenho dos equipamentos em sua empresa.

Informações completas com nossos distribuidores ou no departamento de vendas.



• Muffin XL

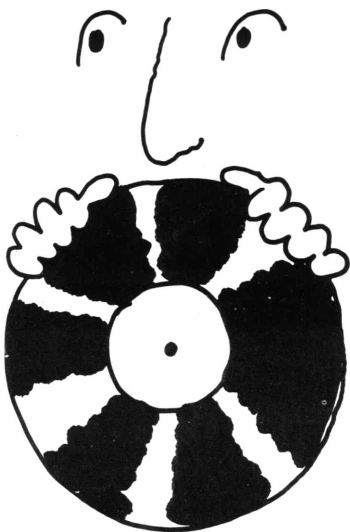
• Whisper XL

• Sprite

Vendas - Av. Arno, 146 - Cx. Postal 8217 - CEP 01000 - São Paulo - SP
Tels.: 273-1122 e 273-6725 - End. Telegr. ARNODIR - Telex (011) 22268 ARNO BR

**ARNO
ROTRON**
EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS LTDA.

O SEU MELHOR CLIENTE VAI DANÇAR.



Ou cantar. Ou assobiar.
No mínimo ele vai apreciar o bom gosto da sua empresa por ter substituído os brindes tradicionais por um disco com músicas bem selecionadas.

Esta é a idéia: um brinde diferente, sonoro. Um disco com intérpretes e músicas escolhidas por você. Com o elenco de cantores, cantoras e conjuntos, brasileiros e internacionais, da Polygram.

Compactos Simples, Compactos Duplos ou LPs. O maior cast musical do Brasil. Tudo pra você dar um show para os seus clientes.

PolyGram

PolyGram do Brasil Ltda.

DEPARTAMENTO DE PROJETOS ESPECIAIS
Av. Érico Veríssimo, 918 - Barra - RJ
CEP 22600 - Tels.: 399-1616 - 399-1782
Telex n.º 21070 PGBR BR

O segmento dos micros pessoais passou a ser um péssimo negócio para as pequenas revendedoras. Por isso, várias delas resolveram trabalhar só com as linhas Apple e IBM-PC, definindo como seu público-alvo as indústrias e as instituições financeiras

riam ter-se empenhado na reserva do seu mercado.

A Microshop, apesar de concentrar 90% de suas vendas no setor profissional, prefere ainda manter um segmento voltado a jogos para computadores "como um produto complementar", informa Max Ribeiro, diretor da loja.

LUCROS APERTADOS — As pequenas revendas, como é o caso da Microshop, de São Paulo, trabalham com margens de lucros apertadas. Também oferecendo a linha Apple e PC, o público-alvo hoje, segundo Ribeiro, são indústrias e instituições financeiras. "O segmento de micros pessoais passou a ser um péssimo negócio, por isso nos voltamos hoje para um público que usa o computador com objetivos mais sérios", resume Ribeiro.

Ao contrário do segmento especializado, que tem procurado concentrar produtos e mercado, diversificar parece ter sido a palavra de ordem para a Fotoptica entrar no setor de equipamentos de informática, como um caminho natural dentro de sua linha de cine, foto, ótica, som e vídeo. Tudo começou em 1978, com a criação de um departamento de engenharia e sistemas e com a comercialização da calculadora programável HP-85. Em 1980 foi a vez da introdução dos micros pessoais TK e Sinclair e logo após a linha Apple e TRS-80. Hoje, segundo Jaime Silos, gerente de produto, a Fotoptica chega a comercializar, só na área de informática, 734 itens.

Da rede de pontos de venda espalhados por São Paulo, apenas três lojas na capital e três no interior trabalham com esses produtos. Mas já consta dos planos da empresa a inclusão de mais três lojas na capital, acompanhando o crescimento da demanda de equipamentos. Segundo Silos, o setor de informática, aliado ao

de vídeo, foi o que mais cresceu em volume de vendas no último ano e já representa, para a Fotoptica, 5% de seu faturamento total.

Apesar de oferecer micros pessoais como TK e Sinclair, a Fotoptica não se descuidou do setor profissional. Se, por um lado, seu perfil de mercado não é semelhante ao das lojas especializadas — que se caracterizam por vendas a empresas —, por outro, seu público-alvo não se afasta muito desse segmento.

Para isso o departamento de engenharia e sistemas continua atuando hoje no oferecimento de suporte necessário ao comprador. A Fotoptica também não trabalha com preços abaixo dos do mercado. "Com esse tipo de equipamento, não adianta a venda indiscriminada, sem as condições necessárias para um apoio adequado", conclui Silos.

Ele explica que o mercado da Fotoptica é representado pelas classes A e B, principalmente executivos que também compram o equipamento para uso doméstico. Para atingir esse setor, a loja colocou suas revendas em pontos de bom movimento, como o aeroporto de Congonhas. Ainda sem entrar na faixa dos PC, outra opção da Fotoptica foi cobrir uma área que as revendas especializadas preferiram abandonar: o setor doméstico. É nesse tipo de equipamento que a loja obtém maiores vendas por unidade.

As vendas de suprimentos têm-se mostrado uma saída viável, mesmo para aqueles que perderam seus compradores para magazines e lojas de departamentos. Almeida, da Computer Show, de Porto Alegre, vê com otimismo as vendas na área de suprimentos e periféricos, "pois na compra mais ou menos periódica para sua manutenção os usuários geralmente procuram lojas especializadas", afirma.

Dados e Idéias, edição extra

SISCO:

Liderança na tecnologia brasileira de informática.

