PERIODICIDADE BIMESTRAL
ANO XI - AGO./SET. - 91 - Cr$ 600,00

IPESI

Páginas Amarelas

Negócios & Informática

COMUNICAÇÃO A SERVIÇO DA TECNOLOGIA

10 ANOS IPESI



NOTEBOOK

A informática chega às ruas

A EVOLUÇÃO SEM LIMITES



- No Break's
- Estabilizadores

A **CM Comandos Lineares** coloca à disposição uma completa linha de equipamentos destinados a solucionar problemas de energia elétrica em aplicações essenciais de sua empresa:

- INFORMÁTICA
- TELECOMUNICAÇÕES
- AUTOMAÇÃO BANCÁRIA
- AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL
- SISTEMAS LABORATORIAIS MÉDICOS, ÁUDIO E VÍDEO

Estabilizadores especialmente desenvolvidos em:

- TORNOS DE COMANDO NUMÉRICO CNC
- FREZAS DE COMANDO NUMÉRICO CNC
- MÁQUINAS DE ELETRO EROSÃO A FIO
- SISTEMAS DE POTÊNCIA - COMANDOS MICROPROCESSADOS

Caracterizados pelo seu alto desempenho e confiabilidade, sempre operando com potências nominais, a CM vem se destacando pela sua seriedade e competência em seus produtos, utilizando diferentes tecnologias, tanto a nível de componentes tais como transistores Darlington de potência assim como tiristores rápidos de comutação e circuitos de última geração como o PWM, modulação de largura de pulsos, sincronismo PLL, phase-Locked-Loop, chave cotática e outros. Todo este Know-How está à disposição agora para empresas que necessitem de soluções sob medida para seus problemas de energia.

ESTABILIZADORES E NO BREAK'S CM.
CONSULTE-NOS.

COMANDOS LINEARES LTDA.

CM-COMANDOS LINEARES LTDA
Av. Sen. Vitorino Freire, 407 - PABX (011) 456-2167
Telex (011) 47.430 KOLI - CEP 09910 - Diadema - SP

COD. IPESI 901

SERVIÇO DE INFORMAÇÕES GRÁTIS

Receba informações sobre produtos, equipamentos e serviços divulgados nesta edição, identificados pelo código IPESI.

COMO UTILIZAR O CARTÃO CONSULTA:

1

Destaque um dos cartões consulta e mantenha-o com você durante a leitura;

2

Anote no cartão o código IPESI

COD. IPESI 108

constante no rodapé da notícia ou anúncio de seu interesse e indique com um "X" o atendimento desejado:

CÓD. IPESI NÚMERO:	ENVIAR VENDEDOR	ENVIAR CATÁLOGO	ENVIAR PREÇO
1 0 8	X		

3

Preencha a máquina ou em letra de forma todos os dados de endereçamento e coloque-o no corréio. Não é preciso selar.

IMPORTANTE
Certifique-se de que o cartão consulta esteja completo e claramente preenchido em todos os seus ítens, facilitando o seu pronto atendimento.

SERVIÇO DE INFORMAÇÕES GRÁTIS IPESI **Nº 212**

NOME

EMPRESA

ENDEREÇO

(Complemento...) BAIRRO

CEP CIDADE

UF CAIXA POSTAL DDD TELEFONE RAMAL

CARGO

USO INTERNO DO IPESI

PRINCIPAL PRODUTO OU SERVIÇO:

SOLICITO INFORMAÇÕES DOS PRODUTOS/SERVIÇOS:

CÓD. IPESI NÚMERO:	ENVIAR VENDEDOR	ENVIAR CATÁLOGO	ENVIAR PREÇO	CÓD. IPESI NÚMERO:	ENVIAR VENDEDOR	ENVIAR CATÁLOGO	ENVIAR PREÇO

Nº DE EMPREGADOS:

1 até 20 2 21 a 50 3 51 a 100
4 101 a 500 5 501 a 1000 6 mais de 1.000

DATA __/__/__

CARIMBO E ASSINATURA

SERVIÇO DE INFORMAÇÕES GRÁTIS IPESI **Nº 212**

NOME

EMPRESA

ENDEREÇO

(Complemento...) BAIRRO

CEP CIDADE

UF CAIXA POSTAL DDD TELEFONE RAMAL

CARGO

USO INTERNO DO IPESI

PRINCIPAL PRODUTO OU SERVIÇO:

SOLICITO INFORMAÇÕES DOS PRODUTOS/SERVIÇOS:

CÓD. IPESI NÚMERO:	ENVIAR VENDEDOR	ENVIAR CATÁLOGO	ENVIAR PREÇO	CÓD. IPESI NÚMERO:	ENVIAR VENDEDOR	ENVIAR CATÁLOGO	ENVIAR PREÇO

Nº DE EMPREGADOS:

1 até 20 2 21 a 50 3 51 a 100
4 101 a 500 5 501 a 1000 6 mais de 1.000

DATA __/__/__

CARIMBO E ASSINATURA

UTILIZE-SE DO CARTÃO RESPOSTA COMERCIAL

Ele foi criado para que você possa obter maiores informações sobre produtos ou serviços divulgados em IPESI.

ISR-40-1325/85
U.P.CENTRAL
DR/SÃO PAULO

CARTÃO RESPOSTA COMERCIAL

Não é necessário selar

o selo será pago por:

EBID - Editora Páginas Amarelas Ltda.
DIVISÃO REVISTA IPESI

01098 - SÃO PAULO - SP

ISR-40-1325/85
U.P.CENTRAL
DR/SÃO PAULO

CARTÃO RESPOSTA COMERCIAL

Não é necessário selar

o selo será pago por:

EBID - Editora Páginas Amarelas Ltda.
DIVISÃO REVISTA IPESI

01098 - SÃO PAULO - SP

Por nosso intermédio o anunciante de IPESI espera atendê-lo em suas consultas.

De forma rápida e segura, você terá informações sobre os produtos que aqui são divulgados.

Sem muito trabalho e sem qualquer despesa, você ainda poderá ficar a par das novidades do mercado.

O discurso, na prática, é outro

Estudo da FEA/USP revela que empresários brasileiros de informática se identificam com o estilo de gestão dos executivos americanos bem-sucedidos, embora esse pensamento não se concretize no dia-a-dia das empresas

Erivelto Tadeu de Oliveira

Se dependesse de uma comparação entre o que pensam os executivos brasileiros de informática e os da chamada "Nova Tradição" americana — médios empresários que integram a American Business Conference (ABC) — sobre o estilo de gestão de suas empresas, a indústria nacional do setor estaria entre as mais bem-sucedidas do mundo. Pelo menos é o que revela um recente estudo, coordenado pelo professor Valter Beraldo, da Fundação Instituto de Administração da Faculdade de Economia e Administração (FEA) da USP, intitulado "O Estilo de Gestão das Empresas de Informática Brasileiras". Durante seis meses, ele, juntamente com um grupo de pesquisadores da FEA, desenvolveu um trabalho de coleta de informações sobre o gerenciamento das empresas do setor. Nesse período, entre questionários e entrevistas, foram consultados mais de 150 empresários para analisar o estilo de gestão de suas empresas, ou seja, como conduzem seus negócios a partir de valores e crenças em relação ao tamanho do mercado, natureza do setor, inovação, diversificação de mercados e produtos e força de trabalho. De acordo com o professor Beraldo, a partir do estudo, pôde-se concluir que no geral os empresários brasileiros se identificam com o pensamento da chamada "Nova Tradição" americana que tem crenças como: "não importa, existem vencedores em todos os setores da economia" ou que "a saída para melhorar a situação da empresa é investir em segmentos de mercado". Segundo ele, os empresários de informática brasileiros também declaram uma crença pessoal ajustada à situação do setor frente à abertura de mercado, pois sabem que, a partir de agora, terão de provar não apenas competitividade tecnológica mas também competência administrativa. No entanto, o professor Beraldo observa que após analisar o estilo de gestão dessas empresas, verificou-se que apesar de os empresários brasileiros terem um discurso bastante parecido com o dos executivos americanos bem-sucedidos, as suas crenças não chegam a se concretizar no dia-a-dia das empresas. Outro fator decisivo, apontado por ele, que dificulta a colocação em prática das idéias, é o fato do empresariado brasileiro de informática ser formado por jovens executivos oriundos das escolas de engenharia e da ciência da computação, portanto, com uma formação incipiente em administração. A seguir, os principais trechos da entrevista:



Beraldo: A principal dificuldade é a falta de experiência e de domínio das técnicas administrativas do empresário brasileiro

IPESI — Tomando por base o estudo que o senhor coordenou, o que se pode concluir sobre o estilo de gestão das empresas de informática brasileiras?

BERALDO — A conclusão tirada é que os empresários brasileiros de informática se indentificam muito com o pensamento da chamada "Nova Tradição" americana. Ou melhor, eles têm crenças muito próximas daqueles empresários bem-sucedidos que congregam a ABC. Entretanto, pudemos observar que essas crenças não chegam a se concretizar no dia-a-dia das empresas. Não há evidências de que o discurso que verbalizam esteja se refletindo na prática em suas empresas. Em resumo, verifica-se que o discurso está bastante ajustado àquilo tido como de melhor em termos de postura gerencial, mas a prática não vem acompanhando esse discurso.

IPESI — Mas porque isso ocorre, seria um discurso hipócrita?

BERALDO — Não, parece muito sincero. A impressão é que realmente há a intenção desses empresários em conduzir suas empresas a partir de posturas gerenciais inovadoras. No entanto, embora tenham um bom conhecimento sobre como são administradas as empresas de informática no exterior, ainda não dispõem de experiência e do domínio suficiente de técnicas administrativas para colocar em prática suas crenças. A principal dificuldade para isso é o fato do empresariado brasileiro de informática ser formado por jovens executivos geralmente oriundos das escolas de engenharia e da ciência da computação, portanto, com uma formação muito incipiente na área de administração. Devem ser considerados também as dificuldades geradas pela instabilidade econômica do país e o fato do mercado nacional ainda ser bastante restrito em termos de consumo. Outro ponto importante é que enquanto para as empresas dos Estados Unidos, Europa e Ásia a obtenção de insumos de informática é algo trivial, para as empresas brasileiras isso exige uma série de malabarismos. Há ainda a questão trabalhista. Naqueles países os problemas relacionados à mão-de-obra já têm uma certa ordenação, ao passo que no Brasil as questões salariais, sindicais etc. ainda são muito efervescentes. Portanto, a soma de todos os elementos do contexto sócio-político-econômico do país traz enormes dificuldades para os empresários colocarem em prática suas idéias. Mas o principal entrave é realmente o fato de terem uma formação muito forte na área de exatas, em detrimento do conhecimento gerencial propriamente dito.

IPESI — Um parceiro estrangeiro não poderia, juntamente com o aporte de capital e tecnologia, ajudar os empresários brasileiros a colocar em prática seus pensamentos?

BERALDO — Acho a questão discutível e que deve ser aprofundada. A associação à uma empresa estrangeira, com aporte de capital e de tecnologia, sem dúvida, traz inúmeras vantagens. No entanto, sob o ponto de vista gerencial tenho algum receio quanto ao que pode ocorrer. No estágio gerencial no qual as empresas brasileiras se encontram há o risco de que fiquem a reboque das companhias estrangeiras, que são muito eficientes em termos de gerenciamento da produção, de marketing, em termos de controles, de planejamento e no desenvolvimento de trabalhos em equipe. Tenho dúvidas se seria interessante importar com o sócio estrangeiro o gerenciamento, até porque temos exemplos claros a que pode levar. Na indústria automobilística, por exemplo, importamos o estilo de gestão, formando pessoal segundo os critérios estabelecidos para atender às necessidades das multinacionais. Foram formados executivos a imagem e semelhança do executivo americano. Diante disso, acho que o empresário brasileiro deve se preocupar em buscar uma capacitação gerencial, do contrário terá enormes dificuldades para administrar sua empresa ou tenderá a ser aculturado pelo estilo de gestão que certamente virá com a associação.

IPESI — O raciocínio do senhor então é o de que as empresas brasileiras até podem depender de tecnologia externa, mas, no entanto, precisam saber gerenciar isso tudo?

BERALDO — O raciocínio vai mais ou menos nessa direção. Mas colocaria da seguinte maneira: no atual estágio é inevitável que as empresas de informática brasileiras encontrem parceiros externos, que dispõem de duas coisas imprescindíveis que são tecnologia e capital. No entanto, é preciso que se ofereça vantagens ao sócio estrangeiro. E algo muito importante que as empresas nacionais têm a oferecer é o conhecimento do mercado. Portanto, em que nível deve se dar o acordo? Certamente, no nível gerencial. E aí seria fundamental que estivéssemos de igual para igual, para não ter que importar critérios de gestão. Da mesma forma, acho importante que as empresas desenvolvam tecnologia própria, deixando a compra ou a associação para aquelas áreas em que não têm capacitação. A maioria dos empresários de informática reconhece a importância de se inovar, mas para isso é preciso saber administrar a área de pesquisa e desenvolvimento. A partir do momento em que se esteja capacitado a administrar pesquisa e desenvolvimento é possível discutir com o parceiro estrangeiro em pé de igualdade.

IPESI — De qualquer forma, com a abertura do mercado de informática à competitividade externa, as empresas do setor serão obrigadas a definir melhor suas prioridades. Quais devem ser, no entender do senhor, os itens que neces-

sitam ser postos em primeiro plano?
BERALDO — O primeiro ponto que deveria merecer a atenção das empresas é a busca de maior especialização em termos de produtos e de mercado. As empresas brasileiras de informática precisam agora se afastar da estratégia anterior de diversificação — horizontal e vertical — e se concentrar mais em segmentos de mercado. Aliás, essa especialização é que irá em grande parte definir as empresas que serão bem-sucedidas. Além disso, a busca de nichos específicos poderá viabilizar a inserção do setor dentro do contexto de abertura do mercado e, consequentemente, da competitividade. Até porque, sempre existirão nichos que apenas interessarão a empresas nacionais. Segmentos, por exemplo, como a automação bancária e comercial, produtos de informática voltados às áreas de educação, administração pública e outros. Com isso, talvez futuramente haja condições até de exportarmos produtos, como já vem ocorrendo com a automação bancária. Outro ponto importante é investir na eficiência produtiva, através do aprimoramento dos processos de produção e da sua administração eficaz. A preocupação com a qualidade, que até agora ficou legada a segundo plano porque o mercado protegido permitia que isso ocorresse, também será primordial. Por fim, outro ponto que deverá suscitar maior atenção dos empresários é a formação de preços do produto final, que engloba também a concentração de esforços na racionalização dos custos. Algumas empresas, apesar de novas, têm estruturas muito inchadas, com custos administrativos e de distribuição bastante elevados. E, sem dúvida, terão de fazer ajustes para reduzir os preços dos produtos.

IPESI — Mas qualquer estratégia de gestão passa inexoravelmente pela modernização da relação capital-trabalho, das relações sociais, do aprimoramento do Estado... Enfim, passa por "um banho de modernidade". É possível para uma empresa brasileira adotar um estilo inovador de administração se o país ainda convive com estruturas arcaicas?
BERALDO — Essa questão que você está levantando foi um dos aspectos específicos que constou do nosso levantamento. Colocamos para os empresários duas afirmações para que se posicionassem. A primeira era: "Forneça aos seus empregados valores de visão; torne-os acionistas e eles se comportarão como donos, porque são donos". A outra afirmativa era: "Os empregados são burocratas a espera que lhes digam o que fazer, portanto, devem ser firmemente dirigidos". Os empresários foram unânimes em achar que deve prevalecer a primeira. E realmente isso implica em uma nova concepção da relação capital-trabalho. Quando se diz "torne-os acionistas ou participantes dos resultados da empresa e eles se sentirão como donos" é preciso mesmo torná-los proprietários para que assumam responsabilidades e participem. Mas, no entanto, eu pergunto: Quem está fazendo isso na prática? No setor de informática não conheço nenhuma empresa.

IPESI — O senhor acredita na possibilidade de mudar essa relação em um setor como um todo?
BERALDO — Sem dúvida é muito difícil fazer essa mudança, especialmente se se pensar no setor como um todo. Agora, acredito fortemente no efeito dominó de um exemplo bem-sucedido, com desdobramentos interessantes. Em outros setores existem alguns exemplos, mas também em pequena escala. Veja, há uma experiência pouco conhecida mas com resultados incríveis, que é o da Termomecânica, de São Bernardo do Campo. Essa empresa fez uma verdadeira revolução em seu estilo de gestão e, o principal, em uma época que ainda não se falava dessas coisas. O caso da Semler é outro exemplo bem-sucedido. Contudo, não acredito que mesmo uma política setorial levasse as empresas de informática a adotar esse tipo de comportamento. Como disse no início, o que existe é uma crença dos empresários de que a postura gerencial deve ser inovadora; pelo menos são sensíveis a essa idéia. Agora, como se faz isso? Somente com uma boa instrumentação gerencial. ●

BIBLOS
SISTEMA GERENCIADOR DE BIBLIOTECAS

VIA informática ltda.
Rua João Papaterra Limonge, 12
V. Sônia - CEP. 05518 - São Paulo-SP
Tel: (011) 843-7581

CAAD INFORMÁTICA LTDA
CONSULTORIA E ASSESSORIA EM INFORMÁTICA
Rua Princesa Isabel, 1.127
Campo Belo - CEP 04601
São Paulo-SP - Tel: (011) 542-5170

COD. IPESI 101



COD. IPESI 102

PALAVRA DO LEITOR

Disquete

Gostaria de saber da possibilidade de uma correção na divulgação publicada na página 72 da edição Abril/Maio desta revista. Lá, o Diskette Box-Engemicro está sendo citado como embalagem para acondicionar "floppys", quando sua função é acondicionar disquetes no formato 5 1/4 polegadas, em versões para cinco ou 10 unidades.

Fernanda de Carvalho,
assessora de imprensa
da Engemicro Informática
São Paulo-SP

N.R. De acordo com o Dicionário Prático de Microinformática, de Rubens Prates, floppy é o mesmo que disquete.

Correção

Pela presente, esclarecemos que o presidente da Associação Brasileira de Software e Serviços de Informática (Assespro/Nacional) é o senhor José Pereira da Luz Filho e não o senhor Luigi Nese. Este último é presidente da Assespro Regional São Paulo. Assim sendo, solicitamos a correção do nome do presidente, bem como do nome de nossa Associação na reportagem entitulada "A batalha jurídica do software", publicada neste veículo na edição de Junho/Julho - 91.

Cynthia Cherullo,
Assessora de Imprensa
da Assespro Nacional
Rio de Janeiro-RJ

Agradecimentos

A Biblioteca da Belgo Mineira Sistemas (BMS) vem por meio desta agradecer a doação que nos tem sido feita do periódico editado por Vossas Senhorias. Esclarecemos que a sua publicação é lida pelos profissionais da nossa empresa com grande proveito, através do Serviço de Circulação de Periódicos. Nesta oportunidade, gostaríamos de solicitar a continuidade do envio, pelo qual antecipadamente agradecemos.

Maria Carmem de Paula
Germano,
bibliotecária da Belgo Mineira
Sistemas (BMS)
Belo Horizonte-MG

EDITORIAL

Mesmo enredo

A restrição criada pelo Conin (Conselho Nacional de Informática e Automação), em reunião realizada no mês passado, estabelecendo que somente as empresas que já atuam no setor poderão importar produtos acabados ou placas montadas no exterior, traz, na realidade, mais um entrave para o avanço das "joint ventures" no país. A resolução, cuja validade vai até outubro de 1992, quando está previsto o fim da reserva de mercado para a informática, adota como principal critério que apenas as empresas que fabricam equipamentos desde 1989 terão a permissão para efetuar importações. Em outras palavras, o dispositivo limita que grandes grupos brasileiros hoje sem participação no setor, mas que tenham interesse em formar parcerias com empresas de informática estrangeiras, possam desfrutar desses benefícios. Portanto, desestimula o ingresso desses grupos no setor, já que, sem poder importar, certamente perderiam competitividade no mercado. A situação é ainda mais preocupante porque até mesmo o projeto de lei que substitui a Lei de Informática, aprovado pela Câmara dos Deputados — o projeto, até o encerramento desta edição, aguardava a apreciação do Senado Federal —, no artigo que define como o país vai se relacionar com as empresas estrangeiras na área de informática a partir de 1992, cria restrição semelhante para a concessão de incentivos às "joint ventures". Em suma, em vez de criar novas formas para atrair o capital estrangeiro, para que o país eleve sua capacitação tecnológica, gere novos empregos, entre outras coisas, cria-se uma nova reserva de mercado. Porém, cabe ao Senado corrigir mais esta distorção.

O Editor



A foto de capa de Mário Jorge Marques mostra o notebook Avalon 2100, da Mips.

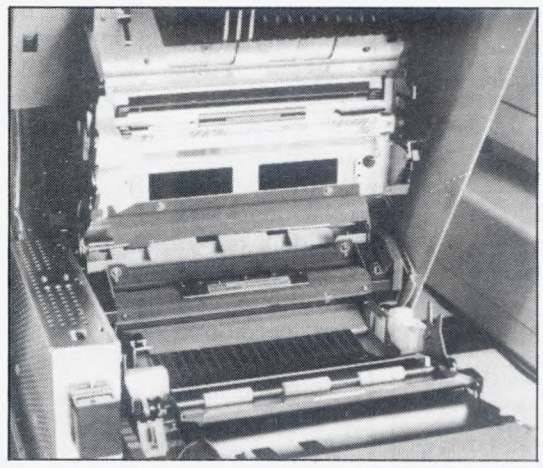
LEIA NESTA EDIÇÃO



TECNOLOGIA **26**

Microagenda

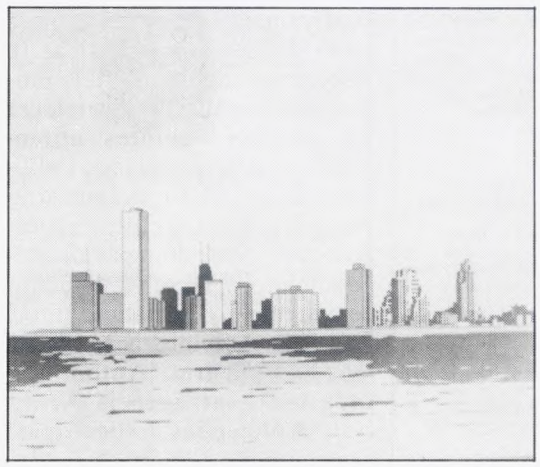
Mais leve e compacto, o notebook é uma geração mais moderna de computadores portáteis, que permite processar dados de qualquer lugar



MERCADO **43**

Demanda retraída

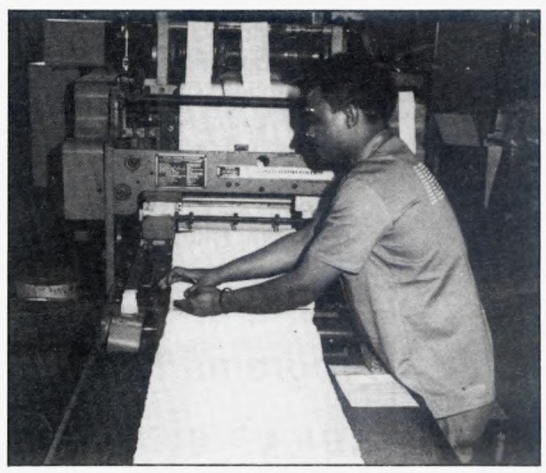
Economia recessiva, excesso de tributação, contrabando e falta de cultura dos usuários são alguns dos fatores responsáveis pelo insucesso comercial das impressoras a laser



REPORTAGEM **47**

Engenharia Moderna

Combinando novas concepções de arquitetura com os recursos da informática, os edifícios inteligentes dispõem de infra-estrutura que permite absorver novas tecnologias



CONJUNTURA **51**

Queda da Receita

O setor de formulários contínuos atravessa um momento crítico. O consumo de papel caiu e a concorrência aumentou, provocando a redução das margens de lucros

SEÇÕES

ENTREVISTA 3
EDITORIAL 5
EVENTOS 6
ANOTEM 20
EMPRESAS 54
COMENTÁRIO 55
PUBLICAÇÕES 68
PRODUTOS, EQUIPAMENTOS & SERVIÇOS 71
GUIA DO COMPRADOR 111
GUIA NACIONAL DO COMPRADOR 113
ÍNDICE DOS ANUNCIANTES 114

IPESI Negócios & Informática
Páginas Amarelas
EBID
Editora Páginas Amarelas Ltda.
GRUPO GILBERTO HUBER

ANO XI — EDIÇÃO Nº 212/N&I-53 — AGOSTO/SETEMBRO/91 — Cr$ 600,00

EDITOR: GILBERTO HUBER

COMISSÃO EDITORIAL: **PRESIDENTE:** Gilberto Huber
MEMBROS: Albert J. H. Huber, Dorival Martins, Galmêndio Carraro, Gilbert J. Huber, Luiz Carlos Borghi Reboredo, Paulo J. Siqueira Mendes, Railton Marcio Cançado.
SECRETÁRIO: Antonio Carlos de Camargo

OPERAÇÕES: **CONSELHO OPERACIONAL:** B. Alencar C. Aun, Ferdinando Bastos de Souza, Robert Sydney Arthur
DIRETOR: Galmêndio Carraro
SUPERINTENDENTE GERAL DE VENDAS: Roberto Antonio Schiavini
Superintendentes de Áreas: Operações Empresariais RJ-SP: Railton Marcio Cançado/**Operações Residenciais RJ-SP:** Albert J. H. Huber/**Operações Regionais e do Comércio Exterior:** Dorival Martins/**Operações Diversificadas:** Augusto Mário Santana
SUPERINTENDENTES: Edições Empresariais RJ: Aléssio Pisciottano/Edições Empresariais SP: Nelson Reis Raso/Edições Residenciais RJ: Reginaldo Antonio Meneghetti - Edições Residenciais SP: Albert J. H. Huber/Edições Interior SP: Hermógenes Santo Bassan/Edições Região Sul: Ivo Scaléa - Edições Centro Norte Nordeste: Jucélia Vieira/Edições Jurídicas: Helio Paulo Gonçalves/Edições do Comércio Exterior: Valerie Huber/Edições Revista Ipesi: Analisa Huber.

MARKETING: **SUPERINTENDENTE:** Luiz Carlos Borghi Reboredo
Operações: Alfredo S. Vaz Guimarães/**Planejamento:** Leninton Dias/**Promoção e Propaganda:** Ana Maria Gilabert/**Mercadologia:** Vera Lucia Pássaro e Fúlvio Márcio Pamio/**Coord. Editorial:** Walkiria Alejandra Schulze

IPESI

OPERAÇÕES: **SUPERINTENDENTE:** Analisa Huber
ADMINISTRAÇÃO: **GERENTE:** Silvio Vasconcelos Santana
REDAÇÃO: **DIRETOR:** Antonio Carlos C. Diniz
REDATORES: Adriana Duarte de Oliveira, Antonio Borges Netto, Cláudio Celso Marin, Erivelto Tadeu de Oliveira, Franco Hiroyoshi Tanio, Inaldo Wanderlei Cristoni, Joaquim Ferreira Sobrinho, Maria Isabel da Silva, Nelson Tucci, Silvia Giurlani, Tereza Cristina Guedes e Vilnor Grube da Rosa
MARKETING: **GERENTE:** Luiz Buriel Junior
FOTOGRAFIA E ARTE: **FOTÓGRAFOS:** Izilda França Moreira e Antônio Carlos Frazão Lima
DIAGRAMAÇÃO: Wanderley A. Marques
LAY-OUT: Carlos Roberto Hanck, Eliana Takahashi e Claudia Silva Gomes
ENDEREÇO: **REDAÇÃO:** R. Pedro Américo, 32 - 8º andar - CEP. 01045 - Tels: (011) 222-2189 e 222-6968 - telex: (011) 38535

SERVIÇOS EDITORIAIS: **CADASTRO COMERCIAL:** Maria Cristina Cassiano Antunes
PESQUISA E DOCUMENTAÇÃO: Otávio Nunes

PUBLICIDADE: **SÃO PAULO:** - Fernando Terrafino Lima (Gerente Nacional de Vendas), Luis Carlos P. Hauck (Gerente de Vendas SP/Grande SP), Alberto Krumins, Elisabete da Silva Cardoso Alberto, Flávia Mara da Cruz e Ricardo de Azevedo (Supervisores), Carlos Alberto Hauck, Carlos Alberto Martins Manoel, Doralice Fátima Bandelli, Dora Lickunas, Edson Borges de Carvalho,Hélio Boffo, Ibrahim Kallas, Marcio Fernando Alves Joaseiro, Marcelo Cabral da Silva, Meire Mamede, Nelson Cano Filho, Nilza Gomes Batista, Paulo Adam Júnior, Renato Luis da Silva, Silis de Castro, Valdir Presoto, Wander Vidigal (Contatos).
Rua Pedro Américo, 32 - 18º Andar - Cep: 01045 - São Paulo-SP - Tels.: (011) 222-2908/5760/8642 - Fax: (011) 221-9246 - Telex: (11) 38535
RIO E OUTRAS PRAÇAS
RIO DE JANEIRO: Abel Pereira da Silva Filho (Supervisor), Fernando Sergio Poyart, Salvatore Abbonante, Sidney Miranda (Contatos). Av. Rio Branco, 156 - 4º and. - Cep 20040 - Rio de Janeiro-RJ - Tel: (021) 292-6116 - Fax: (021) 262-2764
CAMPINAS: Cesar Augusto Pimentel Rocha, Dário Pereira de Oliveira, Luis Alberto Fernandes Garcia, Oséias Elias Barbosa, Osvaldo Gomes Siqueira, Sergio Martins (Contatos). Av. Francisco Glicério, 1058 -10º Andar - Campinas-SP - Tel: (0192) 31-1664
PORTO ALEGRE: Marco Aurélio Mottini (Supervisor), José Laerte da Silva, Maria Goreti Gomes (Contatos).
Rua General Andrade Neves, 14 - 12º Andar - Cj. 1201 - Porto Alegre-RS - Tels: (0512) 24-3133/3309/3506 - Ramal 37 - Fax: (0512) 24-6090
CURITIBA: Beatriz Portela da Silva, Harry Minaef Filho, José Adalto Jungles, Regina Maria de Faria (Contatos). Rua Dr. Muricy, 542 - 5º Andar - Salas 511/516 - Cep: 80020 - Curitiba-PR - Tel: (041) 322-2773
BELO HORIZONTE: Eneida Bicalho, Jaqueline Maria José de Almeida (Contatos).
Rua Tamoios, 666 - 9º Andar - Cep: 30120 - Belo Horizonte-MG - Tel: (031) 212-3078 - Fax: (031) 201-7986

SUCURSAIS NACIONAIS: **BELO HORIZONTE:** Rua Tamoios, 666 - 8º andar - CEP: 30120 - Tel: (031) 271-5074 - **BRASÍLIA:** SCS Edifício Oscar Niemeyer - sala 1003 - 1º andar - CEP: 70316 - Tel: (061) 225-3456 - **CAMPINAS:** Av. Francisco Glicério, 1058 - 1º andar - CEP: 13100 - Tel: (0192) 31-7944 - **CAXIAS DO SUL:** Rua Sinimbu, 2211 - CJ. 308 - CEP: 95050 - Tel: (054) 221-6353 - **CURITIBA:** Rua Dr. Muricy, 542 - 4º andar - CEP: 80000 - Tel: (041) 223-8653 - **FORTALEZA:** Rua Monsenhor Otávio de Castro, 863 - CEP: 60050 - Tel: (085) 227-7851 - **PONTA GROSSA:** Rua Balduíno Taques, 885 - CEP: 84.010 - Tel: (0422) 24-4509 - **PORTO ALEGRE:** Rua Gal. Andrade Neves, 14 - 8º/9º andares - cj. 801/901/902 - CEP: 90010 - Tel: (0512) 24-3133 - **RECIFE:** Av. Visconde de Suassuna, 923 - Cobertura - CEP: 50050 - Tel: (081) 222-4761 - **RIO DE JANEIRO:** Av. Pres. Wilson, 165 - 2º andar - CEP: 20030 - Tel: (021) 292-6116 - **RIBEIRÃO PRETO:** Rua Américo Brasiliense, 284 - Cj. 91/93- CEP: 14100 - Tel: (016) 636-8443 - **SÃO PAULO:** Av. Liberdade, 956 - CEP: 01502 - Tel: (011) 278-6622 - **SANTOS:** Av. Marechal Floriano Peixoto, 95-A - 5º andar - Sala 05 - CEP: 11100 - Tel: (0132) 35-1230 - **SÃO JOSÉ DOS CAMPOS:** Av. Dr. Guilhermino, 429 - 9º andar - Sala 93/94 - CEP: 12200 - TEL: (0123) 22-4455 - **SOROCABA:** Rua Cel. Fernando Prestes, 50 - 4º andar - Sala 47/48 - CEP: 18100 - Tel: (0152) 33-9555 - **VITÓRIA:** Av. Jerônimo Monteiro, 1000 - Cj. 1417 - Tel: (027) 223-2423 - CEP: 29010

DISTRIBUIÇÃO: **NACIONAL:** Carlos Alberto Ferraz
S. PAULO/SUL: Antônio Carlos L. N. Lobato
RIO/NORTE: Carlos Alberto Henrique Marins

DIVISÃO INDUSTRIAL: Paulo J. Siqueira Mendes
DIVISÃO SISTEMAS: Paulo Sérgio Souza Santos
EDITORAÇÃO: Manoel Tertuliano Fº
SERVIÇOS GRÁFICOS: Abel Marques Fº
PRODUÇÃO: Francisco Lara do Amaral Fº

- **IPESI/Páginas Amarelas** é um sistema de publicações periódicas composto de revistas, anuários e edições especiais, com volumes dirigidos à segmentos mercadológicos de atividades, segmentos de inter-relacionamento comercial e/ou segmento sócio-econômicos.
- Cada volume/edição visa a difundir informações atualizadas sobre produtos, serviços, ofertas comerciais, novidades tecnológicas, análises comportamentais setorizadas ou regionalizadas, dados de mercado, dados econômicos de interesse comercial e informações de interresse das unidades familiares, apoiando a gestão técnica-profissional-empresarial e à economia residencial.
- **IPESI/Páginas Amarelas** não tem representantes autorizados para venda de assinaturas. Pedidos de exemplares, atuais ou atrasados, de anuários ou de edições especiais devem ser feitos diretamente à editora através do cartão-resposta comercial inserido em seus volumes.
- O preço de cada exemplar é o constante nas capas, sendo o mesmo para exemplares de edições atrasadas.
- **IPESI/Páginas Amarelas** Conta com a colaboração e apoio de entidades empresariais, sindicatos patronais e de empregados, institutos de pesquisas tecnológicas, universidades, faculdades de administração e de engenharia e entidades de proteção ao consumidor.
- **IPESI** é uma publicação da **EBID - Editora Páginas Amarelas Ltda.** co-editada por **Editora Santana Ltda;** Av. Liberdade, 956 - 10º andar, São Paulo-SP, Registro nº 3.037/L-B 03, direitos reservados. Diretor-Responsável: Antonio Carlos de Camargo.
- Uso da marca **Páginas Amarelas**® sob licença e autorização da **Editora de Guias LTB S.A.**

"IPESI. Negócios & Informática" — ISSN 0103-0280

IMPRESSÃO: EBID, Estrada dos Bandeirantes, 1700 Jacarepaguá/Rio da Janeiro, RJ
TIRAGEM: 24.000
CAPA: **Arte:** MJM Studio **Fotolito:** GPV Artes Gráficas Ltda

Auditoria de tiragem e circulação a cargo de
Price Waterhouse Auditores Independentes
a partir de janeiro de 1987

Informática-SP Sucesu'91 espera 100 mil convidados vips

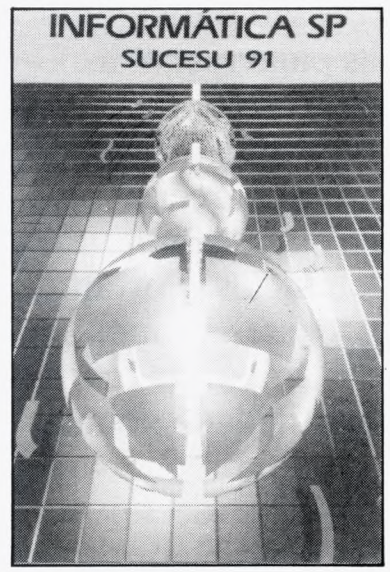
Primeiro da década a ser realizado no Parque Anhembi, de 23 a 27 de setembro, o Informática SP Sucesu'91 promete ser um sucesso. A expectativa dos organizadores, Sucesu/SP e Guazzelli Associados, é a de um evento que reflita o momento atual do setor com a aprovação de uma nova Lei de Informática e a aproximação do fim da reserva de mercado. A palavra de ordem é não perder o bonde da tecnologia na virada do século.

Por isso, o tema "Acelerando o Futuro" foi escolhido pelos promotores para nortear os debates, painéis, palestras e mesas-redondas do XXIV Congresso Nacional de Informática. Passa a idéia de que o país, após livrar-se das amarras do protecionismo, precisa recuperar o tempo perdido, abrir as fronteiras e buscar novas tecnologias se pretende ingressar no seleto clube das nações desenvolvidas.

Mas, o evento prima pela organização. Segundo a Sucesu, serão realizadas cerca de 500 conferências e palestras as quais estão divididas em 20 áreas (e respectivas sub-áreas), cuja programação publicamos na íntegra nas páginas seguintes, abrangendo: Aspectos Sociais, Políticos e Econômicos; Administração e Gerência de Informática; Software; Metodologias de Planejamento e Desenvolvimento de Sistemas; Telemática; Informática na Administração; Automação Bancária; Automação Industrial, Inteligência Artificial; Aplicações Específicas, Computação Gráfica e Editorial; Informática e Recursos Humanos; Informática na Educação; Informática na Pequena e Média Empresa; Informática na Área Pública; Centro de Informações; Automação Comercial; Integração de Serviços/Benefícios.

Na relação consta também o tradicional Elaudi (Encontro Latino Americano de Usuários de Informática e Telecomunicações), promovido pela Flai com o objetivo de intensificar o intercâmbio técnico entre os países do continente. Este ano, o temário será Abertura dos Mercados, os Impactos Tecnológicos e a Massificação da Informática, abordando o futuro do mercado latino-americano, seu potencial, seus problemas e a sua integração com o Mercado Comum Europeu.

Foram criados vários comitês técnicos coordenados por um presidente regional da Sucesu, numa ação que visa a integração



da regional paulista com as demais que compõem a Sucesu/Nacional. Mais de 40 especialistas internacionais já confirmaram presenças no congresso que, conforme estimativas dos organizadores, deverá contar com a participação de aproximadamente 12 mil congressitas.

EXPOSIÇÃO — A organização da XI Feira Internacional de Informática sofreu alterações para atender as necessidades das empresas que participam expondo suas novidades nas áreas de hardware, softwares, serviços e telecomunicações, entre outros. Uma pesquisa realizada pela Sucesu durante a última edição, em 1989, apontou para a necessidade de tomar medidas que a torne mais profissional para permitir a formalização de futuros negócios.

A providência tomada, segundo conta Miguel Luiz Petrilli, vice-presidente da Sucesu, foi a criação de faixas de horários para visitas. Ou seja, no período entre 14 e 18 horas somente será permitida a entrada de convidados especiais (vips) dos expositores e organizadores. Das 18 às 22 horas será liberado o acesso de pessoas não diretamente ligadas ao setor. "O objetivo é transformar a feira em um grande encontro de negócios", diz Petrilli, que espera a visita de 70 mil a 100 mil convidados vips durante os cinco dias de exposição.

De acordo com Eduardo Guazzelli, diretor da Guazzelli Associados (empresa que coordena a exposição), um total de 410 fabricantes, entre nacionais e estrangeiros, ocuparão uma área de 32 mil metros quadrados para apresentarem suas novidades nas áreas de informática e de telecomunicações a um público estimado em 260 mil pessoas.

Segundo ele, a participação de empresas estrangeiras será maior em relação a última edição da feira. "O espaço reservado ao consulado norte-americano, por exemplo, aumentou para 502 metros quadrados, acomodando em torno de 10 empresas", assegura. O mesmo ocorreu com o consulado do Canadá, que abrigará de seis a oito fabricantes. Além das grandes multinacionais, como IBM, DEC e Fujitsu, também participarão do evento a Long Shine, de Taiwan, DTK e Cray, dos Estados Unidos, a RAD, de Israel, e a Deltacom, da Alemanha. "Contaremos até mesmo com a presença de empresas do Paraguai", completa Guazzelli.

Programa temário

ÁREA ⇒ 01 - Aspectos Sociais, Políticos e Econômicos

TÍTULO

DIA 23 **HORA 08:30**
Terá Marx algo a dizer sobre a informatização da sociedade?

DIA 23 **HORA 09:30**
Os comportamentos dos preços de microinformática no mercado nacional

DIA 24 **HORA 08:30**
Legislação brasileira de base de dados: Uma necessidade dos anos 90

DIA 24 **HORA 09:30**
P.N.I. O que o país ganhou, o que o país perdeu nesses anos e quais as novas perspectivas?

DIA 24 **HORA 17:00**
O papel dos serviços na economia contemporânea

DIA 25 **HORA 08:30**
Uma discussão dos impactos da política de software brasileira na geração de oportunidades locais

DIA 25 **HORA 09:30**
Oportunidades e ameaças do merc. de trabalho técn. e científ. com a liberação do merc. de informática

DIA 25 **HORA 10:30**
Exportação em informática e programas de cooperação internacional

DIA 26 **HORA 08:30**
A pesquisa de desenvolvimento tecnológico em informática no Brasil

DIA 26 **HORA 09:30**
Software

ÁREA ⇒ 02 - Administração e Gerência da Informática

DIA 23 HORA 08:30
Medições de sistemas — análise de pontos por função

DIA 23 HORA 09:30
Consultoria para ganho de produtividade e qualidade

DIA 23 HORA 14:00
A informática no planejamento estratégico da empresa

DIA 23 HORA 15:00
Produtividade e qualidade

DIA 23 HORA 16:00
Instalações

DIA 23 HORA 17:00
Como selecionar ferramentas de apoio a gerenciamento de projetos

DIA 24 HORA 08:30
Sistemas especialistas em auditoria

DIA 24 HORA 09:30
A importância da auditoria de sistemas no âmbito empresarial

DIA 24 HORA 11:30
Administração de um CPD

DIA 24 HORA 14:00
Administração de segurança lógica

DIA 24 HORA 15:00
C.C.Q. na informática

DIA 24 HORA 16:30
Centralização x descentralização da informática

DIA 25 HORA 08:30
Recursos humanos — uma visão estratégica

DIA 25 HORA 09:30
Equipamentos

DIA 25 HORA 10:30
Conceitos de segurança lógica

DIA 25 HORA 11:30
O endomarketing da informática nas empresas

DIA 25 HORA 14:00
Implementação da área de informática na empresa e seus impactos sócios-profissionais

DIA 25 HORA 15:30
O & M x informática

DIA 25 HORA 17:00
Strategic Infomation Systens Planning and Information Technology

DIA 26 HORA 08:30
Avaliação da satisfação dos usuários: novos dados para o planejamento dos recursos de informática

DIA 26 HORA 09:30
O usuário brasileiro está satisfeito com os serviços de informática?

DIA 26 HORA 10:30
Auditando microcomputadores

DIA 26 HORA 11:30
Gerenciamento e coordenação do P.D.I.

DIA 26 HORA 14:00
A informática visando a satisfação do usuário final

DIA 26 HORA 16:00
Plano de contingência

DIA 27 HORA 08:30
Gestão econômica de custos em informática

DIA 27 HORA 09:30
Ci ou não ci, não é esta a questão

DIA 27 HORA 10:30
Novas tendências de estrutura organizacional da informática nas empresas de pq., md. e grde. porte

DIA 27 HORA 11:30
Projeto de aquisição de software

DIA 27 HORA 14:00
Avaliação e seleção de ferramentas de auxílio a engenharia de software

DIA 27 HORA 15:00
Sistemas de informação e engenharia de software o elo gerencial

ÁREA ⇒ 03 - Software

DIA 23 HORA 08:30
RE-Engenharia de Software, um novo enfoque para um velho problema

DIA 23 HORA 09:30
Windows e seus principais aplicativos

DIA 23 HORA 14:00
SAA Aplication Development Environment for Intermadiate

DIA 23 HORA 14:00
Seminário Unix Mercado RISL — Discussão sobre arquitetura

DIA 23 HORA 14:00
AIX — Application Development Environment

Seja para vôos altos ou baixos é preciso acertar desde cedo.

Quando você precisar interligar seus computadores não pense duas vezes. Seja para redes pequenas ou grandes, NOVELL é sinônimo de segurança, alta performance e compatibilidade.



PALAVRA DE 70% DO MERCADO MUNDIAL.

NOVELL ®

E você pode alçar vôo a partir de US$ 1.200,00

— Consultoria
— Assistência Técnica
— Laboratório Equipado
— Show Room NOVELL
— Editoração Eletrônica

MULTIWAY

Multiway Comércio e Repres. Ltda.

Representante Autorizado NOVELL
Fone/FAX: (011) 435-3020
(011) 435-4581

COD. IPESI 103

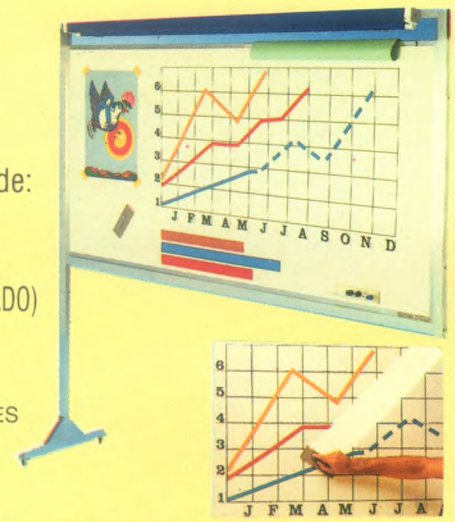
QUADRO NEGRO JÁ ERA.

AGORA, O QUADRO NEGRO FICOU BRANCO

WHITE Board

Conjunto Composto de:
- QUADRO BRANCO ESMALTADO
- FLIP-CHART (ÁLBUM SERIADO)
- CAVALETE EM ALUMÍNIO ANODIZADO

ESCRITA COM MARCADORES DE GIZ LIQUIDO (SECAGEM ULTRA-RÁPIDA).



VISITE NOSSO SHOW ROOM PERMANENTE

RGA INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA

RGA Indústria e Comércio Ltda.
RUA BARREIROS, 104A - RAMOS - RIO DE JANEIRO-RJ.
TELS.: (021) 260-5593 - TLX.: 2139377 RIDU

COD. IPESI 104

KINETRON

CINESCÓPIOS PARA MONITORES



CINESCÓPIOS DE ALTA RESOLUÇÃO
PRODUTOS NACIONAIS COM AS CARACTERÍSTICAS DOS PADRÕES JAPONESES.



DIMENSÕES: 5" - 7" - 9" - 12"
FÓSFOROS: P4 - P7 - P31 - P42 - AMBER.

Av.Rotary, 565 - V.Santa Maria - Diadema - SP - CEP.:09980 - PBX.: 456.5777 Telex (11) 46.426 KNTB - BR

COD. IPESI 105

LC IMP INFORMATICA LTDA.

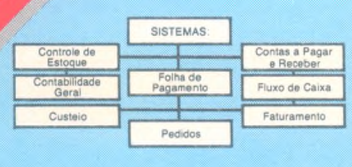
EXECUTAMOS LAY-OUT DE CIRCUITO IMPRESSO
• DUPLA FACE • MULTILAYER • DIGITAL • SMD • ANALÓGICA
PROFISSIONAIS COM LARGA EXPERIÊNCIA NA ÁREA
MENOR CUSTO E MELHOR PRAZO DO MERCADO
LIGUE E SOLICITE UM ORÇAMENTO
RUA AMÉRICO SAMARONE, 911
IPIRANGA - SÃO PAULO-SP - CEP 04284
FONE: (011) **273-3583**

COD. IPESI 106

SISTEMAS INTEGRADOS

SISTEMAS MULT USUÁRIOS:
- Sistemas de fácil operação através de janelas
- Sistemas com Filosofia para qualquer rede. Acompanha manual completo e Help On-Line, treinamento completo.

ARTSOFT



TEMOS SISTEMAS ESPECIAIS PARA CLÍNICAS
DE OFTALMOLOGIA E DERMATOLOGIA
CONSULTORIA EM GERAL

PAGAMENTO EM ATÉ 4 VEZES



• TEMOS MICROCOMPUTADORES PX*XT*AT
PELO MENOR PREÇO DO MERCADO
• APROVEITE GRANDE PROMOÇÃO DE
ACESSÓRIOS E
SUPRIMENTOS PARA INFORMÁTICA

DESPACHAMOS PARA TODO BRASIL • ENTREGA IMEDIATA
(021) **533-2006 • 240-5372 • 533-2451** TELEX: **21-37149**
Rua Santa Luzia, 799 - Gr. 1.202 - Centro - Rio-RJ

COD. IPESI 107

CLUBE DO SOFTWARE & ASSOCIADOS

QUANTO VOCÊ ACHA QUE CUSTA NO CLUBE DO SOFTWARE 14 SISTEMAS APLICATIVOS DE PRIMEIRÍSSIMA QUALIDADE DESENVOLVIDOS EM DATAFLEX

PARA VOCÊ NOSSO NOVO ASSOCIADO
NÃO CUSTA NADA

TEMOS À SUA DISPOSIÇÃO OS SEGUINTES SISTEMAS:

FATURAMENTO
ESTOQUE
CONTAS A PAGAR
CONTAS A RECEBER
CONTABILIDADE
FOLHA DE PAGAMENTO
LIVROS FISCAIS
CORRETORA DE SEGUROS
LEILÕES
LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS
HOTÉIS
IMOBILIÁRIAS
FRETES
FROTAS

SUA EMPRESA AMORTIZA 100% DO VALOR TOTAL DOS 14 SISTEMAS DO CLUBE
SEM GASTAR NADA E AINDA RECEBE COMISSÕES QUE VARIAM DE 30 A 50%
BASTANDO PARA ISSO CUMPRIR AS METAS DE COMERCIALIZAÇÃO DESCRITAS NO QUADRO ABAIXO:

ETAPA	PRAZO MÁXIMO PARA COMPLETAR A ETAPA	COMISSÃO DO ASSOCIADO	Nº DE CÓPIAS A SEREM COMERCIALIZADAS	PERCENTUAL DE AMORTIZAÇÃO
1ª	15 MESES	30%	30 CÓPIAS DIVERSAS	30%
2ª	20 MESES	40%	40 CÓPIAS DIV.	40%
3ª	15 MESES	50%	29 CÓPIAS DIV.	29%

OBS.: QUANDO O SÓCIO COMPLETAR A META DE COMERCIALIZAÇÃO DA 3ª ETAPA PASSA A SER PROPRIETÁRIO DEFINITIVO DOS 14 SISTEMAS OFERECIDOS PELO CLUBE, PASSANDO A FICAR COM 100% DOS VALORES ARRECADADOS NAS COMERCIALIZAÇÕES.

FAZEMOS CONTRATO DE MANUTENÇÃO
ATENDIMENTO VIA MODEM

COPERSOFT - COMPONENTES PERIFÉRICOS E SISTEMAS S/C LTDA.
(CLUBE DO SOFTWARE)
RUA ASTORGA, 66 - BAIRRO AEROPORTO - MARINGÁ-PR - CEP 87050 - FONE (0442) 23-6044

COD. IPESI 108

DIA 23 HORA 16:00
Empresas Brasileiras de Software — quem são e como atuam

DIA 23 HORA 16:00
Seminário Unix tendências tecnológicas no ambiente Unix

DIA 23 HORA 16:00
Software Automation

DIA 24 HORA 08:30
Hipertextos: a próxima revolução no processo de desenvolvimento de sistemas

DIA 24 HORA 09:30
Lan Manager x Novell

DIA 24 HORA 14:00
Open Nets — Wide Área Networks

DIA 24 HORA 14:00
Seminário Unix Arg. Client Server e Unix

DIA 24 HORA 15:00
Seminário Unix TCP/IP a conveniência com o OSI

DIA 24 HORA 16:00
Lan Integration e Tokenring

DIA 24 HORA 16:00
Seminário Unix soluções de conectividade em Unix

DIA 24 HORA 16:00
Visão estratégica da Oracle Corporation

DIA 24 HORA 17:00
Seminário Unix integração com DOS

DIA 25 HORA 08:30
Bancos de dados relacionais

DIA 25 HORA 09:30
Geradores de aplicativos de tempo real

DIA 25 HORA 10:30
Usos e abusos em bancos de dados relacionais

DIA 25 HORA 14:00
Tecnologia Case

DIA 25 HORA 14:00
Seminário Unix X-Windows e Interfaces Gráficas

DIA 25 HORA 15:00
Seminário Unix Desenvolvimento em Unix

DIA 25 HORA 16:00
Developing With Relational Data Base

DIA 25 HORA 16:00
Seminário Unix Medidas de desempenho de máquinas Unix

DIA 25 HORA 17:00
Seminário Unix Sistemas de Bancos de Dados para Unix

DIA 26 HORA 08:30
O que é Case?

DIA 26 HORA 09:30
Object — Oriented Programming

DIA 26 HORA 10:30
Redes Locais: O lugar comum nos próximos anos!

DIA 26 HORA 11:30
Da concepção a divulgação de documentos: integração da microedição e banco de dados

DIA 26 HORA 14:00
Novas posturas empresariais no desenvolvimento de software

DIA 26 HORA 14:00
Seminário Unix Unix no ambiente corporativo

DIA 26 HORA 16:00
Tendências em ferramentas para desenvolvimento

DIA 26 HORA 16:00
Seminário Unix as principais questões do Unix hoje

DIA 27 HORA 08:30
O ambiente de desenvolvimento do AS 400

DIA 27 HORA 09:30
O ambiente de desenvolvimento do RISC 6000

DIA 27 HORA 10:30
Política nacional de software — acelerando o futuro

ÁREA ⇒ 04 - Metodologias de Planejamento e Desenvolvimento de Sistemas

DIA 23 HORA 08:30
Um sistema para simulação de estadogramas (Stratecharts)

DIA 23 HORA 09:30
Uma abordagem metod. para sist. de informática baseada em fatores humanos e participação de usuários

DIA 23 HORA 14:00
CASE, sim ou não

DIA 23 HORA 16:00
Panorama atual da orientação a objetos

DIA 23 HORA 17:00
Estudo das metodologias de contexto acadêmico ou formação de RH nas metodologias

DIA 24 HORA 08:30
Seminário - metodologia para o planejamento estratégico de informática

DIA 24 HORA 11:30
Especificando sistemas de qualidade com usuários através da modelagem de negócio

DIA 24 HORA 14:00
Análise orientada a objetos

DIA 24 HORA 16:00
Metodologia para implementação de sistemas especialistas

DIA 24 HORA 17:00
Re-Engenharia

DIA 25 HORA 08:30
Seminário — Metodologia para o desenvolvimento e implementação de sistemas

DIA 25 HORA 10:30
Geradores de aplicativos

DIA 25 HORA 11:30
Abordagem ER/T: Combinando DFD com diagramas

DIA 25 HORA 14:00
Metodologia - Evolução e tendências

DIA 25 HORA 16:00
Case - O desafio da nova geração

DIA 26 HORA 08:30
Seminário Modelagem de sistemas, conceitos e técnicas

DIA 26 HORA 11:30
Metodologia Ad-Cycle e repositório

DIA 26 HORA 14:00
Metodologia Merise

DIA 26 HORA 14:00
The evolution of case tools

DIA 26 HORA 16:00
Técnicas para gerenciamento de projetos (alocação de recursos, custos, etc.)

DIA 26 HORA 17:00
Metodologia para auditoria, segurança e contingência no desenvolvimento de sistemas

DIA 27 HORA 08:30
Seminário case

DIA 27 HORA 11:30
Manutenção de sistemas: problemas e alternativas

DIA 27 HORA 14:00
A metodologia compensa?

DIA 27 HORA 16:00
Metodologia para seleção e aquisição de pacotes

DIA 27 HORA 17:00
Modelagem e análise de sistemas concorrentes usando SIMDEC

ÁREA ⇒ 05 - Hardware

DIA 23 HORA 08:30
Projeto de circuitos integrados dedicados - a chave da competitividade

DIA 23 HORA 09:30
Digital systems supervisor

DIA 23 HORA 14:00
Sistemas CAD - O que há de melhor

DIA 23 HORA 16:00
Prototipagem rápido, o modelo europeu

DIA 23 HORA 17:00
Modelos internacionais e as propostas para o Brasil

DIA 24 HORA 08:30
Perspectivas para a microeletrônica: a influência do CAD

DIA 24 HORA 09:30
Estação de trabalho de alto desempenho para geração de imagens com realismo

DIA 24 HORA 10:30
Estações de trabalho x microcomputadores

DIA 24 HORA 10:30
Microcomputer Year 2000 from to mainframe

DIA 25 HORA 08:30
PTS - Uma arquitetura de alto desempenho para sistemas de telecomunicações

DIA 25 HORA 09:30
Sistema Fail-Safe de controle de movimentação de trens

DIA 25 HORA 10:30
Arquitetura de sistemas tolerantes a falhas

DIA 25 **HORA 11:30**
Avaliação de desempenho da comunicação em sistema distribuído

DIA 25 **HORA 14:00**
Non-Stop machines

DIA 25 **HORA 16:00**
Fault tolerant computers

DIA 26 **HORA 08:30**
O futuro dos mainframes
* Digital

DIA 26 **HORA 10:30**
O futuro dos mainframes
* IBM

DIA 26 **HORA 14:00**
O futuro dos mainframes
* Unisys

DIA 26 **HORA 16:00**
O futuro dos mainframes

DIA 27 **HORA 08:30**
Ambiente de emulação de redes neurais

DIA 27 **HORA 09:30**
Proposta de um computador paralelo de alto desempenho com memória distribuída

DIA 27 **HORA 10:30**
Information security and acess control

ÁREA => 06 - Telemática

DIA 23 **HORA 08:30**
Seminário internacional: Telemática-Brascom 91 satellite business services

DIA 23 **HORA 08:30**
Seminário componentes de redes de telecomunicações

DIA 23 **HORA 14:00**
Desregulamentação, liberação e privatização

DIA 23 **HORA 15:30**
Processamento digital de sinais em modens de alta velocidade

DIA 23 **HORA 16:30**
Conectividade em ambiente micro/mainframe

DIA 24 **HORA 08:30**
Seminário internacional: Telemática-Brascom 91 global networks

DIA 24 **HORA 08:30**
Seminário X.400, EDI e correio eletrônico

DIA 24 **HORA 14:00**
A real contribuição da telemática nas empresas

DIA 24 **HORA 15:30**
Avaliação comparativa entre redes locais

DIA 24 **HORA 16:30**
Estação de trabalho de operação, manutenção e supervisão do trópico RA (ET-OMS)

DIA 25 **HORA 08:30**
Seminário internacional: Telemática-Brascom 91 telematics standards and ISDN

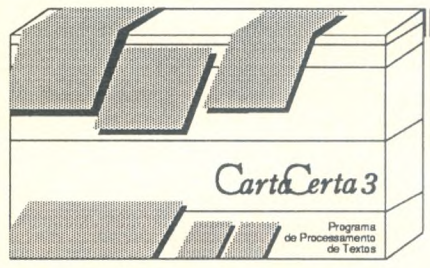
DIA 25 **HORA 08:30**
Seminário comunicações móveis

DIA 25 **HORA 14:00**
Joint-Venture e a indústria nacional

DIA 25 **HORA 15:30**
Interoperabilidade em sistemas heterogêneos

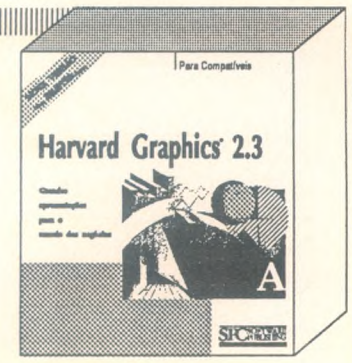
NA ALLEN VOCÊ COMPRA EM 3 PAGAMENTOS IGUAIS*

(*) Entrada + 2 iguais em 30 e 60 dias.



O mais versátil editor de textos nacional

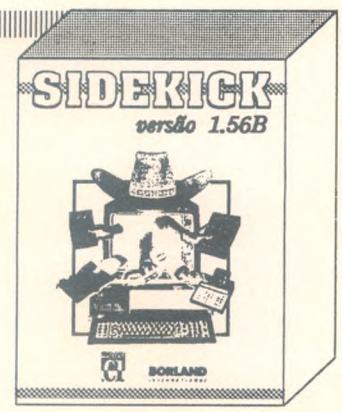
Grandes apresentações para o mundo dos negócios





O banco de dados mais utilizado

O utilitário, para organizar você, mais vendido no mundo





O novo conceito em gerenciamento de banco de dados

Oferta válida enquanto durarem os estoques.

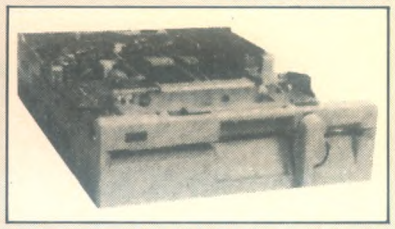
ALLEN informática

Av. Graça Aranha, 206 - 7º andar
Rio de Janeiro-RJ - CEP: 20030
Telex: 2133930 AIAI
Tels: (021) 533-1400/3105/3072/3075
Fax: (021) 240-4832

CONSULTE-NOS PARA SABER A FORMA DE PAGAMENTO PARA OUTROS PRODUTOS!!!!

COD. IPESI 109

FLOPPY - TEC
INFORMÁTICA



ESPECIALIZADA EM REPARO DE DISK-DRIVER'S
COM O MELHOR PRAZO, EFICIÊNCIA
E GARANTIA.

AV. PARAGUASSU PAULISTA, 500 - SALA 3 - 1º ANDAR
CEP 03564 - SÃO PAULO - SP - FONE: (011) 957-9928

COD. IPESI 110

INFORMÁTICA
A SUA EMPRESA PRECISA



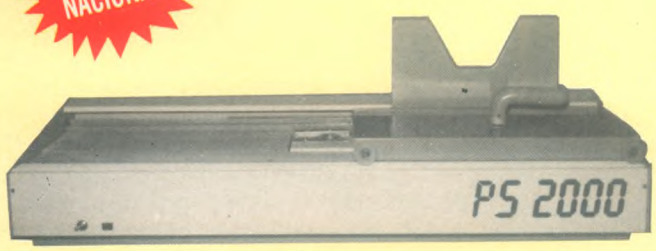
Na hora de informatizar sua empresa, pense em New Mídia, a solução em equipamentos e suprimentos de informática.
Veja só uma das soluções: micro PC/XT 640 k — 12 MHz em todas as configurações, saída paralela serial, micro processador NEC V20 e ainda seis meses de garantia em todo território nacional.
Informatize-se. Temos outras soluções para você.

NewMidia
Av. Rio Branco, 156 - loja 342 - Centro - CEP: 20040 - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (021) 533-1134

COD. IPESI 111

BLOCADORA PS 2000

NOVO 100% NACIONAL



AUTOMÁTICA
- BLOCADORA DE FORMULÁRIOS PLANOS E CONTÍNUOS
- A ÚNICA AUTOMÁTICA DO MERCADO
- ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL

SOLUÇÕES PARA ACABAMENTO DE FORMULÁRIOS

PLANOS	CONTÍNUOS
• BLOCAR • SERRILHAR	CORTAR
• CORTAR • VINCAR	SEPARAR
• DOBRAR • ENVELOPAR	DESTACAR

PÓS-DADOS - INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
Rua Alcides Jorge, 33 - Cep 03589 - São Paulo - SP - **Fone:** (011) 205-5357

COD. IPESI 112

DIA 25 **HORA 16:30**
Comunicações em alta velocidade no Brasil

DIA 26 **HORA 08:30**
Seminário internacional: Telemática-Brascom 91 Wireless, celular, personal communications networks

DIA 26 **HORA 08:30**
Seminário comunicação via satélite

DIA 26 **HORA 14:00**
Implantação de redes de satélites

DIA 26 **HORA 15:30**
Interconexão de redes locais e remotas

DIA 26 **HORA 16:30**
OSI, RENPAC e interconectividade de diferentes computadores

DIA 27 **HORA 08:30**
Seminário internacional: Telemática-Brascom 91 Network manag., technology services and leal issues

DIA 27 **HORA 08:30**
Seminário redes digitais

DIA 27 **HORA 14:00**
Política tarifária brasileira e internacional

DIA 27 **HORA 15:30**
Planejamento redes integradas de telecomunicações para os anos 90

DIA 27 **HORA 16:30**
Interconexão de redes, tecnologia e protocolos para a integração corporativa

ÁREA ⇒ 07 - Informática na Administração

DIA 23 **HORA 08:30**
A informática na empresa na década de 90 - MIT

DIA 23 **HORA 09:30**
Perspectivas nacionais de uso de informática na empresa

DIA 23 **HORA 14:00**
Organizações baseadas em informação

DIA 24 **HORA 10:30**
Experiências nacionais de uso estratégico de informática

DIA 25 **HORA 08:30**
Fatores críticos para o sucesso de sistemas de informações na empresa

DIA 25 **HORA 10:00**
Impactos organizacionais da automação de escritórios um estudo de caso nacional

DIA 25 **HORA 11:00**
Informática e gerenciamento de mudanças organizacionais

DIA 25 **HORA 14:00**
Apoio computacional a reuniões

ÁREA ⇒ 08 - Automação Bancária

DIA 23 **HORA 14:30**
Cartões de crédito: estágio atual, evolução e tendências

DIA 23 **HORA 16:30**
Código de defesa do consumidor: como gerenciar esse conflito?

DIA 24 **HORA 14:30**
Novo perfil do sistema bancário e o futuro da automação

DIA 24 **HORA 16:30**
Office banking evolução e tendências

DIA 25 **HORA 08:30**
EDI na área bancária

DIA 25 **HORA 16:30**
Aplicações bancárias do código de barras

DIA 26 **HORA 10:30**
Processamento internacional de cartões de crédito

DIA 26 **HORA 14:30**
Papel da informática no negócio bancário

DIA 26 **HORA 15:30**
As vantagens de um sistema modular "Tailor Made" para os bancos múltiplos

DIA 27 **HORA 08:30**
O.L.T.P. na automação bancária

ÁREA ⇒ 09 - Automação Industrial

DIA 23 **HORA 14:00**
Conceitos de automação de projetos

DIA 23 **HORA 16:00**
Projeto de um sistema de informação para expedição - metodologia e tecnologias aplicadas

DIA 23 **HORA 17:00**
Desenvolvimento de sistemas digitais de alta confiabilidade: descrição de um caso real

DIA 24 **HORA 14:00**
An object oriented database system and ITS application to CAD

DIA 24 **HORA 16:00**
CAD com visualização 3D por tela holográfica

DIA 24 **HORA 17:00**
Conexão entre CAD e a máquina ferramenta

DIA 25 **HORA 14:00**
Protocolo de campo (Fieldbus)

DIA 25 **HORA 16:00**
Automação em processo contínuo: sistemas futuros e sua adequação às necessidades dos usuários

DIA 26 **HORA 14:00**
Ferramenta para estudo da adequação da instrumentação inteligente e dos protocolos de campo

DIA 26 **HORA 15:00**
IA e GT: tecnologias para a automação da manufatura

DIA 26 **HORA 16:00**
CIM Brasil: objetivos e resultados

DIA 27 **HORA 14:00**
A necessidade de uma análise ergonômica de um setor de produção informatizado

DIA 27 **HORA 15:00**
Planejamento da capacidade fabril de uma indústria de componentes eletrônicos

DIA 27 **HORA 16:00**
A especificação de sistemas de automação e controle digital para subestações e usinas hidreletric.

DIA 27 **HORA 17:00**
Estudo da implantação de sistema CAD em engenharia de manutenção

ÁREA ⇒ 10 - Inteligência Artificial

DIA 23 **HORA 14:00**
Abertura de grupos de estudo e trabalho

DIA 23 **HORA 15:00**
Grupo de pesquisa em inteligência artificial

DIA 24 **HORA 09:00**
Grupo de estudo e trabalho

DIA 24 **HORA 14:00**
Sistemas especialistas conexionistas

DIA 24 **HORA 15:00**
Analogia por generalização - e a busca do Graal

DIA 24 **HORA 16:00**
Sis. de apoio ao especial.: combinação das facil. dos sist. de apoio a decisão e dos sist. especialistas

DIA 24 **HORA 17:00**
Proposta de um ambiente para auxiliar na produção de textos científicos em inglês

DIA 25 **HORA 09:00**
Grupo de estudo e trabalho

DIA 26 **HORA 08:30**
Projeto Athena: hipermédia e o ensino de línguas

DIA 26 **HORA 09:00**
Grupo de pesquisa e trabalho

DIA 26 **HORA 09:30**
Processamento de linguagem natural

DIA 26 **HORA 10:30**
Analisando o problema da integração de sistemas de gerência de bco. dados e sist. baseados em conhecim.

DIA 26 **HORA 11:30**
Sistemas inteligentes de apoio a decisão

DIA 27 **HORA 09:00**
Grupo de estudo e trabalho

DIA 27 **HORA 10:30**
Redes neurais

DIA 27 **HORA 14:00**
Inteligência artificial no Brasil - políticas

DIA 27 **HORA 16:00**
Encerramento dos grupos de estudo e trabalho

ÁREA ⇒ 11 - Aplicações Específicas

SUB-ÁREAS
01 - INFORMÁTICA NA AGRICULTURA
- 01 - EDI na Integração Cooperativa-Fazenda
- 02 - Informática na Administração da Fazenda

03 - Informática na Produtividade Agropecuária
04 - A Experiência Israelense em Informática Rural

02 - INFORMÁTICA NA SAÚDE
01 - Bases de Dados Médicas em CD-ROM
02 - Informatização de Clínicas Médicas
03 - Informatização Hospitalar
04 - Informática e o Controle de Qualidade em Bancos de Sangue

03 - INFORMÁTICA NA ENGENHARIA
01 - A Informatização da Pequena e Média Construtora
02 - Cad para Engenharia Civil e Arquitetura
03 - Como Disseminar a Cultura de Informática em Empresas de Engenharia
04 - Aplicações em Escritórios de Engenharia e Arquitetura

04 - INFORMÁTICA JURÍDICA
01 - Automação do Escritório de Advocacia
02 - Informática na Biblioteca Jurídica
03 - Informatização do Judiciário

05 - INFORMÁTICA NOS TRANSPORTES
01 - Experiências na Informatização de Transportadoras
02 - Informática no Mercado de Cargas e Fretes
03 - Sistemas para o Planejamento de Rotas
04 - A Otimização de Cargas em Caminhões e Containers

06 - INFORMÁTICA EM LOGÍSTICA E DISTRIBUIÇÃO
01 - A Informática no Gerenciamento de Materiais
02 - Aplicações em Armazéns e Depósitos
03 - Automatizando a Expedição de Produtos
04 - A Informática do Pedido de Venda até a Entrega

07 - INFORMÁTICA NA ÁREA DE MARKETING
01 - Aplicações Estatísticas em Marketing
02 - A Informática no Marketing Direto
03 - Sistemas de Atendimento ao Consumidor

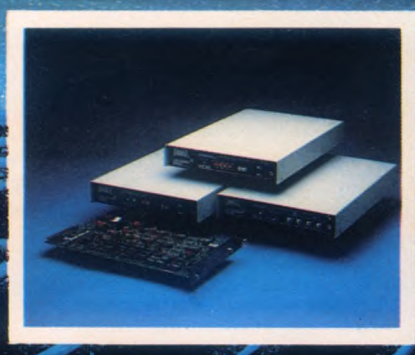
08 - INFORMÁTICA NA ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA
01 - O Mercado de Informações Financeiras Eletrônicas
02 - Aplicações Estatísticas na Área Financeira
03 - O EDI na Administração do "Float"
04 - Sistemas Especialistas para Análise de Crédito

09 - INFORMÁTICA DOCUMENTAL
01 - Novas Tecnologias na Informática Documental: OCR, CD-ROM, Código de Barras, etc.
02 - Sistemas Especialistas em Biblioteconomia
03 - Encontro Nacional de Usuários Micro-Ísis
04 - Automação e Mudança do Perfil das Bibliotecas
05 - Automação de Arquivos Técnicos
06 - Informatizando Redes de Bibliotecas
07 - Os problemas da automação de Bibliotecas para além da Informática

AÇÃO & CRIAÇÃO

Serviços Especializados em "COMUNICAÇÃO DE DADOS"





A JVR especializou-se em prestação de serviços, representações de equipamentos de comunicação de dados, atendendo com rapidez, eficiência e qualidade.

- Projetos
- Cursos / Treinamento
- Assistência Técnica
- Consultoria em teleprocessamento
- Administração do quadro técnico especializado
- Comércio e instalação de produtos de comunicação de dados.

Representação:

COMANDATA
EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS
- Modem - Voz/Dados
- Modem - Banda Base
- UDD - Comutadores
- MUX Estatístico

PhD RACK
- Rack Padrão 19"
- Mesa de Comando
- Beliches p/ Controladora
- Projetos especiais

JVR - Comércio e Assessoria em Informática Ltda.

Tel. (011) 273-0647 - Fax: 215-1576 - S.P.

COD. IPESI 113

INFORMÁTICA - AUTOMAÇÃO DE ESCRITÓRIOS - CPD

* CONSULTORIA E ASSESSORIA

CONSULTORIA EM DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE AUTOMAÇÃO, IMPLANTAÇÕES E TREINAMENTO, IMPLANTAÇÃO DE CPD, COMPRA DE EQUIPAMENTOS E PERIFÉRICOS OU UMA SIMPLES ASSISTÊNCIA TÉCNICA.

* SUPORTE DE SISTEMAS

A FS CONTA COM UMA EQUIPE DE ANALISTAS CAPACITADOS A PRESTAR CONSULTORIA E A DESENVOLVER SISTEMAS SOB MEDIDA NA FORMA DE PROJETOS ESPECIAIS OU MESMO AJUDÁ-LO NA AQUISIÇÃO E ADEQUAÇÃO DE SISTEMAS ESPECÍFICOS AS SUAS NECESSIDADES.

* SOFTWARE APLICATIVO

A FS CONTA COM VÁRIOS SISTEMAS A SUA DISPOSIÇÃO PARA UMA DEMONSTRAÇÃO TAIS COMO: ADMINISTRAÇÃO DE COMPRAS, CONTRÔLE DE IMPORTAÇÃO, CONTABILIDADE, FATURAMENTO, CONTAS A PAGAR E RECEBER, MALA DIRETA ESTATÍSTICA DE VENDAS E OUTROS DESENVOLVIDOS EM LINGUAGEM MUMPS OU D BASE III + CLIPPER, MONO E MULTIUSUÁRIO PARA PC OU OUTROS.

FS CONSULTORIA, SISTEMAS E COMÉRCIO LTDA.

RUA GAL. BRÁULIO GUIMARÃES, 81 - CEP 04753 - SANTO AMARO
SÃO PAULO - SP - **TELS.** (011) **522-9295**

COD. IPESI 114

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E REVENDA DE MICROS

- APPLE, PC/XT/AT, MSX
- IMPRESSORAS, DRIVERS, WINCHESTERS
- MONITORES, FONTE CHAVEADAS
- ATENDIMENTO AVULSO E CONTRATO DE MANUTENÇÃO
- SERVIÇOS COM GARANTIA
- SUPERVISÃO DE ENGENHEIROS ELETRÔNICOS

CONSULTE-NOS

MICROTELE

COMÉRCIO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA LTDA.

Rua Líbero Badaró, 346 - 7º And. - Sala 11 - CEP 01008-SP
Fone: 011 **35-2542**

COD. IPESI 115

VITTER 4000 VELOCIDADE MÁXIMA NA COMUNICAÇÃO DE DADOS.

- CPU 8088 em 6 e 8 MHZ.
- Duas portas seriais assíncronas RS 232 C, half ou full duplex, configuradas individualmente via teclado.
- Porta paralela padrão Centronics.
- Velocidades de 75 até 57.600 BPS, em tempo real.
- Emuladores em EPROM para os sistemas operacionais Xênix, Pick, Unix e outros.
- Tela: 80/132 colunas x 24/25 linhas + 26.ª linha de status.
- 8 conjuntos de 256 caracteres, incluindo caracteres acentuados da língua portuguesa (padrão ABICOMP).
- Versão 8 MHZ, configurável em até 5 terminais virtuais.



CONTATOS PARA VENDAS E DISTRIBUIÇÃO: (031) 351.6669.
Rua Haeckel Ben-Hur Salvador, 800. Fone (031) 351.0311-Telex: 316216
Fax: (031) 351.5492 - CEP: 32.010 - Cinco - Contagem - MG - Brasil

abc emep
Criando soluções com qualidade.

COD. IPESI 116

ÁREA ⇒ 12 - Computação Gráfica e Editorial

DIA 23 **HORA 08:30**
Animação: Dicas & Truques

DIA 24 **HORA 08:30**
O processamento digital de imagens e suas aplicações

DIA 24 **HORA 09:30**
O estado da arte e tendências de arquitetura de alto desempenho para processamento

DIA 24 **HORA 10:30**
Introdução à técnica de Ray-Tracing

DIA 24 **HORA 11:30**
Introdução ao uso de Splines em computação

DIA 25 **HORA 08:30**
Multimídia: computação gráfica x TV (HDTV)

DIA 26 **HORA 08:30**
Desktop publishing dentro das empresas

DIA 26 **HORA 10:00**
Impacto da edit. eletr. no IBGE, o proj. de atualiz. tecnolog. do amb. e a evol. p/uma solução corporativa

DIA 26 **HORA 11:00**
Informatização da produção gráfica publicitária

DIA 27 **HORA 08:30**
GIS aplicado ao planejamento e monitoramento ambiental

DIA 27 **HORA 09:30**
CAD: Levantamento das necessidades/soluções adotadas no país: tendências mundiais

DIA 27 **HORA 10:30**
Matemática fractal

ÁREA ⇒ 13 - Informática e Recursos Humanos

DIA 23 **HORA 14:00**
Plano de competitividade industrial no setor de informática

DIA 23 **HORA 15:00**
Formação acadêmica em informática - Quem esclarece essa confusão?

DIA 24 **HORA 08:30**
Sistema de treinamento local

DIA 24 **HORA 09:30**
Mutação profissional - acompanhando a evolução

DIA 24 **HORA 11:00**
Estratégia de vida

DIA 24 **HORA 14:00**
Ferramentas de desenvolvimento, mudando o perfil do profissional

DIA 24 **HORA 16:00**
Treinamento em informática

DIA 25 **HORA 08:30**
Princípios racionais de técnica para digitadores

DIA 25 **HORA 09:30**
Automação - Impactos e conseqüências do comportamento humano

DIA 25 **HORA 11:00**
Stress: o Looping do profissional de informática

DIA 25 **HORA 14:00**
Qualidade de vida - uma expectativa

DIA 25 **HORA 16:00**
Executivo em informática - Profissão perigo

DIA 26 **HORA 08:30**
Formação acadêmica - Quem esclarece essa confusão?

DIA 26 **HORA 09:30**
Administração participativa e participação nos resultados

DIA 26 **HORA 11:00**
Ações criativas e soluções produtivas

DIA 26 **HORA 14:00**
Administrar talentos - um desafio à competência

DIA 26 **HORA 16:00**
Motivação: sinergia indivíduo - empresa

DIA 27 **HORA 08:30**
Mudanças tecnológicas e seu impacto no comportamento humano

DIA 27 **HORA 09:30**
Afetividade e efetividade - uma questão humanística

DIA 27 **HORA 10:30**
Realidade virtual

DIA 27 **HORA 14:00**
Sindicalismo de resultado e o modelo convencional

DIA 27 **HORA 15:30**
Século XXI - O domínio da informação

ÁREA ⇒ 14 - Informática na Educação

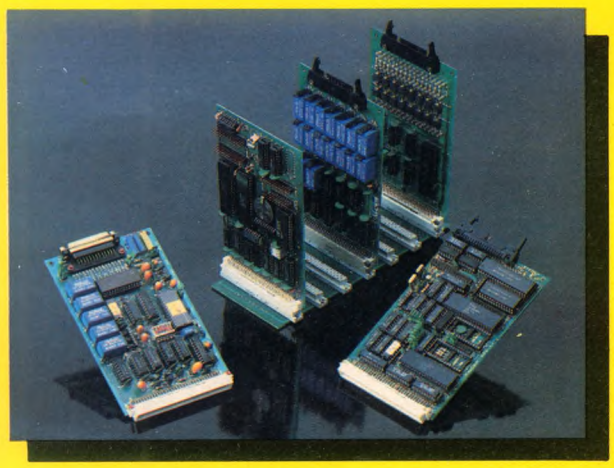
DIA 23 **HORA 14:00**
Projetos internacionais

DIA 23 **HORA 16:00**
Recursos humanos em informática e educação

DIA 23 **HORA 18:00**
Tipos e avaliação de software

DIA 23 **HORA 18:00**
Produção e desenvolvimento de software educacional

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL DESCOMPLICADA



HARDWARE

- ENTRADAS E SAÍDAS
- A/D
- D/A
- RTC
- MULTIPLEXADORES E ACOPLADORES DE SINAIS
- CONVERSOR DE BARRAMENTO PC/ECB

E MAIS:

- BIBLIOTECA DE SUB-ROTINA
- DOCUMENTAÇÃO DETALHADA

SERVIÇOS

- DESENVOLVIMENTO
- INTEGRAÇÃO
- INSTALAÇÃO
- SUPORTE TÉCNICO

APLICAÇÕES

- BANCOS DE ENSAIO
- PAPEL E CELULOSE
- USINAS DE AÇÚCAR
- AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL
- AUTOMAÇÃO PREDIAL
- SUPERVISÃO E CONTROLE EM GERAL

Rua Capitão Otávio Machado, 345 - CEP 04718 - São Paulo-SP
Tel: (011) **246-9440 - Fax:** (011) **246-9440**

RETSON TECNOLOGIA

COD. IPESI 117

DIA 23 **HORA 20:00**
Aplicações e metodologia de utilização do software educacional

DIA 24 **HORA 14:00**
Política de informática na educação nas áreas de equipamentos e software

DIA 24 **HORA 15:30**
Projeto CIEd

DIA 24 **HORA 17:00**
Interligação de disciplinas através da informática

DIA 24 **HORA 19:00**
Interação: vídeo / informática / editoração

DIA 24 **HORA 19:00**
Lego-Logo

DIA 24 **HORA 20:00**
Avaliação escolar através do computador

DIA 24 **HORA 20:00**
Utilização educacional de programas comerciais e jogos

DIA 25 **HORA 14:00**
Logo nas escolas

DIA 25 **HORA 16:00**
O computador no desenvolvimento cognitivo

DIA 25 **HORA 18:00**
Planilha / banco de dados / processador de texto na educação

DIA 25 **HORA 18:00**
Simulação

DIA 25 **HORA 21:00**
Utilização de software de editoração no ensino

DIA 26 **HORA 14:00**
Tecnologia e cultura

DIA 26 **HORA 16:00**
Estimulando o pensamento crítico

DIA 26 **HORA 19:00**
Projeto EDUCOM

DIA 26 **HORA 19:00**
Hipertexto

DIA 26 **HORA 20:00**
Inteligência artificial

ÁREA ⇒ 15 - Informática na Pequena e Média Empresa

DIA 23 **HORA 13:30**
Abertura

DIA 23 **HORA 14:00**
Custos / Infra-estrutura para informatização

DIA 23 **HORA 15:30**
O perfil da empresa e os requisitos para a sua informatização

DIA 23 **HORA 16:30**
Ambiente administrativo para assimilar a informatização (centralização / descentralização)

DIA 24 **HORA 14:00**
Prioridade na implantação de sistemas

DIA 24 **HORA 15:00**
Desenvolvimento de sistemas específicos x pacotes de mercado?

DIA 24 **HORA 16:00**
Ferramentas de produtividade para desenvolvimento de sistemas

DIA 24 **HORA 17:00**
Redes de computadores x Processamento centralizado

DIA 25 **HORA 14:00**
A informática no processo decisório

DIA 25 **HORA 15:00**
Consultoria externa - despesa supérflua ou necessidade?

DIA 25 **HORA 16:30**
A responsabilidade do empresário na informatização

DIA 26 **HORA 14:00**
Informática ou informação - Questão de competência?

DIA 26 **HORA 15:00**
Direitos do consumidor de informática

DIA 26 **HORA 16:00**
A competitividade da indústria nacional de informática

DIA 26 **HORA 17:00**
Computação pessoal / a sociedade do futuro

DIA 26 **HORA 18:00**
Encerramento



Tel.: (011) 422-5266 - Tronco Chave - Telex 11 71059 MEAD

REPRESENTANTES: AMERICANA-SP (0194) 61-6482 - BRASÍLIA-DF (061) 226-6060 - CONTAGEM-MG (031) 333-9715 - CURITIBA-PR (041) 264-4373 - GOIANA-GO (062) 229-3310 - ITAJAÍ-SC (0473) 44-1766 - NATAL-RN (084) 231-0702 - NITERÓI-RJ (021) 711-2078 - PORTO ALEGRE-RS (0512) 42-2605 - RECIFE-PE (081) 231-3363 - SALVADOR-BA (071) 312-1110 - S.J.CAMPOS-SP (0123) 23-3509

COD. IPESI 118



ROBÓTICA: EM VISTA DO SEU GRANDE SUCESSO OBTIDO EM CASSETES PARA FITAS IMPRESSORAS, LANÇA NOVA VERSÃO:

- CARTUCHO MODELO TALLY 1.000 (ELEBRINHA).
- K7-EL 2003/3 MANTÉM MESMA QUALIDADE DOS MODELOS ANTERIORES JÁ FABRICADOS PARA A MESMA FAMÍLIA DE MÁQUINAS. UTILIZADO EM IMPRESSORAS ELEBRA, RIMA E OUTRAS.

SISTEMA DE TRACIONAMENTO:
PINO TRACIONADOR ENGRENADO (FIXO) EM DELRIN AUTO-DESLIZANTE, ACOPLADO AO SUPORTE GUIA DIREITO TAMBÉM FIXO, SEGUNDA ENGRENAGEM MÓVEL ACOPLADA AO SUPORTE ESQUERDO TAMBÉM MÓVEL, PRESSIONADO LIGEIRAMENTE POR UMA MOLA ESPIRAL DEVIDAMENTE ACOPLADA AO MESMO. OS SUPORTES DIREITO E ESQUERDO SÃO POSICIONADOS EM ÂNGULOS DE FORMA A PERMITIR DISTRIBUIÇÃO UNIFORME DA FITA DENTRO DO K-7. RESSALTAMOS QUE AS ENGRENAGENS SÃO DOTADAS DE PONTAS ARREDONDADAS DEVIDAMENTE DIMENSIONADAS PARA NÃO DANIFICAR O TECIDO NEM PROVOCAR VINCOS NA FITA.
RETENÇÃO DA FITA À MESMA MOLA PLÁSTICA DO MODELO 2002/2.

Lançamento

- TRADICIONAL QUALIDADE DOS PRODUTOS.
- SUPRIMENTOS: DESTAQUE PARA AS FITAS IMPRESSORAS • TECNIK • ROBOTRÔNICA PARA MÁQUINAS ELGIN • DISQUETES • MINI-DISQUETES • FITAS MAGNÉTICAS • ETIQUETAS AUTO ADESIVAS • ARQUIVOS PARA DISQUETES • PASTAS PARA FORMULÁRIOS CONTÍNUOS • OUTROS.

ROBÓTICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS PARA PROCESSAMENTO DE DADOS LTDA.
Rua Caiará, 89 - Cep 04730 - Santo Amaro - São Paulo-SP
Telefone: (011) **523-9079** - Fax: (011) **523-8571**

COD. IPESI 119

MANUTENÇÃO - ASSISTÊNCIA TÉCNICA

IMPORTADOS E NACIONAIS

- FAX
- COMPUTADORES
- IMPRESSORAS
- VIDEOTEXTO
- SUPRIMENTOS

VISITA GRÁTIS!

- CONTRATOS DE MANUTENÇÃO
- ATENDIMENTO NACIONAL
- ATENDIMENTO IMEDIATO

COMPU-SP
Fone: (011)
36-0507

Praça da Sé, 158 - 2º andar - CEP 01001 - Centro - São Paulo

COD. IPESI 120



SATO

SISTEMAS MULTIUSUÁRIOS P/PC/XT e PC/AT

- CONTABILIDADE
- FOLHA DE PAGAMENTO
- FATURAMENTO
- MALA DIRETA
- ESTOQUE

SATO ASSESSORIA CONTÁBIL
PRAÇA LEON TOLSTOI, 72 - SÃO JOÃO CLÍMACO
CEP 04241 - SÃO PAULO - FONE: (011) **946-7728**

COD. IPESI 121

ÁREA ⇒ 16 - Informática na Área Pública

DIA 24 **HORA 14:00**
Visão estratégica dos governos: modernização administrativa e informatização

DIA 25 **HORA 14:00**
Organismos de formulação de políticas e diretrizes de informática na administração pública

DIA 25 **HORA 16:00**
Modelos de informatização de prefeituras de Miami e Osaka

DIA 26 **HORA 08:30**
Impacto das redes de informática na administração pública

DIA 26 **HORA 10:30**
Rede municipal de informática: experiência concreta no município de São Paulo

DIA 26 **HORA 11:30**
Dificuldades de implantação de um modelo integrado de informatização

DIA 26 **HORA 14:00**
Rede de informática da Receita Federal

DIA 26 **HORA 15:00**
Perfil OSI do governo brasileiro POSIG

DIA 26 **HORA 16:00**
Informática a serviço da população

DIA 27 **HORA 08:30**
Informática na administração pública estadual: a experiência do Rio Grande do Sul período 87/90

DIA 27 **HORA 09:30**
Sistemas de informações geográficas-geoprocessamento

DIA 27 **HORA 14:00**
Sistemas de informações geográficas-geoprocessamento

ÁREA ⇒ 17 - Centro de Informações (CI)

DIA 25 **HORA 14:30**
Como resolver os problemas de manutenção de micros

DIA 25 **HORA 16:00**
Como lidar com a independência resultante do aumento da capacidade computacional na mesa do usuário

DIA 26 **HORA 08:30**
A integração do CI na organização

DIA 26 **HORA 09:30**
O CI precisa do marketing

DIA 26 **HORA 10:30**
Segurança de sistemas computacionais e confiabilidade de software - vírus de computador

DIA 26 **HORA 11:30**
Automação de escritórios - a necessidade de uma revisão crítica

DIA 26 **HORA 14:30**
Como avaliar a atuação do CI: pontos de vistas de usuários e da empresa

DIA 26 **HORA 16:00**
Qual o futuro do centro de informações no Brasil? Questionando sua necessidade e sua missão?