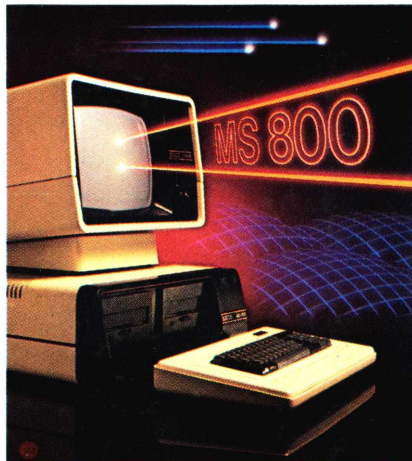
Desde o início de suas atividades empresariais, a Sisco - Sistemas e Computadores optou pelo desenvolvimento de uma tecnologia genuinamente nacional.

Reunindo suporte técnico e uma equipe de especialistas em engenharia de computação, a Sisco desenvolveu toda uma família de equipamentos e aplicativos, oferecendo as soluções que mais se adaptam às necessidades do mercado brasileiro. A linha básica dos produtos Sisco compreende:

- MS 800, o microcomputador profissional que, além dos programas fornecidos pela Sisco, pode utilizar o enorme número de aplicativos encontrado no mercado.

- MB 8000/SM, um supermicrocomputador multiusuário que opera na faixa entre os minis e micros.

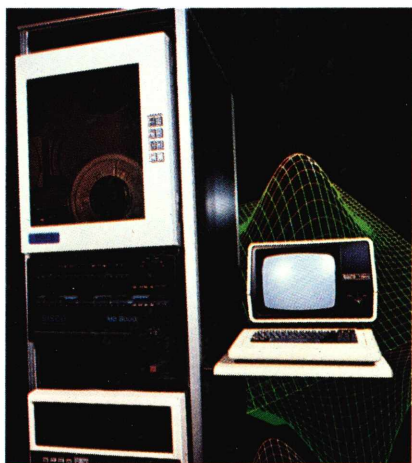
- MB 8000, minicomputador que opera em tempo real.
- Sistema 10 000, o maior e mais potente computador em fabricação no Brasil.
- MIC 1000, um sistema modular



MS 800



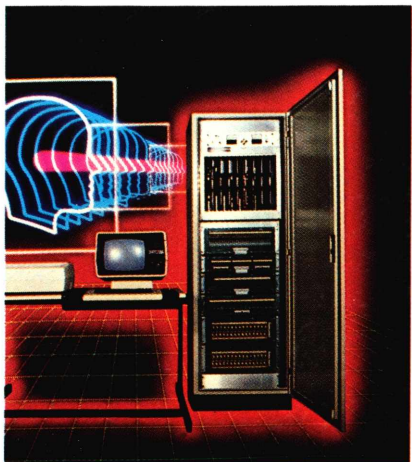
MB 8000/SM



MB 8000



SISTEMA 10 000



MIC 1000



Antes de qualquer decisão, fale com a Sisco.

São Paulo: Rua Afonso Celso, 227
Vila Mariana - CEP 04119 - São Paulo
SP - Telex (011) 32570 SISO BR
Fone (011) 544-2925

Belo Horizonte: Fone (031) 225-5977

Brasília: Fone (061) 225-9546

Campinas: Fone (0192) 53-6433

Curitiba: Fone (041) 234-0495

Porto Alegre: Fone (0512) 22-9089

Recife: Fone (081) 222-3655

Ribeirão Preto: Fone (016) 636-8449

Rio de Janeiro: Fone (021) 286-1644

Salvador: Fone (071) 231-3571

para supervisão e controle de processos exclusivo da Sisco.

- TV 3000, terminal de vídeo inteligente. Para garantir o êxito de sua atuação, a Sisco montou uma sólida estrutura de treinamento, tanto para seus funcionários como para os usuários; acompanha as fases de pré-instalação, pós-instalação e manutenção dos sistemas; e presta o atendimento técnico mais rápido e eficiente do mercado de computadores.

Como resultado dessa filosofia de trabalho, nos seis primeiros anos de atividades a Sisco instalou centenas de equipamentos e sistemas de processamento em inúmeras empresas representativas de nossa economia. Ao Norte e ao Sul, a Leste e a Oeste do país. E cada vez mais, a Sisco investe em pesquisa e tecnologia, dando prosseguimento à tarefa de desenvolver produtos de precisão eletrônicos que trabalhem a serviço do talento do homem. O talento de administrar de forma mais inteligente, planejada e lucrativa.

Sharp transforma evolução tecnológica em evolução pessoal.



Para a Sharp, a função da tecnologia é liberar o potencial criativo e as possibilidades de realização das pessoas em todos os ambientes da atividade humana.

Desde o início nossos produtos expressaram esse compromisso, colocando ao alcance de todos a última palavra em tecnologia disponível internacionalmente.

Nossas primeiras calculadoras eletrônicas, por exemplo, já traziam circuitos com integração em larga escala, LSI.

As famosas Sharp Elsimate fizeram evoluir sensivelmente sua capacidade de responder em menos tempo a problemas cada vez mais complexos, de forma compacta.

Hoje é o Pocket Computer, um computador portátil, programável, de até 11,5 Kbytes de memória que, literalmente, cabe no seu bolso. E amanhã? A evolução é contínua e em todos os setores.

Nossos produtos são tudo o que a tecnologia pode fazer pelo seu lazer com equipamentos de vídeo e áudio. Ou para aumentar seu desempenho no trabalho, com as linhas de cálculo e computadores portáteis.

Ninguém perde por esperar. Porque cada novo produto que lançamos, confirma nosso compromisso: evolução tecnológica deve significar sempre evolução pessoal.

ALTA TECNOLOGIA A SEU SERVIÇO.

EM TODOS OS PRODUTOS SHARP. DESDE O PRIMEIRO.

SHARP

Produção na Zona Franca de Manaus