DIA 27 **HORA 08:30**
Bulletin Board System (BBS) - Conceito e aplicações em ambiente CI

DIA 27 **HORA 09:30**
Tendências de soluções CI no Brasil

DIA 27 **HORA 10:30**
Como colocar os dados já existentes na empresa à disposição dos usuários para exploração

DIA 27 **HORA 11:30**
Utilização de multimídia e CBT como alternativa de treinamento

DIA 27 **HORA 14:00**
Considerações sobre segurança de dados em micros PC's

DIA 27 **HORA 15:00**
Vírus de computador: análise, tratamento e eliminação

DIA 27 **HORA 16:00**
Aprendizagem e uso de sistemas

ÁREA ⇒ 18 - Automação Comercial

DIA 23 **HORA 08:30**
Panorama da automação comercial no Brasil: modernidade x competitividade

POWERDATA

- ASSESSORIA COMPLETA EM INFORMÁTICA.
- DESENVOLVIMENTO DE PROGRAMAS ESPECÍFICOS.
- SOFTWARES COMERCIAIS E PESSOAIS.
- VENDA DE COMPUTADORES, IMPRESSORAS E SUPRIMENTOS.

APRESENTA EVERY DAY
DISPONÍVEL TAMBÉM PARA LAP TOPS
O MAIS COMPLETO SOFTWARE!!!
.MULTIAGENDA + FLUXO DE CAIXA + MALA DIRETA + BANCOS + CONTAS A PAGAR E A RECEBER + FICHÁRIO + EMPRESA + EMISSÃO DE RECIBOS E VALES + MEMORANDO + REUNIÕES + BANCO DE IDÉIAS + ETIQUETAS ESPECIAIS + CALCULADORA + CALENDÁRIO + INFORMAÇÕES ÚTEIS E MUITO MAIS.
GRÁTIS: GUIA PAULISTA DE PRODUTOS E SERVIÇOS DE SP

DESPACHAMOS PARA TODO BRASIL

TEL: (011) **285-5106**
POWERDATA INFORMÁTICA LTDA
R. ANTONIO CARLOS, 196 CJ. 21-A
CEP 01309 - SÃO PAULO-SP

COD. IPESI 122

DIA 23 **HORA 09:30**
Um circuito criptográfico e aplicações

DIA 24 **HORA 08:30**
Transferência eletrônica de fundos

DIA 24 **HORA 09:30**
Sistemas integrados de controle de estoque

DIA 24 **HORA 10:30**
PDV-Scanners - Experiência real

DIA 25 **HORA 08:30**
Modernização do varejo: Smart Stores

DIA 25 **HORA 10:30**
Possíveis conflitos entre a automação comercial e a legislação fiscal

DIA 25 **HORA 10:30**
O.L.T.P. na automação comercial

DIA 26 **HORA 08:30**
DPP - Direct Product Profitability - lucratividade direta por produto

DIA 26 **HORA 08:30**
Tendências do Mercado de O.L.T.P.

DIA 26 **HORA 09:30**
Administração automatizada do estoque de gôndolas

DIA 26 **HORA 10:30**
Automação comercial e os novos hábitos do consumidor

DIA 26 **HORA 11:30**
Expert Systems para decisões de compra e crédito

DIA 27 **HORA 08:30**
Marketing na era eletrônica

DIA 27 **HORA 09:30**
Efeitos da abertura de mercado e P.N.I.

AREA => 19 - Integração de Serviços / Benefícios

DIA 23 **HORA 08:30**
Videotexto - na área de negócios

DIA 23 **HORA 09:30**
EDI conceitos e oportunidades

DIA 24 **HORA 08:30**
Provedores e fornecedores de solução EDI

DIA 24 **HORA 10:30**
Lambreta-Ved: editor de voz para um sist. de serviços integrados em ambiente de rede local

DIA 24 **HORA 11:30**
Estação de trabalho integrada

DIA 25 **HORA 08:30**
O uso de EDI no Brasil e no exterior - casos reais

DIA 25 **HORA 10:30**
Histórico e situação do EDI no Canadá e Europa

DIA 26 **HORA 08:30**
EDI - Software para micro, mini e mainframe

DIA 26 **HORA 10:30**
Escritório pessoal portátil

DIA 26 **HORA 11:30**
CATS - Um sistema para integração com as grandes bolsas européias e norte-americanas

DIA 27 **HORA 08:30**
Sistemas de informação de mercado

DIA 27 **HORA 09:30**
Sistemas de pregão / leilão eletrônico

DIA 27 **HORA 11:30**
Fax / Electronic Mail e outros sistemas de comunicação

DIA 27 **HORA 14:00**
EDI - Tendências mundiais

DIA 27 **HORA 15:00**
EDI - Tendências no Brasil

Palestras extras

DIA 24 **HORA 08:30**
Document Management in the 1990's

DIA 24 **HORA 16:00**
Interoperability

DIA 27 **HORA 14:00**
Client/Server Computing: Trends and Tools

DIA 27 **HORA 16:00**
The history and direction of document image processing

PS: Programação sujeita a alteração

VOCÊ ESTÁ PENSANDO EM INFORMATIZAR SUA EMPRESA?

aleph,com mais de 6 anos no mercado, dando consultoria, fazendo desenvolvimento por encomenda e buscando os melhores softwares em linguagem de 4ª geração para o seu PC.

- CONTABILIDADE
- CONTROLE PATRIMONIAL
- ESTOQUE
- ADMINISTRAÇÃO DE IMÓVEIS
- MALA DIRETA
- FOLHAS DE PAGAMENTO
- CONTAS A PAGAR/RECEBER/FLX. DE CAIXA
- FATURAMENTO
- EDITOR DE TEXTO
- ORÇAMENTO DE OBRAS
- ENTRE OUTROS...

NÃO FIQUE DE FORA, SIGA O EXEMPLO DE MAIS DE 5.000 EMPRESAS

LIGUE E PEÇA UMA DEMONSTRAÇÃO, SEM COMPROMISSO.

TEL: (021) 285-1398

CONHEÇA TAMBÉM NOSSOS PRODUTOS TÉCNICOS COMO:

- DOC dB • DOCUMENTADOR AUTOMÁTICO PARA dBASE/CLIPPER/DIALOG
- PROTETOR CONTRA CÓPIAS
- GERENCIADOR DE WINCHESTER

aleph

6 ANOS DE SOLUÇÃO EM INFORMÁTICA

Rua do Catete, 311 - Lj. L - Rio Infoshopping - RJ - CEP: 22220
TEL: (021) 285-1398 - FAX: (021) 542-1641 - TELEX: 2132896

COD. IPESI 123

NOBEL - LABTRONICS INFORMÁTICA

Assistência Técnica especializada em equipamentos de informática.

LABORATÓRIO e CAMPO

- Especializada nas linhas PC-XT-AT 286/386/486 e Impressoras em geral
- Serviços de laboratório para usuários, revendas e assistência técnica.
- Atendimento personalizado

RUA BERGAMOTA, 333 - TELS: (011) 261-2983/831-0237 ALTO DA LAPA-SP

COD. IPESI 124

Comunicação de dados **LISTIC**

A LISTIC oferece soluções completas para a comunicação de dados, desde hardware e software até a aplicação totalmente pronta e automática. Resolvemos seu problema desde acessos à rede de serviços públicos e bases de dados como:
Vídeo Texto, Renpac, STM-400, Bireme, Interdata, DBolsa, "Home Banking", ..., até: telesuporte, ligações micro a micro, e ligações micro a mainframe (IBM*, UNISYS*, ABC-BULL*).



Para isto fornecemos: placa modem, placa síncrona, placa coaxial, conversor RS-TDI, conversor Síncrono-TDI, softwares de comunicação de dados, e é claro a solução que sua empresa necessita arquitetada por uma equipe de engenheiros especializada em comunicação de dados.

TESTE A COMUNICAÇÃO COM A LISTIC!

LISTIC SISTEMAS LTDA
(011) 842-6202
Rua Dr. Luis Migliano, 1110 - 3º andar - cjs 304/305
São Paulo - SP - CEP 05711

* Marcas Registradas

COD. IPESI 125

ESTABILIZADORES



ZAEL SISTEMAS DE ENERGIA

Especializada em estabilizadores eletrônicos de tensão AC de elevada performance.

ALTA TECNOLOGIA AVANÇADA CONCEPÇÃO

Para os tecnicamente exigentes em eficiência e qualidade

Aplicação: Equipamentos sensíveis, Laboratórios, Informática, Sistemas Gráficos, Automação Industrial, Eletromédica e outros.

Características:
- Gama de correção de entrada: ± 20%
- Variação máxima de saída: ± 1%
- Tempo de correção total: 16,6 ms
- Distorção harm. máx. introd.: 0,2%
- Rendimento: 99%
- Consumo em vazio: 1%
- Fator de potência: 0,98%

- Potências: 1,5 a 300 KVA
- Estabilização por indução em 32 taps
- Controle digital
- Tamanho e peso reduzidos
- Design harmônico e prático
- Performance N x Superior

ZAEL VENDE QUALIDADE

ZAEL ELETROELETRÔNICA LTDA.
Rua dos Íris, 50 - CEP 04049 - **Tels.:** (011) 577-2233/276-2227 - **Fax:** (011) 579-2943
São Paulo-SP

COD. IPESI 126

EVENTOS

Sistemas abertos têm seu congresso internacional

A compatibilidade nas tecnologias de informação em substituição aos chamados modelos proprietários, através de padrões internacionalmente aceitos e suas vantagens para os usuários, fabricantes e a sociedade estarão finalmente em pauta no primeiro congresso internacional sobre sistemas abertos. O OSI'91 (Open Systems Interconnection) - 1º Congresso Internacional e Exposição de Interconexão de Sistemas Abertos realiza-se no Hotel São Paulo Hilton nos dias 5, 6 e 7 agosto, numa promoção conjunta entre a Brisa - Associação Brasileira para a Interconexão de Sistemas Abertos e a Mantel Marketing.

O congresso quer mostrar ao mercado brasileiro que o OSI já é uma realidade e que os principais fabricantes que atuam no país já dispõem de equipamentos e serviços para implementar o padrão OSI, aprovado em 1974 pela ISO (International Organization for Standardization) e adotado pelo governo norte-americano para a comunicação entre seus computadores.

Um dos temas de destaque neste congresso será, exatamente, a disposição do governo brasileiro de seguir o exemplo norte-americano e fazer com que seus 100 mil computadores, comprados na última década, possam falar entre si e com a sociedade. Palestra nesse sentido estará a cargo do diretor do Departamento de Política de Informática e Automação da Secretaria de Ciência e Tecnologia, Antonio Augusto C. de Souza. Ele apresentará as razões do empenho do governo federal na disseminação da cultura de sistemas abertos, comentará a legislação que orienta a adoção daqueles sistemas e o apoio governamental para a normalização OSI.

Além da participação de representantes da Embratel, da Dataprev e da Secretaria de Ciência e Tecnologia, especialistas de renome internacional apresentarão seus conhecimentos e experiências, a exemplo de Gerard Bonnes, dirigente do Comitê Técnico do Eurosinet (rede OSI permanente européia).

A OSI'91 também apresentará, em exposição aberta ao público, o esforço das empresas fornecedoras de equipamentos e serviços que atuam no Brasil na implementação do padrão. Para isso, uma grande rede heterogênea estará em funcionamento, integrada por fabricantes, prestadores de serviço e grandes usuários. Esta rede vai reproduzir um ambiente comercial onde informações são trocadas entre clientes, fornecedores e rede bancária, por meio de transferências de arquivos e correio eletrônico. A rede será integrada pelas empresas CPM, Citibank, Digital, Edisa, Embratel, IBM, SGA e Unisys.

Para Paulo F. V. Toledo, diretor executivo da Brisa, a OSI'91 demonstrará definitivamente que os sistemas abertos "já são uma realidade, capaz de impulsionar os negócios de empresas comerciais, industriais e financeiras, grandes ou pequenas, possuidoras de grandes mainframes ou de modestas redes locais".

Fracasso marca 1ª Infosoft

A julgar não apenas pelo número de participantes — foram apenas três — mas pela falta de novidades, a 1ª Feira Internacional das Empresas de Serviços de Informática (Infosoft) acabou completamente ofuscada pelo 1º Congresso e Feira Internacional de Telecomunicações, Radiodifusão e Teleinformática (Telexpo), que reuniu 95 empresas nacionais e estrangeiras mostrando novidades como telefones móveis e sistemas baseados em fibras ópticas, no final de junho, no Riocentro, no Rio de Janeiro. Além de promovida pela H& T Congressos e Feiras, entre a Fenasoft, o maior evento setorial, em abril passado, e a Informática'91, em setembro, ambas na capital paulista, a Infosoft acabou recebendo mais um golpe dias antes de abrir os portões para uma média de 30 mil visitantes. A WK Sistemas, de Blumenau (SC), e a Interdata, de Cataguases (MG), desistiram de participar — a WK optou na última hora em mostrar alguns sistemas como as novas versões de programas de contabilidade gerencial no estande da Editora Aleph.

Como consequência, quem foi ao distante Riocentro ver novidades na área de serviços para informática acabou se deparando com programas básicos, como um modelo para folha de pagamentos destinado a sistemas operacionais Edix, da RM Sistemas, de Belo Horizonte (MG), e um "pré-release" de um software de ponto eletrônico que, segundo Mauro Tunes, diretor da empresa, será lançado na Informática'91. "A princípio, também pensamos em desistir do evento. Mas como já tínhamos assumido as despesas, resolvemos participar", lembra Tunes. Ele só não fala em decepção por ter conseguido comercializar quatro sistemas — avaliados em Cr$ 2 milhões — e montar uma bolsa com cem clientes. "Com muito trabalho esperamos comercializar mais uns 30/40 sistemas, no vácuo da Feira", comenta. Com 110 funcionários e esperando encerrar o ano com faturamento perto de US$ 2,5 milhões, Tuner se recusa a comparar os resultados da Infosoft com os da Fenasoft. "Já reservamos nosso espaço para a próxima Fenasoft. A Infosoft, a julgar pela evasão, acho que não vai ter mais."

Equipotel fatura US$ 624 mi

Realizada entre os dias 3 e 7 de junho, no Pavilhão da Bienal do Parque Ibirapuera, em São Paulo, a Equipotel'91 (Feira de Equipamentos, Produtos e Serviços para Hotéis, Motéis, Restaurantes e Similares) superou a expectativa da empresa promotora, a Hotelnews Edições e Promoções. O evento, que reuniu 425 expositores, movimentou um volume de negócios da ordem de US$ 624 milhões, representando um crescimento de 30% sobre a edição passada e um incremento de US$ 24 milhões sobre o previsto inicialmente.

De acordo com Kátia Castro, diretora executiva da Equipotel, durante os cinco dias o Pavilhão da Bienal recebeu a visita de aproximadamente 82 mil pessoas. "Desse total, 56 mil foram compradores das áreas de hospedagem e alimentação coletiva", garante. O evento contou também com a participação de representantes do Canadá, Estados Unidos, Israel, Suécia, Itália e de vários países da América Latina.

Participaram da mostra 48 empresas dos setores de informática, telefonia e aparelhos eletro-eletrônicos, que apresentaram soluções destinadas à automatização da rotina hoteleira, obtendo resultados expressivos. É o caso da Dimep, que comercializou US$ 10 milhões em coletores de cartão de ponto. A Looping Sistemas de Computação, revenda da Labo Informática, apresentou estações completas para o gerenciamento de motéis, alcançando negócios de US$ 6 milhões. Já a Sul América, que faturou US$ 250 mil, mostrou sistemas e centrais de gerenciamento telefônico, além de micros e aparelhos de PABX, enquanto a software-house Solução vendeu US$ 270 mil em módulos de telefonia e tarifação.

A lei do consumidor em debate

Cerca de 100 pessoas participaram do seminário Código de Defesa do Consumidor e a Informática, ocorrido no dia 7 de junho, no auditório da Adecif, Rio de Janeiro, que discutiu os efeitos da vigência da Lei 8078 no setor. O evento foi organizado pela Modulor, empresa carioca que atua na área de programação e comunicação visual, com o apoio institucional da Sucesu/RJ.

Segundo informa Nilson Luiz Santos, diretor da Modulor, o seminário foi realizado com o propósito de fornecer subsídios para que os usuários possam compreender melhor as novas regras que regulam as relações de consumo no país. Especialistas na matéria abordaram pontos polêmicos da nova lei e identificaram as principais atitudes e ações necessárias para adaptação às mudanças estabelecidas pelo código.

O evento foi promovido dois meses após a Sucesu/Nacional — que representa cerca de 3.000 associados em suas 17 regionais — ter firmado um acordo com a Abicomp, associação que congrega os fabricantes de produtos, estabelecendo diretrizes para eliminar eventuais conflitos de consumo. A Sucesu, através de seu presidente, Fábio de Souza Neto, apresentou um documento contendo uma avaliação da entidade sobre a aplicação do Código de Defesa do Consumidor nas áreas de informática e telecomunicações.

Dividido em quatro grandes blocos (o consumidor e a lei, o empresário e a lei, a comunicação e a propaganda e embalagens e contratos), o seminário contou com a participação de Thomas de Aquino Mello (mediador), diretor da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, Luiz Roberto Pio Borges da Cunha, vice-presidente da ABEMD, João Luiz Faria Netto, membro do Conar, Pedro Cláudio Noel, da Associação Comercial do Rio de Janeiro, e Fábrio de Souza Neto, presidente da Sucesu/Nacional.

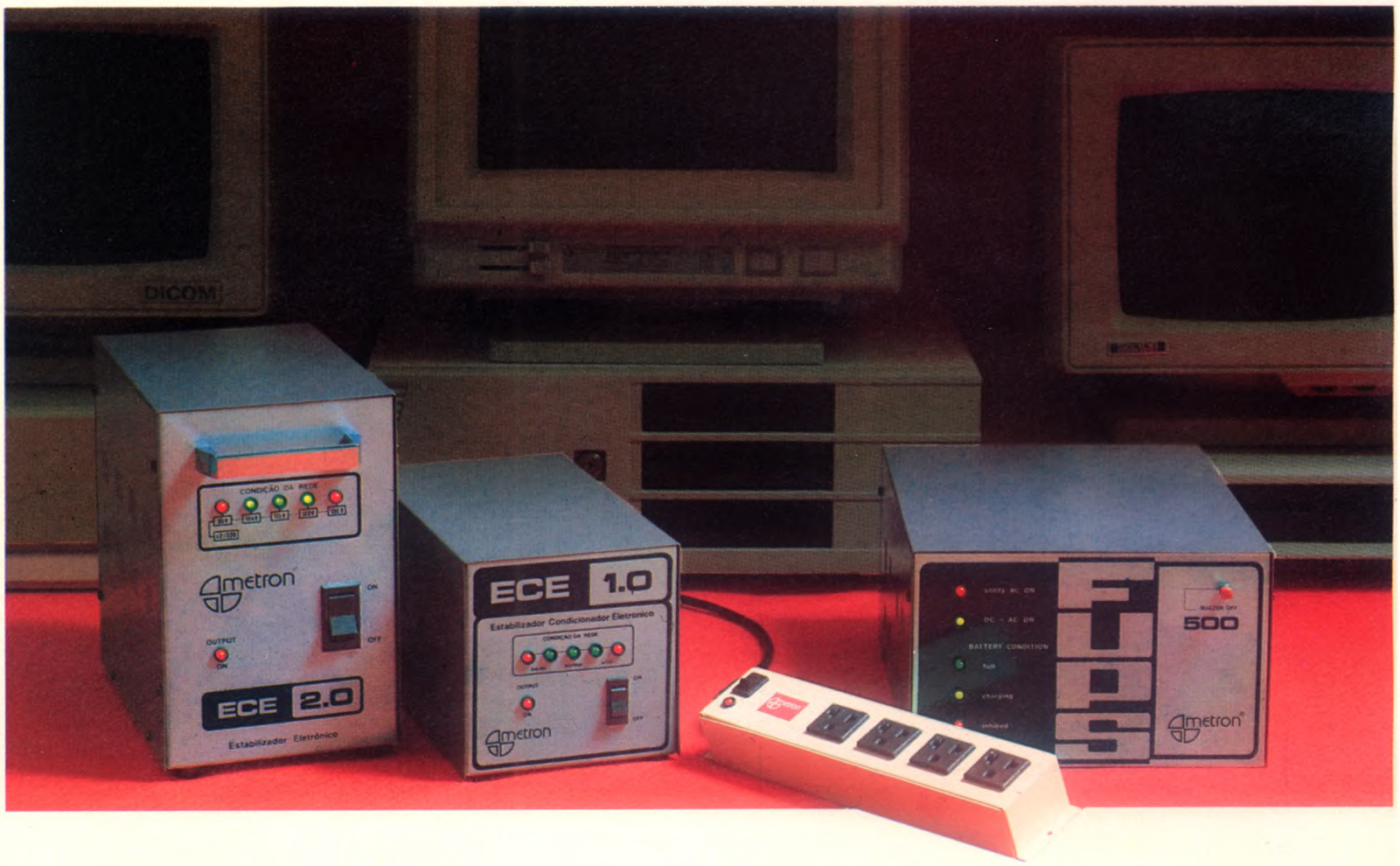
Congresso aborda automação bancária

Um dos maiores usuários de bens de informática, com um volume de investimentos da ordem de US$ 2 bilhões/ano, o setor bancário ganhou um fórum próprio para debates e espaço para exposição de suas novidades. Entre os dias 19 e 21 de junho, foi realizado no Hotel Transamérica, em São Paulo, o I Congresso Internacional de Automação Bancária e I Exposição de Produtos e Serviços de Automação Bancária, organizados pelo Centro Nacional de Automação Bancária (CNAB), que congrega 24 bancos-membros ligados à Febraban. Segundo Cláudio Marques, coordenador do evento, a próxima edição está marcada para junho de 92, no mesmo local.

Sob o tema "Os bancos e a tecnologia no desenvolvimento da sociedade", o evento reuniu cerca de 500 pessoas, entre usuários, representantes do governo, fornecedores e dirigentes do sistema financeiro. Um total de 56 conferencistas do Brasil e do exterior abordaram os seguintes temas: "Tecnologia e estratégia competitiva", "Modelos cooperados", "Software Reengineering: potencial de uso nas aplicações bancárias", "Produtividade em sua relação com tecnologias no sistema bancário", "Impactos da obsolescência tecnológica na automação de agências", e "Aplicações da inteligência artificial em instituições financeiras". Também foram debatidos os temas "O quadro político e econômico brasileiro: situação atual e tendência" e "O perfil do novo sistema financeiro nacional".

A exposição, segundo conta Marques, contou com a participação de 15 empresas que atuam nesse segmento de mercado os quais ocuparam uma área de 350 metros quadrados do Hotel Transamérica para mostrarem suas novidades a um público estimado em 1000 pessoas. Participaram da feira: ABC S.A. Telematic, Acron Telecomunicações Informática, Digirede, IBM do Brasil, Itautec Informática, Kodak Brasileira, Laurenti Equipamentos, MPV Contex, Procomp, SID Informática, Sun Microsystems do Brasil, Tecnet Teleinformática, Unisys Eletrônica, Xerox do Brasil e IBF Indústria Brasileira de Formulários.

Por trás de um grande micro existe sempre um equipamento Metron.



APROVADO IPT APROVADO

Quem exige qualidade em tudo, tem sempre um equipamento Metron garantindo proteção e segurança. São Estabilizadores, No-Breaks e Filtros de Linha com rigorosos controles de qualidade para você esquecer as preocupações com o fornecimento de energia.
É tempo de investir na segurança dos seus equipamentos. Exija a marca Metron, alta tecnologia ao seu alcance.

QUALIDADE GARANTIDA metron

metron
Metron Indústria Eletrônica Ltda.
Av. Nova Independência, 517/523
CEP 04570 - Brooklin Novo - Telex (011) 53 322
Fones: (011) 543-5399/542-1952 e 535-1980

COD. IPESI 127

NO-BREAK
ESTABILIZADORES
BATERIAS

PROJETOS - VENDAS
INSTALAÇÕES - CONSERTOS

- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS
- CONTRATO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM NO-BREAK'S E BATERIAS
- CONSERTOS E INSTALAÇÕES DE NO-BREAK'S, ESTABILIZADORES DE QUALQUER MARCA E POTÊNCIA.

ATENDEMOS TODO BRASIL

VITÓRIA Assistência Técnica Ltda.
RUA GUARIZINHO, 263 - CEP 02530 - CASA VERDE-SP
FONE (011) **857-5367**

COD. IPESI 128

CAPAS PROTEGE®
A PROTEÇÃO IDEAL PARA SEU EQUIPAMENTO



NÃO CONDENSAM UMIDADE
ANTI-ESTÁTICA
MAIOR DURABILIDADE

Medidas e características adequadas ao seu equipamento, personalizados com seu logotipo. Preços e condições especiais seja você fabricante, revendedor ou usuário.

LONARTEL - IND. COM. de CAPAS LTDA.
Rua Camundó, 159 - Planalto Pta. - CEP. 04071 - São Paulo-SP
Tel.: (011) **579-8344 - Fax:** (011) **581-4181**

COD. IPESI 129

PROGRAPH

LAY-OUT DE CIRCUITOS IMPRESSOS POR SISTEMA MANUAL OU C.A.D.

- FACE SIMPLES
- FACE DUPLA
- MULTILAYER
- SMD
- FLEXÍVEIS
- NACIONALIZAÇÃO
- SIGILO ABSOLUTO
- CONFIABILIDADE
- RESPONSABILIDADE
- PRECISÃO
- PRAZOS ATRAENTES
- PREÇOS CONVIDATIVOS

— LAY-OUTS ANALÓGICOS E DIGITAIS
— CONFECÇÃO DE PROTÓTIPOS
— PROJETOS E DESENHOS MECÂNICOS
— PROJETOS EM BEND/FLEX (PLACAS MOLDÁVEIS)

LIGUE E SOLICITE UM ORÇAMENTO

PROGRAPH PROJETOS E SERVIÇOS DE CIRCUITOS IMPRESSOS LTDA
Rua Braço da Cruz, 697 - Cep 03554 - JD. Assumpção
Fone: (011) **958-7626** - São Paulo - SP

COD. IPESI 130

Simpósio difunde cultura de EDI

Difundir no Brasil a cultura de EDI (Eletronic Data Interchange). Com este objetivo foi realizado nos dias 24, 25 e 26 de junho, no Centro Empresarial de São Paulo, o EDI/Brasil'91 que reuniu especialistas, consultores, entidades, prestadores de serviço e usuários para um debate sobre as tendências mundiais dessa ferramenta e suas perspectivas no mercado brasileiro.

O evento — primeiro do gênero no país — foi promovido pelo grupo 3i/SD&W, com o patrocínio do Citibank e o apoio da Abac (Associação Brasileira de Automação Comercial) e da Sucesu/SP. Paralelamente, foi realizada uma pequena exposição de produtos e serviços das empresas que atuam na área, tais como Proceda, GSI, Embratel, Citibank e Engesoft, entre outras. Cerca de 120 pessoas participaram do congresso.

Dados da Uvun ltd., instituição de pesquisa da Europa, que elaborou um estudo denominado "EDI in Europe - Business Oportunity", indicam que o mercado mundial de EDI deverá movimentar um volume de negócios da ordem de US$ 1 bilhão nos próximos quatro anos. Revela também que na Europa (que concentra apenas 10% dos usuários dessa ferramenta, contra 85% dos Estados Unidos), a comercialização de produtos e serviços de EDI alcançou, no ano passado, a quantia de US$ 80 milhões, sendo 41% do total provenientes de serviços, 32% de software e 27% de consultoria e treinamento.

Segundo Pedro Donda, vice-presidente do Citibank, nos Estados Unidos o EDI foi impulsionado principalmente pela indústria automotiva. O Brasil, cujo mercado está avaliado em US$ 600 milhões até 95, encontra-se na fase de implantação de projetos-piloto, casos da Colgate e a rede de supermercados Bompreço e do Eldorado com a Gessi Lever. Outras empresas já estão em estágio mais avançado, como a Autolatina, o próprio Citibank e o Instituto de Resseguros do Brasil (IRB) que, respectivamente, adotaram essa ferramenta em 1985, 1987 e 1989. Os especialistas afirmam, entretanto, que o "boom" de EDI no país ocorrerá mesmo a partir de 93.

O Citibank, por exemplo, investiu US$ 12 milhões na criação de uma empresa provedora de serviços de EDI, a Interchange (em operação desde maio passado), com a qual pretende abocanhar 30% do mercado nacional, conectando 700 empresas a sua rede até o final do ano. O banco entra na disputa de um mercado atualmente ocupado pela GSI, Embratel, Proceda e CNA. "O objetivo é nos firmarmos como operador de uma ampla rede", diz Donda. Além do Brasil, o Citibank presta serviços de EDI nos Estados Unidos, Reino Unido, Singapura, Austrália e Argentina (através da Newnet).

Outra empresa que vem se destacando na área é a Proceda, do grupo Moinho Santista, que integrou seu serviço EDI 4000 a rede EDI Express, da General Electric Information Services (GEIS), com a qual firmou acordo de parceria. No evento, a Proceda apresentou a versão 7.0 do software EDI PC que, segundo René Serboncini, diretor da divisão de telecomunicações, permite a ligação do EDI Express através de um micro IBM-PC, AT, 386 ou 486.

CALENDÁRIO

• ***27 a 29 de agosto*** — *"S-400 e o Sistema Risc 6000", curso ministrado pela Informatel, dirigido a diretores e técnicos da S-400 bem como a outros profissionais que trabalham com a ferramenta e desejam conhecê-la em detalhes. O objetivo do curso é transmitir aos participantes noções sobre as facilidades da S-400 e sua importância na capacidade de atender rapidamente todas as necessidades dos usuários. Informações e inscrições através do telefone (011) 220-1000 ramais 1122 e 1179*

• ***2 de setembro*** — *"Análise Estruturada de Sistemas", curso organizado pelo IBPI (Instituto Brasileiro de Pesquisa em Informática), dirigido a analistas de sistemas, de métodos, de informações e gerentes de sistemas envolvidos em levantamento de necessidades computacionais junto a usuários, definição de requisitos de sistemas, detalhamento de requisitos físicos e lógicos de sistemas e/ou documentação de sistemas. O curso objetiva apresentar em profundidade os conceitos e as técnicas atuais para o uso de análise estruturada. Informações e inscrições pelo telefone (011) 289-7711*

• ***2 a 4 de setembro*** — *"Predict 3 Application Usage", curso promovido pela Consist, voltado a analistas, administradores de dados, líderes de projetos e programadores. O curso objetiva levar ao usuário conhecimentos sobre a implementação do dicionário de dados, objetos do Predict 3 e seus relacionamentos, manutenção e recuperação de objetos no Predict, entre outros. É necessário conhecimentos sobre Adabas Fundamentals e Natural 2 Programming Fundamentals. As informações e inscrições podem ser efetuadas através do telefone (011) 283-5111*

• ***2 a 5 de setembro*** — *"Clipper Básico", curso organizado pela Intertec, voltado a programadores em dBase que desejam otimizar e profissionalizar sistemas desenvolvidos com este utilitário, e ainda têm a intenção de aprofundar-se nesta linguagem e utilizar corretamente o compilador/gerenciador Clipper bem como a sua utilização na otimização de sistemas desenvolvidos em dBase. Informações e inscrições (011) 259-2055 ramal 319*

• ***9 e 10 de setembro*** — *"Sistema de Banco de Dados Relacionais", curso promovido pela Servimec, dirigido a analistas e projetistas de sistemas, gerentes de processamento de dados e profissionais envolvidos com o banco de dados. Pretende fornecer aos participantes conhecimentos sobre as principais características de sistemas de gerência de banco de dados baseados na abordagem relacional para que possam avaliar os principais sistemas disponíveis no mercado brasileiro e projetar sistemas utilizando banco de dados relacionais. Inscrições e informações (011) 222-1511*

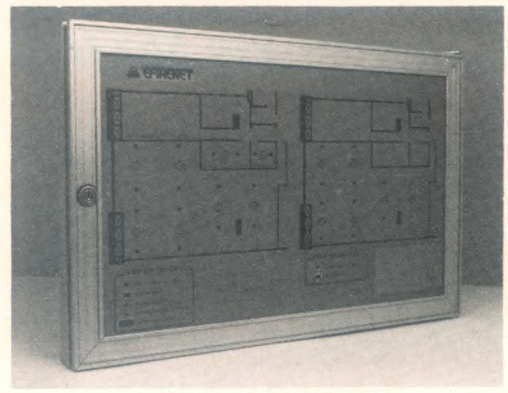
• ***9 a 20 de setembro*** — *"Design Gráfico", curso organizado pela Imagics - Escola de Computação Gráfica, voltado a estudantes e profissionais que desejam dominar os recursos da computação gráfica e aplicá-los em suas rotinas. Oferece noções básicas de computação, planejamento e design gráfico, editoração eletrônica com Pagemaker e Corel Draw. Inscrições e informações podem ser obtidas pelo telefone (011) 815-4111*

• ***30 de setembro a 3 de outubro*** — *"Projeto de Sistemas On-Line em Ambiente de Base de Dados", curso organizado pela CTIS, voltado a gerentes de desenvolvimento de sistemas, coordenadores de equipe e desenvolvimento de analistas e projetistas de sistemas. Pretende levar aos participantes noções sobre a utilização de novas técnicas para o desenvolvimento de sistemas on-line em ambiente DB/DC, maior eficiência dos sistemas on-line e possibilidade de desenvolvimento de sistemas on-line mais amigáveis e fáceis de serem assimilados pelos usuários finais. Inscrições e informações através do telefone (011) 280-7955*

CONHEÇA O SISTEMA

A EFIRENET SISTEMA AUTOMÁTICO MODULAR DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO iniciou suas atividades no país em 1986. Utilizando produtos importados no início, passou a fabricar todos os componentes em pouco tempo. Com tecnologia alemã e amplamente usado nos Estados Unidos e Japão, este sistema é um mecanismo de concepção modernas e de rápida instalação, evita obras civis e tubulações, pois é montado no próprio ambiente a ser protegido, e pode ser facilmente transportado de local. Tem baixo custo de manutenção e autonomia de funcionamento, mesmo na falta de energia elétrica.

A demanda dos sistemas modulares está crescendo rapidamente. A EFIRENET já instalou sistemas em empresas de grande porte, preocupadas com a proteção dos seus patrimônios. Contam com a exclusividade do SISTEMA DE EXTINÇÃO EFIRENET, que garante assistência técnica em qualquer parte do Brasil.



PAINEL CINÓTICO

Coordenados por uma central de comando eletrônica, dois detectores fiscalizam as áreas protegidas. Ao menor sinal de fumaça ou princípio de fogo, o primeiro detector mandará um aviso para a central, que emitirá um alarme audiovisual, no local ou a distância, indicando o lugar da ocorrência na central ou em um painel cinótico. O segundo detector mandará um novo aviso à central, que enviará um impulso, programado de 0 a 28 segundos, à válvula eletropirotécnica que libertará o gás extintor.

Dotado de sistema "no-break", a central de comando eletrônica pode ser programada para desligar o ar condicionado, rede de energias ou máquinas e equipamentos específicos, além de emitir alarmes a distância. Suas vantagens, entretanto, não terminam por aí: o gás, como agente extintor, não deixa resíduos e não danifica o patrimônio, ao contrário de outros agentes. Por isso, é indicado para CPDs, Fitotecas, CCMs, centrais telefônicas, laboratórios e áreas com componentes sensíveis. Os componentes podem ser financiados através de leasing, e o SISTEMA EXTINTOR EFIRENET permite redução de prêmio de seguro em até 40%.

VISITE NOSSO STAND NA SUCESU/91 RUAS J E K



SISTEMAS AUTOMÁTICOS MODULARES CONTRA INCÊNDIO

- Não requer obras civis para instalação
- Permite transferência de local
- Agente limpo (sem resíduos)

EFIRENET
SISTEMAS AUTOMÁTICOS MODULARES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

EFIRENET seu bombeiro

24 horas

Ideal para atuação em:
CPDs, Fitotecas, CCMs,
Centrais Telefônicas, Laboratórios e
Equipamentos Eletro Eletrônicos

PROJETOS ESPECIAIS E INTEGRADOS

Rua Sebastião Paes nº 396
Tel.: (011) 542.8899 - Fax: (011) 542.8206
04625 - São Paulo - SP

EFIRENET
SISTEMAS AUTOMÁTICOS MODULARES
DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

COD. IPESI 131

TESTADOR DE MEMÓRIA



- TESTA MEMÓRIA DINÂMICAS 4164, 41256, 41.1000 E 41.4000 E EQUIVALENTES.
- DETERMINA VELOCIDADE MÁXIMA DO CHIP (60 a 200 nseg)
- OPCIONAL: TESTE DE MEMÓRIAS DE 4 BITS (TIPO: 4464, 44256, ETC.)
- FONTE INTERNA 110/220 V
- LEVE E PORTÁTIL

CRANDAL ELETRÔNICA

R. PROF. SANTIAGO DANTAS, 225 - SP.
CEP. 05690 - Tel. (011) 844-5490/844-6757

COD. IPESI 132

AutoCAD
Release 11

Autocad
Release 11
A Ferramenta do
Profissional Moderno



Estações Gráficas
Microcomputadores 286, 386 e 486.
Plotters A0 até A4
Monitores de Alta Resolução
Mesas Digitalizadoras

ATENÇÃO-LANÇAMENTO

CADES: É UM SISTEMA GERENCIADOR DE BANCO DE DADOS (SGBD) QUE MOSTRA AO USUÁRIO, DADOS A RESPEITO DOS DESENHOS SEM NECESSIDADE DE EDITAR CADA DESENHO DO SEU **AUTOCAD**

CURSO

DE AUTOCAD R10 E R11 NAS DEPENDÊNCIAS DA SUA EMPRESA OU EM NOSSAS INSTALAÇÕES (DIURNO E NOTURNO), MATERIAL DIDÁTICO INCLUSO, CURSO EM EQUIPAMENTO AT 286 E 386 COM PLOTTER, MONITOR COLORIDO E MESA DIGITALIZADORA.

CAD GRAPH COMPUTAÇÃO GRÁFICA LTDA.

RUA DAS PITANGUEIRAS, 41 - BAIRRO JARDIM - CEP: 09090
SANTO ANDRÉ-SP - **FONE:** 011 **440-0655** **TELEX: 1147590**

COD. IPESI 133

CIÊNCIA MODERNA COMPUTAÇÃO LTDA.

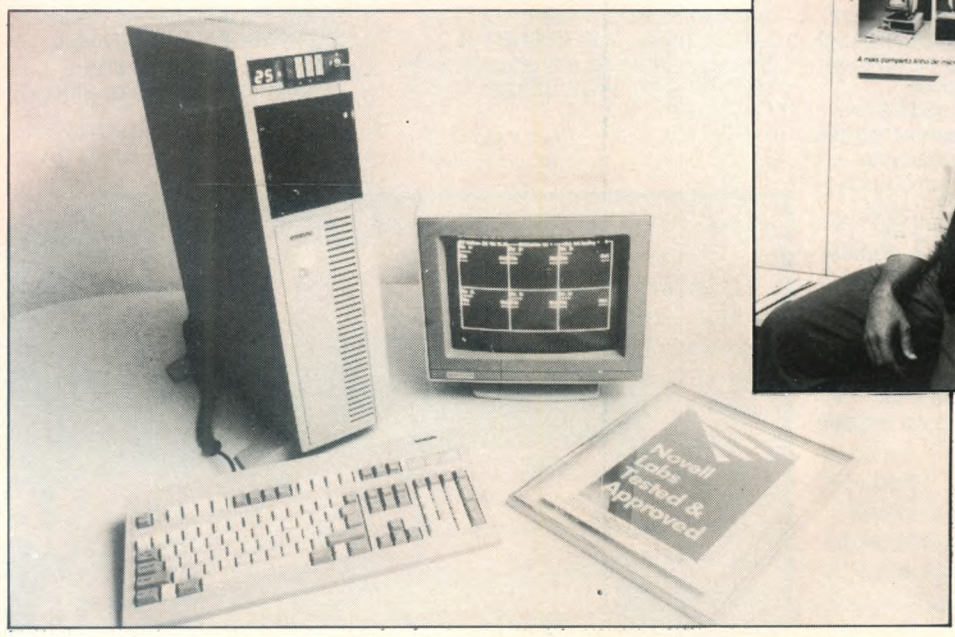
- Diskettes 5 1/4 FDDD e Alta Dens. 1.2 Megabytes
- Diskettes 3 1/2 "Verbatin" e "Nashua"
- Fitas para Impressoras: Elebra - Rima XT - Monica P720 - Grafix 80 - Mx80 - Mirage 700 - Antares 400 Lady 80 - Elgin - Grafix 100 - Mx100
- Capas para Micros e Impressoras Diversos
- Cabos para Micros em Diversos Tamanhos
- Porta-Diskettes 5 1/4 em Acrílico com Chave para 100 Unid.
- Porta-Diskettes 5 1/4 "Tekbox" e "Supribox" para 10 Unid.
- Formulário Contínuo 80 Col. e 132 Col.
- Recibo de Pagamento - Est. Lab. 02 e Est. Lab. 04
- Micro Compatível com PC
- Estabilizador de Voltagem Diversos
- Impressoras para Qualquer Micro
- Monitores - Joysticks - Drives - Filtro de Linha
- Retintadores de Fitas - Suporte para Impressora e outros.

Livros Técnicos e Revistas Nacionais e Estrangeiros

MATRIZ: AV. RIO BRANCO, 156 - SUBSOLO 127 - (ED. AVENIDA CENTRAL) - RIO DE JANEIRO - RJ - **TEL:** (021) **262-5723** (KS)
FILIAIS: RUA DO CATETE, 311 - LOJAS - 108 e 311 - RIO INFOSHOPPING **FONE:** (021) **205-9747**
AV. RIO BRANCO, 156 - SOBRELOJA 217 - (ED. AVENIDA CENTRAL) - RIO DE JANEIRO - RJ - **TELS:** (021) **262-3906/220-0451**

COD. IPESI 134

Novell homologa Nyda 386-T





A homologação do Nyda 386-T, segundo Cileneu, representa maior grau de credibilidade para o usuário.

Após cerca de um mês sendo submetida a inúmeros tipos de testes no Laboratório Novell, em Utah, nos Estados Unidos, o micro Nyda 386-T, de 25 MHz, produzido pela Monydata, obteve daquela empresa uma certificação funcional que garante à máquina total compatibilidade com os produtos Netware 2.2, Netware 3.11, Netware SNA Gateway Token-Ring 1.1, Netware for Macintosh 2.0 e Netware SQL 2.11. Conforme Roydon Olsen, diretor de desenvolvimento de negócios da Novell — detentora de 70% do mercado mundial de redes locais —, o equipamento da Monydata demonstrou estar equiparado ao padrão internacional, já que passou por todos os testes a que foi submetido, entre eles o de servidor dedicado, servidor de uso geral, de bridge e estação de trabalho.

Conceituado entre os fabricantes e usuários pelo rigor e qualidade de suas avaliações técnicas, o Laboratório Novell, segundo Olsen, nem sempre aprova o hardware que lhe é enviado para ser testado, já que os testes são extremamente rigorosos. "Acho que passar nesses testes é, para a Monydata, uma prova de que ela fabrica um equipamento de padrão internacional, com capacidade para rodar o sistema operacional de rede local mais vendido no mundo."

De acordo com o diretor de marketing da Monydata, Cileneu Nunes, o Nyda foi o primeiro equipamento brasileiro a ser testado e homologado pela empresa americana, recebendo o selo "Novell tested and approved". "A certificação funcional representa maior grau de credibilidade para o usuário, especialmente para aquele envolvido no processo de seleção de redes locais."

Microservice importa máquina de leitura a laser

A Microservice assinou contrato com a Canon para distribuição exclusiva no mercado brasileiro do MS-250, sistema de imagem a laser que armazena, recupera e copia documentos, fabricado pela empresa japonesa. A previsão de Roberto Almeida Prado Júnior, gerente geral de produtos para gerenciamento de informações por imagem, é de instalar, até abril do próximo ano, 100 unidades do equipamento, cujo preço oscila entre US$ 20 mil e US$ 40 mil, conforme a configuração.

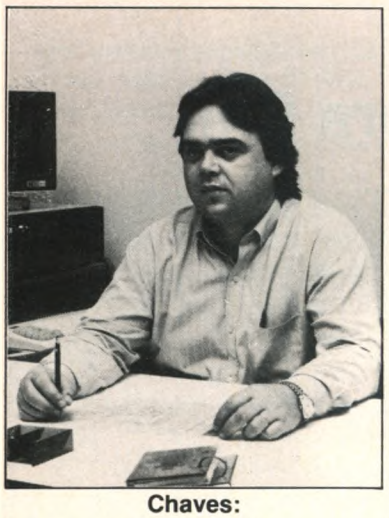
Segundo ele, o lançamento do sistema MS-250 no Brasil ocorre quase que simultaneamente nos Estados Unidos, onde já se registra a venda de aproximadamente duas mil unidades do produto. No Japão, onde foi lançado em 1989, a base instalada corresponde a seis mil unidades. "Trata-se de uma solução mais moderna para arquivamento de documentos, pois elimina os pesados arquivos de aço, pastas e fichas, além das grandes quantidades de papéis que geralmente ficam soltos e desordenados sobre as mesas", salienta Prado Júnior.



O MS-250 tem capacidade para armazenar 13 mil documentos

Compacto e simples, o equipamento tem capacidade para armazenar até 13 mil documentos, o equivalente a 512 Mbytes de informações por disco, atendendo a formatações de interesse do usuário. Além disso, pode registrar até 40 documentos por minuto no tamanho A4. O equipamento é composto por um drive para discos óticos, um monitor de vídeo com visor de cristal líquido (LCD) e recurso de "zoom", um teclado e um scanner. Dispõe também de um software e de um sistema de autodiagnóstico que avisa quando ocorre algum problema no equipamento. "A data e o horário da operação também são registrados automaticamente, sem que haja necessidade de interferência do usuário", completa.

XTEC vende micros importados



Chaves: garantia e assistência técnica

Aproveitando-se da recente medida do governo federal em permitir a qualquer pessoa trazer livres de impostos bens de informática em sua bagagem quando voltar de viagem do exterior até o valor de US$ 1.500, a XTEC Tecnologia, fabricante de micros compatíveis com a linha IBM-PC, decidiu oferecer um serviço inédito ao usuário brasileiro. Há três meses, a empresa abriu uma filial em Miami, nos Estados Unidos, para fazer a intermediação na importação de produtos até aquele valor. Com isso, quem não quiser, ou não puder, viajar até os Estados Unidos para adquirir um produto, poderá encomendar à empresa. De acordo com seu diretor, Fábio Chaves, a XTEC tem condições de trazer equipamentos bastante sofisticados por apenas um quarto do preço do que custaria aqui. "A grande vantagem dessa intermediação é que fornecemos assistência técnica e garantia de três meses aos equipamentos que trazemos", garante ele, observando que ao comprar diretamente no mercado americano o usuário não dispõe desses benefícios. Segundo Chaves, a filial da XTEC já vem exportando para vários fabricantes nacionais, sendo que os produtos mais requisitados são componentes, como conectores, soquetes, placas de circuito impresso e de circuito integrado, entre outros. Além de trazer produtos para o Brasil, a filial da XTEC também importa equipamentos de Taiwan para revender no mercado americano. Conforme o diretor da empresa, nesses três meses, considerando-se as vendas para aquele mercado e para outros países como Uruguai e Argentina e o próprio Brasil, a XTEC já obteve um volume de comercialização de cerca de US$ 500 mil.

BAIXAR PREÇOS — Internamente, a empresa tem planos de fabricar uma nova linha de micros, aí incluídos um notebook, uma família de micros portáteis que abrange desde o padrão XT até o 386. Esses equipamentos serão produzidos através da aquisição de componentes em regime de CKD (compra de partes e peças para montar um produto) de fornecedores americanos. Conforme Chaves, a linha de portáteis terá uma produção inicial de 200 unidades/mês, sendo que a previsão é de colocar o 286 no mercado num prazo de 45 dias e o 386 em 90 dias. Para tentar baixar o preço desses equipamentos, o diretor da XTEC, diz que está pleiteando junto ao Depin um aumento das cotas de importação de componentes. A sua alegação é que a partir do momento em que houver a liberação de uma cota maior de componentes terá condições de reduzir em cerca de 40% o preço dos equipamentos para o usuário final. A nova família de micros da XTEC deverá ser comercializada no mercado na faixa dos US$ 3000.

ART-MÍDIA computer supplies



DISKETTES

Marcas nacionais e importadas: Maxell, Dysan, Nashua, Verbatim, Precision.
Dimensões: 8", 5 1/4", 3 1/2"
Densidades de Gravação: simples, dupla, alta densidade.



ARQUIVOS PARA MÍDIA MAGNÉTICOS

Arquivo para Diskettes, Fitas e Discos Magnéticos.
Modelos de mesa, portátil e com alça.
Marcas: TEKBOX, SUNSHINE, KIRST.



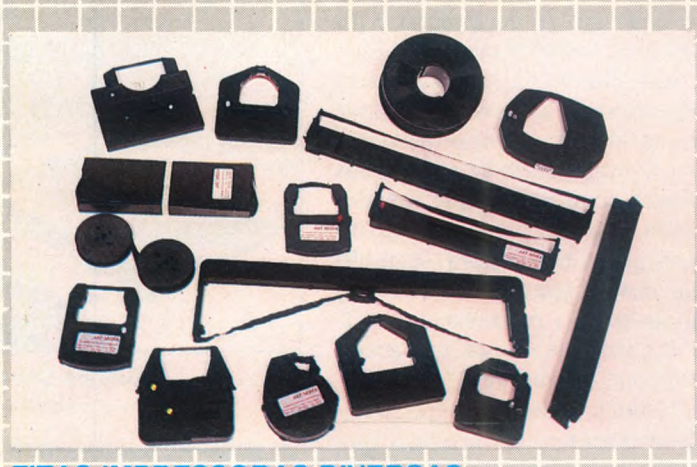
FITAS MAGNÉTICAS E STREAMERS

Melhores marcas: Basf, 3M
Medidas: 1200, 2400 pés. DC 600A - DC 1000.
Acondicionamento: Tape Seal e Wrap Around DC 2000



ETIQUETAS AUTOADESIVAS

Produzidas em formulários contínuos, em várias dimensões, para fins específicos.
Com alta precisão e qualidade.



FITAS IMPRESSORAS DIVERSAS

Elebra Emília, Mônica e Alice. Elgin Globus M-200, B-300 / 600 / 1000. Epson MX 80 / 100. Grafix 80 / 100. Teletype. Digilab. IBM e outras marcas para computadores de pequeno e grande porte.



FORMULÁRIOS CONTÍNUOS PADRONIZADOS

Medidas de listagem 375mm x 11", 395mm x 11" 240mm x 11" zebrado e sem impressão com 1 a quatro vias. Melhores marcas.

art-mídia

Suprimentos p/ Informática Exportação e Importação Ltda.
TRAV. CARNEIRO, 6 - CEP: 01504 - LIBERDADE-SP - TEL: (011) 278-3400 - FAX: (011) 278-3028

COD. IPESI 135

Pretende importar
ou exportar?
Sua empresa pode estar
perdendo dinheiro!
Não deixe de consultar a
página 76

COD. IPESI 136

Leitor de Código de Barras

MODELO
LCB - 500M

Handy Scanner



APLICAÇÕES
- CONTROLE DE ESTOQUE.
- AUTOMAÇÃO COMERCIAL
- AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL
- AUTOMAÇÃO DE ESCRITÓRIO
- EXPEDIÇÃO DE MATERIAIS

QUALIDADE COMPROVADA MUNDIALMENTE

CARACTERÍSTICAS
- LEITURA RÁPIDA E SEGURA COM A SIMPLES APROXIMAÇÃO DO SCANNER.
- PRECISO EM SUPERFÍCIES IRREGULARES
- ÓTIMO DESEMPENHO MESMO EM CÓDIGOS DE MÁ QUALIDADE
- LEITURA EM QUALQUER TIPO DE MATERIAL
- FÁCIL OPERAÇÃO, NÃO REQUERENDO MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA.
- INTERFACE DE COMUNICAÇÃO RS-232 C.
- ALTÍSSIMA RESISTÊNCIA SUPORTANDO QUEDAS DE ATÉ 1,5 METROS
- ALTA PROGRAMABILIDADE DO DECODIFICADOR
- LEITURA DE DIVERSOS PADRÕES: EAN, UPC, NW7, 2 DE 5, 39, ETC.

CIS ELETRÔNICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
Rua Conselheiro Elias de Carvalho, 419 - Cep 04373
São Paulo-SP - Telex: 1153423 - Fax (011) 562-7044
Tels: (011) 563-7022/563-2730

COD. IPESI 137

SISTEMAS DE IDENTIFICAÇÃO
ABC
O MELHOR DE AaZ



Cartões Magnéticos. Cartões de Código de Barras.

Sistemas ABC de identificação magnética, código de barras ou perfurados; identificação para visitantes da empresa; para feiras, exposições, congressos e convenções; crachás simples e identificação para malas, pastas e sacolas. Com várias opções de identificação funcional e social, a ABC possui fabricação própria com tecnologia e qualidade a nível internacional e completo estoque de suprimentos permanente. Tudo que se refere a identificação e acessórios, a ABC tem, com excelentes custos e grande variedade.

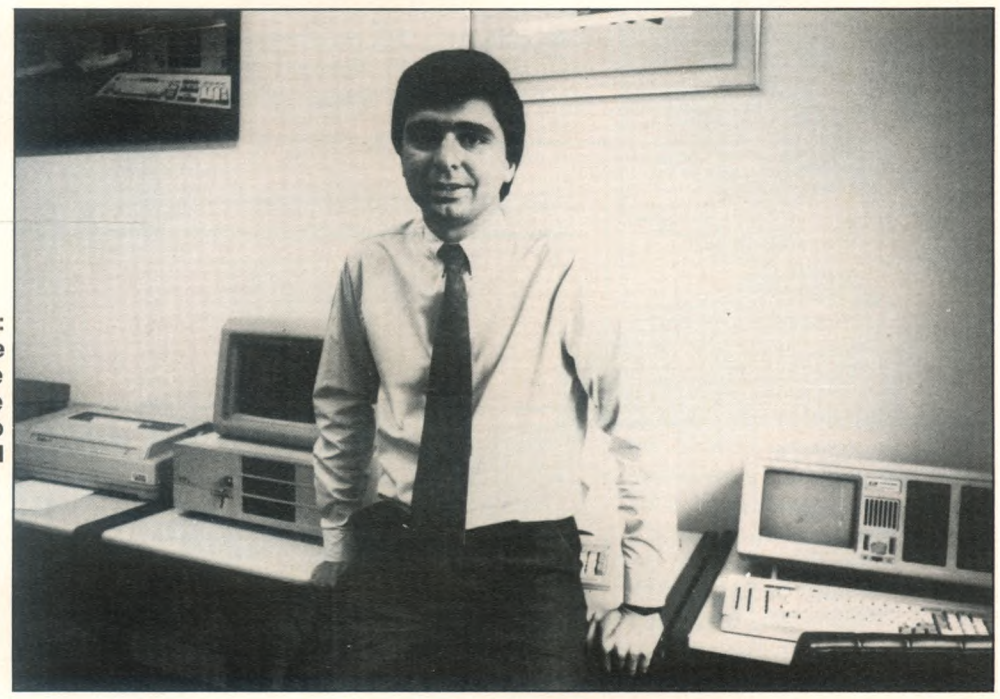
Solicite um consultor técnico ABC pelos telefones:
(011) 262-8307/8523/8780/8629.

ABC SISTEMAS DE IDENTIFICAÇÃO
Indústria e Comércio, Importação e Exportação Ltda.
Rua Morro Agudo, 35 - Sumaré - Tel.: (011) 62-1452/2566, 864-5950 e 263-7778/7505 - Telex 11 82371 ABIX - CEP 01259 - São Paulo - SP

GPS

COD. IPESI 138

Grupo Sacco incorpora DMI



Gurgel: Planos de expandir base de rede com a aquisição da DMI

Fundada em 1987 para prestar serviços de consultoria, implantação, assistência técnica e treinamento na área de redes locais, a DMI, do Rio de Janeiro, foi incorporada, em abril passado, ao grupo Sacco, passando a concentrar as operações de outras duas coligadas naquele segmento de mercado, a Sacco Computadores e a Sacco Rio.

Com a associação, o grupo Sacco passa a ser composto por cinco empresas: a Sacco Computadores, Sacco Assistência Técnica, TGR Software, DMI e Sacco Rio. A TGR Software, adqüirida no início do ano, desenvolveu os programas Scua e Tager Connection. A Sacco Rio, por sua vez, concentra todas as atividades do grupo no mercado carioca, exceto a de redes locais.

Segundo informa Eduardo Gurgel, diretor geral da DMI, a transação possibilitará ao grupo Sacco a expansão de sua base instalada de redes locais, hoje em torno de 700 nós. A nova coligada dispõe de uma carteira de 150 clientes, composta por empresas do porte da Fiat Lux, Citibank, João Fortes Engenharia e Teachers. A empresa também atende o hipermercado Carrefour nas cidades de Brasília, Curitiba e Porto Alegre.

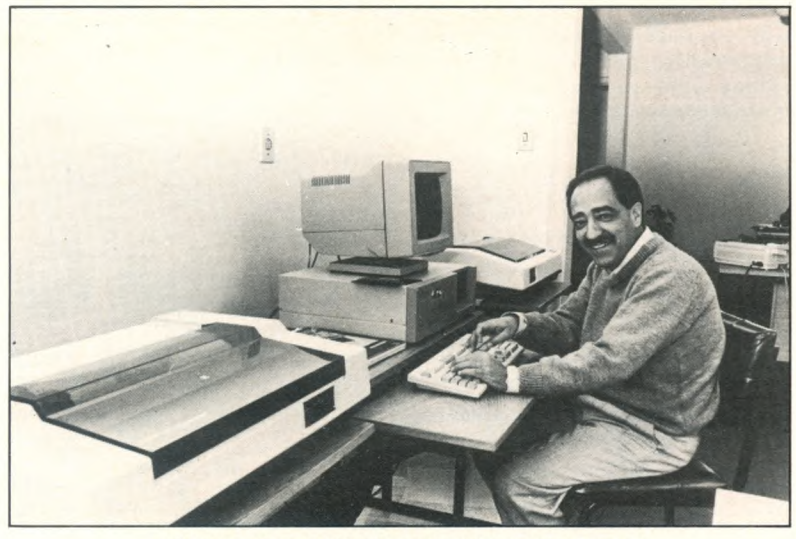
"As soluções oferecidas pela empresa estão baseadas em plataformas de hardware da Amplus, combinadas aos sistemas operacionais Ampliware, Netware e PCSA", diz Gurgel, que estima fechar o exercício com uma receita da ordem de US$ 1,5 milhão. No ano passado, a DMI registrou um faturamento de US$ 600 mil.

SFC suspende lançamento

A SFC Sistemas suspendeu o lançamento de uma nova impressora que faria na Feira Internacional de Informática agora em setembro em decorrência da crise econômica por que passa o Brasil. A declaração é do diretor e sócio da empresa, Luiz Carlos Gomes Costa, para quem não compete ao governo mudar as regras do jogo durante a partida. O empresário se referiu aos planos econômicos que inviabilizam qualquer planejamento industrial. A impressora, segundo ele, deverá aparecer no mercado no início do próximo ano. "É coisa simples e terá um preço popular", garante.

Gomes Costa disse que poderá apresentar um produto que aceite formulários contínuos de 40, 80 ou 132 colunas, pois não existe ainda no país, frisou, e será indicado para profissionais que tenham pequenos escritórios e que executam os mais variados tipos de serviços.

A SFC, sucessora da Racidata, produz quatro modelos de impressoras — Carla, Ita, Ita-Braille e Perla — e floppy-disks. "Apesar do encerramento das atividades da Racidata em março passado, continuamos fornecendo nossos produtos ao mercado normalmente, assim como continuam inalteradas as atividades de assistência técnica.



Gomes Costa: "Não trabalho com banco porque se devo não durmo"

Devido à retração da economia, a empresa está operando com cerca de 50% da capacidade instalada, ou seja, fabricando 500 impressoras por mês e 1000 drives/mês, contra uma capacidade de 3.000 drives/mês. "Quero, por enquanto, ficar nestes patamares, não quero ter estoques", afirma Gomes Costa. Mas se o país estabilizar, ele garantiu que voltará a produzir a pleno vapor e lançar continuamente novos produtos. Para o empresário, se a inflação ficar na casa de um dígito, a SFC terá capital de giro para realizar investimentos. "Porque hoje, diz ele, só usando o crédito bancário para desenvolver novos produtos". "E eu não trabalho com banco porque se devo não durmo".

Winchester perde capacidade com uso de placa incompatível

Um número considerável de usuários vem adquirindo Winchester indevidamente desprezando, inclusive, aspectos fundamentais quando tentam aumentar a capacidade de armazenamento do periférico como, por exemplo, a compatibilidade entre a placa controladora e a unidade de disco. A constatação é da Natdisc, empresa especializada em reparos de discos rígidos, que detectou problemas dessa natureza em cerca de 10% das mais de 300 unidades que repara mensalmente.

Segundo José da Silva Rabaça, diretor-técnico da empresa, a incompatibilidade entre a placa MFM (Modifield Frequency Modulation) e o disco RLL (Run Lenght Limited) pode acarretar uma perda de 50% na capacidade de armazenamento (ver tabela). "O usuário precisa se conscientizar de que uma controladora que utiliza o método de gravação MFM ou RLL, os mais comuns no mercado brasileiro, só irá operar de maneira totalmente eficiente com Winchester 100% compatível", ressalta, acrescentando que, no caso de incompatibilidade, a melhor solução é a aquisição de uma outra controladora ou de um novo Winchester. "Uma alternativa mais onerosa", reconhece.

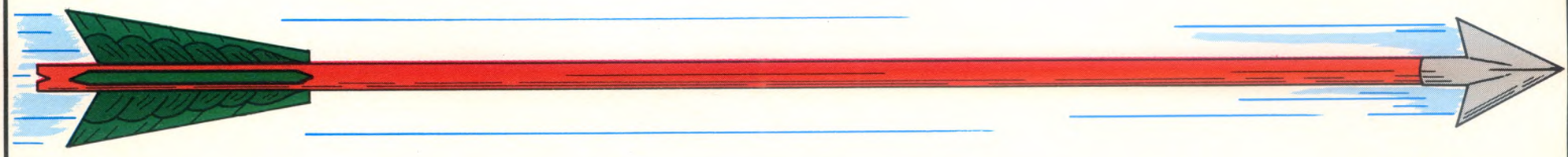
TABELA DE RISCOS
QUANTO AO METODO DE GRAVAÇÃO

Placa Controladora	Tipo De Disco	Compatibilidade	Risco
MFM	MFM	100%	AUSENTE
MFM	RLL	PERDA 50%	AUSENTE
RLL	MFM	"GANHO" 50%	ELEVADO
RLL	RLL	100%	AUSENTE

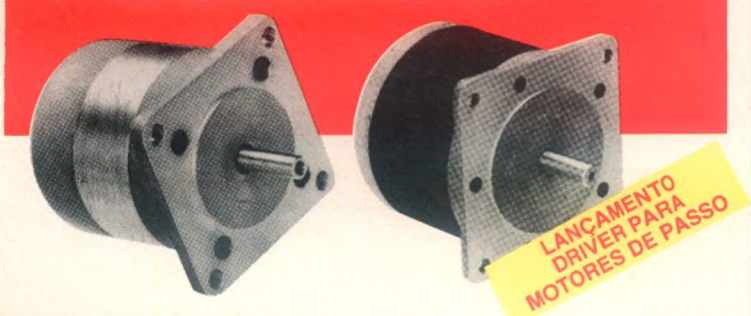
Fonte Natdisc

Rabaça afirma que a incidência de casos levou a empresa a desencadear um programa de esclarecimentos com a realização de Encontros Técnicos sobre Winchester, nos quais já habilitou cerca de 80 técnicos a oferecer suporte aos usuários. Na sua opinião, esses problemas são provocados porque os usuários normalmente recorrem ao mercado paralelo de informática. Quando o cliente necessita de Winchester de 30 Mbytes, mas o fornecedor dispõe apenas de discos com 20 Mbytes, o expediente usual é a formatação do MFM em RLL, propiciando este ganho de 50% na capacidade de armazenamento do periférico. Pode ser que funcione bem durante algum tempo, mas certamente irá apresentar problemas de inicialização da rotina de boot do sistema, perda de arquivos e até de diretórios", salienta.

O diretor-técnico da Natdisc recomenda a reformação do disco conforme as suas especificações. Para isso, o usuário pode utilizar-se de softwares apropriados ou do programa Debug existente no sistema operacional, que acessa as instruções da placa controladora referente à rotina de formatação. O usuário também pode evitar perdas exigindo do fornecedor o manual técnico do Winchester, no qual consta dois tipos de informações básicas para a formatação, ou seja, o número de cabeças do disco rígido e o de cilindros por mídia magnética.



ESTAMPARIA E MECÂNICA
PARA
ELETRÔNICA EM GERAL
CORTE E DOBRA DE CHAPA 3 x 2000 mm
SERVIÇOS DE PRENSA - TORNO - PLAINA
FREZA E SOLDAS
MECÂNICA PARA GABINETES DE MONITOR EM ABS
Danilo & Cia.
Rua Huet Bacelar, 464 - Cep 04275
Fone: (011) 63-1932 - Ipiranga-SP
COD. IPESI 139

MOTORES
DE
PASSO E
FLOPPYS

LANÇAMENTO
DRIVER PARA
MOTORES DE PASSO
MOTORES DE PASSO
• Manutenção
• Recuperação
• Vendas
7 ANOS DE EXPERIÊNCIA
NO DESENVOLVIMENTO
E FABRICAÇÃO DE MO-
TORES DE PASSO E DRIVES.
MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO
• de FLOPPYS 5 1/4
• 96 TPI / 48 TPI
AGMS
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL LTDA
R. CEL. DIOGO, 613 CEP 01545
ACLIMAÇÃO SÃO PAULO-SP
TEL (011) 273-7782
RELATÓRIO TÉCNICO DOS
SERVIÇOS PRESTADOS
COD. IPESI 140

Pisos Elevados ATL
ÁREA DE SEGURANÇA MÁXIMA

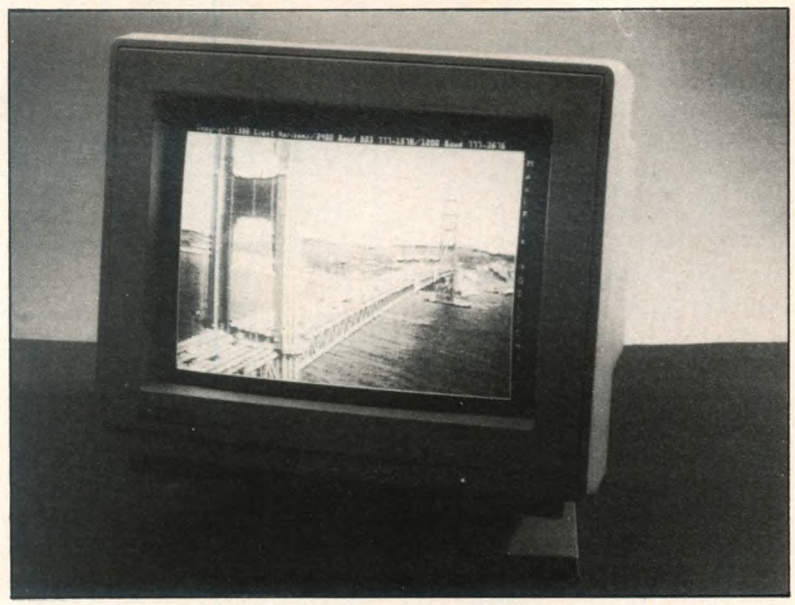
• A mais avançada tecnologia em Pisos Elevados Acessíveis conferem a ATL o 1.º lugar no setor.
• Mais de quatro mil instalações em todo país comprovam a credibilidade do nosso trabalho.
S. PAULO
PABX (011) 264-6900
FAX (011) 948-1187
TELEX 11.61323
R. J. (021) 290-3247
B.A. (071) 358-3977
ATL
INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
MIDAS
INSTALAÇÃO FÍSICA DE CPDs
COD. IPESI 141

Tabra lança monitor VGA

Tradicional fabricante de monitores de vídeo, a Tabra Informática está colocando no mercado brasileiro o monitor de vídeo colorido QTM-830, padrão VGA, cujo desenvolvimento resultou de investimentos da ordem de US$ 1,5 milhão a partir de um acordo de "joint venture" firmado com a empresa norte-americana Qume-Corporation.

Parte dos recursos foi aplicado principalmente na modernização do departamento de assistência técnica da empresa brasileira, que passa a funcionar como unidade de negócios independente. A Tabra Informática ampliou os itens de estoques de peças de reposição, instalou aparelhos de testes sofisticados e contratou técnicos treinados nos Estados Unidos.

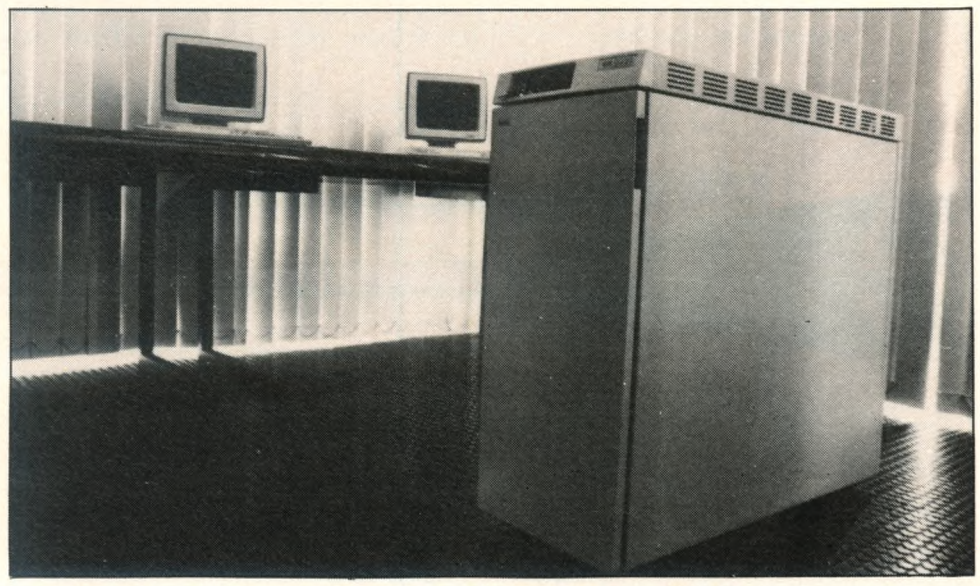
O novo monitor da Traba Informática, de 14 polegadas, destina-se aos usuários da área de CAD/CAM que necessitam de alto nível de definição de imagens. Opera nos modos 1-740x350 linhas, 2-720x400 e 3-600x480 linhas, distingüindo cerca de 256 Kbytes.


O monitor QTM-830 é indicado para usuários de CAD/CAM

Outra novidade da empresa é o monitor TBV-200, padrão VGA, monocromático, com 12 polegadas e resolução de 640x480 linhas, voltado para aplicações em ambientes de softwares avançados, como OS/2, Windows, Excell e aplicativos de editoração eletrônica e CAD/CAM.

Com o lançamento desses novos monitores, a Tabra Informática atualiza sua linha de produtos. A estimativa da empresa é comercializar até o final do ano 3500 unidades de monitores coloridos e monocromáticos e ocupar 30% do mercado nacional da linha VGA.

Labo faz acordo para portar OS 5000 com o Oracle 6.0


O modelo OS 5000 tem velocidade de processamento de 25 MHz

Fabricante de micros, supermicros e superminis, a Labo Informática firmou com a norte-americana Oracle — uma das maiores fornecedoras de sistemas gerenciadores de banco de dados relacionais — um contrato de porte do Oracle, versão 6.0, em seu equipamento OS 5000, que se destina ao processamento corporativo e departamental das médias e grandes empresas.

De acordo com Adauto Minillo, gerente de marketing da empresa, a Labo Informática passa a ter todos os computadores da linha OS rodando com este software. A linha compreende desde a família OS 1000 até OS 7000, sendo cada uma delas composta por vários modelos, exceto a família OS 5000, que tem apenas um.

A previsão de Minillo é de que, com a assinatura deste contrato de porte, as vendas de computadores da linha OS apresentem um incremento da ordem de 20%, principalmente no segmento de mercado composto por grandes empresas. "São usuários que se utilizam cada vez mais do processamento corporativo, onde é necessário a interconexão transparente e de alta velocidade entre os diferentes equipamentos", explica.

O sistema incorpora o conceito de arquitetura aberta e integra uma vasta coleção de pacotes já amplamente disseminados no mercado nacional, como Lotus 1-2-3, dBase e WordPerfect. Além disso, utiliza linguagem de quarta geração e softwares gráficos. Outra vantagem é que esta versão roda em 96 tipos de plataforma de hardware com até 80 diferentes sistemas operacionais.

O OS 5000, por sua vez, apresenta estrutura modular, processador Motorola 68030, clock de 25 MHz e roda sob o ambiente Unix System V da AT&T. Em maio, a Labo Informática lançou a família OS 6000, com tecnologia Risc da Pyramid, dos Estados Unidos, e prepara o lançamento de uma linha intermediária entre o OS 5000 e OS 6000, cuja data não está prevista. Minillo quis revelar o total de investimentos no projeto.

Acordo põe fim à ação judicial movida pela Lotus contra a SCO

A Lotus Development venceu mais uma etapa na sua luta contra as empresas que piratearam a planilha Lotus 1-2-3, que tem mais de 14 milhões de usuários no mercado internacional. A empresa firmou um acordo extra-judicial com a Santa Cruz Operation (SCO) através do qual se compromete a retirar o processo por infração de "copyright" (direito autoral), que moveu no ano passado, se a SCO descontinuar a produção, distribuição e licenciamento de todas as versões da planilha SCO Professional a partir do segundo semestre deste ano.

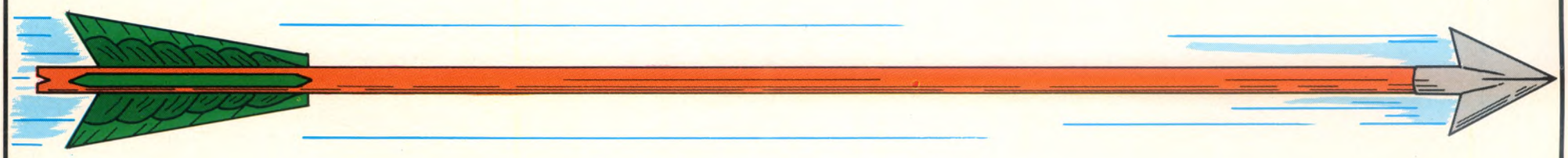
O acordo estabelece também que a SCO, líder mundial no fornecimento de sistemas operacionais Unix, com mais de 450 mil cópias vendidas, passe a recomendar aos seus usuários a migração para Lotus 1-2-3 Unix System V, compatível com todas as versões para ambiente Unix produzidas pela SCO, tais como SCO Unix V Systems 386, SCO Open Desktop e SCO Xenix 386. A Lotus, por sua vez, iniciou uma campanha de atualização (válida inclusive no Brasil) para usuários do SCO Professional, os quais poderão substituí-la pelo Lotus 1-2-3.

A SCO é a terceira empresa a interromper a comercialização de planilhas eletrônicas em conseqüência de processos judiciais movidos pela Lotus Development. A primeira foi a Paper-Back, produtora do VP-Planner, que também fez acordo extra-judicial, e a segunda foi a Mosaic, fabricante do Twin, cuja venda foi proibida por determinação judicial. Falta agora solucionar o impasse com a Borland, fabricante da planilha Quattro, que foi processada juntamente com a SCO.



A planilha Lotus 1-2-3 tem mais de 14 milhões de usuários no mundo

As quatro empresas, conforme alegação da Lotus Development, copiaram deliberadamente a interface do usuário e, em particular, os menus de comandos e a estrutura de menus do Lotus 1-2-3.



NÃO DESPERDICE MUNIÇÃO

TUDO EM CABOS EM UM SÓ LUGAR



CABOS COAXIAIS
CABOS TELEFÔNICOS
CABOS P/INFORMÁTICA
CONECTORES COAXIAIS
REVENDEDOR AUTORIZADO
kmP

FURUKAWA
PARIS CABOS
SP: Rua Vitória, 90
RJ: Rua do Livramento, 162

(011) 221-8254
223-7903
SÃO PAULO
TELEX 1125004

(021) 233-7212
R. JANEIRO
TELEX 213741

COD. IPESI 142

STARK ELETRÔNICA
INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

COMPONENTES ELETRÔNICOS EM GERAL

- COMPLETA LINHA INDUSTRIAL PROFISSIONAL
- MAIS DE 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA NO RAMO

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO:

SEMIKRON SCHRACK FLUKE
Hellermann JOFRA KONO UNICOBA
MELRO DURACELL HAKKO sanwa
Hikari FERRO DE SOLDAR C&K WHINNER SOLDA best TELEVOLT
T.A.M.E. kmP MAR - GIRIUS CONTINENTAL Inducon SHS
PATOLA

SANTO AMARO - LOJA - ADMINISTRAÇÃO
Rua Desemb. Bandeira de Mello, 181 - Tel.: (011) 247-2866 - Fax: (011) 523-6588 - Tlx: 1154600
LAPA
Rua Nossa Senhora da Lapa, 394 - Tel: (011) 261-7673/261-4707

COD. IPESI 143

steck
CONECTORES PARA INFORMÁTICA
TELECOMUNICAÇÃO E RADIOFUSÃO



Conectores das séries BNC, MHV, UHF, N e
N especial para cabo CEL-FLEX
- Adaptadores em geral.
- Cabos montados em conectores BNC crimpados.
- Desenvolvemos novos produtos sob consulta.

PROJETO

steck
NÓS FAZEMOS A CONEXÃO

Rua Jacuna, 314 - Carandirú - São Paulo - SP.
Fac-Simile:(011)298.1026 - Tlx.: 11-26100 - Fone:(011)290.2022

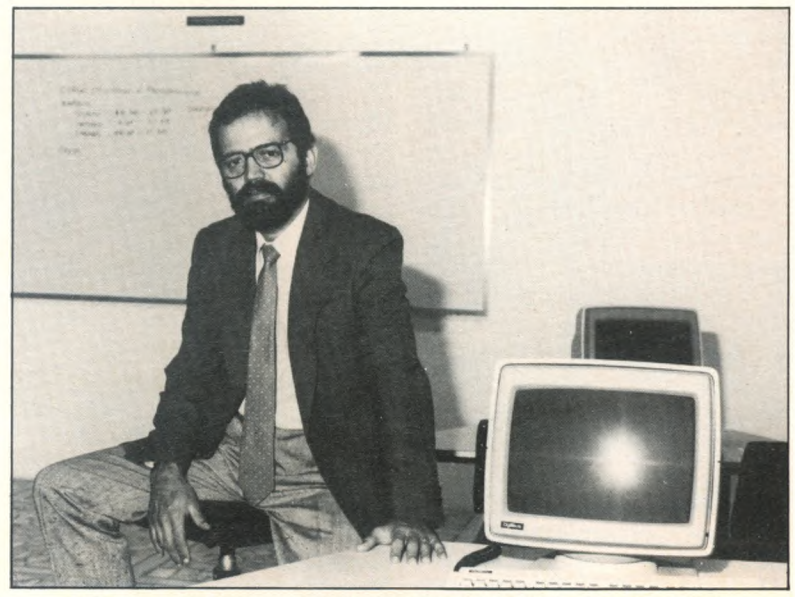
COD. IPESI 144

Intercomp doa software à UFRGS

A Intercomp, que representa no mercado brasileiro o gerenciador de banco de dados e gerador de aplicações Dataflex, desenvolvido pela norte americana Data Access, firmou em maio um convênio com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) para o uso do software nos cursos de graduação daquela instituição de ensino. O acordo prevê também a realização de treinamentos, ministrados gratuitamente pela empresa, para a formação de instrutores.

Segundo revela Valetim Alvarez Neto, gerente de sistemas e treinamento da Intercomp, o contrato foi assinado durante a realização da 5ª Fenasoft e faz parte do Programa Nacional de Software para Educação, criado no ano passado pela empresa com o objetivo de fazer do Dataflex matéria regular da cadeira de microinformática na área de banco de dados relacional — a base instalada do programa no mercado mundial é de 180 mil cópias, das quais 8 mil estão no Brasil.

Alvarez informa ainda que até o momento o programa já beneficiou aproximadamente 30 instituições de ensino do país, abrangendo as de nível técnico e superior, em cuja grade curricular consta a disciplina de microinformática. A participação da UFRGS, segundo ele, eleva para cerca de 400 o número de cópias licenciadas do Dataflex. "Nós fornecemos uma cópia do programa e autorizamos a sua reprodução em quantidade ilimitada desde que seja feito um cadastro com o total de usuários", afirma.



Alvarez: A Intercomp já licenciou 400 cópias do Dataflex

De acordo com o gerente de sistemas e treinamento da Intercomp, ainda não foi definido o cronograma de treinamento de instrutores da UFRGS. Ele acredita, contudo, que a empresa deverá enviar um técnico ao Rio Grande do Sul para treinar inicialmente cerca de 20 professores.

O convênio atende o propósito da universidade de oferecer aos seus alunos, independentemente da área de formação, uma visão geral da informática. A cadeira de Introdução à Informática foi reformulada no ano passado e desde então, em vez de linguagens de programação, passou-se a treinar os alunos com o auxílio de programas-aplicativos.

Genialis desenvolve software sobre a nova lei do consumidor

Especializada no desenvolvimento de programas utilizados na área jurídica, a Genialis está comercializando, desde março, um software do Código de Defesa do Consumidor, no qual injetou recursos da ordem de Cr$ 60 milhões, em 10 meses de elaboração, informa Guilherme Appel, diretor da empresa e idealizador do projeto, que espera vender 7 mil cópias até meados do próximo ano.

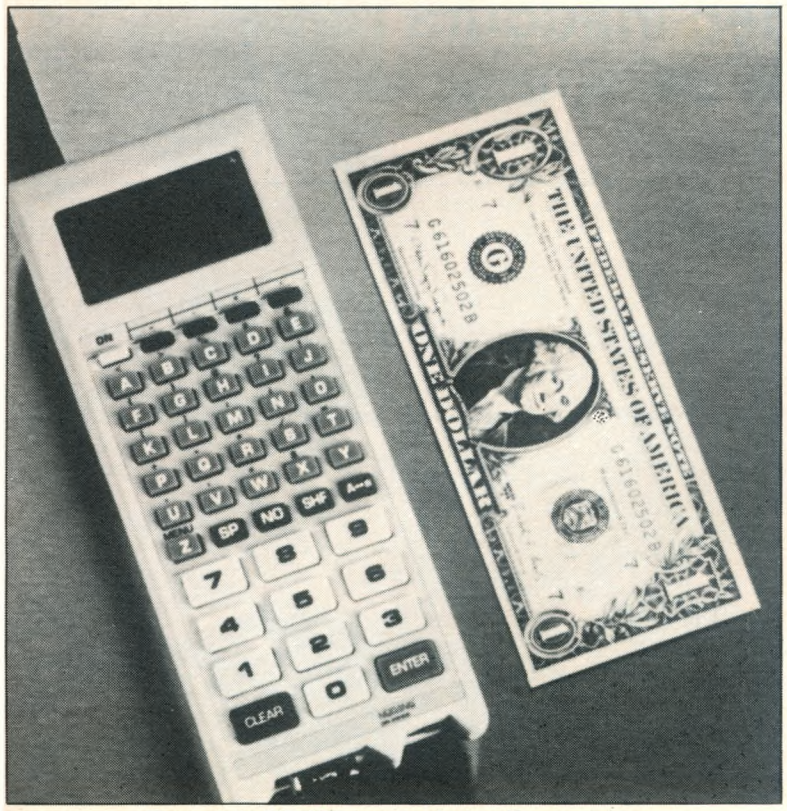
Segundo ele, trata-se de um conjunto de seis disquetes contendo a íntegra do texto da Lei 8078, aprovada em setembro do ano passado e que entrou em vigor em março último. Além disso, o software contém análises adicionais de juristas e comentários a respeito da legislação Federal, do Estado e do Município de São Paulo. "É uma coletânea das legislações referentes às relações de consumo no país", define.



O software da Genialis equivale a 769 páginas impressas

De acordo com o diretor da Genialis, com a comercialização do software, os usuários terão acesso facilitado a informações que, caso fossem impressas, equivaleriam a cerca de 760 páginas. Outra vantagem, na sua opinião, refere-se ao fato de permitir atualizações periódicas sempre que surgirem novos tópicos.

A Genialis pretende atingir, inicialmente, o segmento de mercado composto pelos departamentos jurídicos das empresas e por escritórios de advocacia. Outros potenciais consumidores são as agências de publicidade.



O modelo RT 100 tem teclado alfanumérico com visor de cristal líquido

Zanthus distribui terminais portáteis de coleta da Norand

Especializada no desenvolvimento de sistemas para automação comercial, a Zanthus firmou um acordo com a Norand Corp. para distribuição no Brasil de dois terminais portáteis de coleta, transmissão e recepção de dados on-line, baseados em um sistema de rádiofreqüência UHF. A empresa norte-americana é uma das principais fabricantes de terminais portáteis para automação comercial e industrial.

Os dois modelos, RT-100 e RT-3210, foram desenvolvidos para viabilizar processos avançados de automação em atividades de acompanhamento de vendas, controle de estoque, administração de materiais e embarque/desembarque de matérias-primas. O primeiro é utilizado na área de automação comercial e o segundo na de automação industrial.

Com dimensões que lembram uma pequena máquina calculadora, o modelo RT 100 apresenta teclado alfanumérico com visor de cristal líquido (LCD). Através deste terminal, os vendedores de uma loja podem verificar preços e a disponibilidade de produtos apenas digitando o código no teclado. O terminal contém um sistema de senhas de segurança que permite que até 128 vendedores o utilizem simultaneamente.

O modelo RT-3210, por sua vez, possibilita a comunicação entre os departamentos a distâncias de até 6 Km, viabilizando conceitos como de fábricas integrada e novos métodos administrativos, como "Just in Time" e "Kan Ban".

Os terminais distribuídos pela Zanthus se comunicam com qualquer microcomputador compatível com a linha IBM-PC através de uma unidade transceptora instalada junto à CPU.

O NEGÓCIO É ATINGIR SOMENTE A QUEM INTERESSA



METAL-MECÂNICA
ELETRO-ELETRÔNICA
NEGÓCIOS & INFORMÁTICA
QUÍMICA & PETRÓLEO

SÃO PAULO
TELS: (011) **222-2908 / 222-5760 / 222-8642**
FAX: (011) **221-9246 - TELEX:** 11 **38535**
CAMPINAS
TEL.: (0192) **31-1664**
RIO DE JANEIRO
TEL.: (021) **262-2764 - FAX:** (021) **262-2764**
BELO HORIZONTE
TEL.: (031) **212-3078 - FAX:** (031) **201-7986**
PARANÁ
TEL.: (041) **322-2773**
RIO GRANDE DO SUL / SANTA CATARINA
TELS.: (0512) **24-3133 / 24-3309 / 24-3506 - R: 37**
FAX: (0512) **24-6090**

SEGMENTAÇÃO:
O SEGREDO DA MÍDIA INTELIGENTE

COD. IPESI 145

GIGA

O SEU MICRO ESTÁ "DOENTE"?
CHAME UMA AMBULÂNCIA DA GIGA!

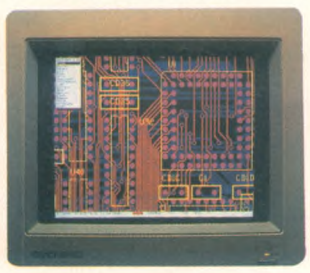


- Assistência técnica em PC/XT/286/386 e Impressoras.
- Contratos de manutenção e chamados avulsos.
- Equipe técnica altamente especializada.
- Condições especiais.

GUARDE ESTE NÚMERO (011) 228-4315

COD. IPESI 146

CAE/CAD PARA CIRCUITO IMPRESSO



PROTEL AUTOTRAX

- *Projetos de placas multicamadas com até 32 x 32 pol.*
- *Suporta 1500 componentes / 10000 conexões*
- *Posicionamento automático dos componentes*
- *4 algorítimos de roteamento com custos programáveis e pistas curvas e a 45 graus.*
- *Checagem automática de ligações e isolações*
- *Relatórios completos sobre a placa e o roteamento*
- *Teclas e macros programáveis*
- *Suporta 4 MB de memória expandida*
- *Saída DXF (Autocad), CNC, Laser, Plotter e Fotoplotter.*

PROTEL SCHEMATIC - Desenho de circuitos digitais e analógicos com captura de ligações. Hierarquia de até 99 folhas ligadas. Acompanha 15 bibliotecas com mais de 3000 símbolos.
PROTEL TRAXSTAR - Roteador multicamadas de alta performance com algorítimo "Rip-up and Retry". Estratégias programáveis com 100% de ligações completadas.
PROTEL TRAXVIEW - Visualização e edição de arquivos para fotoplotagem. Cria aberturas e monta os arquivos no filme.

CONSULTE-NOS SOBRE A LINHA PROTEL PARA MACINTOSH
EXECUTAMOS SERVIÇOS DE LAY-OUT

CADService

Protel Technology

CADSERVICE COMPUTAÇÃO GRÁFICA LTDA. Av. João Erbolato, 251 - 13065
Campinas - SP - Tel.: (0192) 42-5333 - Fax.: (0192) 43-3972 - Telex: (19) 1087

COD. IPESI 147

CONDUGRAF

TECLADO-MEMBRANA PROFISSIONAL



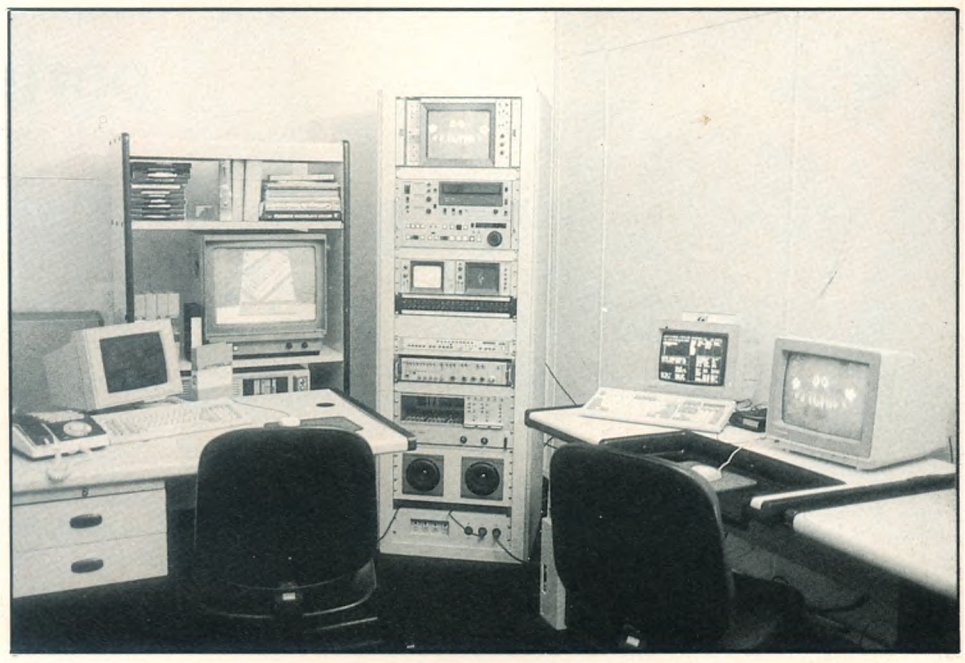
Apresentamos o **TECLADO - MEMBRANA** dedicado às aplicações industriais.
Produzido com laminados que atendem maiores exigências físico/químicas que permitem também uma visualização distinta e personalizada do seu equipamento.
Consulte-nos, e daremos o tratamento **profissional** que você precisa, inclusive sobre **CIRCUITOS IMPRESSOS FLEXÍVEIS** (Soldáveis).

CONDUGRAF - Soluções que conduzem.

Rua Dona Cecília Santana, 424 - CEP: 03622 - São Paulo - Brasil
Tel./Fax: (011)957-8040

COD. IPESI 148

Globotec inaugura nova estação de computação gráfica



A nova estação da Globotec é composta de quatro unidades

Especializada na produção de vídeos institucionais e comerciais, a Globotec inaugurou recentemente uma nova estação de computação gráfica, composta de quatro unidades, que possibilitará a utilização de efeitos visuais de alta resolução e de até 16 milhões de cores. Com isso, a empresa torna-se apta a executar ou criar qualquer tipo de projeto com maior rapidez e a custos competitivos, atendendo clientes do porte de empresas como Siemens, White Martins, Mobil Oil, IBM, Fleischmann, Continental e Grupo Ticket, entre outros.

A nova estação, conforme informações divulgadas pela empresa, já está operando com três softwares, sendo dois destinados a ilustração e animação em duas dimensões (2D) e um de construção e animação em três dimensões (3D). Com isso, a Globotec poderá aperfeiçoar ainda mais seus produtos, oferecendo um mix de imagens de vídeo e computação.

Capacitada a construir desde logotipo até objetos de pequeno e grande portes, a nova estação da Globotec está sendo utilizada atualmente no aperfeiçoamento de um projeto voltado à construção civil. Trata-se da criação de uma maquete em computação gráfica, através da qual o comprador poderá visualizar o imóvel já pronto, inclusive da vista que irá desfrutar de acordo com o andar escolhido. Este recurso, segundo revela a empresa, é possível com a filmagem do local e a sobreposição da maquete.

PVM Informática fornece softwares VSAM à Shell

Representante no mercado nacional da Goal Systems, a PVM Informática fechou contrato com a Shell brasileira, em dezembro do ano passado, para o fornecimento de uma linha completa de softwares destinados à administração e otimização de arquivos VSAM, desenvolvida pela software-house norte-americana. Com isso, a empresa eleva para 30 o número de clientes que utilizam os programas.

Segundo informa Alfredo Pinheiros, diretor de marketing da PVM Informática, os softwares serão instalados no birô da EDS, subsidiária da General Motors, um dos mais conhecidos do mundo e onde a Shell processa seus serviços. A linha VSAM é composta por cinco programas e tem uma base superior a seis mil instalações no mercado internacional.

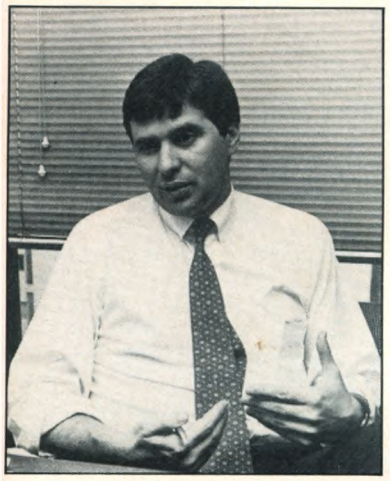
De acordo com o diretor de marketing da PVM Informática, a aquisição dos produtos desenvolvidos pela Goal Systems foi decidida após a realização de rápidos testes de campo, durante os quais a Shell constatou a elevação de 70% da capacidade e velocidade de seus sistemas. "Um desempenho similar ao alcançado no exterior", comenta.



Pinheiros, diretor de marketing da PVM

Outro fator preponderante, na sua avaliação, foi a qualidade de assistência técnica prestado pela PVM Informática. "Com a aquisição da linha VSAM, os benefícios serão evidentemente maiores, o que o pioneirismo da Shell deverá constatar rapidamente", conclui.

Consdata quer triplicar vendas



Fabbri: "O preço do MED pode cair a US$ 450"

A Consdata Informática Ltda. pretende terminar o ano com 300 cópias instaladas de seu aplicativo para a área médica, o MED, o que representará um salto de 200% em comparação ao que foi comercializado em 90, informou o diretor comercial e sócio, José Fabbri. Ele fez a previsão após ter firmado acordo com a Síntese Sistemas, que será a empresa responsável pela venda do produto em todo o país. "Resolvemos ser mais agressivos no mercado", avisa o empresário, ao adiantar ter detonado uma campanha promocional na grande imprensa e em revistas especializadas.

Disponível em duas versões, a monousuária que custa US$ 900, e a multiusuária, ao preço de US$ 1.800, o software concorrerá com os aplicativos MED-SD, da Seprodata, e o TOT-CLIN, da Proceda, fornecendo ao médico fichas clínicas e dados cadastrais dos pacientes. Fabbri adiantou que o MED permite ao profissional fazer pesquisa, ou seja, chamar na tela do computador fichas de todos os pacientes portadores de uma mesma doença, por exemplo, e analisar o tipo de tratamento que foi prescrito. Além disso, possibilita a confecção de mala-direta, faz trabalhos de secretária e de fluxo de caixa, podendo ser utilizado ainda como agenda de compromisso e de telefone.

Há cinco anos no mercado, a Consdata possui 160 cópias instaladas do MED principalmente na Grande São Paulo — universo composto por cerca de 60 mil médicos, segundo cálculos de Fabbri. Ele está otimista por acreditar que a Síntese Sistemas poderá triplicar as vendas em 91, apesar de concordar que os médicos são refratários à informatização. "Existe a questão da cultura e também do preço", lamenta o empresário. "É que o retorno do investimento feito pelo médico não acontece imediatamente".

PLANO — Enquanto isso, Fabbri faz cálculos para chegar a um número ideal de venda que compense os investimentos feitos no aperfeiçoamento do MED, na redução de seu preço. "Se comercializarmos mil cópias por ano, teremos um bom retorno e o preço do software cairá a US$ 450", revela. "Até janeiro de 90, a versão monousuária do MED era comercializada a US$ 1.500".

A Consdata, fundada em 86 pelo italiano Luciano Fachinelli, e que vendeu suas cotas três anos depois para Fabbri e Nicia Comerlatti, começou suas operações como prestadora de serviços na área de programação e análise de software de micros e de grandes computadores — atividade que ainda mantém e que foi muito afetada quando da edição do Plano Collor I. "Nossas atividades caíram 50%," relembra Fabbri. "Quando as empresas têm de reduzir custos, começam pelas prestadoras de serviços".

A redução da atividade econômica, no entanto, possibilitou que o empresário montasse um centro de treinamento, a Consdata Treinamento, na capital de São Paulo, justamente para atender a demanda por cursos de micros e de mainframes. "Após o plano, as companhias cortaram o setor de cursos e passaram a contratar serviços de terceiros", frisa.

Tango™

A SOLUÇÃO COMPLETA PARA O SEU PROJETO ELETRÔNICO



- Interface gráfica amigável, proporcionando maior produtividade e rápido aprendizado.
- Melhor relação custo/benefício do mercado.
- "Autoplacement"e "Force Vectors", facilitando o lay-out da placa.
- Saídas para plotters, fotoplotters, impressoras lasers e matriciais, sem custo adicional.
- Capturador de esquemas totalmente integrado, biblioteca com mais de 11000 dispositivos.
- Roteador profissional, RoutePro com algorítimo "reconstruct" para roteamento 100% de placas digitais e analógicas.

O Tango é a solução completa para o seu problema de desenvolvimento de lay-outs de placas de circuito impresso. Com mais de **13.000 cópias vendidas** em todo o mundo é o produto com maior crescimento de mercado devido a seu fácil uso, alto desempenho e baixo custo. No Brasil seu sucesso já esta consagrado, pena que muitas cópias não são autorizadas, ficando sem suporte e desatualizadas. **A Anacom tem a solução para você!**

Se você é usuário não legalizado, ou possui uma versão antiga do Tango, entre em contato conosco para regularizar a sua situação. **Quanto ao custo, fique tranqüilo!** Se você ainda não conhece o Tango, ligue para nós e marque uma demonstração.

Outros produtos comercializados:
- AVOCET C CROSS COMPILER
- XELTEK PROGRAMADOR UNIVERSAL
- EMULADORES

ANACOM SOFTWARE

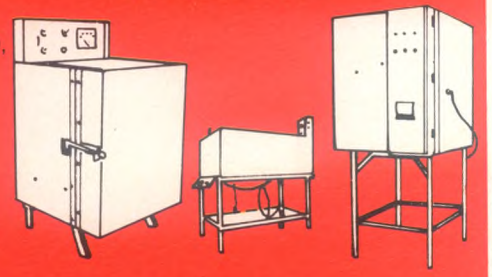
SOLUÇÕES EM SISTEMAS DEDICADOS E DESENVOLVIMENTO ELETRÔNICO

Rua Maria Scopel Takeshita, 272
Jd Três Marias - S. B. C. - São Paulo
CEP 09750 - Fone: (011) 458-8755

COD. IPESI 149

TGI
FORNOS ELÉTRICOS SANCHIS

• FORNOS PARA FUNDIÇÃO, TRATAMENTO TÉRMICO, CERÂMICA, PORCELANA, PLÁSTICOS, ETC...
• ESTUFAS DIVERSAS
• MODELOS ESPECIAIS, SOB ENCOMENDA ATÉ 1300°C DE TEMPERATURA



Fábrica e Vendas:
(0512) 42-4719
AV. MARANHÃO, 832 - PORTO ALEGRE-RS

COD. IPESI 150

REDUTOR DE RUÍDOS REDSON®



Redutor de ruídos para impressoras. Fabricado em fibra de vidro, revestido internamente com espuma de poliuretano expandido, com moldagem apropriada para absorção de reverberações; aplicada sobre massa anti-ruído. Pintura externa texturizada. Incorpora ventilador e/ou exaustor ultra silencioso, assim como filtro de linha (line filter) para proteção contra interferências de sinais de R.F. e contra surtos no fornecimento de energia elétrica. Seletor de voltagem 110/220.

SUNSHINE
ACESSÓRIOS INTELIGENTES

CONSULTE SEU FORNECEDOR DE SUPRIMENTOS OU:

TELEX 1137161

Rua Mariz e Barros, 372 - Jd. da Glória - S.P.
CEP 01545 - Tel.: (011) 272-4775 - 914-1323

COD. IPESI 151

TCN 100 e TCN 200



subsistemas de back-up

- Sistemas com capacidade de 60, 100, 120 e 200 megabytes por cartucho, com velocidade média de 4 megabytes por minuto
- Equipamento homologado para os sistemas operacionais DOS, Pick, Xenix SCO, Unix SCO e IX 386.
- Compatível com as redes locais Amplus, Novell e Net. MB
- Assistência Técnica garantida

A linha TCN oferece a mais eficiente e confiável opção para cópias de arquivos gerados em microcomputadores padrão PC/XT 286, 386 ou 486

O mesmo equipamento básico pode ser utilizado para copiar dados gerados em mais de um microcomputador.
Basta um Kit de adaptação para que qualquer microcomputador seja conectado ao TCN 100 ou ao TCN 200.

TECNOLÓGICA engenharia

Rua Guilherme Frota, 266 grupo 202
Bonsucesso - Rio de Janeiro-RJ
Cep 21040
Fone: (021) 260-4072
Telex: (21) 38231
Fax: (021) 265-7881

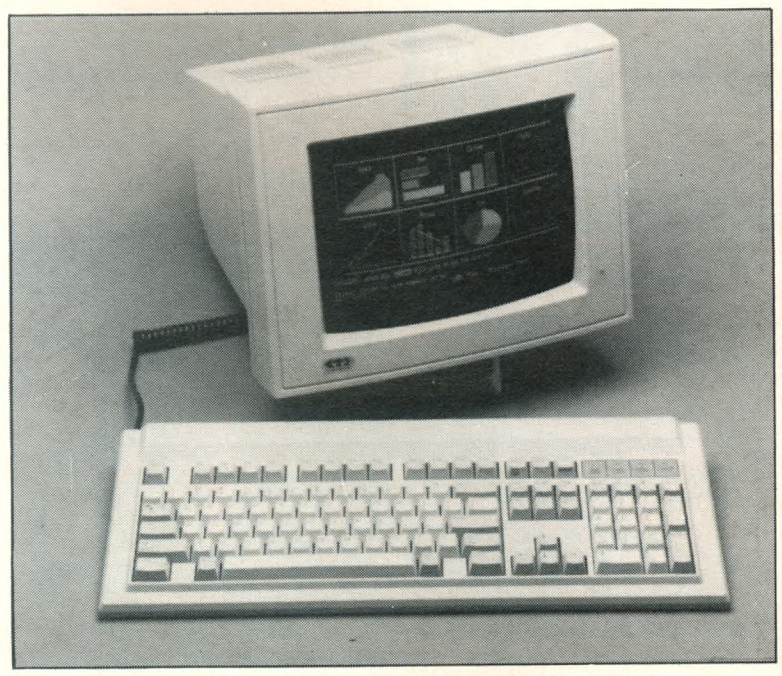
COD. IPESI 152

Continental desenvolve novo terminal gráfico

Fabricante de monitores de vídeo, a Continental do Brasil investiu cerca de US$ 170 mil no desenvolvimento do projeto do terminal gráfico TGI 12, cujo lançamento faz parte de uma ofensiva mercadológica que visa abocanhar 15% do mercado nacional que, segundo Sérgio Abrantes, diretor da empresa, está avaliado em US$ 3 milhões, correspondendo a 3500 unidades/mês.

A estimativa de Abrantes é de comercializar, até o final do ano, em torno de 450 máquinas/mês, alcançando um faturamento de US$ 400 mil. "Estamos confiante no bom desempenho comercial do novo produto, pois foi concebido dentro do mais alto padrão de qualidade e é resultado de um trabalho de suporte, engenharia e atendimento conquistados no mercado na produção de uma linha completa de monitores", atesta o diretor da empresa.

Segundo ele, o TGI 12 caracteriza-se como um terminal gráfico inteligente que pode ser conectado aos ambientes multiusuários Unix, Xenix e PC MOS. Compatível com o padrão Ansi, o terminal emula completamente o console do SCO Xenix, inclusive o Multi Screens, até quatro telas, e possibilita a habilitação do teclado no padrão Scan Codes.



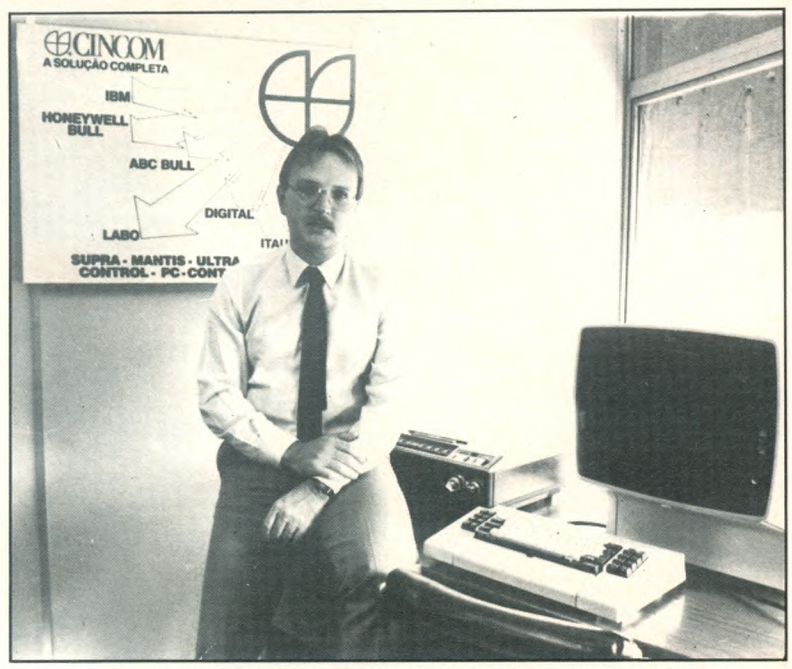
O terminal TGI 12 é compatível com o padrão Ansi

A sua resolução gráfica, segundo revela Abrantes, alcança 640x400 pontos, podendo ser acessado diretamente através de funções do tipo ponto, reta, polígono, círculo, torta e preenchimento de área. "O TGI 12 pode ser fornecido nos padrões CGA e Hércules", finaliza Abrantes.

Cincom comercializa Supra e Mantis para ambientes Unix

A Cincom Systems está comercializando dois novos softwares para ambientes Unix e similares. Trata-se das versões do Supra (gerenciador de banco de dados) e do Mantis (linguagem de quarta geração para desenvolvimento de aplicações). Segundo o gerente de vendas da Cincom, Dalton Gobato, "as versões destes softwares atenderão aos usuários do Unix em ambiente corporativo, de workstations, CAD/CAM e automação, oferecendo alta performance, produtividade de processamento e portabilidade de aplicações em equipamentos da linha IBM PC, Unix, Digital VAX e IBM".

O Supra está sendo comercializado com a garantia de suportar o desenvolvimento e execução de um grande volume de aplicações sofisticadas em diversos ambientes, desde uma estação de trabalho a sistemas multiusuários e redes, permitindo às empresas a integração de diversos sistemas em um único ambiente de combinação. Graças ao compromisso com a estrutura SAA da IBM e a compatibilidade entre o Supra e o DB2 (gerenciador da IBM), o usuário poderá continuar usufruindo das vantagens dos sistemas Unix ou da tecnologia SAA. Tanto o Supra quanto o Mantis também estão disponíveis para plataformas Unix diferentes.

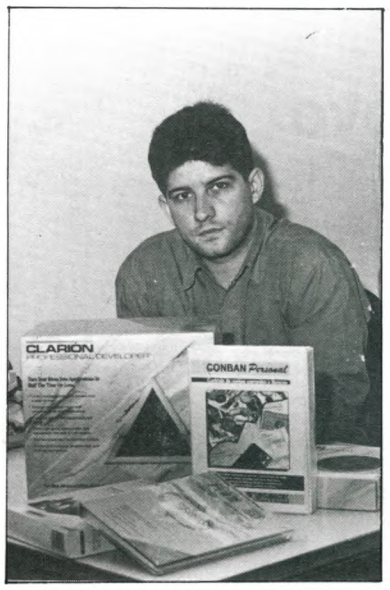


Gobato: Soluções para aumentar processamento

Com esta versão do Supra para PCs e Unix, que prevê a implementação de um completo banco de dados distribuído, a Cincom registra a sua entrada no mercado de equipamentos cliente/servidor.

Atualmente, o Supra tem uma base instalada superior a 1000 cópias no mercado mundial em plataformas IBM e Digital, sendo 50 cópias no Brasil. Já o Mantis, que conta com mais de 3.500 instalações, 150 delas no Brasil, é visto como um completo sistema para desenvolvimento de aplicações destinado a aumentar a produtividade, desde os primeiros designs da área de produção à manutenção e suporte pós-instalação.

Teklamatik quer crescer 50%



Cunha: "A informatização é uma viagem sem retorno"

Roberto Luiz Cunha, diretor de Marketing da Teklamatik, acredita na reativação da economia. Seus cálculos dão conta que a empresa deverá crescer 50% este ano em comparação a 90, mediante o incremento da comercialização de softwares norte-americanos e investimentos em propaganda, feiras e congressos. Cunha estima que até o fim de 92 já terá no mercado 1.500 cópias do programa Co-session, três mil cópias do Clarion, duas mil cópias do Print Q e mil cópias do Conban — este um programa desenvolvido pela própria empresa.

O otimismo do diretor de Marketing será posto à prova em setembro, limite que ele determinou para a retomada do crescimento econômico. "A economia já está melhorando", acredita. Para Cunha existe um outro fator que impelirá as vendas: as empresas tem de investir em automatização para aumentar a produtividade e reduzir custos. "E depois que uma companhia se informatiza, ela tem de continuar investindo em informática", diz. "A informatização é uma viagem sem retorno".

Os softwares Co-session, Print Q e Clarion foram apresentados ao mercado neste segundo semestre, durante a Fenasoft, e a empresa pretende trazer mais softwares estrangeiros para o país. "Talvez em 92", frisa Cunha, que não quis adiantar com quais companhias está em negociação e nem os tipos de programas que poderão vir para o mercado brasileiro.

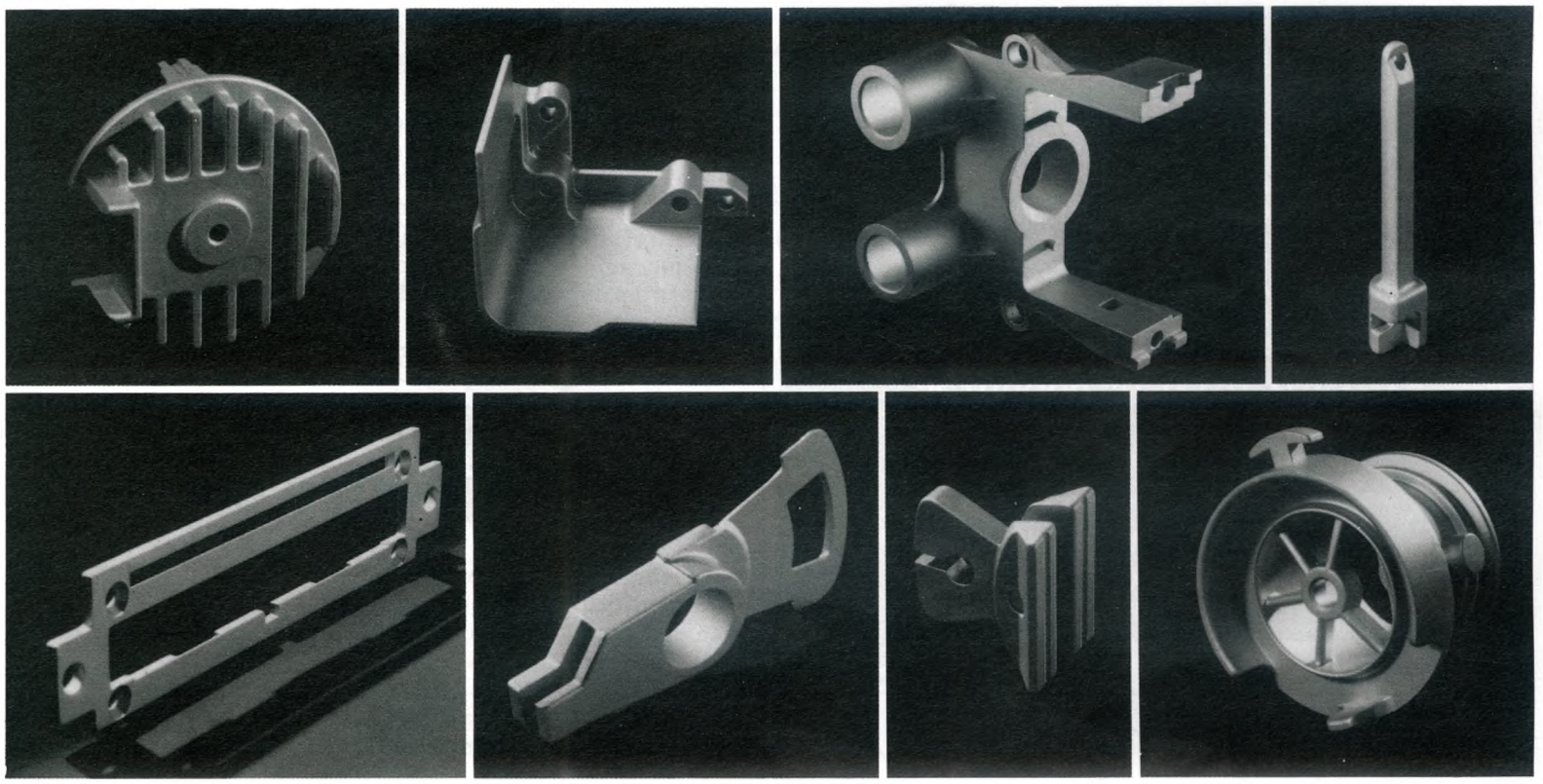
APLICAÇÃO — Desenvolvido pela Triton Technologies, o Co-session é um software de comunicação remota que permite operar um PC instalado à distância ou em outra localidade, através de linha telefônica ou ligação por cabo. No outro PC, pode-se executar programas, acessar e transferir arquivos e imprimir relatórios. Ao preço de US$ 400 o jogo, o programa é indicado para empresas que necessitam acessar e controlar informações de suas filiais.

Em duas versões, Personal (US$ 280) e Professional (US$ 1.300), o Clarion, da Clarion Software, é um aplicativo para banco de dados. Com o Personal, o usuário recebe oito programas prontos para montar catálogos de livros e discos, agenda telefônica, arquivo para emissão de etiquetas e inventário pessoal para a casa, depósito ou escritório. O Professional permite a visualização de protótipos de seus aplicativos na tela enquanto está programando, e possui integração entre o programa fonte, o gerador de aplicativo, o depurador, o compilador, o gerador de tela help e o link-editor. É compatível com redes Novell, 3 Comm, IBM PC NET e Token Ring.

Comercializado a US$ 250, o Print Q, da Software Direction, é um print-spooler que libera o computador do controle da impressão, para o profissional realizar o seu trabalho enquanto a impressora faz o dela. Segundo cálculos de Roberto Luiz Cunha, sem o Print Q o tempo de dedicação do microcomputador e de uma impressora (250 cps) é de duas horas e meia para imprimir um relatório de 300 páginas. Com o software, a impressora trabalha as mesmas duas horas e meia para imprimir o mesmo relatório, porém o tempo de dedicação do micro cai para 30 minutos.

AGORA EM ALUMÍNIO

Precisão com economia de tempo e dinheiro



COSTA GALLI

DYNACAST oferece agora, também em **alumínio,** vantagens insuperáveis na produção de peças e componentes de precisão para linhas de montagem:

- peças sofisticadas isentas de rebarbas
- tolerâncias de ± 0,025 mm
- espessuras de paredes mínimas: 0,7 mm
- controle preciso da contração
- redução do número de peças de um conjunto
- peças com peso de até 250 gramas

Com este alto nível tecnológico e experiência para a utilização do **alumínio** em microinjeção, a DYNACAST proporciona índices de economia, baixo investimento, diminuição do custo de montagem e melhoria do produto final.

DYNACAST

LÍDER MUNDIAL EM PEÇAS TÉCNICAS DE PRECISÃO

DYNACAST DO BRASIL LTDA.
Alameda Rubião Júnior, 73 - CEP 03110 - São Paulo - SP
Tel.: (011) 291-7922 - Telex: 11 63197 - Fax: (011) 92-1481

REPRESENTANTE DO AMAZONAS
Avenida Japurá, 504-A - CEP 69025 - Manaus - AM
Tel.: (092) 234-3883/3378 - Telex: 92 1430 - Fax: (092) 234-2739
REPRESENTANTES DE PORTO ALEGRE
Rua Simão Bolivar, 660 - CEP 91900 - Porto Alegre - RS
Tel.: (0512) 49-2281
REPRESENTANTE DO RIO DE JANEIRO
Rua Felizardo Fortes, 666 - CEP 21030 - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (021) 280-3691 - Tlx.: 21 37345
REPRESENTANTE DO PARANÁ E SANTA CATARINA
Rua Marechal Deodoro, 126 - 5º andar - Conj. 501 - CEP 80052
Curitiba - PR - Tel.: (041) 263-2881 - Caixa Postal 17018

COD. IPESI 153

LOJAS DO LIVRO ELETRÔNICO



Livros para ENGENHEIROS, TÉCNICOS, ESTUDANTES DE ELETRÔNICA, TELECOMUNICAÇÕES, RÁDIO, TELEVISÃO, SOM, ELETRICIDADE, ETC.

E também INFORMÁTICA.

COBOL - dBASE - CLIPPER - BASIC - WORDSTAR - WINDOWS - AUTOCAD - PAGEMAKER - VISICALC - WORDPERFECT - dBASE PLUS - DESKTOP PUBLISHING - C - ASSEMBLY - PASCAL - NOVEL NETWARE - LOTUS 1 2 3 - MSX - APLLE - IBM - ORACLE - MS DOS - NORTON UTILITIES - FORTRAN - PC DOS - HARVARD GRAPHICS - VENTURA e muitos outros.

Aceitamos Cartões CREDICARD - BRADESCO - VISA
Perfeito sistema de atendimento postal. Faturamos para empresas: consulte-nos sobre as condições.

LOJA SP - R. Vitória, 383 (Próx. Sta. Ifigenia)
Fone: (011) 221-0683 - São Paulo
LOJA RJ - R. Marechal Floriano, 143 s/loja
Fone: (021) 223-2442 (PBX) - Rio de Janeiro
Atendimento Postal: Cx Postal 1131, R. de Janeiro, RJ - 20001

COD. IPESI 154

MANUTENÇÃO GRÁTIS

MANUTENÇÃO GRÁTIS
- CPU
- MONITORES
- FITA STREAMER
- ESTABILIZADORES
- FAX
- FLDP-DISK

MANUTENÇÃO GRÁTIS
- WINCHESTER
- IMPRESSORAS
- PLOTHERS
- REDES de COMUNICAÇÃO
- INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO ELÉTRICA

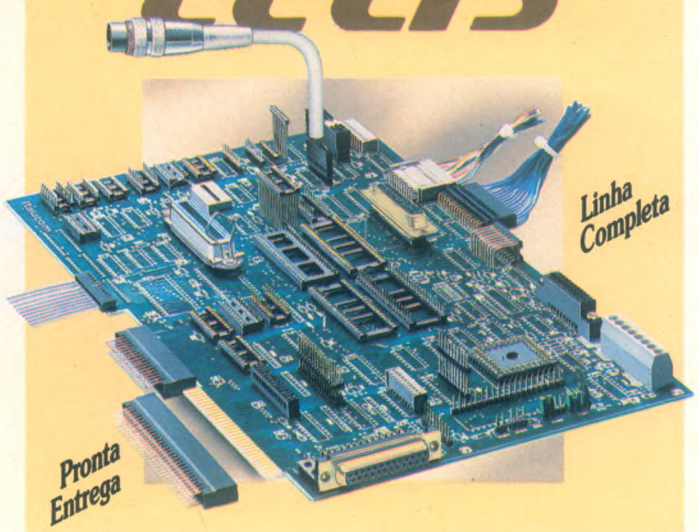
- NA MULT TECH O CLIENTE SÓ PAGA APÓS ESTAR 100% SATISFEITO COM OS NOSSOS SERVIÇOS
- FAZEMOS ORÇAMENTOS SEM COBRANÇA DE TAXA, MENOR PRAZO DE ATENDIMENTO E DEVOLUÇÃO DOS EQUIPAMENTOS
- GARANTIA TOTAL DE PRODUTOS E SERVIÇOS

MULT TECH
MULT-TECH INFORMÁTICA LTDA.
AV. STA. CATARINA, 1169 - CEP 04378 - SÃO PAULO-SP
TELEFONE: (011) 530-2100
FAX: 011 246-2537

COD. IPESI 155

Soquetes & Conectores

CELIS



LINHA COMPLETA TAMBÉM DOS PRODUTOS:

kmP SCHRACK C&K

JUNÇÃO ELETRÔNICA
Rua Castilho, 408/412 • Cep 04568
Cidade Monções • São Paulo • SP
Fone: (011) 241-7588 • Telex: 11 53236

COD. IPESI 156

Mitsucon lança novo software da série-Q



Há seis anos desenvolvendo programas voltados para controle de qualidade, a Mitsucon Informática está comercializando no mercado nacional o software Q-Cep Básico, aplicado no controle estatístico de processo das pequenas e médias empresas. Com esse lançamento, sobe para quatro o número de programas que compõem a Série-Q (Q-Col, Q-Man e Q-Cep), cuja base instalada é de aproximadamente 300 cópias.

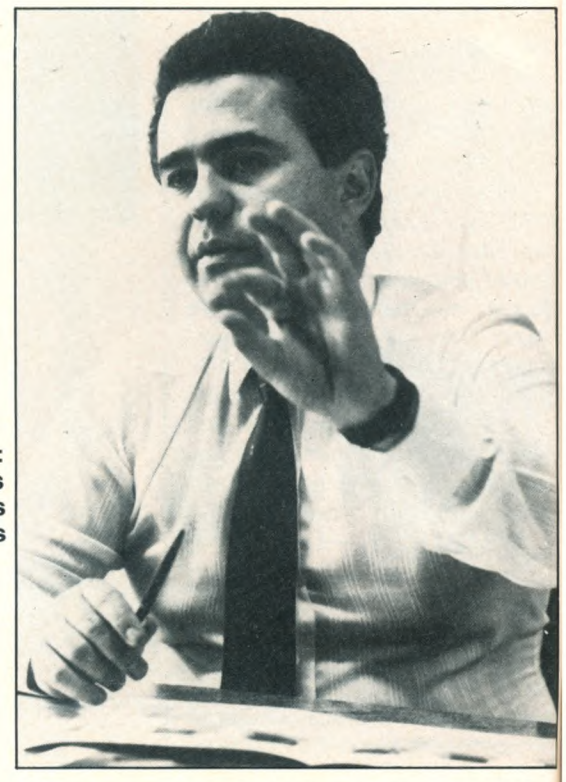
De acordo com Márcio Araujo Braga, gerente de implantação de sistemas da empresa, a estimativa é de comercializar até o final deste exercício em torno de 60 cópias da Série-Q, representando um incremento da ordem de 35% em relação ao volume de vendas registrado no ano passado. A Mitsucon Informática está voltando suas atenções para o mercado mineiro o qual, segundo ele, tem se apresentado em constante elevação, sendo hoje o maior comprador de seus produtos depois de São Paulo. "O controle de qualidade é uma arma fundamental para a sobrevivência das empresas, diante de um mercado cada vez mais competitivo", diz.

Com uma carteira de clientes composta por empresas do porte da Usiminas, Siderúrgica Mender Jr., SID Microeletrônica, Fiat Automóveis, Dow Química, Pirelli e Philips do Brasil, entre outras, a Mitsucon Informática faz planos para conquistar o mercado externo. O primeiro passo nesta direção foi dado com a assinatura de um contrato a empresa Soft-Usera, de para representação dos softwares da Série-Q no mercado europeu. "A meta é faturar US$ 45 mil já no primeiro ano de contrato", revela Braga.

Hengesystems investe na faixa de pequenas e médias empresas

A Hengesystems elaborou um projeto mercadológico que consiste em atingir o segmento de mercado composto pelas pequenas e médias empresas. Parte deste objetivo começou a ser alcançado com o lançamento, em maio, de dois novos pacotes de soluções, o Starter e o MultiFive, destinados a atender uma demanda que, segundo estimativas da empresa, representa mais de 40% das vendas de micros no país.

Na avaliação de Sidnei Brandão, diretor de marketing da Hengesystems, os consumidores finais — pequenos e médios usuários e até mesmo pessoas físicas — representam hoje um potencial de consumo tão grande quanto as corporações privadas ou públicas. "Os fabricantes que não tiverem a percepção de que o mercado brasileiro mudou profundamente nos últimos meses correm o risco de perder o bonde da história", adverte.



Brandão: Novas soluções para pequenas e médias empresas

De acordo com Brandão, o pacote Starter foi desenvolvido para automatizar pequenas empresas comerciais e de serviços, possibilitando inclusive a integração das áreas de vendas, contabilidade, estoques e planejamento, cada qual com seu terminal funcionando como se fosse um micro central. É composto por um micro central (Starter 386 DX ou 386 SX), dois terminais de vídeo e pelo sistema multiusuário VM 386, da empresa norte-americana IGC, razão pela qual é conhecido como solução 3 em 1. Seu preço no mercado está avaliado em Cr$ 2,55 milhões, 40% inferior a uma configuração semelhante de micros isolados, garante o diretor de marketing da Hengesystems.

Já o MultiFive, segundo ele, foi desenvolvido para permitir a conexão simultânea de até cinco terminais de vídeo ao micro central Starter. A diferença, contudo, é que se configura como uma solução voltada para médias empresas e departamentos de grandes corporações. O pacote custa Cr$ 4,9 milhões.

Perrotti distribui módulo para ligação direta à Renpac

A Perrotti Informática, representante no mercado nacional da Microtempus, apresenta o módulo MTI Renpac, desenvolvido pela empresa canadense para permitir a ligação de sua linha de produtos à Renpac sem a necessidade de um software ou hardware adicional para emular a comunicação. O módulo foi desenvolvido em seis meses e consumiu investimentos da ordem de US$ 180 mil.

Segundo Miguel Perrotti, diretor da empresa brasileira, a Microtempus confirma sua tradição de oferecer ao mercado nacional sistemas com módulos para a conexão direta à Renpac, beneficiando o usuário. Além de integrar as novas versões dos produtos desenvolvidos pela parceira canadense, o MTI Renpac poderá ser acoplado aos sistemas já em uso, tais como o Tempus Share, Enterprise Router, Tempus Transfer, Tempus Link e Tempus Acess.

"Trata-se de um drive complexo, semelhante ao que atende as características do Datapack, da França, e do Transpack, dos Estados Unidos", compara. Para Perrotti, uma das grandes vantagens desse novo módulo consiste no fato de estabelecer toda a comunicação e efetuar a transmissão dos dados o que, na sua opinião, torna o processo mais seguro, melhora a qualidade e a performance da transmissão e aumenta o controle e a confiabilidade das informações.

O diretor da Perrotti Informática destaca ainda que o MTI Renpac reduz em até 3/4 o tempo de transmissão já que foi desenvolvido com recursos que permitem compactar os dados e comprimir arquivos. Lembra, por outro lado, que o módulo incorpora um dispositivo denominado Ciclical Redundance Check (CRC), cuja principal tarefa consiste em checar se as informações transmitidas chegaram corretamente ao seu destino. "Na hipótese de haver qualquer ruído na linha, o sistema solicita automaticamente ao microcomputador que envie novamente a mensagem", acrescenta.

Outros dois importantes recursos do módulo MTI Renpac são o Check Point e o Restart, através dos quais verifica um a um os blocos transmitidos e, no caso de queda da linha, reinicia a transmissão de onde parou. "Todas estas características são fundamentais, por exemplo, para aplicações bancárias onde as falhas na transmissão acarretam graves conseqüências", afirma.

Perrotti confirma, entretanto, que a primeira empresa a utilizar o módulo MTI Renpac, em caráter de beta-teste, foi a Martins Comércio, Importação e Exportação, atacadista e distribuidoras de produtos industrializados. "A empresa está obtendo ótimos resultados", garante.

BANCO DE DADOS — A Perrotti Informática que, pela primeira vez no Brasil, instalou o banco de dados Oracle (que comercializa desde o ano passado) em um equipamento 486. O software está sendo utilizado desde maio na integração da Pirelli Fintec com a Bolsa de Valores de São Paulo.

FINAME BANESPA.
PARA SUA EMPRESA
ENGRENAR MAIS RÁPIDO.

O Finame Banespa é ágil e eficiente.
Quem já usou sabe que pode contar com uma equipe
de técnicos especializados que encaminham o seu
financiamento com a máxima rapidez.
Seja qual for o tamanho de sua empresa, fale com a
gente para adquirir máquinas e equipamentos.
No Banespa, o seu financiamento não emperra.

banespa
A FORÇA DA NOSSA GENTE



COD. IPESI 157

Comunicação de Dados - VIDEO TEXTO

Modems e Software para Comunicação Micro-a-Micro, Transferência de Arquivos, Acesso a Bancos, Tribunais...

Lançamento-Placa-Modem para PC/XT/AT

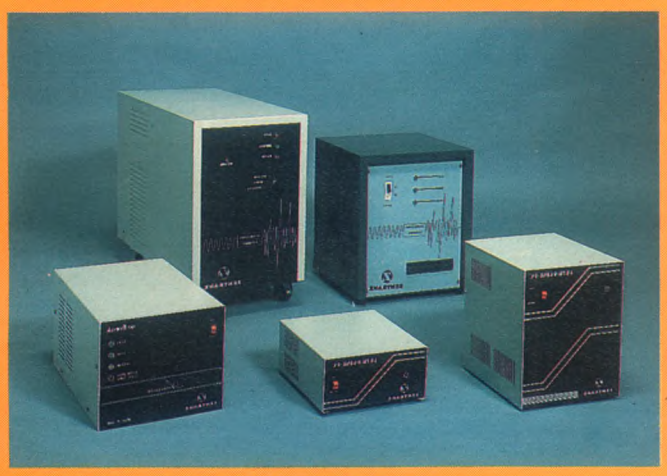
Conheça nossos outros produtos:
XED - Editor para **Clipper™, C...**
DOS-HELP - Auxílio para o **DOS**

Ligue Agora e Solicite Catálogo Gratuito

InterSys Softwares & Modems T. (011) 852-8549/280-0733

COD. IPESI 158

SUA EMPRESA TEM ENERGIA SUFICIENTE PARA NÃO FALHAR?



O NO BREAK AMÉRICA TEM:

MESMO NAS INTERRUPÇÕES DE FORNECIMENTO, POIS É UM SISTEMA DE ENERGIA ININTERRUPTA **(COM ONDA SENOIDAL)** PROJETADO ESPECIFICAMENTE PARA PROTEGER SEU COMPUTADOR
POIS É FABRICADA COM A MAIS ALTA TECNOLOGIA
MODULAÇÃO DE LARGURA DOS IMPULSOS EM ALTA FREQÜÊNCIA
COMPACTO, SILENCIOSO, ECONÔMICO E COM DESIGN MODERNO

CONHEÇA TAMBÉM NOSSA LINHA DE ESTABILIZADORES

ZENTRANX
ELETRÔNICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
R. SENADOR FLAQUER, 376/386 - **SÃO PAULO-SP** - CEP 04744
TEL. PABX: (011) **522-2411** - **TELEX:** (011) **54249**
FILIAIS: RIO DE JANEIRO (021) **581-6835** - **BRASÍLIA** (061) **321-5641**

COD. IPESI 159

ESTABSERV
ENGENHARIA, SERVIÇOS E INSTALAÇÕES LTDA

PROJETOS E INSTALAÇÕES FÍSICAS P/ COMPUTADORES, DIVISÓRIAS, PISO ELEVADO, AR CONDICIONADO CENTRAL, QUADROS ELÉTRICOS, PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO, SUBESTAÇÕES E OBRAS CIVIS EM GERAL.

PROJETOS DE ARQUITETURA, DECORAÇÕES, PINTURAS, REFORMAS, CONSTRUÇÕES, LEGALIZAÇÕES

MANUTENÇÃO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
PROMOÇÃO ESTE MÊS: DESCONTO DE 50%

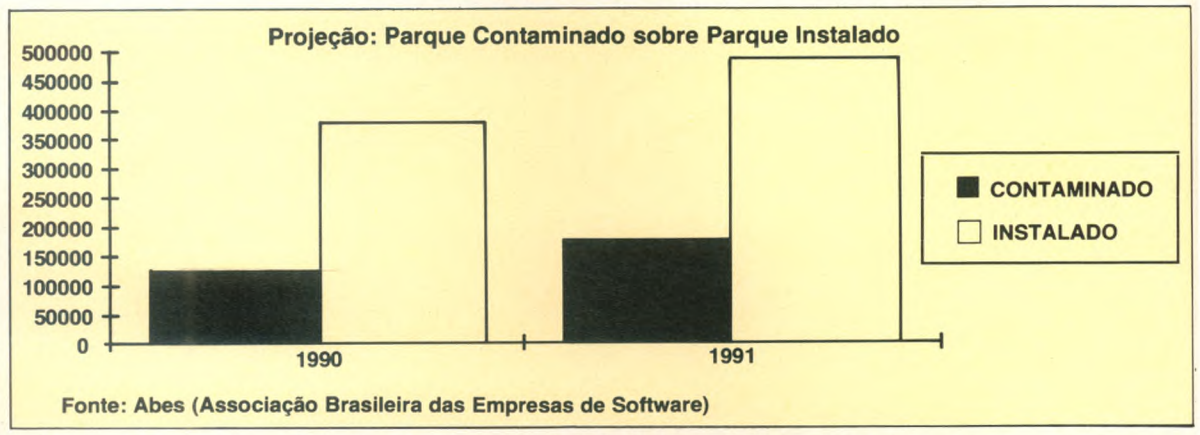
ALGUMAS EMPRESAS QUE USAM NOSSOS SERVIÇOS:
PETROBRÁS, FRONAPE, BANCO DO BRASIL, BANCO CÉDULA, BANCO FATOR, LUFTHANSA, ROURE, DRESSER, BRAZILIAN FOOD, MOINHO ATLÂNTICO, LIDERBRÁS, TOSTINES, SIKA E MONTANA.

TEL.: (021) 293-8265
RUA BARÃO DE ITAPAGIPE, 14
RIO COMPRIDO — CEP. 20261 — RJ

REPRESENTANTE ESTABVOLT
ESTABILIZADORES • NO BREAK'S

COD. IPESI 160

Pesquisa mostra que 35% dos micros no país contêm vírus



Fonte: Abes (Associação Brasileira das Empresas de Software)

Levantamento efetuado pela Compusul revela que aproximadamente 118 mil microcomputadores estão contaminados com pelo menos um tipo de vírus, representando 35% do parque nacional que, conforme dados da Abes (Associação Brasileira das Empresas de Software), totalizou 381,4 mil máquinas vendidas até dezembro do ano passado (ver gráfico).

Especializada na recuperação de dados e eliminação de vírus em equipamentos compatíveis com a linha IBM-PC, a Compusul obteve, em abril passado, autorização do Departamento de Informática da Secretaria de Ciência e Tecnologia (Depin/SCT) para distribuir no Brasil o pacote ViruScan, composto por quatro programas antivírus, desenvolvido pela empresa norte-americana McAfee Associates.

Segundo André Pitkowski, diretor técnico da empresa, a pesquisa foi realizada no período de outubro de 1990 a abril deste ano, abrangendo um universo de 115 empresas, responsáveis por 44.413 sistemas instalados, entre XTs e ATs, sendo que 55,4% do total estão instalados no setor financeiro. "Acredito, porém, que o número de máquinas infectadas seja até três vezes superior porque as empresas costumam manter sob sigilo a realidade da contaminação em suas instalações", avalia.

Os resultados indicaram que os vírus mais comuns no mercado brasileiro são o Joshi, o Stoned, o Jerusalém e todas as suas variantes, que somam 36 tipos distintos. A pesquisa mostrou também que em termos mundiais não mais que 5% dos 505 tipos de vírus atualmente catalogados são responsáveis por 95% da contaminação de equipamentos, enquanto no Brasil a proporção sobe para 10,69%. Ou seja, um entre três micros brasileiros oficialmente instalados contém vírus.

Para Pitkowski, as formas mais comuns de propagação de vírus são os softwares de demonstração, programas de teste usados por empresas de assistência técnica e a pirataria. Outro meio de difusão, segundo ele, é o "home banking", um serviço especial utilizado pelos bancos de maior porte que consiste na instalação de sistemas completos em grandes clientes, permitindo a realização de operações bancárias "in house" com suporte fornecido através de modem. "Os vírus são incubados nestes clientes preferenciais, transformando o setor financeiro em agente contaminador", complementa.

USP adquire computador gráfico

A Universidade de São Paulo (USP) é a primeira do país a contar com um supercomputador gráfico, encomendado pelo Laboratório de Sistemas Integráveis da Escola Politécnica (LSI-Epusp) à CDB Computadores. Esta empresa, representante exclusiva no Brasil da Silicon Graphics Inc., fechou contrato com a Escola Politécnica para a entrega do supercomputador gráfico Silicon Graphics Iris Power Center 4D/480 VGX.

O equipamento, um computador paralelo, baseado no chip Risc Mips R3000A, tem oito processadores com desempenho global comprovado pelos "benchmarks" oficiais de 286 Mips e 70 Mflops (Linpac 1000X1000) e inclui um subsistema gráfico 3D capaz de traçar um milhão de polígonos sombreados por segundo.

Entre as aplicações que o Laboratório pretende dar ao 4D/480 está o desenvolvimento de processo de auxílio a projeto (CAD) de sistemas digitais e a simulação de processos em microeletrônica. Esta nova aquisição da USP, segundo o presidente da CDB, Manoel Galdino Carmona, confirmará o Laboratório de Sistemas como centro de excelência na prestação de serviços em supercomputação.

O equipamento também será utilizado para o desenvolvimento de aplicativos na área médica e para isso estão sendo estabelecidos convênios com o Hospital do Câncer, Hospital da Criança e o Hospital Universitário da USP.

Skill faz plano para crescer 20%

Distribuidora de produtos fabricados pela Edisa (associação da Edisa Eletrônica com a Tesis Informática e a Hewlett Packard do Brasil), a Skill Informática anuncia para o segundo semestre um ambicioso plano de expansão de suas atividades, com o qual pretende conquistar a liderança no ranking nacional das revendas Edisa.

O objetivo é fechar o exercício de 91 com uma receita da ordem de US$ 3,6 milhões, representando um incremento de 20% sobre o faturamento alcançado no ano passado, que foi de US$ 3 milhões. Segundo informa Juracy Abondanza, diretor comercial da Skill Informática, uma das medidas implementadas refere-se à ampliação e modernização das instalações da empresa, treinamento e especialização de pessoal. "A idéia é aprimorar o atendimento dos serviços prestados aos clientes", afirma.

A Skill Informática iniciou suas atividades em 1981 comercializando softwares aplicativos de alto nível. Dois anos mais tarde, passou a atuar também no segmento de suprimentos de informática e, em seguida, na venda de minicomputadores. Há três anos, formou parceria comercial com a então Edisa Eletrônica Digital, através da qual passou a revender os supermicros da linha ED-600. Atualmente, a empresa distribui no mercado nacional micros compatíveis com os padrões IBM-PC, XT e AT, supermicros, superminis e mainframes com tecnologia Risc, além de estações de trabalho voltadas para aplicações de CAE/CAD/CAM.

ANOTEM AINDA

• *Para facilitar a vida de pessoas físicas interessadas na importação de bens de consumo, incluindo computadores, as Edições Aduaneiras elaboraram um roteiro que resume em 10 páginas todos os passos para a importação, desde os contatos com o fornecedor no exterior até a tramitação dos documentos, guias de recolhimentos de taxas e formas de embarque e desembarque da mercadoria. Responsável por uma equipe de 12 técnicos em comércio exterior, que atende 400 consultas diárias de importadores e exportadores, Adelino de Jesus, gerente do Departamento de Consultoria da Aduaneiras, comenta que em muitos casos a vontade de importar esbarra na falta de informações: "Poucos, por exemplo, conhecem as oportunidades de como assegurar uma taxa de câmbio menor, evitando custos desnecessários".*

• *O esforço dos catarinenses em transformar seu Estado em pólo de informática está sendo recompensado. Dia 4 de julho último, o governador Vilson Kleinubing sancionou lei que classifica o software como serviço e não como mercadoria. Isto significa que as empresas passam a pagar somente ISS (de zero a 5%) e não mais ICMS (cerca de 18%). A notícia foi anunciada pelo diretor da ABES — Associação Brasileira de Empresas de Software, Maximiano Augusto Gonçalves Filho, em almoço de posse da nova diretoria da ABES, um dia antes do sancionamento da lei. Ao comentar as facilidades adicionais que o governo catarinense oferece aos empresários do setor da informática, Maximiano Gonçalves disse que "a descentralização industrial é um processo normal no desenvolvimento do País".*

• *O Banco Bamerindus está trocando de programa para tentar acompanhar a evolução das novas ferramentas e sistemas operacionais. O banco iniciou o processo de substituição do antigo software de dataentry Video/VS, da IBM, que atualmente roda em 37 terminais, pelo Ode II, programa para entrada de dados da norte-americana ISIS, representado no mercado nacional pela Chadel Software. "Estamos trocando um produto sem manutenção por um dataentry mais moderno e eficiente", explica Davi Ramalho, gerente do Departamento de Software do Bamerindus.*

• *Já considerado como a maior compra mundial em computação gráfica, contrato assinado recentemente pela Intergraph prevê o fornecimento de sistemas de computação gráfica para a Marinha norte-americana, no valor de US$ 362,4 milhões. Este contrato integra um investimento global de US$ 2 bilhões para um período de oito a 12 anos. À Intergraph, representada no Brasil pela Sisgraph, caberá o fornecimento de sistemas completos de CAD/CAM para a Marinha incluindo hardware, software, manutenção, treinamento, suporte técnico e serviços que serão utilizados no "design", construção e manutenção dos navios e sistemas de navegação. O contrato prevê o fornecimento de 2.820 estações de trabalho.*

• *Oferecer um serviço de suporte imediato e completo aos usuários de redes locais, comunicação de dados e sistemas multiusuários. Com este objetivo a Compushop, do grupo Next, anuncia o Totalware, um contrato de suporte técnico permanente, com o qual também presta assistência avulsa a clientes ocasionais. "Oferecemos ainda consultoria às empresas que já tenham suas redes implantadas e desejam aumentar sua performance", esclarece Silvio Pereira, gerente de suporte e pesquisa da Compushop.*

Macintosh no Brasil

A Clavier Sistemas traz para o Brasil o extraordinário mundo Macintosh.
Como o primeiro **centro autorizado de venda, suporte e serviços da Apple Computer Inc.**, a CLAVIER é a única a trabalhar exclusivamente com Macintosh. Acumula experiência há mais de 5 anos, sendo pioneira na criação de condições para a importação e operação plena deste equipamento no Brasil. Esta experiência é colocada a serviço de pessoas e empresas que necessitam de auxílio na configuração de sistemas e no processo de importação.
Nossos serviços incluem: consultoria e treinamento, assistência técnica autorizada, com uma equipe de
dos pela Apple, desenvolvimento de sistemas , suporte telefônico e suporte direto.
A **Clavier** representa também: a **SuperMac Technology**, monitores, discos rígidos, software; **LaCie**: discos rígidos e scanners; **Pinnacle Micro**: discos óticos; **Nikon Inc**: scanner e impressora de alta resolução; **MicroNet Technology**: discos rígidos de alta performance; **Avatar**: placas para conexão micro-mainframe IBM; **QMS**: impressoras laser P&B e a cores;
BEST POWER TECHNOLOGY: advanced on-line uninterruptible power systems; **RasterGraphics**: ploter eletrostático; **Truvel**: scanners; **Xante**: impressoras laser de alta resolução; **Technology Works**: módulos de memória SIMMS; **Adobe Systems**: fontes PostScript e aplicações.



Todos os equipamentos são cobertos pela garantia original dos fabricantes, assistidos por técnicos especialmente treinados.
Atuamos nas seguintes áreas: high end electronic publishing, CAD/CAM para arquitetura e indústria têxtil, processamento de imagens, educacional e de pesquisa, desenvolvimento de software, automação de escritórios , conectividade e rede com mainframes, suporte em aplicações.

Clavier SISTEMAS

CENTRO DE INFORMAÇÕES APPLE

RUA DA ASSEMBLÉIA, 10 – SALA 3520

20011 – RIO DE JANEIRO – RJ

TELS: (021) 231-2311 – (021) 252-4503 – FAX: (021) 232-3292

TELS S.P.: (011) 535-3311 - (011) 531-6977

COD. IPESI 161

NOTEBOOK
Com os dados sempre à mão



Mal teve tempo para absorver o laptop, o mercado brasileiro começa a tomar contato com uma geração mais moderna de equipamentos: o notebook, a última palavra em matéria de portabilidade e miniaturização da informática

O conceito de portabilidade, e com ele o de miniaturização da informática, nunca esteve tão próximo do usuário brasileiro como nos últimos dois anos. Primeiro com o laptop — micro de colo — e agora com o advento do notebook, uma geração mais sofisticada, leve e compacta, cujos primeiros modelos começam a aportar no mercado nacional.

Os notebooks recebem essa designação porque têm dimensões que lembram as de uma agenda. Seu aparecimento ocorre num momento em que o usuário ainda está tentando se acostumar com a presença dos laptops, lançados no país há apenas dois anos. As diferenças entre um e outro restrigem-se ao peso e ao tamanho, garantem os fabricantes. Os laptops, em geral, pesam entre 2,7 e 6,8 kg. Os notebooks, ao contrário, são mais compactos e pesam, em média, não mais do que 3 kg. Ambos, porém, apresentam uma capacidade de processamento e armazenamento de dados semelhante ao de qualquer máquina com dimensões convencionais.

Processar informações a partir de qualquer local ou ambiente há muito tornou-se uma realidade no exterior, mas somente agora isso pode ser vislumbrado pelo usuário brasileiro. Lá, como aqui, o surgimento desses pequenos equipamentos está revolucionando o conceito de computação pessoal. O Personal Computer, ou simplesmente PC, como se convencionou chamar, aos poucos vem deixando de ser utilizado exclusivamente em equipadas salas de CPD para auxiliar empresários, executivos, técnicos e profissionais liberais na tomada de decisões entre, por exemplo, um vôo e outro, à entrada de uma importante reunião de negócios, em meio a uma conferência, enfim, em qualquer lugar.

"Efetivamente, a informática saiu do CPD, ganhou a mesa dos executivos e agora chega às ruas", entusiasma-se Luiz Fernando Brandão, assessor de diretoria da Mips, que se mostra bastante otimista quanto ao sucesso comercial do notebook. A empresa, aliás, está diversificando sua linha de produtos com o lançamento de quatro modelos, projeto no qual injetou recursos da ordem de US$ 500 mil desde o final do ano passado. O Avalon 2100 foi lançado em maio, o Avalon 2200, em julho, e o Avalon 2210, em agosto. O modelo Avalon 3300 será um dos destaques da Mips na Feira de Informática.

São produtos com os quais a Mips pretende abocanhar, em um ano de comercialização, entre 5% e 10% do mercado nacional que, conforme avaliação de Brandão, tem grande potencial de crescimento a médio prazo. "É o segmento da informática que mais deverá crescer".

Entretanto, o mercado ainda é muito pequeno se comparado ao de outros países (ver boxe), especialmente o norte-americano, onde os notebooks podem ser encontrados em prateleiras de qualquer magazine e os laptops já são considerados obsoletos. "Os primeiros modelos do produto estão chegando agora ao Brasil, mas no exterior já estão sendo desenvolvidos projetos de versões mais modernas, compactas e com maior capacidade de processamento", diz Marcelo Thalenberg, gerente de vendas da Texas Instrumentos.

A empresa apresentou no início do ano dois modelos da família TravelMate (TM 2000 e TM 3000), os mesmos que a matriz norte-americana comercializa em outros países desde 1988, quando passou a fornecer equipamentos portáteis para consumo em massa — desde 1969 explorava apenas nichos de mercado. De acordo com Thalenberg, a previsão é de que os produtos entrem em operação comercial a partir de dezembro. "Estamos acertando os últimos detalhes", afirma.

O gerente de vendas da Texas Instrumentos, ao contrário de Brandão, da Mips, evita demonstrar otimismo com relação ao desempenho comercial de seus dois modelos. Não arrisca um prognóstico sobre o comportamento do usuário brasileiro e sequer fala a respeito do futuro dos laptops. "Tudo vai depender do mercado", pondera.

Os equipamentos da empresa foram desenvolvidos com tela de cristal líquido (LCD), de 11 polegadas, padrão VGA e com 32 tonalidades de cinza. O modelo TM 2000 é um AT que incorpora o microprocessador Intel 80286, Winchester de 20 Mbytes e memória residente de até 2 Mbytes. Já o TM 3000 é baseado no chip 80386SX, tem memória residente de até 6 Mbytes e Winchester de 40 Mbytes. "O teclado, compacto, possibilita a conexão de outro, do tipo alfanumérico", completa Thalenberg, lembrando que o primeiro tem clock de 12 MHz, enquanto o segundo, opera com um de 20 MHz. Ambos contêm um dispositi-

De olho no mercado latino-americano, a UpDating, conforme revela Chien, pretende destinar 30% da sua produção à exportação





Thalenberg diz que a Texas está acertando detalhes para lançar no Brasil os mesmos modelos da família TravelMate que a matriz comercializa no exterior ▸

vo que possibilita transmitir e receber mensagens a partir de qualquer localidade. De acordo com Thalenberg, a matriz da Texas Instrumentos está trabalhando no projeto de uma nova versão de notebook, porém, com microprocessador Intel 80486, o qual deverá ser lançado em breve no mercado mundial..

MASSIFICAÇÃO — Com o desenvolvimento de quatro modelos de notebook, a Mips começa a colocar em prática sua política de oferecer produtos específicos para diferentes faixas de mercado. "Nosso objetivo é massificar um produto com o qual pretendemos ingressar no segmento de usuários finais", salienta Brandão, acrescentando que a empresa, ao longo de seus sete anos de existência, consolidou sua posição como fabricante de placas, comercializadas em regime de OEM.

O Avalon 2100 é um micro AT baseado no microprocessador Intel 80286, com clock de 12 MHz, memória RAM de 2 Mbytes (expansível até 4 Mbytes), Winchester de 20 Mbytes e floppy de 3,5 e de 5 1/4 polegadas. Apresenta monitor de vídeo padrão VGA, com display de cristal líquido de alto contraste e 32 tonalidades de cor cinza, além de teclado alfanumérico de 82 teclas.

De acordo com Brandão, o equipamento dispõe também de duas interfaces seriais, padrão RS-232C, uma para modem (transmissão de dados via telefone) e outra para ligação de mouse (aplicações gráficas). Tem também uma interface paralela, padrão Centronics, que permite a conexão de uma impressora. O Avalon funciona em rede local Ethernet ou Token Ring.

Além disso, opera sob os ambientes MS-DOS, Unix e Xenix, o que possibilita rodar toda a biblioteca de softwares compatíveis como, por exemplo, Windows, Works e Lotus 1-2-3. Trata-se, na avaliação de Brandão, de um computador cujo público-alvo abrange desde profissionais liberais, como médicos, engenheiros e advogados, até executivos de bancos, seguradoras e empresas de auditoria, entre outros usuários. "São os mais carentes hoje em dia", observa.

Os demais modelos, segundo o assessor de diretoria da Mips, atendem a faixa de usuários que necessitam de máquinas com recursos para execução de tarefas mais complexas, como processamento de imagens em ambiente multitarefa, por exemplo. Incorporam o chip Intel — exceto o Avalon 3300, um 386DX de 33 MHz —, sendo que o Avalon 2200 tem clock de 16 MHz e modem interno, e o Avalon 2210, de 20 MHz.

Brandão revela também que a capacidade de memória oscila entre 8 e 16 Mbytes e o Winchester, entre 40 e 60 Mbytes, com opcional para 80 Mbytes. Os equipamentos, a exemplo do Avalon 2100, funcionam à bateria (fornecida com um carregador) e com um alimentador automático chaveado de 110/220 Volts. "Todos são dotados de um fax data modem, que permite transmitir e receber informações de qualquer localidade", acrescenta. Em 92, a empresa promete colocar no mercado um

SOFTWARE DE LIVRE CIRCULAÇÃO
DE DOMÍNIO PÚBLICO/SHAREWARE

PROGRAMAÇÃO
* 4001 - LEX: ANALIS/LÉXICO, BUSCA, PROCURA, VARRED.
* 4002 - BYACC: GERADOR DE "PARSING" **(5 D.)**

WINDOWS
* 2600 - UTILITÁRIOS PARA WINDOWS **(15 D.)**

EDUCATIVOS
* 500/505 - SPANISH, FRENCH, JAPANESE, GERMAN ITALIAN: ENSINO DAS LÍNGUAS **(5 D.)**
* 506 - FLASH: DICION./INGLÊS, 7500 VOCABs. **(4 D.)**
* 507 - CALCULUS: ENSINO ÁLGEBRA, TRIGONOMETRIA.
* 508 - PC-TOUCH: ENSINO DATILOGRAFIA
* 509 - VIDEOCHEM: ENSINO DA QUÍMICA
* 510 - GOGOL: ENSINO MATEM. P/ CRIANÇAS

COMUNICAÇÃO
* 1100 - QMODEM: TRANSF. SUBDIR., PROTOC. **(3 D.)**
* 1101 - PROCOMM: EMULA TERMINAIS **(2 D.)**
* 1106 - GTPOWERCOMM: CONVERSAC., MODO "HOST" **(4 D.)**
* 1104 - SERIAL FILE: TRANSFERE ARQUIVOS 2 COMPUT. ENTRE 5.25 E 3.5 VIA RS232, "NUL MODEM"
* 1110 - TELIX: NOVA VERSÃO MICRO/MICRO **(3 D.)**

DESKTOP MANAGER
* 1300 - HOMEBASE: CLONE SK **(3 DISCOS)**
* 1301 - NIFTY: AGENDA, CALCUL., ETC.
* 1302 - DESKTEAM: TSR, AGENDA, CALCUL., CALEND.

GERENCIADORES DE PROJETOS
* 2000 - PC PROJECT: CRITICA, "GANTT" **(2 D.)**
* 2001 - BESTGUES: AVAL. TEMPO/TAREFA MÉT. "PERT"

COMERCIAIS/FINANCEIROS
* 900 - FLOWDRAW: FLUXOGRAMAS
* 901 - BAR CODE: CÓDIGO/BARRA
* 902 - FORMASTER: GERAD./FORMUL.
* 903 - CASE: CONTAB. **(3 DISCOS)**
* 912 - INVENTORY: CONTROLE DE ESTOQUE
* 914 - PERSONAL PORTFOL.: ANALIS./APLICAÇÕES **(2 D.)**
* 980 - AXS: CONTABILIDADE **(7 DISCOS)**
* 981 - CHEX: CONTROLE DE CHEQUES/CARTÕES DE CRÉDITO
* 982 - DAYO: INVENT/FATUR/CONTAB/CTAS PAGAR/RECEBER/BD/VENDAS/CLIENTES, LISTA/PREÇOS **(23 D.)**

VÁRIOS
* 1680 - MICAL: DIAGNOSTICO MÉDICO **(3 DISCOS)**
* 1681 - PSICOMED: COMPÊNDIO PSICOFARMACOLÓGICO
* 1682 - CHIRO - B/DADOS PARA MÉDICOS
* 1608 - DENTAL PM: BD P/ DENTISTAS **(3 DISCOS)**
* 1600 - WORLD DIGITIZED: CARTOG. GEOGR. **(4 D.)**
* 1690 - WORLD: 999 CIDADES NO MAPA C/ LAT., LONG.
* 1601 - VCRDBASE: CATÁLOG./VIDEOCASSETE
* 1602 - FLOPPY CAT: CATALOG./DISCOS
* 1684 - BOOK MINDER: CATAL./LIVROS/REVIS./JORNAIS
* 1607 - PC-MUSICIAN, PIANOMAN: MÚSICA **(2 D.)**
* 1609 - OVERLOARD: GERENC./CONDOMÍNIOS **(3 D.)**
* 1610 - PC MECHANIC: GERENC. A DE FROTAS/VEÍCULO
* 5000 - TRADUTOR: PROGR. BRASIL. AJUDA TRADUÇÕES
* 5001 - ELETRO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS **(2 D.)**
* 5002 - DBS: BD P/ ENGENHARIA ELÉTRICA **(5 D.)**
* 1612 - GEOMANCY: ANTIGA FORMA DE DIVINAÇÃO
* 1603 - BIORITMO, LOTTO FEVER, TAROT, ICHING **(3 D.)**
* 1606 - FORTUNE: ASTROL/NUMEROL./H. CHIN.

JOGOS
* 1700 - CHESS/3D, POKER, BRIDGE, BLACKJAK, SOLIT., BACKGAMMON, LOTERIA, SLOT MACH., PINBALL, GUERRA ESPAC., CORRIDAS, MAHJONG, ETC. **(20 D.)**

ANTIVÍRUS
* 701 - VIRUSFREE: DETECTA/ELIMINA, VÍRUS **(4 D.)**

MATEMATICA, CIENCIAS
* 1801 - CACULUS1: TAYLOR/FOURIER, NEWTON, EQ. ORD/DIFERENC., POLINÔMIOS, GEOM., ALG. LINEAR, MATRIZES/VETORES **(5 D.)**
* 1802 - STATMAT: ANÁLISE ESTATÍSTICA **(3 D.)**
* 1803 - CHEMICAL: ESTRUT. MOLECUL. 3D
* 1804 - XACT: EMULA HP12C E HP16C
* 1805 - CRYSTAL: GERA MODELOS DE CRISTAIS EM 3D.

E AINDA: CONVERSORES, PROGRAM., PROC./TEXTO, BD, INTEGRADOS, SIST. OPERACIONAL CLONE UNIX TUTORIAIS, UTILITÁRIOS, COMERCIAIS/FINANCEIROS, PLANILHAS, GRÁFICOS, TUTORIAIS, EDUCATIVOS, UTIL. "C", UTIL. DBASE/CLIPPER/MFOX, UTIL. T/PASCAL, RELIGIÃO, ASTRONOMIA CIÊNCIAS ESPACIAIS, INTEL. ARTIFICIAL, MATEMÁTICA, VÁRIOS, ALIMENTAÇÃO, AGRICULTURA, GENEALOGIA, ESPORTE, QUIZ, ETC.
MAIS DE 30.000 PROGRAMAS.

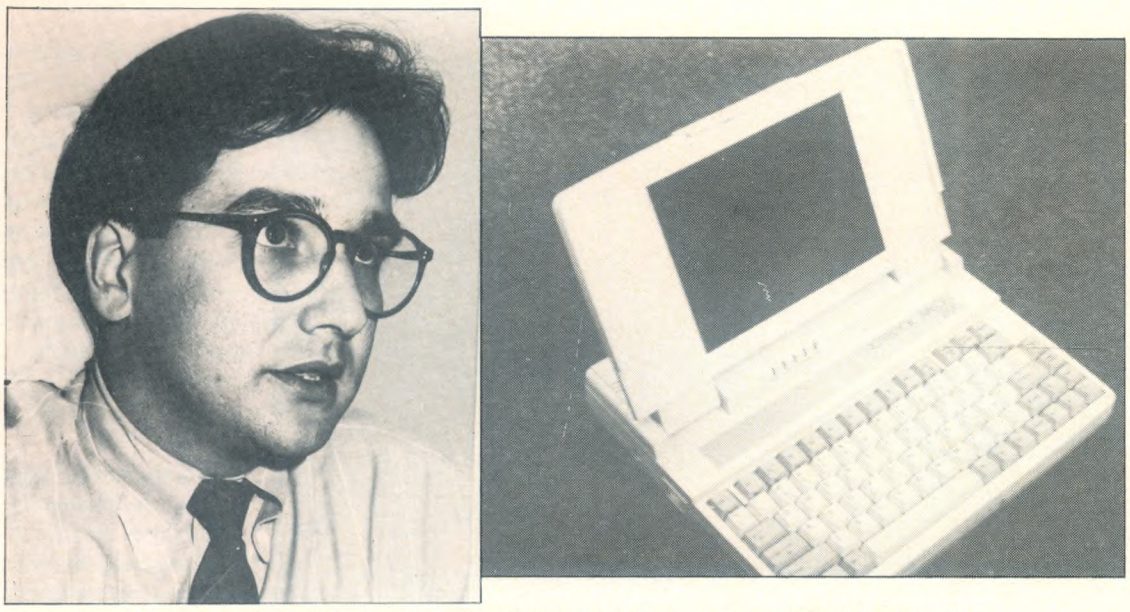
PARA/PC, PC-XT, AT E COMPATÍVEIS, DISCOS 5.1/4
A PARTIR DE Cr$ 1.500,00 P/CÓPIA

VIDEOTEXTO
BANCOS, ECONOMIA, NOTÍCIAS, PROTEÇ./CRÉDITO, LAZER, ASSUNTOS LEGAIS, TURISMO, COMPRAS, CORREIO, ETC.
Cr$ 18.000,00

REMETEMOS P/ TODO BRASIL

DOMÍNIO PÚBLICO SOFTWARE E PROCESSAMENTO DE DADOS
AV. PAULISTA, 352 - 9º AND. - CJ. 97 - CEP: 01310 - S. PAULO-SP
(011) 288-6898
288-3141

COD. IPESI 162



Após o lançamento do Avalon 2100, a Mips, segundo Brandão, planeja desenvolver nova versão com o chip 80486

notebook baseado no microprocessador 80486SX.

ACORDO — A UpDating também decidiu ingressar na faixa de equipamentos portáteis. Durante a realização da última Fenasoft, a empresa lançou o modelo NP-902, desenvolvido pela Modern Computer, de Taiwan, com a qual firmou, no final do ano passado, uma "joint venture" que resultou na criação da Modern do Brasil, que absorveu a tecnologia para a fabricação de notebooks no país.

Marcos Chien, gerente de marketing da UpDating, informa que o NP-902 incorpora o microprocessador 80C286. Com capacidade de memória de 1 Mbyte (expansível conforme a necessidade do usuário), o produto é fornecido com Winchester de 20 Mbytes, drive de 3,5 polegadas de 1.44 Mbytes, visor de cristal líquido e monitor de vídeo monocromático, padrão VGA, com 32 tonalidades de cor cinza. A velocidade de processamento, segundo ele, é determinada pelo próprio usuário através de software, podendo atingir de 8 a 10 MHz ou de 12 a 16 MHz (versão turbo).

"Trata-se de uma configuração monousuária", diz Chien, acrescentando que a empresa está trabalhando no projeto de uma nova versão com modem e fax embutidos e com saída para conexão em redes locais Ethernet. Outra novidade prevista é a incorporação de um Winchester de 40 Mbytes. Além disso, o usuário poderá optar por um monitor VGA colorido e pela conexão de um teclado externo do tipo alfanumérico.

Nos planos da UpDating constam também o desenvolvimento de um notebook 386SX, cuja data de lançamento Chien não soube precisar. O gerente de marketing da empresa não quis adiantar detalhes técnicos do NP-903, exceto que sua velocidade de processamento será de 16 MHz ou 20 MHz e o monitor VGA terá 32 ou 64 tonalidades de cor cinza. Outro projeto em andamento é o de um notebook XT que, segundo ele, atenderá a faixa de usuários que necessitam de equipamentos portáteis, mas não têm poder aquisitivo para comprá-lo. ●

Inaldo Cristoni

O notebook é caro no Brasil

O mercado mundial de notebooks em 91 está avaliado em 500 mil unidades, sendo que deste total a maior base instalada (250 mil) é de máquinas que incorporam o microprocessador 80286, contra 100 mil do modelo 386SX, informa Marcelo Thalenberg, gerente de vendas da Texas Instrumentos. Segundo ele, a estimativa é de que nos próximos três anos ocorra uma inversão, passando o 386SX a responder por 60% do volume global de vendas e o 286, por 35%.

No Brasil, conforme cálculos de Luís Fernando Brandão, assessor de diretoria da Mips, a base instalada de notebooks não ultrapassa o montante de 4000 unidades, revelando grande contraste em relação aos demais países, especialmente os Estados Unidos, onde esses pequenos computadores são bastante difundidos.

Outra disparidade refere-se aos preços dos produtos. A pequena escala de produção e a quantidade de importação de partes e componentes, que atinge quase 90%, contribuem para que os notebooks cheguem ao usuário brasileiro com preços muito acima dos praticados no exterior. Os grandes fabricantes mundiais, movidos pelo ímpeto de conquistar a liderança do mercado, estão inclusive reduzindo suas margens de lucro para eliminar a concorrência.

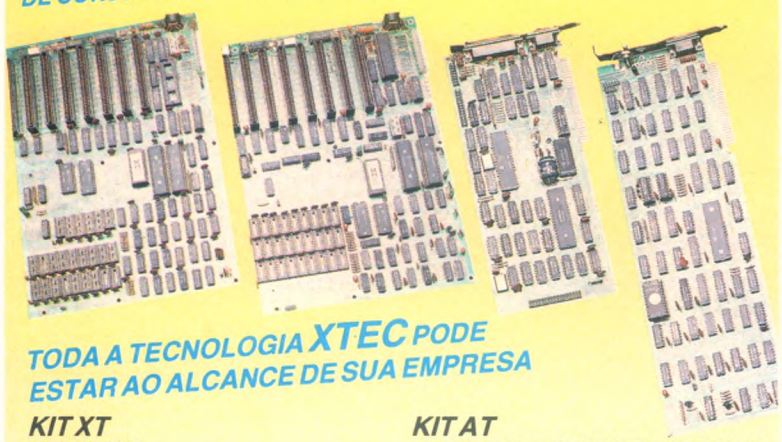
Thalenberg afirma que a matriz da Texas Instrumentos está comercializando o modelo TM 2000 ao preço de US$ 2 mil e o TM 3000 a US$ 3,6 mil. Ele não soube informar quantos os equipamentos irão custar no mercado nacional quando forem lançados no final do ano. Imagina-se, contudo, que a margem não será inferior a US$ 5 mil, a exemplo do que ocorre com os vendidos por outras empresas.

A Mips, por exemplo, planeja comercializar 50 unidades/mês a preços que oscilam entre US$ 5 mil (Avalon 2100), US$ 6 mil (Avalon 2200 e Avalon 2210) e US$ 7 mil (Avalon 3300). Brandão acredita, entretanto, que os preços poderão cair em até 20%, primeiro com o aumento de produção e, segundo, com a redução da carga tributária.

Marcos Chien, gerente de marketing da UpDating, também espera poder reduzir o preço do NP-902, cotado a US$ 5,2 mil, em conseqüência da queda dos preços dos componentes no mercado internacional. A empresa pretende destinar 30% de sua produção (incluindo a do NP-903) à exportação, sobretudo para países da América Latina. O notebook XT, segundo ele, será comercializado apenas no Brasil.

PLACAS XT e AT

FORNECEMOS EM REGIME OEM A XTEC DISPÕE DE CONJUNTOS DE PLACAS PARA MICROCOMPUTADORES XT AT



TODA A TECNOLOGIA XTEC PODE ESTAR AO ALCANCE DE SUA EMPRESA

KIT XT
PLACA CPU
COLORGRÁFICA
MULTIPRECISÃO
10 MHz + V20
ATÉ 736 Kbram
CONTROLA 2 FLOPIS 360
RELÓGIO PERMANENTE
1 PARALELA E 2 SERIAIS

KIT AT
CPU/BARRAMENTO/COLORGRAFIA
SERIAIS E PARALELAS/CONTROLADORA DE FLOPIS E DISCO RÍGIDO
B/12/16 MHz
2Mb RAm
CONTROLA 2 FLOPIS ALTA E DUPLA DENSIDADE E 2 DISCOS RÍGIDOS
2 SERIAIS E 2 PARALELOS
SETUP INTERNO

XTEC®

XTEC COMPUTADORES LTDA
AV. DOM PEDRO I, 872 - IPIRANGA - CEP 01552 - SP
FAX: (011) 272-9127 • TELEX 1133979
TELS: SP: (011) 272-6855 - RJ (021) 232-5458 e 231-0426

COD. IPESI 163

DKX - KS/PABX CPA HÍBRIDO

A TELEFONIA MODERNA A SEU ALCANCE

A MAIS AVANÇADA SOLUÇÃO PARA QUEM PRECISA DE KS OU PABX. CONFIGURAÇÃO DESDE 2 TRONCOS/6 RAMAIS ATÉ 36 TRONCOS/72 RAMAIS. UTILIZA APARELHOS COMUNS E APARELHOS KS INTELIGENTES COM TECLAS DE FUNÇÕES PROGRAMÁVEIS, LED'S, DISPLAY. POSSUI BILHETAGEM, VIVA VOZ, DESPERTADOR, BLOQUEADOR, AGENDA, MÚSICA DE ESPERA, REGISTRO DE CHAMADAS ENTRANTES, ACESSO PARA FAX, MODEM, ALARMES E MAIS DE 40 MODERNAS FUNÇÕES.



OUTROS PRODUTOS PARA TELECOMUNICAÇÕES

- DAX 128; PABX CPA PARA 8 A 32 TRONCOS / 8 A 128 RAMAIS
- DAX 2600: PABX CPA-T PARA 16 A 1.500 TRONCOS / 96 A 8.000 RAMAIS
- ETEXIS: TELEX/FAX PARA 2 A 32 LINHAS TELEX, FAX OU TELEFÔNICA
- PCX25 - ACESSO X25 PARA STM 400 / RENPAC
- DMX - MICRO PABX PARA 1 TRONCO / 4 RAMAIS A 6 TRONCOS E 24 RAMAIS

DARUMATEC
SOLUÇÕES AVANÇADAS PARA COMUNICAÇÕES

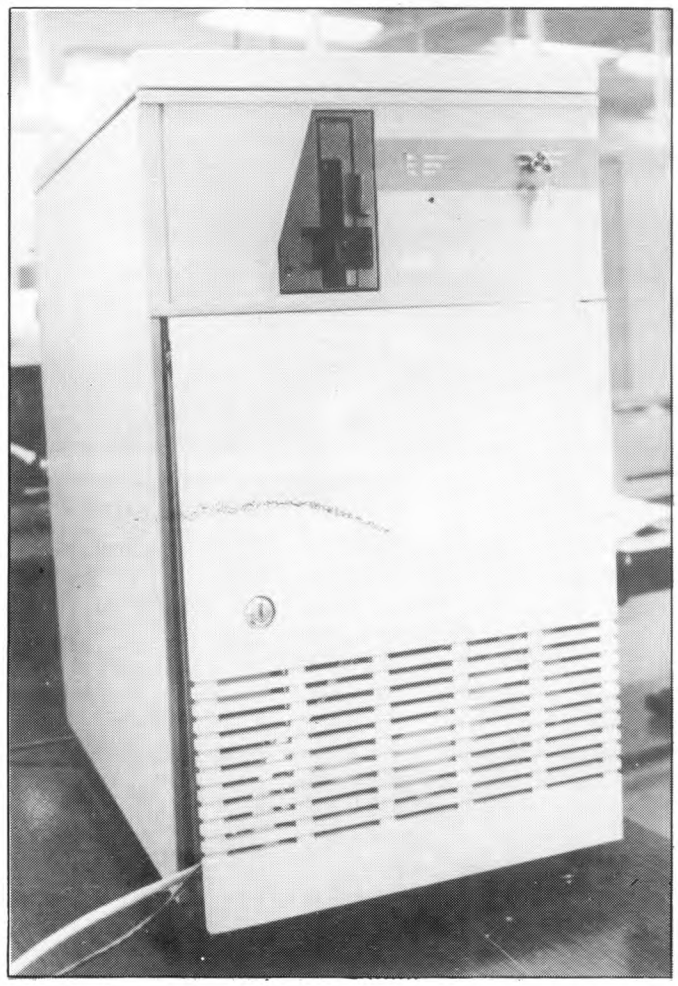
FÁBRICA - CAMPINAS (SP): FONE (0192) 41-6566 - TELEX 192072
ESCRITÓRIO - SÃO PAULO: FONE (011) 532-1350/533-7886 - TELEX: 1137240
ESCRITÓRIO - RIO DE JANEIRO: FONE (021) 224-3366 TELEX 2140032

REVENDAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM TODO O PAÍS

COD. IPESI 164

Rumo ao supercomputador

O CTI desenvolve o primeiro protótipo nacional do processador vetorial, o módulo que acoplado ao computador é capaz de realizar cálculos complexos em pouco tempo, conferindo à máquina o "status" de supercomputador

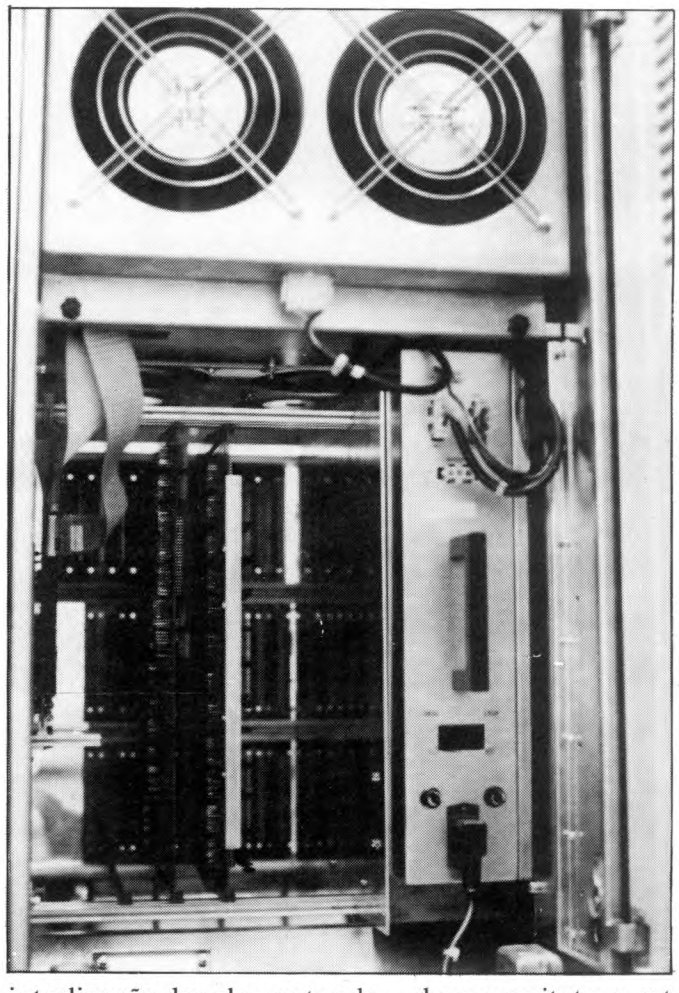


Aproveitado no desenvolvimento do co-processador CPPF, o gabinete do supermicro SMX, da SID Informática, contém 10 placas que o torna mais potente para aplicações na área de pesquisa científica

A corrida do Brasil para dominar a tecnologia dos supercomputadores, imprescindível para a otimização de projetos nas áreas técnico-científicas, acaba de ganhar um grande impulso. É que encontra-se em fase final de desenvolvimento pelo Centro Tecnológico para a Infomática (CTI), de Campinas, um protótipo do processador vetorial (vector facility) — um módulo que acoplado ao computador é capaz de realizar cálculos complexos, conferindo à máquina o "status" de supercomputador. A produção em escala industrial do co-processador de ponto flutuante (CPPF), como foi batizado pelos pesquisadores do CTI, está prevista para o final do ano e será feita pela APL Informática, do Rio de Janeiro, ligada ao grupo Digiponto, que também é co-proprietária do projeto de desenvolvimento (veja boxe à página 41).

A construção do co-processador foi feita com o aproveitamento do supermicro SMX 300, da SID Informática, em cujo gabinete foram inseridas as placas do processador, tornando-se uma máquina de porte superior voltada para aplicações na área de pesquisa científica. A definição pela arquitetura do SMX 300, conforme explica o diretor do Instituto de Computação do CTI, Rubens Sewaybricker, coordenador do projeto, foi em função de o equipamento propiciar uma boa solução de empacotamento eletromecânico, permitindo que fossem utilizados o seu gabinete, os periféricos e o sistema operacional Unix que incorpora.

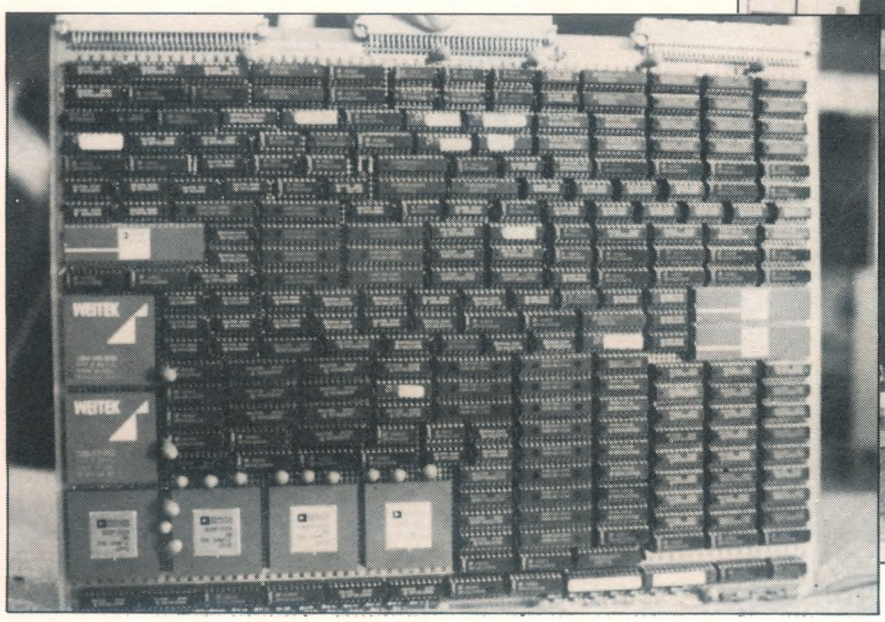
No total, foram inseridas 10 placas do CPPF no gabinete do SMX 300, sendo uma que agrega o somador e o multiplicador de ponto flutuante, outra que faz as conexões externas e oito de memória, que permitem ao equipamento alcançar até 128 Mbytes de memória. Dessa forma, o seu pico de desempenho, em termos de potência nominal, pode atingir até 24 Mflops (milhões de operações em ponto flutuante por segundo), em 32 bits, ou até 12 Mflops com precisão dupla de 64 bits. Comparativamente, isso significa que a performance do CPPF é cinco vezes mais rápida a de um Vax/DEC ou de uma máquina Sun SparkStation, em aplicações reais. E mesmo quando confrontado com a vector facility do IBM 3090, que é da ordem de 200 Mflops, portanto, muito superior, o CPPF ainda consegue apresentar um desempenho de cerca de 10% a do equipamento.



O desempenho do CPPF, no entanto, é um dado que deve ser relativizado. De acordo com Sewaybricker, a principal preocupação ao desenvolver a arquitetura do processador foi garantir que todo o fluxo de dados — a interligação dos elementos de processamento — atingisse um desempenho muito próximo do pico. "Tudo depende de a arquitetura estar orientada para uma tarefa específica. Um processador pode ser extraordinário em uma aplicação e medíocre em outra." Ele observa que a grande característica do CPPF é que, ao contrário da maioria dos processadores, ele não tem uma arquitetura maciçamente paralela, já que apenas o somador e o multiplicador operam dessa maneira. Uma das aplicações, segundo o diretor do CTI, em que o co-processador apresenta um bom desempenho é em Transformada Rápida de Fourier (FFT) — um problema muito comum na área técnico-científica —, no qual a sua performance chega a alcançar a metade do pico de desempenho. "Em outras máquinas não orientadas por processamento vetorial, o porcentual obtido em uma FFT costuma ser apenas 10% do pico", pondera.

ACELERADOR — Mas, apesar de garantir ao equipamento extrema velocidade para a execução de inúmeras operações matemáticas, Sewaybricker faz questão de frisar que o CPPF não é um acelerador do SMX. "O conceito é bastante diferente do daquelas placas aceleradoras para PC, mesmo porque a sua base é um conjunto formado por 10 placas." Em síntese, segundo ele, o objetivo principal foi aproveitar as características eletromecânicas da máquina para realizar um papel funcionalmente importante para o co-processador.

O emprego do CPPF como acelerador, para o diretor do CTI, só faz sentido se embutido em um mainframe de uso geral ou em uma estação de trabalho de alto desempenho que necessitem realizar uma massa de cálculos muito grande. No entanto, do mesmo modo que não serve para acelerar o SMX, até porque o próprio processador já incorpora um supermicro em sua





De acordo com Sewaybricker, a placa CPPF agrega o somador e o multiplicador de ponto flutuante (no detalhe), com os quais o equipamento pode atingir um pico de desempenho de até 24 Mflops

arquitetura, os custos para imprimir maior velocidade de cálculos a um mainframe podem se tornar economicamente inviáveis quando destinado a executar um número reduzido de operações. "Se o tráfego de dados impõe um certo overhead na eficiência da operação e caso a massa de números seja muito pequena como, por exemplo, a soma entre dois números, certamente não vale a pena. É mais econômico realizar o cálculo no mainframe de uso geral", argumenta o pesquisador.

USER FRIENDLY — Ao contrário do que faz supor toda a sofisticação tecnológica do CPPF, o SMX 300 continua sendo uma máquina user friendly para o usuário. A prova disso, conforme Sewaybricker, é que o desenvolvimento de aplicações em Unix continua transparente para ele, e o processamento vetorial se realiza com as linguagens Fortran ou C que normalmente usa para rodar seus aplicativos. "Para o usuário, o SMX continua sendo um supermicro. A única coisa que ele enxerga é a biblioteca de funções matemáticas microprogramadas." Na verdade, a opção pelo supermicro da SID levou em conta a possibilidade da máquina realizar todo o gerenciamento do funcionamento do "pipelining" e, ao mesmo tempo, fazer a interface amigável com o usuário. Assim, em vez de construirem outro supermicro, os engenheiros do CTI sairam em busca de um equipamento nacional que atendesse essa necessidade, já que quando foi iniciado o projeto tudo indicava para um processador de uso genérico do porte de um supermicro.

RUMO AO TOPO — Para o diretor do Instituto de Computação do CTI, embora a faixa de atuação do CPPF seja baixa em comparação as vector facility da Cray, NEC e IBM, por exemplo, pode fazer frente aos Convex C-210, tidos como supercomputadores, que a Universidade de São Paulo (USP) e a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) utilizam, pois apresenta um desempenho



Projeto de US$ 1 milhão

O co-processador de ponto flutuante (CPPF), desenvolvido pelo CTI, representa um grande passo para o Brasil atingir capacitação na tecnologia dos supercomputadores. Mesmo sem fazer frente às poderosas vector facility americanas e japonesas, o seu desenvolvimento não deixa de ser uma resposta do país à "guerra fria" que o governo dos Estados Unidos vem sustentando para a liberação do processador vetorial à Embraer (Empresa Brasileira de Aeronáutica).

Embora observe que para atingir o patamar dos processadores de alto desempenho, o país ainda terá um longo caminho pela frente, o diretor do Instituto de Computação do CTI, Rubens Sewaybricker, diz que o simples fato de terem conseguido desenvolver uma máquina com tecnologia ainda não disponível no Brasil já representa um grande salto. De acordo com ele, foram investidos no projeto do CPPF cerca de US$ 1 milhão, custeados com parte do orçamento geral do CTI, que é vinculado à Secretaria de Ciência e Tecnologia (SCT), e com recursos da APL Informática. Ao todo foram gastos quatro anos de pesquisa, sendo que o seu desenvolvimento envolveu o trabalho de 30 homens/ano. Conforme faz questão de frisar Sewaybricker, a alocação de recursos humanos, que consumiu 90% dos investimentos realizados, dá a idéia exata dos esforços dispendidos para a pesquisa e o desenvolvimento do CPPF.

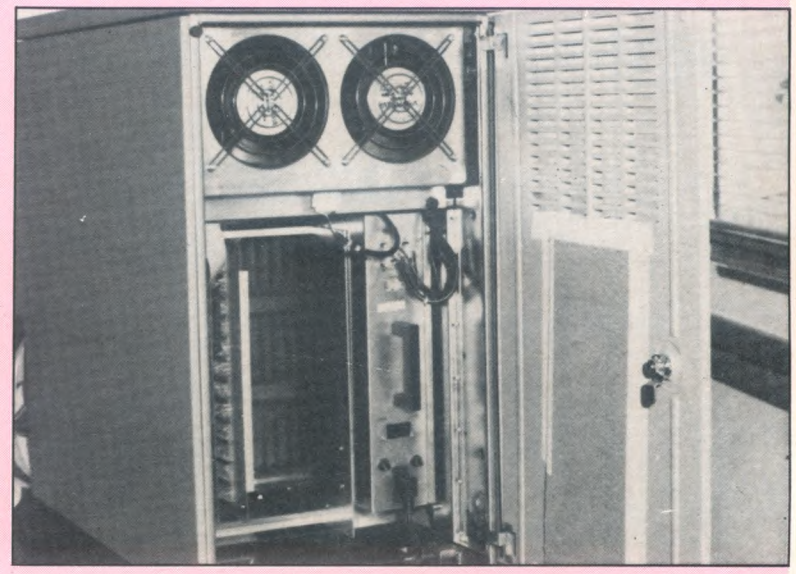
efetivo compatível com o do equipamento. "Além disso, há uma vantagem em relação a essas máquinas, uma vez que estão sendo usadas aqui com uma série de salvaguardas e passaram por processos de negociação cansativos e extenuantes para serem importadas", alega Sewaybricker. De acordo com ele, entre as aplicações para o processamento de informações científicas, o CPPF pode ser empregado em estudos de órbitas de satélites, previsões e simulações metereológicas, aplicações militares em geral e na otimização das atividades ligadas à prospecção de petróleo. Nessa última área, aliás, o CTI tem um projeto iniciado há três anos com a Petrobrás que prevê a incorporação do co-processador ao seu sistema. O projeto, que já encontra-se em fase final, será a primeira experiência de integração do CPPF em aplicações reais, o que pode torná-lo a solução brasileira para as necessidades dos pesquisadores do país. ●

Erivelto Tadeu de Oliveira

Produção aguarda financiamento

Até o final do ano, a APL Informática deverá estar colocando uma cabeça-de-série das primeiras máquinas SMX 300 com o co-processador de ponto flutuante (CPPF) em universidades e órgãos do governo federal. De acordo com seu diretor, Graciano Sá, inicialmente serão produzidas 10 unidades do CPPF, sendo que para tanto a empresa ainda aguarda a liberação de linhas de financiamento para iniciar a sua produção.

Na verdade, o projeto do co-processador foi contratado pela APL em 1987 ao CTI, que receberá royalties pela comercialização do produto até a amortização total do investimento. Segundo Graciano Sá, a empresa contribuiu com cerca de US$ 250 mil, sendo que desse total, US$ 40 mil foram alocados junto à Finep (Financiadora de Estudos e Projetos). "A nossa participação deveria ter sido até maior, mas isso não foi possível porque o total de recursos pleiteados à Finep não vieram". Conforme informa o diretor da APL, a empresa fez um acordo em regime de OEM com a SID Informática para o fornecimento das máquinas SMX 300 que integram o CPPF. "O fato de dispormos de um equipamento como o da SID elimina todos os problemas de engenharia final do produto e, portanto, tem todas as soluções de periféricos para o usuário final", afirma ele.



***CUSTO-BENEFÍCIO** — A participação na empreitada da APL para a produção em escala industrial do CPPF não deixa de ser um lance de extrema ousadia. Primeiro, porque trata-se de uma tecnologia sofisticada e cara, e depois, por ter como principal mercado as próprias universidades e institutos de pesquisa que, muitas vezes, sequer conseguem adquirir um microcomputador. No entanto, segundo Graciano Sá, potencialmente pode ser utilizado em qualquer área onde o processamento numérico é intensivo. "O CPPF pode ser empregado, por exemplo, nas áreas de controle de processos industriais, em processos geofísicos e em aplicações consideradas genuinamente de processamento de sinais digitais". A grande vantagem do CPPF, entretanto, de acordo com ele, é o seu custo. Seu preço está hoje em US$ 100 mil, ou seja, menor em três ou quatro vezes o de um supercomputador estrangeiro. E embora tenha um porte muito menor comparado a um processador vetorial da Cray e IBM, por exemplo, que estão na faixa entre US$ 400 mil a US$ 500 mil, a sua relação custo-desempenho é bastante expressiva. Conforme o diretor da APL, o CPPF será produzido em uma faixa entre US$ 10 mil a US$ 15 mil o Mflop útil. "Esse é um resultado que comparado aos padrões internacionais é bastante significativo", finaliza.*

Formulários contínuos com alto padrão de qualidade.

- PEQUENAS E MÉDIAS TIRAGENS (A PARTIR DE 1 MILHEIRO)
- EXCELENTE QUALIDADE COM PREÇOS E PRAZOS COMPETITIVOS
- PAPEL CARTA, RECIBOS, NOTAS FISCAIS COM ATÉ 4 VIAS
- IMPRESSÃO OFF-SET EM VÁRIOS TIPOS DE PAPEL
- ENTREGAMOS EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL
- ACEITAMOS E CADASTRAMOS REPRESENTANTES EM OUTROS ESTADOS

Tel.: (011) 948-1100

D'EL REY ARTES GRÁFICAS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
FORMULÁRIOS PLANOS E CONTÍNUOS

COD. IPESI 165

Garantia de Serviço

ASSESPRO

ASSOCIAÇÃO DAS EMPRESAS BRASILEIRAS DE SOFTWARE E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA.

REGIONAL MINAS GERAIS

A Assespro tem como meta básica a defesa do setor de serviços de informática.

Desde sua fundação, em 1977, a Assespro vem incentivando o desenvolvimento da informática brasileira. São mais de 600 empresas privadas nacionais recebendo apoio comercial, incentivo à pesquisa, desenvolvimento de Recursos Humanos, interação com outras entidades nacionais e internacionais do setor e consórcio de serviços (birôs).

Para uma empresa se tornar uma associada Assespro basta que seja de iniciativa privada nacional atuante nos seguintes segmentos:

• Processamento de Dados - • Produção de Programas de Computador - • Integração de Sistemas - • Consultoria e Assessoria - • Ensino e Treinamento - • Comercialização de Programação e Equipamentos.

As empresas associadas à Assespro se submetem a um código de ética com o propósito de garantir que suas atividades sejam exercidas dentro de padrões técnicos, morais e éticos exigidos pelos usuários da informática e pela sociedade em geral. Desta forma, a Assespro é uma fonte segura de prestação de serviços e produtos de informática.

SEDE REGIONAL DE MINAS GERAIS

RUA PARAÍBA, 1323 - 6º ANDAR - SAVASSI - BELO HORIZONTE-MG - TEL.: (031) 227-4574 - FAX: (031) 223-6874

ADQUIRA BONS SERVIÇOS E PRODUTOS COM GARANTIA DE QUALIDADE E MENOR CUSTO.

IPESI 170

SISTEMAS CPL

SISTEMAS ADMINISTRATIVOS & COMERCIAIS

AMBIENTE: MONO E MULTIUSUÁRIO
FOLHA DE PAGAMENTO, CONTABILIDADE, LIVROS FISCAIS, CONTROLE DE BOVINOS, EQÜINOS, SEMOVENTES.
CONTROLE DE ESTOQUES, CONTAS A PAGAR, CONTAS A RECEBER
MALA DIRETA, SISTEMAS DIDÁTICOS, CBT LOTUS, CBT DOS.

SISTEMAS ESPECÍFICOS:

DESENVOLVEMOS DE ACORDO COM SUA NECESSIDADE.

CPL CONSULTORIA E INFORMÁTICA LTDA.
RUA JUIZ DE FORA, 284/801 - BELO HORIZONTE - CEP 30180 - MG
FONE: (031) 295-2410

IPESI 169

Promoção **Sistema de Contabilidade**
(PARA DOS, XENIX, UNIX)

3 x Cr$ 80.000,00
até 30/10

MICROSIST LTDA
CONSULTORIA E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
RUA GOITACAZES, 1596 • CJ. 502 • CEP 30190
B. HTE.-MG • FONES: (031) 295-1483 - 295-2594
EMPRESA FILIADA À ASSESPRO

IPESI 168

CURSOR INFORMÁTICA

SOLUÇÃO INTELIGENTE

SISTEMAS ADMINISTRATIVOS, COMERCIAIS, JURÍDICOS E PERIFÉRICOS DESENVOLVIDOS EM CLIPPER.

REVENDA AUTORIZADA: IMPRESSORAS ELGIN, MICROS ATS, ESTABILIZADORES LARK E TERMINAIS.

RUA OLEGÁRIO MACIEL, 588 - Cj. 08 - CEP 30180 - B. HTE.-MG - TEL.: (031) **201-7138**

IPESI 167

SALÁRIOS **PESQUISA / GESTÃO**

RECURSOS:

- SIMULAÇÕES.
- CURVAS E REGRESSÕES (GRÁFICOS).
- ACESSO ISOLADO E RELACIONAL DE DADOS DE MESES ANTERIORES.

OBJETIVOS:

- QUALIDADE E VERSATILIDADE DE ANÁLISES.
- AGILIDADE E ACERTO NAS DECISÕES.

CARACTERÍSTICAS:

- ATUALIZAÇÃO MENSAL EM MICRO IBM-PC.
- FACILIDADE DE OPERAÇÃO.
- SEGURANÇA E CONFIDENCIALIDADE.
- QUALIDADE DE DADOS.

RUA LEVINDO LOPES Nº 358 SL. 301 - CEP 30140
FONE (031) 221-3690 / 223-6697

PROFIS INFORME-SE

IPESI 166

LEMIX-MUMPS STANDARD COMPILADO

LEME Informática

- DISPONÍVEL PARA AMBIENTES DOS, XENIX, UNIX E QNX
- COMPATÍVEL COM MUMPS COBRA

LEME INFORMÁTICA LTDA.
Rua Guajajaras, 43 - 7º Andar - Cep 30184 - Belo Horizonte-MG
PABX: (031) 273-3200 - Fax: (031) 273-2719 - Telex: 311204 LEME-BR

IPESI 173

Sem um sistema inteligente, um computador é apenas um computador.

— Folha de Pagamento — Prêmio Assespro Melhor Software de 1990 — (DOS/UNIX/EDIX)
— Orçamento / Planejamento de Obras
— Contabilidade Gerencial
— Contas a Pagar / Receber
— Ativo Imobilizado
— Controle de Estoque / Faturamento

Ligue agora e peça uma demonstração dos nossos sistemas

RM SISTEMAS
O software inteligente

SP (011) 542-3599 - **FAX:** (011) 532-1730
RJ (021) 232-5361 - **FAX:** (021) 232-6742
BH (031) 221-8333 - **FAX:** (031) 227-4634

IPESI 172

90 INFORMÁTICA

SOLUÇÕES PRÁTICAS INTELIGENTES E ECONÔMICAS

- SISTEMA ADMINISTRATIVO (FATURAMENTO - ESTOQUE - CONTAS A PAGAR / RECEBER - LIVROS FISCAIS - INVENTÁRIOS)
- FOLHA DE PAGAMENTO • CONTABILIDADE • CORREÇÃO MONETÁRIA
- ORÇAMENTO/CUSTOS DE OBRAS DE ENGENHARIA - CONTROLE DE LABORATÓRIO

Rua dos Otoni, 712 - Cjs. 201/204/205
CEP 30150 - Belo Horizonte-MG
Tels.: (031) **273-7423 / 2723**

REPRESENTANTES
Gov. Valadares: (0332) 221-3704 • Cel. Fabriciano: (031) 841-2549
S.J. Del Rei: (032) 371-3020 • Rondônia: (069) 461-3503

IPESI 171

SISTEMAS MULTI-USUÁRIO

SISTEMAS INTEGRADOS: CONTAS A PAGAR, A RECEBER, CONTROLE BANCÁRIO, FLUXO DE CAIXA, CONTABILIDADE, PATRIMÔNIO ATIVO / FIXO GESTÃO DE ESTOQUES, FOLHA DE PAGAMENTO E MPS - Plano Mestre de Produção
DISPONÍVEL EM: DOS (Até 32 usuários), UNIX (Até 64 terminais), XENIX (Até 32 terminais), EDIX, HP-UX (Até 700 terminais)

QUANTUM INFORMÁTICA LTDA.
CONSULTORIA SISTEMAS E SERVIÇOS
Rua Timbiras, 3488 - 3º And. - CEP 30140 - B. Preto - Belo Horizonte-MG - Tel.: (031) 335-8471
Vitória (027) 225-3203 - Uberlândia (034) 214-1788 - Sete Lagoas (031) 921-2624

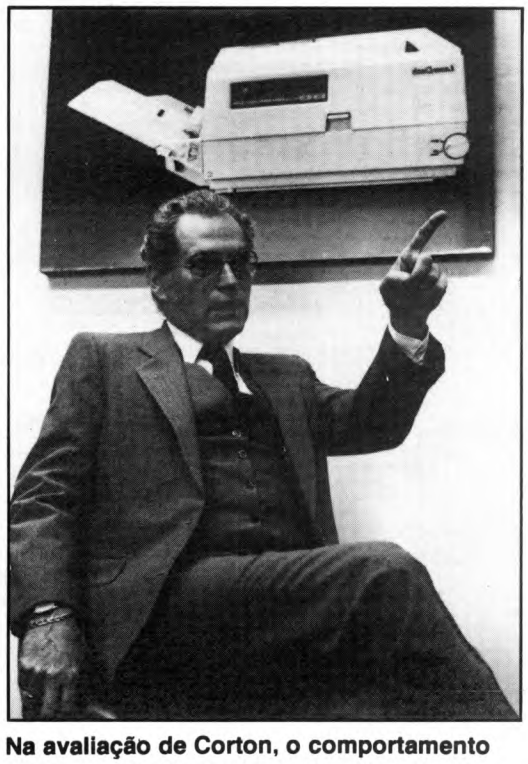
MINAS GERAIS (031) 273-6874
RIO DE JANEIRO (021) 533-2832 240-2005
SÃO PAULO (011) 883-5656 289-4955
PARANÁ (041) 264-4053
STA. CATARINA (0473) 22-9177
RIO G. DO SUL (0512) 32-7266
MATO G. DO SUL (067) 624-1161
PERNAMBUCO (081) 224-1360
SERGIPE (079) 224-6229
DISTRITO FEDERAL (061) 224-9855
CEARÁ (085) 262-1234
BAHIA (071) 245-4366
MARANHÃO (098) 222-3371
ESPÍRITO SANTO (027) 225-6576 235-2092

Mercado de laser fica abaixo das expectativas

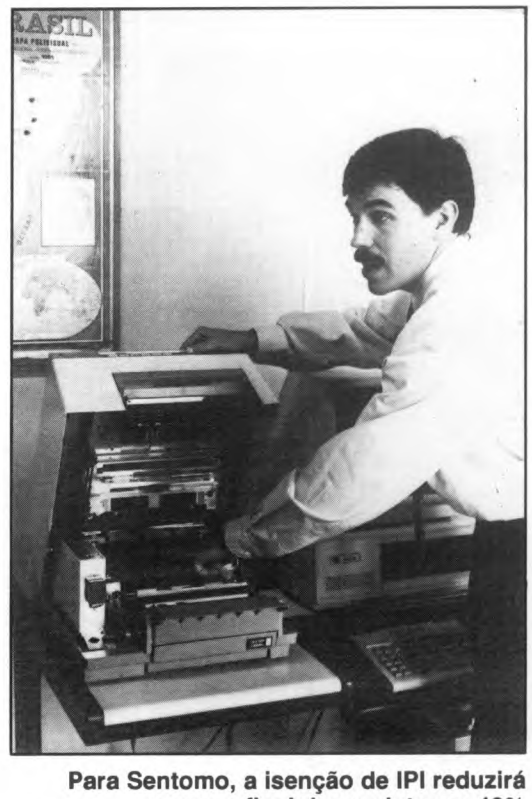
O fraco desempenho das vendas de impressoras a laser demonstra que as projeções dos fabricantes eram equivocadas. O equipamento não decolou no Brasil e os usuários dão provas que ainda não assimilaram essa cultura



Quando as primeiras impressoras a laser aportaram no mercado em 1989, a expectativa dos fabricantes nacionais que haviam obtido autorização da SEI (hoje extinta) para industrializar e distribuir essas impressoras era a de um rápido crescimento nas vendas. Entretanto, apesar daquelas previsões otimistas, o fato é que o advento dessas máquinas no país — já bastante populares nos Estados Unidos, na Europa e no Japão — até hoje não alcançou a evolução esperada. Bem recebidas no início pelos usuários, e em especial pelos profissionais da área de desktop publishing, com o passar dos anos a realidade mostrou aos fabricantes que esse mercado, ao contrário do que imaginavam, ainda não assimilou a sua cultura. Tanto que hoje nenhum deles arrisca uma previsão segura sobre o desempenho das vendas daqui para frente, sendo que algumas empresas já começam até mesmo a rever suas metas para este ano. O argumento dos fabricantes é o de que está impossível prever como se vai comportar a economia brasileira. Além disso, apontam vários fatores que concorrem para que o produto não decole no mercado — alíquotas de importação elevadas, excesso de tributos internos, contrabando e outros.



Na avaliação de Corton, o comportamento da economia é que determinará o nível de consumo do mercado interno

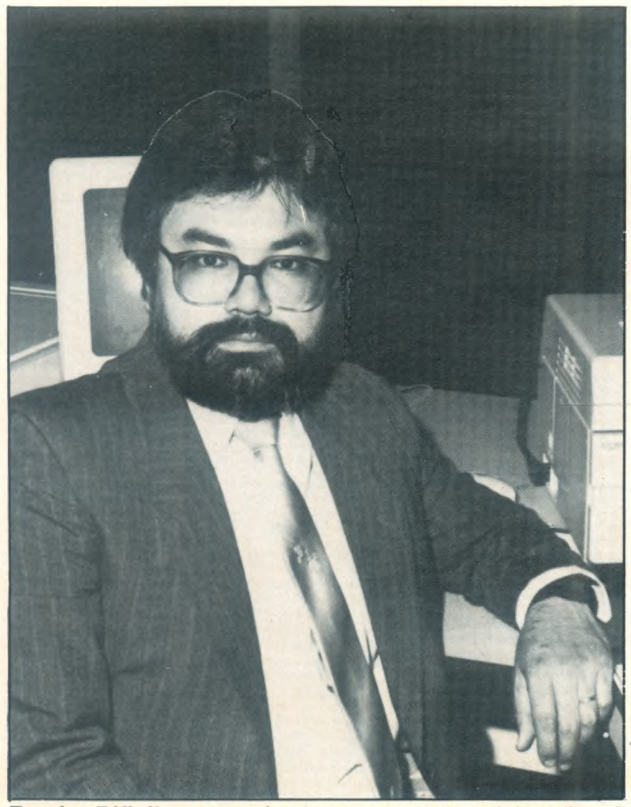


Para Sentomo, a isenção de IPI reduzirá o preço final do produto em 10%

Mas, apesar disso, grande parte deles acredita que o ano de 1992 deverá ser marcante para o segmento, pois já vêem sinais de reaquecimento na economia e apostam no potencial do mercado.

EVOLUÇÃO — Na avaliação de Flávio Haddad, diretor de operações da Rima, uma das maiores fabricantes de impressoras do país, as projeções para 1992 são otimistas, embora este ano esteja trabalhando com a perspectiva de apenas equilibrar as vendas de impressoras a laser. "A estimativa é fechar o ano com cerca de 1000 máquinas comercializadas. No entanto, ainda que isso signifique o dobro do ano passado, em termos de faturamento deve permanecer estável." Contudo, o seu palpite é que o mercado de impressora de página — como são classificadas as máquinas com sistema a laser, led e cristal líquido — deve triplicar para cerca de 4000 máquinas no próximo ano. A previsão do diretor da Rima está assentada no fato de as impressoras a laser oferecerem a possibilidade de crescer em cima da sua própria base instalada. Diferente, portanto, das matriciais que do ponto de vista das aplicações, segundo ele, já não proporcionam grandes perspectivas de evolução. "Para 1992, o segmento de laser deverá triplicar, ao passo que as impressoras matriciais devem ficar com menos de 40% do mercado", avalia Haddad.

Outro que também vislumbra uma boa evolução para o mercado no próximo ano é Fernando Sentomo, gerente de marketing da Grafix,



Fumio: Dificilmente máquinas ocuparão a faixa "low level"...



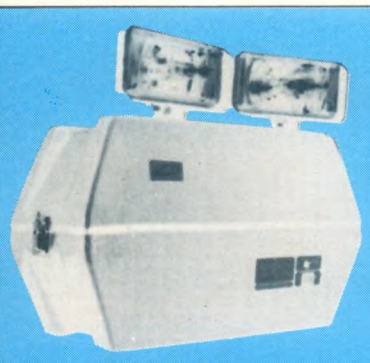
... como a Crystal Jet PS II, que tem resolução de 300x300 pontos

que há um ano e meio lançou suas impressoras no mercado, através de um consórcio com a AVI/HBD, tradicional fabricante de estabilizadores de voltagem e no-breaks. Mesmo observando que em termos de volume o segmento de impressoras laser ainda deixa muito a desejar, Sentomo acha que a partir de 1992 as vendas terão um grande impulso. Ele compartilha do mesmo raciocínio de Haddad, segundo o qual o mercado de impressoras matriciais está estacionário e de que as perspectivas de consumo de máquinas a laser nas aplicações que necessitam de alta qualidade de impressão são de crescimento. O gerente da Grafix lança mão da comparação com o que vem ocorrendo no mercado norte-americano para explicar o seu prognóstico: "Nos Estados Unidos, os modelos a laser já ultrapassaram as matriciais em termos de faturamento, o que demonstra a tendência desses equipamentos serem cada vez mais utilizados". A projeção da empresa é chegar ao final do ano com um volume mensal de vendas de 20 máquinas, o equivalente a um faturamento da ordem de US$ 150 mil. De acordo com Sentomo, caso isso se confirme, a sua participação no faturamento global da empresa passará a ser de 10%.

LOW LEVEL — Mas, apesar da tendência de crescimento das máquinas a laser em relação as matriciais em aplicações mais sofisticadas, nem todos os fabricantes têm previsões tão otimistas. Mais cauteloso, o diretor comercial da Elebra, Angel Corton, por exemplo, diz que o mercado de laser em relação ao de impressoras matriciais está estabilizado. A sua opinião é que o aumento do consumo dessas máquinas vai depender, na realidade, do comportamento da economia brasileira e, é claro, da redução dos preços do produto para o usuário final. De acordo com Corton, para este ano a empresa está trabalhando com a meta de vendas de 2000 impressoras. "Na realidade, estamos cumprindo a previsão feita há dois anos atrás, portanto, ainda operando com uma certa defasagem." A prova, segundo ele, de que o mercado mantém a sua demanda concentrada nas aplicações específicas, como desktop publishing, pode ser dada pela própria Elebra, que hoje vende mais máquinas de grande porte do que básicas. "Mas no mercado mundial não é assim. Lá fora, 80% das vendas são de impressoras básicas (low level) para aplicações em automação de escritórios", afirma Corton, acrescentando que isso demonstra claramente que essa cultura ainda está em fase de assimilação pelo usuário brasileiro.

Do mesmo modo, o gerente de marketing da Forma, Jorge Fumio, acha difícil que os equipamentos a laser venham a conquistar, a curto prazo, o mercado de "low level", já que ainda é bem atendido pelas impressoras matriciais. "É pouco provável que as máquinas a laser ocupem esta faixa, pois a relação custo-benefício é alta." Contrapondo-se as projeções dos fabricantes que visualizam um aumento da demanda para o ano que vem, o gerente da empresa acha que a persistir o atual quadro econômico o mercado anual não deve ultrapassar a 1500 máquinas. Já para Fernando Solure, diretor comercial da Novatron, que fabrica a impressoa Novatron 3010, o problema do segmento de laser é fruto da conjugação de vários fatores. Entre eles, cita o excesso de tributos que incidem sobre o produto, as indefinições que perduraram ao longo do tempo sobre se ficaria protegido pela reserva de mercado ou não e, o principal deles, as constantes turbulências da economia do país. "O fato é que fomos pegos no contrapé com a sucessão de aconteci-

Iluminação de Emergência



MULT LUX I

- AUTONOMIA DE 8 HORAS
- REFLETORES DE 21 W
- BOA ILUMINAÇÃO EM AMBIENTES DE PEQUENO PORTE
- CAIXA FORTE, MODERNA E RESISTENTE
- DIM. (420 X 230 X 180) mm

— A G.A.E. ESTÁ LANÇANDO O SEU SISTEMA AUTOMÁTICO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.
— UTILIZANDO EM SEU CIRCUITO, CONCEITOS BÁSICOS DE ELETRÔNICA, E A COMPACTAÇÃO DE SUA CAIXA DE TRAÇOS MODERNOS, PODE-SE CHEGAR A UM PRODUTO DE CUSTO REDUZIDO E E MUITO EFICIENTE CUJOS LOCAIS DE UTILIZAÇÃO SÃO INFINITOS.

— CONHEÇA O MULT LUXI —

— ALÉM DO MULT LUX I, A G.A.E. TRABALHA COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS EM ENGENHARIA ELÉTRICA E ELETRÔNICA: - ENGENHARIA INDUSTRIAL, CONTROLE DE QUALIDADE, ASSESSORIA INDUSTRIAL, MONTAGENS DE PLACAS DE CIRCUITO, CABLAGENS, PAINÉIS, ELABORAÇÃO DE MANUAIS TÉCNICOS, CURSOS E TREINAMENTOS EM ESCOLAS E INDÚSTRIAS, SERVIÇOS ELÉTRICOS PREDIAIS.

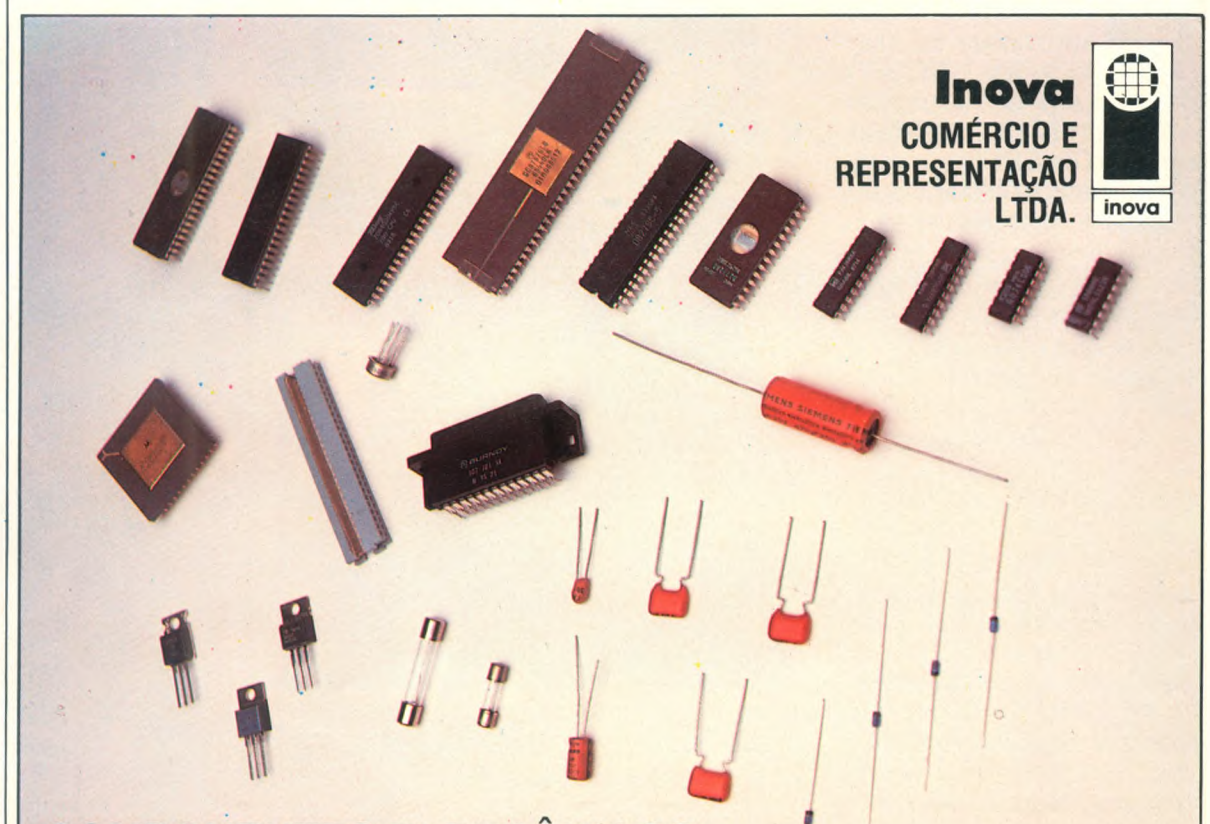
— CONSULTE-NOS —

G.A.E. ENGENHARIA

G.A.E. ENG. SERVIÇOS ELET. E COM. MAT. ELETROELET. LTDA.
R. VISCONDE DO RIO BRANCO, 393 - SL. 09 - CEP 12020
TEL: (0122) 33-3267 - TAUBATÉ-SP

CADASTRAMOS REVENDEDORES

COD. IPESI 174

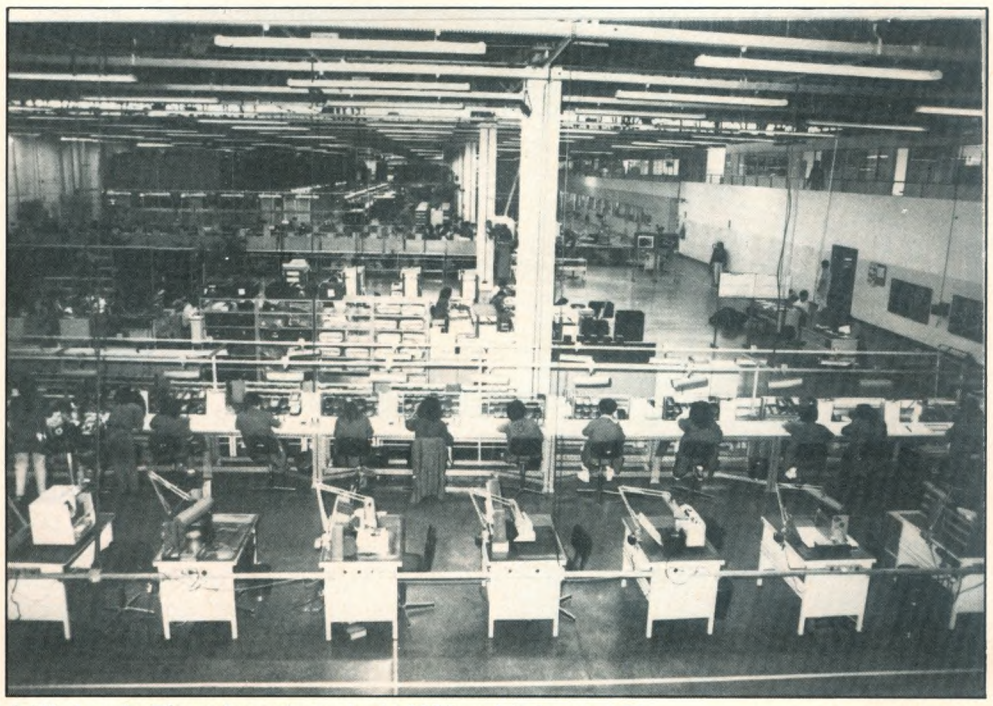


Inova
COMÉRCIO E REPRESENTAÇÃO LTDA.
inova

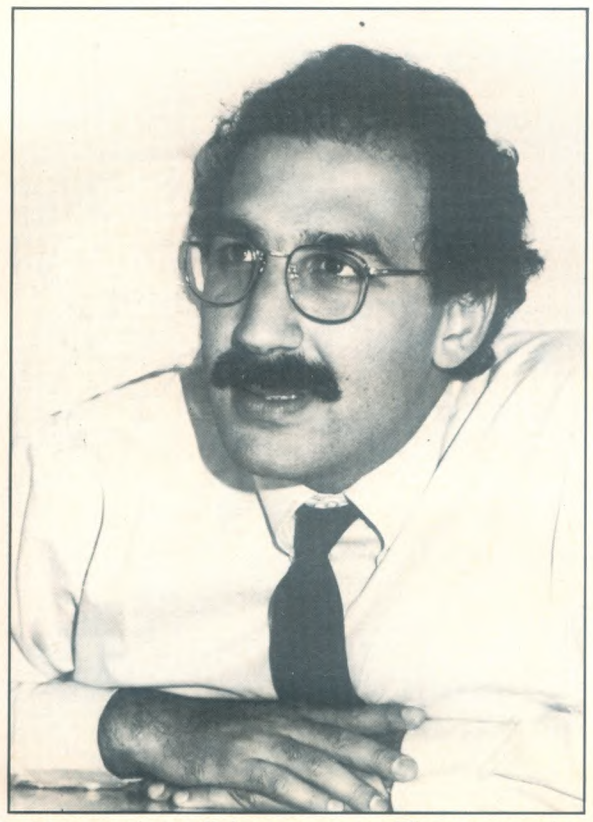
COMPONENTES ELETRÔNICOS
ANTES DE COMPRAR, CONSULTE-NOS
DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL

Av. Senador Queiróz, 101 - S. 401/403 - Cep. 01026 - São Paulo - Fones/Fax: (011) 229-0342/229-8932/228-3807

COD. IPESI 175



A fábrica da Rima deverá produzir 1000 unidades em 91...



... que, para Haddad, será o suficiente para equilibrar as vendas

mentos", resume. Diante desse quadro, Solure diz que as previsões não estão sendo cumpridas. Para exemplificar, ele conta que a estimativa da empresa no ano passado era vender 300 máquinas, mas só conseguiu colocar 84 no mercado. "Para este ano, estávamos trabalhando com a expectativa de comercializar 700 impressoras, mas até o final do primeiro semestre havíamos alcançado apenas 150", diz ele, acrescentando que isso obrigou a empresa a rever sua meta, reduzindo-a pela metade.

PREÇOS ALTOS — Todas as dificuldades enfrentadas pelos fabricantes de impressoras a laser, entretanto, tem explicação: reside nos altos preços praticados pelas empresas, tornando o equipamento inacessível para boa parte dos usuários. Para a grande maioria dos fabricantes, na verdade, o preço ainda é um gargalo difícil de ser rompido. Eles alegam que por serem produtos com tecnologia em grande parte importada, sofrem alta taxação para ingressar no país. Segundo o diretor de operações da Rima, Flávio Haddad, 90% dos componentes das impressoras a laser são importados, sendo que o engine — conjunto ótico-mecânico da impressora — representa 75% do preço final do produto, e o controlador — placa ou software que gerencia o sistema — responde pelos 25% restantes. Embora muitas empresas tenham desenvolvido o controlador de suas máquinas, uma boa parte de seus componentes ainda é importada. De acordo com o diretor comercial da Novatron, a redução dos preços para o usuário final está diretamente ligada às alíquotas de importação. Pelos seus cálculos, se o imposto de importação baixar 30%, o preço da impressora cai quase que na mesma proporção.

Outro item, segundo os fabricantes, que também contribui para a elevação do preço das impressoras é o excesso de tributos existentes no país. Conforme alguns empresários, os impostos somados significam praticamente a metade do valor pago pelos usuários. O diretor comercial da Elebra, Angel Corton, diz que os tributos que incidem sobre o produto, como o ICMS, IPI, Finsocial e outros, representam 40% do preço da máquina. "A vantagem do contrabando é justamente essa, já que não recolhe esses impostos."

Contudo, a oportunidade de reduzir os preços está nas mãos dos fabricantes. É que foi sancionada pelo presidente da República a lei 8191/91, que institui a isenção do IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados), que taxava em 15% os produtos fabricados no país. Agora, incluída na lista dos bens que estarão isentos, os fabricantes poderão baixar os preços para o usuário final. Segundo o gerente de marketing da Grafix, Fernando Sentomo com a isenção de IPI será possível reduzir em cerca de 10% o preço das impressoras para o consumidor.

ESCALA — No entanto, mesmo livre do imposto, a verdade é que a discrepância entre os preços das impressoras nacionais e as vendidas no exterior continuará enorme. Enquanto os modelos comecializados nos Estados Unidos, por exemplo, estão na faixa de US$ 1500, as máquinas fabricadas no país não saem por menos de US$ 3000. Diante dessa disparidade, o fato é que nem sempre o usuário resiste à via ilegal do contrabando, que os fabricantes estimam tomar hoje 60% do mercado. Apenas para ilustrar, uma máquina de 6 páginas por minuto (ppm) — um dos modelos

SISTEMA DE GESTÃO DE MATERIAIS

CADASTROS GERAIS

- Registro de solicitação de aquisição
- Emissão de solicitação de cotação
- Emissão dos pedidos
- Emissão do aviso de entrega
- Histórico dos pedidos
- Fornecedores e seus materiais.
- Materiais, fornecedores e preços
- Evolução de preços dos materiais
- Volume de compras por fornecedor.
- Follow-up dos pedidos
- Curvas ABC das compras, dos fornecedores e das condições de pagamento.

CONTROLE DE COMPRAS

CONTROLE DE ESTOQUE

- Recebimento de materiais
- Análise do ponto de encomenda
- Histórico de consumo
- Movimentação do estoque
- Inventário geral
- Consumo por centro de custo

PLANEJAMENTO

- Determinação de estoque mínimo.
- Determinação do consumo médio
- Determinação da categoria do estoque.
- Consumo por material
- Ficha de composição do produto.
- Explosão de materiais.
- Cálculo de necessidades.

SEAC

SOFTWARE ESPECIALIZADO
ASSESSORIA E COMÉRCIO

RUA DA MOÓCA Nº 3867 - CEP 03165 - SP
TELEFONES: (011) 948-4425/948-1513

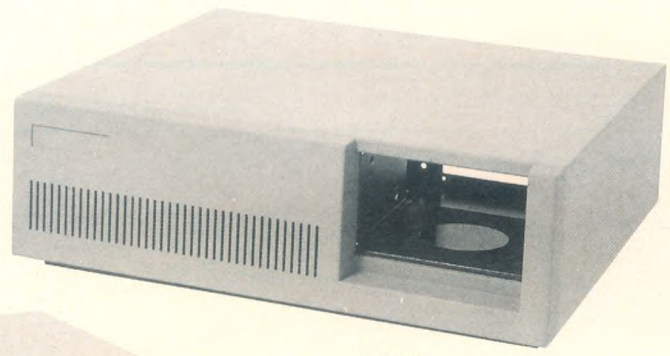
COD. IPESI 176

GABINETES FIESA

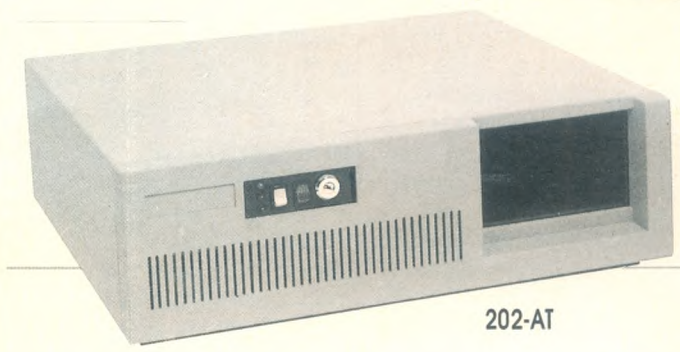
A QUALIDADE EM 2 MODELOS

FIDEA

- Frontal em ABS injetado.
- Alta resistência.
- Kit de montagem.
- Pronta entrega.
- Garantia de troca.



202-XT



202-AT

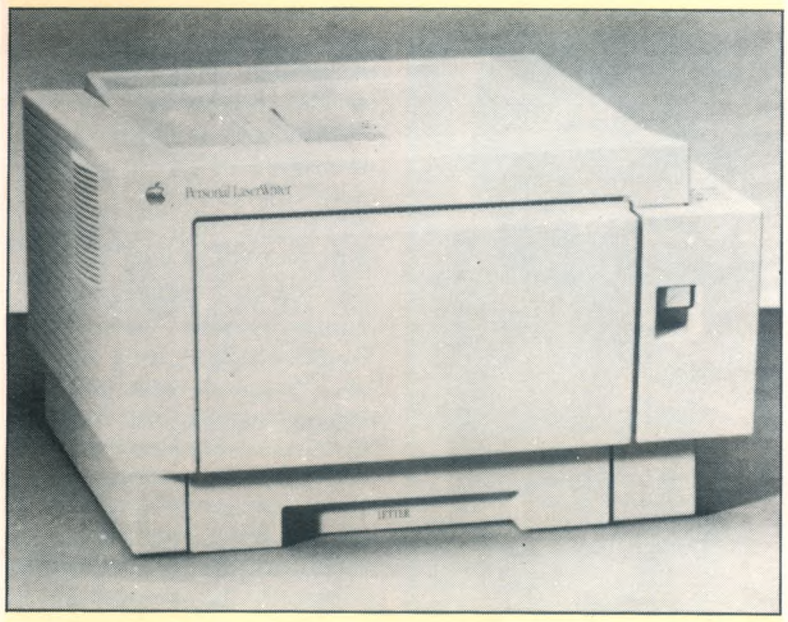
FIESA 10 ANOS 1981-1991

FIESA

FIRMWARE INDÚSTRIA ELETRÔNICA S.A.
Rua Esmeraldino Bandeira, 71 - 20961
Rio de Janeiro - RJ - Tel.: (021) 261-5971
Fax: (021) 261-5240 - Telex: (021) 34893 FIWR - BR

COD. IPESI 177

Apple prepara investida no país



O fim da reserva de mercado para alguns produtos de informática a partir do próximo ano deverá atrair um grande número de empresas estrangeiras para disputar o mercado nacional de impressoras a laser. Dentre elas, a Apple Computer — um dos gigantes americanos na fabricação de micros — já prepara sua investida no país. Tanto que ao fazer o lançamento mundial dos seus dois novos modelos de impressoras a laser, a empresa fez questão de divulgar o acontecimento também no Brasil. As impressoras que a empresa lançou são a Apple StyleWriter e a Apple Personal LaserWriter LS. A primeira, custa nos Estados Unidos cerca de US$ 599, e a segunda, sai por volta de US$ 1200. Ao mesmo tempo, a empresa anunciou que irá reduzir em até 21% os preços das outras impressoras da linha LaserWriter.

Segundo a assessoria de imprensa da Apple no Brasil, a Apple Style Writer é a impressora de menor custo da empresa. O seu tamanho é quase o de uma caixa de sapatos, pesa 3,4 kg e aceita praticamente qualquer tipo de papel ou envelope, além de transparências e etiquetas auto-adesivas. Seu alimentador tem capacidade para até 50 folhas e funciona à base de jato de tinta aquecida. A impressora é fornecida com o novo software TrueType, que permite a impressão em qualquer tamanho sem distorções, além de uma visualização de melhor qualidade no monitor.

Já a Personal LaserWriter LS dispõe dos mesmos recursos da StyleWriter, sendo que é equipada com a máquina LBP-LX, da Canon. A sua resolução é de 300 dpi (dots per inch ou pontos por polegada) e imprime com velocidade de até 4 páginas por minuto. O diferencial da Personal LaserWriter LS é que, enquanto as demais impressoras a laser usam de 1,5 a 2,5 Mbytes de memória RAM para imprimir uma página, ela usa apenas 512 Kbytes e um chip especial que permite receber dados em sua porta serial a uma velocidade de 919 Kbytes por segundo, ou seja, cerca de cem vezes mais rápido do que o padrão para conexões seriais.

Tecnologias diferenciadas



Embora todas as impressoras a laser disponíveis no mercado nacional tenham o princípio de funcionamento semelhante, variando apenas quanto aos recursos de impressão, a tecnologia utilizada pelos fabricantes para a confecção das máquinas, no entanto, não é a mesma. A Grafix, por exemplo, que fabrica três modelos de impressoras de página, adotou o engine de vários fornecedores estrangeiros. Para o modelo Grafix Laser Ouro, cuja velocidade de impressão é de 8 páginas por minuto (ppm), a empresa escolheu a tecnologia da japonesa TEC (Tokio Eletric Company); para a Grafix Laser 15, de 15 ppm, optou pelo engine da também japonesa Ricoh; e para a Grafix Laser 22, de 22 ppm, utilizou o mecanismo da Minolta. No caso da Laser Ouro, a empresa a fornece com cartucho da linguagem PostScript, que permite ao usuário trabalhar com uma ampla variedade de tipos de letras.

A Elebra, por sua vez, que produz a LaserDesk, com velocidade de impressão de 6 ppm, importou o conjunto ótico-mecânico da Ricoh. A LaserDesk possibilita resolução de 300x300 pontos e capacidade de até 5 Mbytes, trabalhando com várias linguagens e emulações, tais como HP Laser Jet Series II, LaserScript e Epson FX-80. Já a Novatron, que comercializa no mercado a impressora Novatron 3010, adquiriu tecnologia da Xerox. A Novatron 3010 é fornecida em duas versões: modelo 15, destinado para micros e equipada com interfaces serial RS-232C e paralela padrão Centronics; e o modelo 12, voltado para ambiente de mainframe, que dispõe de interfaces para controladora IBM 3274/3276 e compatíveis, emulando impressora IBM 3287.

As únicas empresas que adotaram tecnologia um pouco diferente das demais foram a Rima e a Forma, que em vez de utilizarem raios a laser para sensibilizar o mecanismo de impressão, lançaram mão de sistemas de raios de luz comum. A Rima, que fabrica a Rima LD 8000, optou pela tecnologia de sensibilização por LEDs — Array (diodos emissores de luz), da Fujitsu. O seu sistema funciona pelo processo eletrofotográfico a seco, com velocidade de impressão de 5 ppm. A Forma, por seu lado, adotou um sistema ótico de cristal líquido (LCS) com lâmpada halógena e cilindro orgânico foto-condutivo. A máquina também funciona pelo processo de impressão eletrofotográfico a seco, sendo que a sua velocidade é de 6 ppm e a resolução de 300x300 pontos por polegada.

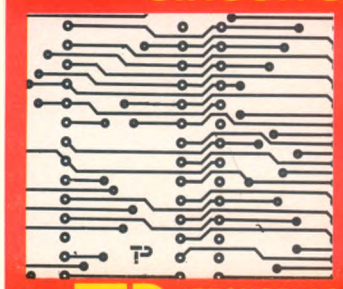
***APLICAÇÕES** — Um item importante a ser observado é que os modelos de impressoras a laser produzidos no país trabalham com poucos tamanhos de papel — basicamente o sulfite (A4), o carta e o ofício. A Grafix Laser 22 é a única exceção, pois aceita o formato de papel A3. Outro ponto que merece destaque é que, ao contrário do que se imagina, as impressoras a laser não se restringem apenas à aplicações nas áreas de desktop publishing e de automação de escritórios. Uma aplicação muito importante em que começa a ser bastante empregada é na impressão de códigos de barras, ou seja, nas áreas de controle de produção, estoque, desktop presentation, entre outros.*

mais simples — custa para o usuário brasileiro cerca de US$ 4000. Esse mesmo modelo pelo contrabando sai por volta de US$ 1000 a US$ 1500.

Em função disso, fica patente que as projeções dos empresários para o próximo ano só serão concretizadas se os preços das impressoras a laser realmente caírem e o produto ganhar escala no mercado. O que não será nada fácil, já que além do avanço do contrabando terão de enfrentar a concorrência dos novos equipamentos (veja boxe à página 46) que chegarão ao país com o fim da reserva de mercado para a informática a partir de 1992. ●

Erivelto Tadeu de Oliveira

TECNOPLAC
CIRCUITOS IMPRESSOS



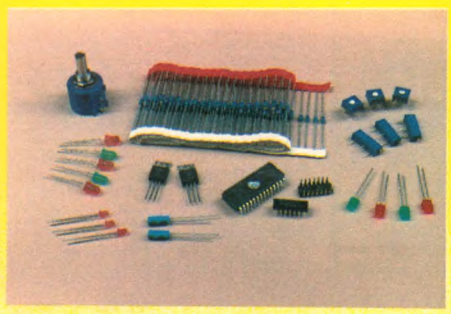
FALE CONOSCO, NÓS TEMOS O ATENDIMENTO E O PREÇO NA MEDIDA EXATA DE SUAS NECESSIDADES.

CIRCUITOS IMPRESSOS CONVENCIONAIS E PROFISSIONAIS COM FURO METALIZADO

PROTÓTIPOS URGENTÍSSIMOS

TECNOPLAC INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA
RUA DOS OPERÁRIOS, 798 - CEP 04161
JD. SAÚDE S.P. - FONE: (011) 579-6930 • FAX: 578-5840

COD. IPESI 178



WATTSTART
DISTRIBUIDOR AUTORIZADO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS

- TRIMPOTS DE PRECISÃO
- LED'S DISPLAY FOTO-ACOPLADORES
- INFRAVERMELHO
- CAPACITORES
- CIRCUITOS INTEGRADOS
- MICRO PROCESSADORES
- TIRISTORES
- POTENCIÔMETROS
- FOTO TRANSISTOR
- CHAVE ÓPTICA
- TRANSISTORES
- DIODOS
- MEMÓRIAS
- REGULADORES DE TENSÃO

DATATRONIX DATA-EX - MC MICROCIRCUITOS
ITAUCOM - TEXAS - SID - ICOTRON
PHILIPS - POLITEL

WATTSTART Comércio Atacadista Elétrica Eletrônica Ltda.
RUA JOSÉ GUILGER SOBRINHO, 31 - CEP 04756 - SANTO AMARO - SÃO PAULO - FONE (011) 522-3022/524-3325 - FAX (011) 246-1537

COD. IPESI 179



O controle inteligente de edifícios

Verdadeiras obras-primas da moderna engenharia civil começam a ser edificadas no Brasil e no exterior, reunindo em um único projeto o que existe de mais avançado na informática e na arquitetura

O conceito de edifício inteligente ("smart building") deixou de ser novidade até mesmo no Brasil. Consiste em prédios de alto padrão resultantes de sofisticados projetos de engenharia, os quais associam os avanços da informática a novas concepções de arquitetura e modernos sistemas construtivos. Recebem esta designação porque, em geral, incorporam recursos que permitem integrar os sistemas elétricos, hidráulicos, de refrigeração, detecção e combate a incêndio, de controle de acesso e de comunicação, proporcionando economia de energia, aumento de segurança e do conforto aos seus usuários.

Um exemplo de modernidade e sofisticação, entre tantos outros, é o do condomínio pertencente ao fundo de Pensões da Philips, inaugurado em janeiro do ano passado e cuja construção consumiu investimentos da ordem de US$ 60 milhões. Para Vicente Rego Manito, diretor-executivo da Intarco, empresa responsável pela elaboração e gerenciamento do projeto, trata-se de um dos mais modernos de toda a América Latina. "Nos últimos 12 meses não foi inaugurado um condomínio tão sofisticado quanto este", garante.

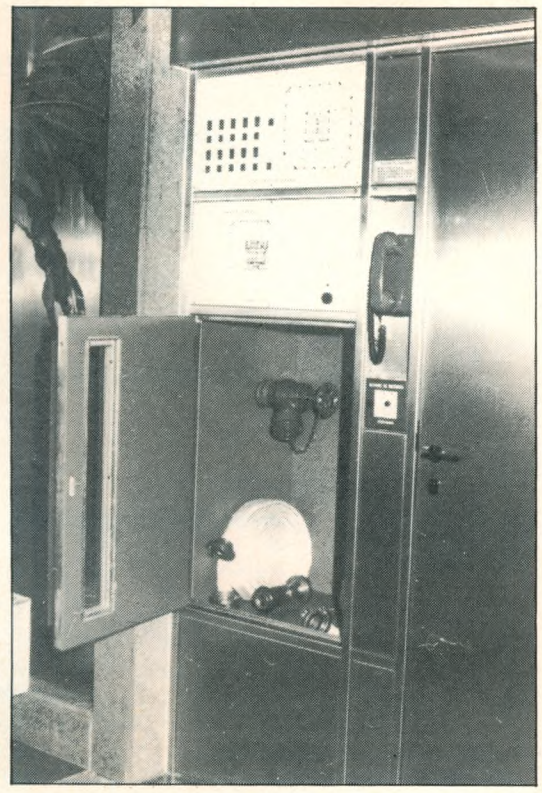
Há 22 anos desenvolvendo projetos integrados nas áreas de arquitetura, engenharia civil, estruturas, elétrica, mecânica e de comunicações, perfazendo mais de dois milhões de metros quadrados edificados no continente, a Intarco foi contratada para elaborar e gerenciar o projeto, atividade que representou não mais do que 3% do custo global da construção. A tarefa incluiu a implantação da infra-estrutura necessária para tornar o condomínio inteligente, representando, segundo ele, um volume de investimento relativamente pequeno tomando-se como referência os benefícios diretos e indiretos gerados. "O custo de construção de um condomínio localizado em uma região nobre, como este, gira em torno de US$ 1 mil o metro quadrado. Montar a infra-estrutura para permitir a incorporação de tecnologia avançada para controle de sistemas implica em custo adicional de US$ 50 a US$ 100 o metro quadrado", revela.

Na sua avaliação, o condomínio incorpora dois itens fundamentais que possibilitam a absorção de novas tecnologias: projeto integrado e flexibilidade, aspectos que, para Manito, evidenciam muito mais sua modernidade e sofisticação do que propriamente os sistemas ali instalados. "São dois fatores importantes porque novos recursos poderão ser implementados, fazendo com que o condomínio permaneça moderno daqui a 10, 20 ou 50 anos", afirma.

Com um total de 56.500 metros quadrados de área construída, o condomínio administrado pelo Fundo de Pensões da Philips está localizado no Brooklin Novo, bairro nobre da capital paulista, ocupando uma faixa de terreno que se estende desde a avenida Engenheiro Luiz Carlos Berrini até a via expressa da Marginal do Rio Pinheiros. Divide-se em três grandes blocos, abrangendo uma torre com 20 andares (28 mil metros quadrados), um anexo central com três andares (10.800 metros quadrados) e uma garagem com qua-



Manito no setor de engenharia da Intarco, onde são elaborados projetos de edifícios inteligentes



Sistema de detecção e alarme de incêndio com painel de comando de iluminação, telefone hot-line e hidrante e mangueira contra-fogo

tro andares (17.700 metros quadrados).

De acordo com Manito, em cada um dos blocos foram implantados sistemas inteligentes de segurança e de controle de acesso, refrigeração (ar condicionado), energia elétrica (iluminação), hidráulica e detecção e combate a incêndio. Tudo controlado por um sofisticado centro de comunicações onde existem um controlador lógico programável (CLP), que possibilita a ligação via modem com o centro de comunicações da Philips, distante 5 km do condomínio, e uma central telefônica denominada Sopho 2500, com 120 troncos e mais de dois mil ramais.

Deste centro de comunicação controla-se também a movimentação interna e externa ao condomínio, através de um circuito fechado de TV com 12 câmeras localizadas em pontos estragégicos. Ali ficam também o pessoal responsável pela segurança e o corpo de bombeiros, que permanecem de plantão 24 horas por dia.

O condomínio dispõe de salas de conferências, que suportam inclusive a instalação de equipamentos para comunicação via satélite, salas para treinamento de pessoal e um auditório com capacidade para 120 pessoas, cujas paredes laterais são totalmente revestidas com material acústico. Há ainda uma banca de jornais e revistas próxima ao restaurante no acesso que liga o anexo central à torre e um mini-hospital.

CRACHÁ — O diretor-executivo da Intarco revela que o acesso do pessoal que trabalha nas empresas que ocupam as dependências do condomínio é feito por meio de um tipo especial de cartão metálico que, segundo ele, difere-se dos magnéticos utilizados, por exemplo, nas operações bancárias. Importado dos Estados Unidos (Manito não soube informar se já são fabricados no Brasil), esses cartões metálicos fazem a leitura de dados através de código de barras, substituindo os antigos cartões e relógios de ponto, ainda utilizados em grande parte das empresas. "O funcionário introduz o cartão metálico em um sensor inteligente que primeiro faz a identificação e, depois, o registro da hora de entrada e saída", explica.

Suas funções, entretanto, vão além das de um mero crachá de identificação ou de um cartão de ponto um pouco mais sofisticado. Ao contrário, o cartão metálico caracteriza-se pela multiplicidade de aplicações. De acordo com Manito, eles servem também para controlar o acesso de pessoas a áreas consideradas restritas. Neste caso, o portador o introduz no sensor inteligente, o qual verifica se está ou não autorizado a entrar em determinado local. Se estiver, a porta se abre automaticamente.

Além disso, funciona como uma espécie de cartão de crédito, válido somente nas dependências do condomínio, evidentemente. "O funcionário pode pagar suas refeições com o cartão, cujo valor é descontado automaticamente do seu salário", conta.

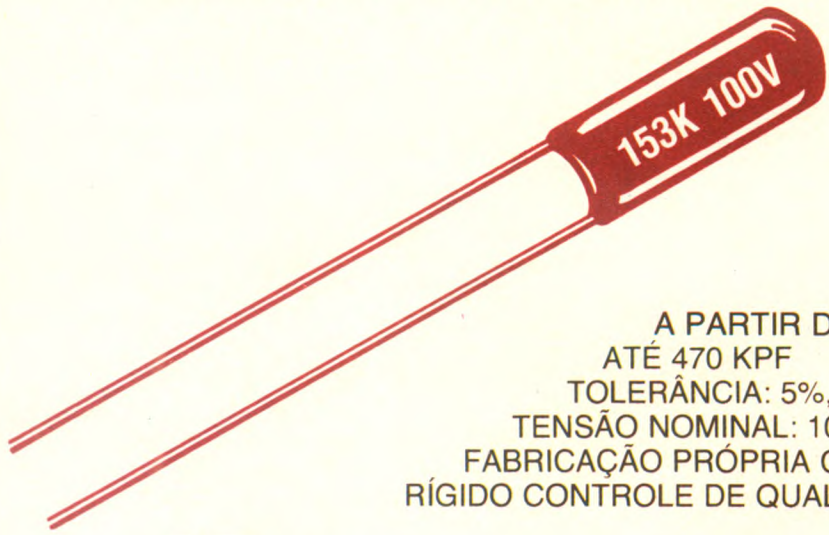
Segundo Manito, estão sendo desenvolvidos estudos com a finalidade de ampliar a base de aplicações dos cartões metálicos. Um exemplo diz respeito ao controle do uso dos estacionamentos do condomínio. Outra hipótese é restringir o acesso de pessoas a áreas específicas. "Assim, somente o técnico especializado na manutenção de equipamentos de ar condicionado poderia entrar na sala

SISTEMAS MULTIUSUÁRIOS
P/PC/XT e PC/AT



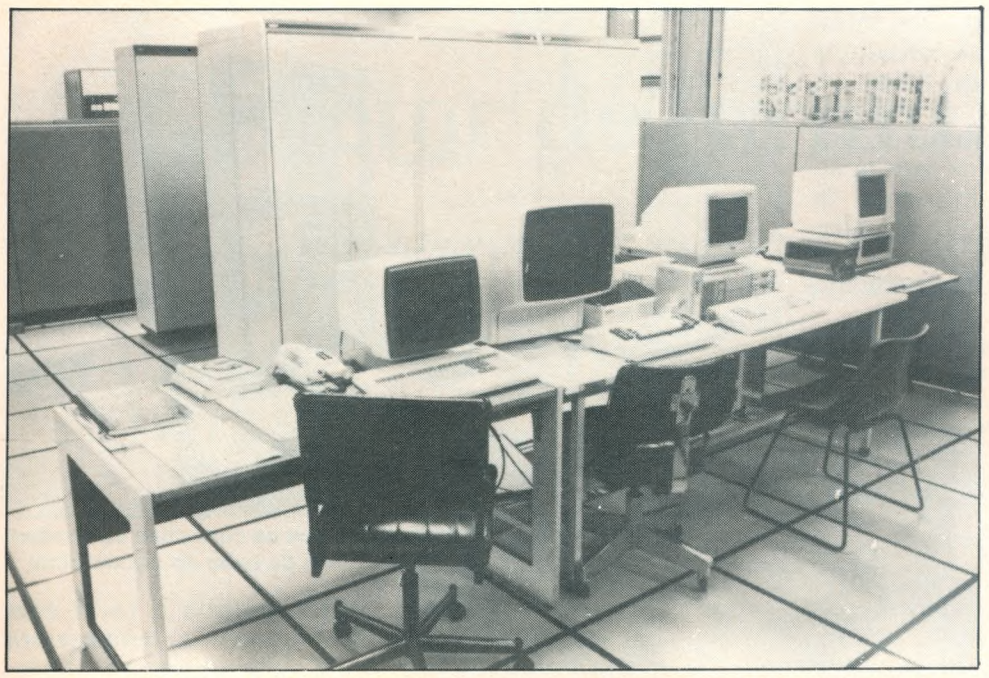
INTELIGÊNCIA NATURAL Informática
RUA CURUPIÁS, Nº 121 - JABAQUARA-SP - FONES: (011) 578-7835 • 581-4034
COD. IPESI 180

CAPACITORES DE
FILME DE POLIESTER NÃO METALIZADO E
FILME DE POLIPROPILENO NÃO METALIZADO

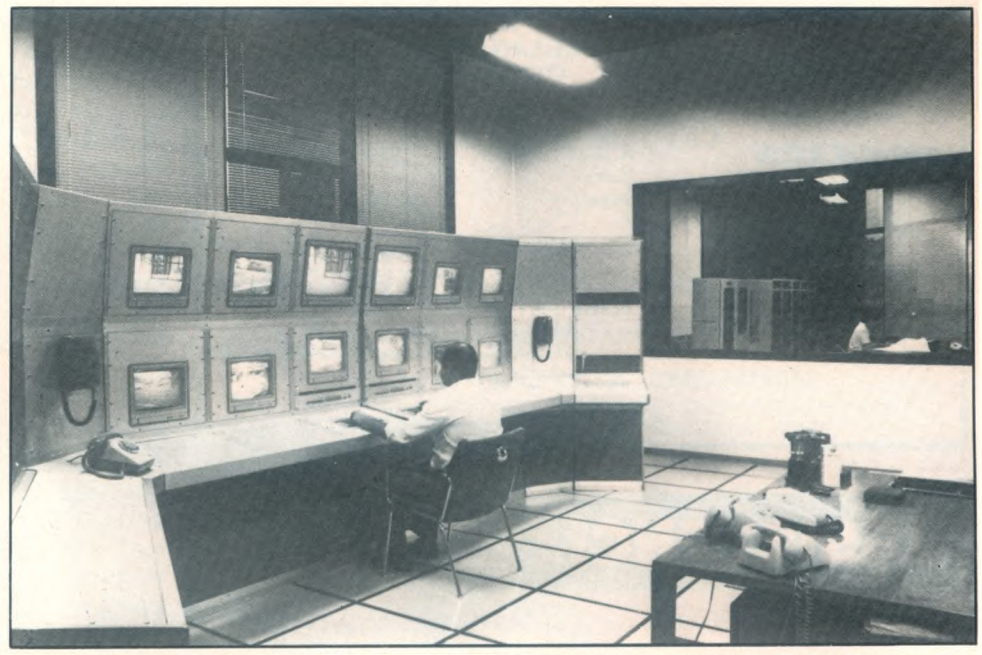


A PARTIR DE 1 KPF
ATÉ 470 KPF
TOLERÂNCIA: 5%, 10% E 20%
TENSÃO NOMINAL: 100 V
FABRICAÇÃO PRÓPRIA COM
RÍGIDO CONTROLE DE QUALIDADE

K&B IND. ELETRÔNICA LTDA.
RUA WALDEMAR MARTINS, 355 - CASA VERDE - CEP: 02535 - SÃO PAULO-SP
FONE: (011) 858-1942 - FAX: (011) 265-9182
COD. IPESI 181



Com 120 troncos e mais de dois mil ramais, o sistema Sopho 2500 poderá ser acionado para acender ou apagar a iluminação



Centro de comunicações que, através de monitores, controla o acesso e a movimentação interna e externa ao condomínio. Ao lado, funciona o sistema de informações e de música

de refrigeração", exemplifica.

Por enquanto, o controle de visitas é feito manualmente mediante o fornecimento de crachás comuns, mas não sem antes o visitante preencher uma ficha e deixar um documento de identificação na portaria. Na saída, ele efetua a troca apresentando a ficha com o visto da pessoa visitada. O diretor-executivo da Intarco informa que existe a possibilidade de se implantar um método mais avançado e eficiente para eliminar tanta burocracia.

A idéia é instalar duas câmeras de TV na portaria do condomínio, uma destinada a filmar o visitante e outra para gravar os dados de seu documento de identificação e registrar a data, o horário e o nome do visitado. Todas essas informações seriam armazenadas na memória do computador, permitindo a formação de um banco de dados para consultas posteriores. "Se o funcionário desejar fazer um levantamento das pessoas que estiveram no condomínio, ele terá apenas que digitar uma data. O computador fornecerá, então, uma ficha completa dos visitantes, reproduzindo até mesmo as imagens digitalizadas na tela", explica. Esta e outras medidas, conforme frisa Manito, ainda estão em fase de estudos, mas não há previsão de quando serão adotadas.

ILUMINAÇÃO — Na opinião do diretor-executivo da Intarco, um dos aspectos mais importantes na elaboração do projeto de um "smart building" refere-se aos sistemas automatizados para controle de energia elétrica, especialmente em um país como o Brasil onde a ameaça de blecautes e de racionamento impõe a necessidade de se adotar medidas visando a redução do consumo.

Em agosto passado foram instalados no condomínio vários monitores inteligentes destinados a controlar o consumo de energia elétrica. Programados para medir a demanda interna, esses monitores acionam os computadores, os quais comandam um processo de corte no fornecimento de eletricidade a equipamentos e setores considerados não prioritários, sempre que o nível se aproximar do limite contratado junto à Eletropaulo. "Com isso, mantemos funcionando somente o que é realmente necessário", salienta. Em situações como esta, ou na hipótese de falta de energia, imediatamente três dos seis geradores (de 400 kVA cada) entram em operação.

O sistema de iluminação é totalmente descentralizado. Cada andar contém um painel, localizado próximo aos elevadores, cujos circuitos elétricos (independentes uns dos outros), correspondem a diferentes setores, podendo ser ligados ou desligados separadamente. Também foi delimitada uma área periférica, cujas lâmpadas são acesas conforme a necessidade e sem comprometer a iluminação central. "Isso permite que o funcionário de um determinado setor continue trabalhando além do expediente sem precisar manter acesas todas as lâmpadas", afirma Manito.

O processo ainda é manual, mas estudos vêm sendo realizados com o objetivo de permitir o uso do telefone para executar a operação. "O funcionário teria apenas o trabalho de discar um número, acionando o computador através da central Sopho 2500, para apagar ou acender a luz", esclarece.

SENSORES — Nos planos constam também a utilização de aproximadamente 200 sensores inteligentes para supervisionar e detectar falhas

PADRÃO EM TRANSPORTES DE COMPUTADORES



FROTA PRÓPRIA.
REGIÕES SÃO PAULO EM TODO ESTADO
E INTERIOR, RIO DE JANEIRO, MINAS GERAIS
TODA REGIÃO SUL.
CAMINHÕES BAÚS COM PLATAFORMA ATÉ 1.500 Kg

SEDE PRÓPRIA

DIGITAL TRANSPORTES LTDA.

RUA JOAQUIM DE OLIVEIRA FREITAS, 759 - MANGALOT - CEP 05133 - SÃO PAULO
TELEFONES: (011) 834-0189 / 834-1237

COD. IPESI 182

ANO 10

UMA DÉCADA DE BONS SERVIÇOS

FALE COM QUEM ENTENDE
GRUPO HJM INFORMÁTICA
EMPRESAS DE MÃOS DADAS COM O FUTURO

- HJM - PROCESSAMENTOS DE DADOS LTDA
- HJM - EQUIPAMENTOS E REPRESENTAÇÕES LTDA
- HJM - SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA

SOLUÇÃO INTEGRADA

- consultoria
- venda, equipamentos & suprimentos
- assistência técnica c/ laboratório completo (manutenção preventiva e corretiva)
- representação de software
- desenvolvimento de sistemas
- elaboração, montagem e correções de concursos públicos
- cursos e treinamentos



HJM UMA SOLUÇÃO EM INFORMÁTICA

GRUPO HJM INFORMÁTICA
RUA: CONDE DE LAGES, 44/8 - 904/911/1012-1015
TEL: (021) 242-0011/1649 - FAX (021) 232-6949
TELEX: 9627/HJM-STM 400
CEP 20241 - GLÓRIA - RJ

REVENDEDORES E ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA
SID INFORMÁTICA
Telebra RIMA

COD. IPESI 183

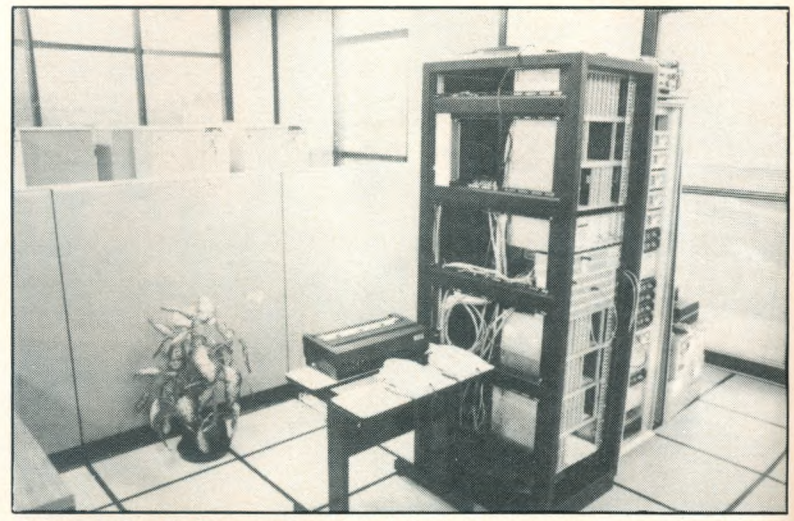
TRIVITRONIC COMPONENTES LTDA.
OS MELHORES PREÇOS
SCHRACK
CELIS
SMK
COMPELA COMPONENTES ELÉTRICOS LTDA.
SHS
AMP
NAS MARCAS ACIMA OS MELHORES PREÇOS SÃO SEMPRE OS NOSSOS. VERIFIQUE E VEJA. ESTAMOS À SUA DISPOSIÇÃO COM UM ESTOQUE BEM BALANCEADO PARA ATENDÊ-LO. LEMBRE-SE!
NÃO NOS CONSULTAR PODE ESTAR CUSTANDO CARO.
ATENDEMOS TODO O BRASIL!
TRIVITRONIC® COMPONENTES LTDA.
RUA OLIMPIO RODRIGUES DA SILVA, 245 - MORUMBI - CEP. 05710 - SÃO PAULO-SP
FONES: (011) 843-0977/843-4535 - FAX: (011) 843-0977
COD. IPESI 184

ASSISTÊNCIA TÉCNICA
• Microcomputadores e Impressoras Nacionais e Importados, Monitores, Drives, etc...
• Atendimento no local ou em laboratório próprio.
• Atendimento avulso ou por Contrato de manutenção
ORÇAMENTO GRATUITO
COMPILAR INFORMÁTICA
• Venda de equipamentos e suprimentos para informática.
• Atendemos revendas, assistências técnicas e clientes em todo país.
COMPILAR INFORMÁTICA LTDA.
RUA ALFERES BOFACIN, 54 - CENTRO ALTO - CEP 09400
RIB. PIRES-SP - FONE: (011) 459-7480 - FAX (011) 459-2653
COD. IPESI 185

facisa
ALTA QUALIDADE
EM CIRCUITOS IMPRESSOS
PROFISSIONAIS
facisa
Indústria e Comércio de Produtos Eletrônicos Ltda.
R. Brasiliense, 79 - Santo Amaro - São Paulo - SP
Tel.: (011) 522-2366 - CEP 04729
COD. IPESI 186

de funcionamento dos transformadores e dos geradores e energia elétrica, assim como dos equipamentos hidráulicos. Conforme explica Manito, a medida visa agilizar o trabalho do pessoal de manutenção, já que os defeitos seriam registrados e comunicados automaticamente aos operadores por rádio.

Uma parte está sendo destinada para controlar também os sistemas de refrigeração e de detecção e combate a incêndio. No primeiro caso, os sensores inteligentes determinam o volume de ar que deve circular por entre as quatro entradas existentes em cada andar conforme a variação da temperatura interna. Essa tarefa é feita com o auxílio de "dumpers", equipamentos que contêm uma tampa com a qual bloqueia ou libera a passagem do ar, e de "fan coics", uma espécie de ventilador dotado de termômetro que mede a temperatura externa. "Quando a temperatura externa está abaixo de 23ºC, o sistema de refrigeração do condomínio é desligado, permitindo a filtração do ar externo. Mas, quando a temperatura está acima, a entrada de ar externo é bloqueada e o sistema de refrigeração, ativado", relata.



Controlador lógico programável (CLP), que se comunica via modem com a central da Philips, distante 5 Km da sede do condomínio

Para combater incêndio, além dos tradicionais hidrantes espalhados por todos os andares, o condomínio conta com sensores óticos que emitem sinais sempre que detectam excesso de fumaça. Um equipamento denominado Sprinkler, distribuído em vários pontos, aciona um alarme e, como se fosse um chuveiro, inunda o local com água quando a temperatura sobe além do normal. Ao lado do painel de circuitos elétricos existem dois telefones vermelhos, conhecidos como hot-line (linha vermelha) através dos quais pode-se comunicar com a sala onde fica o corpo de bombeiros. "Temos ainda uma reserva subterrânea de 1 milhão de litros de água para qualquer emergência", finaliza Manito. •

Inaldo Cristoni

Prédios com QI elevado

Existem de 15 a 20 edifícios inteligentes no eixo Rio-São Paulo e cerca de 1500 nos Estados Unidos, conforme levantamento efetuado por Roberto Luidi Bettoni, que atualmente trabalha como gerente de serviços técnicos da Comicro Informática e Tecnologia, e que no passado participou diretamente da elaboração de vários projetos de "smart building".

Segundo ele, tanto aqui quanto no exterior, o número seria bem maior caso neste conceito fossem enquadradas também as edificações que incorporam sistemas inteligentes apenas para controle de energia elétrica. No Brasil, o controle de energia elétrica vem sendo alvo de constantes preocupações por causa do racionamento previsto para a metade da década.

Para Bettoni, este tipo de vinculação já está ultrapassado. Ele salienta, entretanto, que para os padrões brasileiros ter edifícios que contêm algum dispositivo de controle automatizado, por si só, já representa uma grande evolução, embora não possam ser considerados inteligentes por excelência. "No máximo, apresentam QI elevado", brinca.

Não há, seguindo sua linha de raciocínio, como compará-los com alguns dos mais modernos e sofisticados edifícios do país. É o caso do Centro Empresarial Itaú, com cerca de 110 mil metros quadrados de área construída próximo à estação Conceição do Metrô, que foi projetado pela Itauplan em 1983 e inaugurado três anos mais tarde.



Bettoni prevê para 95 o "boom" de edifícios inteligentes no país, mas acha que recursos de telemática serão introduzidos depois do ano 2000

Neste conceito enquadra-se também o prédio do Citibank (cerca de 50 mil metros quadrados de área construída), localizado no centro financeiro do país, a avenida Paulista, que foi projetado em 1984 pela AIT e inaugurado em 1987. Assim como o Edifício Advanced, sede da Gomes de Almeida Fernandez, que fica na elegante avenida Brigadeiro Faria Lima, cujo projeto foi elaborado pela Alves da Graça Engenharia de Sistemas, empresa para qual Bettoni prestou consultoria técnica.

A previsão de Bettoni é de que o "boom" de edifícios inteligentes no país deverá ocorrer somente a partir de 95. Nos Estados Unidos, segundo ele, já está sendo priorizada a implementação de recursos de telemática que, a exemplo do controle de energia elétrica, tende a ocupar posição de destaque nos projetos de "smart building". "No Brasil, isso não acontecerá antes do ano 2000", prevê.

Setor de formulários revê metas

Numa de suas piores crises, a indústria de formulários deve fechar o ano com uma receita de US$ 500 milhões, representando uma queda de cerca de 40% sobre o exercício passado, conforme estimativas da Abraform





Para Melito, presidente da Abraform, o aumento da concorrência interna também contribuiu para o baixo desempenho das empresas do setor

Há vários anos obtendo resultados que deixam todas as previsões para trás, os fabricantes de formulários contínuos começam a se render à realidade econômica do país e já trabalham com uma estimativa de queda de 40% nos negócios do setor para 1991. O porcentual acompanha projeção da Abraform (Associação Brasileira de Formulários Contínuos) que prevê um faturamento para o segmento neste ano de US$ 500 milhões, contra os US$ 850 milhões obtidos em 1990. De acordo com o vice-presidente da entidade, Adolfo Melito, esse desempenho fica muito aquém dos índices de faturamento alcançados em 1985 e 1989, anos nos quais o setor operou com um ritmo de produção próximo a 90% de sua capacidade instalada. Para melhor situar, Melito lembra que o consumo de papel em 1989 teve um aumento de 12% em relação ao ano anterior, alcançando um volume de processamento de 185 mil toneladas. Volume, aliás, que pelos seus cálculos não deverá ultrapassar a 130 mil toneladas este ano.

Soma-se a isso, a excessiva pulverização ocorrida no mercado nos dois últimos anos com o ingresso de novas empresas, o que obrigou os fabricantes tradicionais a reverem suas margens de lucro, reduzindo o preço dos formulários para o consumidor. "Há um evidente recuo do setor em relação ao ano passado. Além de não estar havendo crescimento da economia do país, o mercado está cada dia mais competitivo", analisa Melito.

AJUSTES INTERNOS — A verdade é que, numa conjuntura em que as regras mudam constantemente, os empresários do setor não arriscam qualquer previsão para este ano. Entretanto, são unânimes em afirmar que o mercado de formulários passa por uma forte retração, o que pode vir a comprometer seriamente o desempenho das empresas. E também apontam o aumento da concorrência como outro complicador para reverter o declínio nas vendas. Conforme o diretor de marketing da Moore Formulários, Rubens Sthepan, com a maior oferta de formulários no mercado e a necessidade de reduzir os preços dos produtos, no máximo a empresa conseguirá igualar o faturamento obtido no ano passado (US$ 227 milhões), quando foram processados 28 mil toneladas de papel. "A queda nos preços dos formulários chega a atingir até 40% dos valores praticados em 1990. E mesmo que consigamos comercializar mais 30% do que foi realizado naquele período ou até mesmo elevar o volume de processamento de papel, não atingiremos aquele montante", diz Sthepan, completando que a estimativa é de que o consumo deste ano fique em torno de 2.500 toneladas de papel/mês. Um dos fatores que mais contribui para esta previsão, segundo o diretor da Moore, é a grande fragmentação das empresas no mercado, num momento em que as dificuldades econômicas se avolumam.

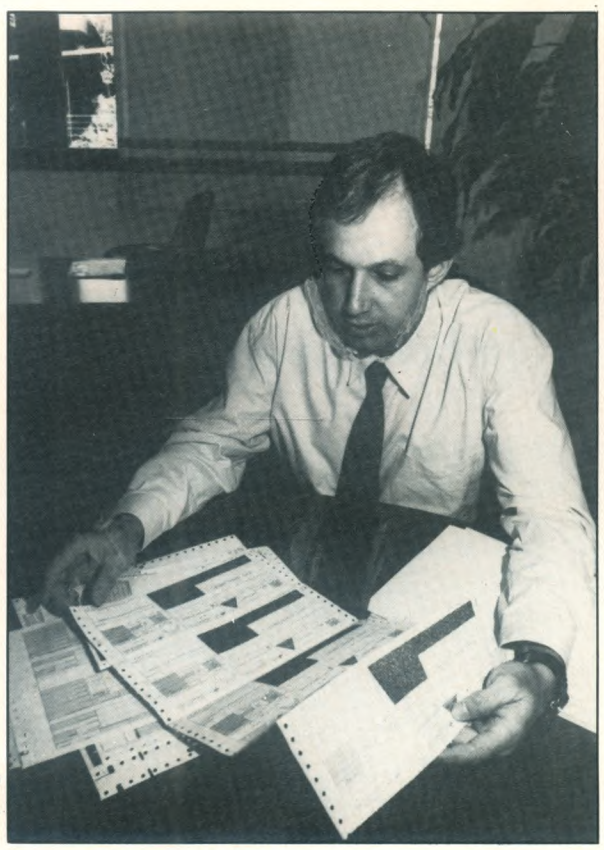
Ainda que a pulverização do mercado seja um fato, nem todos os fabricantes, entretanto, vêem o aumento da concorrência como a causa principal para a redução nas vendas das empresas. O diretor de operações da IBF, Roberto Dimitrov, por exemplo, acha que o acirramento da competitividade é um fator importante para estimular os negócios. Para ele, apesar de o número de empresas ter aumentado, o mercado hoje encontra-se nas mãos de meia dúzia e que na verdade são os que concorrem entre si.

"Embora a disputa agora seja palmo-a-palmo, as pequenas empresas que passaram a atuar no setor não estão ocupando fatias expressivas do mercado", diz ele, observando que hoje, na realidade, a produtividade e a reestruturação interna passaram a ser condição "sinequanom" para que qualquer empresa alcance os resultados desejados.

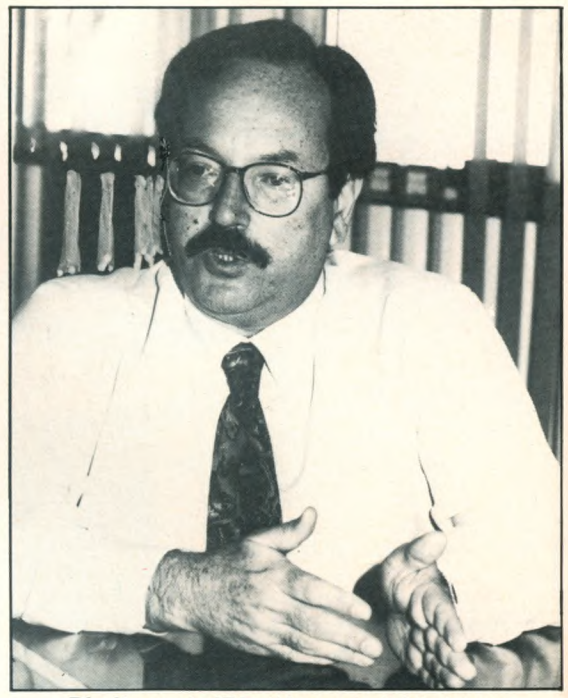
Seguindo a mesma linha de raciocínio, o diretor técnico da Agaprint, José Pelozo, coloca os efeitos da crise financeira que atravessa o país como o maior empecilho para que as empresas obtenham crescimento em suas receitas este ano. Segundo ele, é impossível imaginar um aumento da lucratividade diante do atual quadro econômico. "A previsão para este ano é de pelo menos igualarmos ao faturamento obtido em 1990, que foi de US$ 113 milhões. E a esperança é que neste semestre consigamos uma recuperação nas vendas." A empresa, que atualmente opera



A Agaprint, conforme relata Pelozo, foi obrigada a reduzir seu quadro de funcionários para amenizar os efeitos da crise



Sthepan, da Moore, afirma que a recessão alterou o perfil do consumidor brasileiro o qual, segundo ele, passou a comparar preços ▶



Dimitrov, da IBF: "A produtividade e a reestruturação interna são condições sine qua non para as empresas alcançarem resultados positivos"

com 20% de capacidade ociosa, foi obrigada adotar algumas medidas para enxugar as gorduras. Dessa forma, reduziu o número de funcionários, baixou seus níveis de estoque e procurou dar maior ênfase ao reaproveitamento de matéria-prima. "Apesar de termos efetuado alguns cortes no quadro de pessoal para ajustar a linha de produção, estamos procurando manter o atual número de funcionários", diz Pelozo, acrescentando que a Agaprint está trabalhando com estoques para apenas 20 dias. "Atualmente estamos operando com 2000 toneladas de papel/mês só para a fabricação de formulários contínuos. Se estivéssemos com nossas atividades normalizadas esse consumo seria de 3000 toneladas/mês."

Outra empresa que também não faz previsões otimistas para este ano é a Interprint. Na avaliação do seu diretor de operações, José Affonso, dificilmente serão alcançados os mesmos índices de faturamento do ano passado. "Embora em relação a 1990 tenha havido um crescimento de 15% em nossa capacidade instalada, com a aquisição de novas máquinas, em termos de produção e rentabilidade não deveremos registrar crescimento." Segundo ele, a exemplo do que vem fazendo os demais fabricantes do setor, a Interprint também diminui o preço de seus produtos, reduzindo suas margens de lucros. A sua opinião, no entanto, é de que operar com lucros menores é no momento o único trunfo das empresas para tentar recuperar suas vendas. "Diminuir a margem de lucro sobre os produtos é uma das alternativas para que possamos enfrentar esse período recessivo sem grandes perdas", ratifica o diretor de Interprint, depositando todas as suas esperanças em que haja um reaquecimento nas vendas ainda neste semestre.

PERFIL — Com o acirramento da concorrência, trabalhar com margens menores, aliás, passou a ser a tônica do setor. E, se por um lado, vem ensejando algumas queixas por parte dos empresários, por outro, tem beneficiado os usuários que passaram a dispor de mais opções de compra. Tal situação tem gerado também uma mudança no perfil do consumidor que hoje pesquisa mais antes de adquirir um produto. "Os usuários deixaram de comprar sem comparar preços. Atualmente, eles pesquisam muito e procuram até mesmo negociar, e só levam a mercadoria quando estão totalmente seguros de que encontraram o melhor preço", observa Rubens Sthepan, da Moore. De acordo com ele, até mesmo os clientes tradicionais que adquiriam formulários para manter em estoque passaram a comprar quantidades menores. Outra mudança ocorrida no mercado, apontada por Sthepan, é que mesmo os usuários habituados a comprar sempre do mesmo fabricante já não estão mantendo sua fidelidade. "Agora, os preços falam mais

TECNOLOGIA CAPACITIVA

BTC

TECLADOS PROFISSIONAIS

- Compatível com micros PC - XT/AT
- Reconhecimento automático de interface XT/AT
- Disponível em 84 - 86 e 102 teclas (ENHANCED)
- Ergonomia conforme normas internacionais
- Fornecimento em regime OEM
- Perfil extrabaixo
- Gabinete em ABS (102)



BTC - Periféricos Ltda.
Telefones: (011) 834-6015 - 834-3173

COD. IPESI 187

SOLUÇÃO INTEGRADA

- consultoria
- venda, equipamentos & suprimentos
- assistência técnica
- contratos & avulsos
- representação de software
- desenvolvimento de sistemas
- distribuidor autorizado copiadoras Triunfo-Mita

VERIFIQUE
GARANTIA & MELHOR PREÇO

PADRÃO CGA



LIGADO DIRETO NA ANTENA DA TV

ADAPTADOR DE TV PARA MONITOR COLORIDO

ATV

SUA TV COLORIDA VIRA UM MONITOR

ipesi

AV. PRESIDENTE KENNEDY, 213 - ZÉ GAROTO - SÃO GONÇALO-RJ
CEP 24400 TEL: 712-8034/712-4312

COD. IPESI 188

alto na hora de optar por um outro produto", garante.

DONOS DO SETOR — Mesmo com a inexistência de um levantamento da Abraform sobre qual fatia cada fabricante ocupa do mercado de formulários, a verdade é que o grosso da receita está hoje nas mãos de não mais que cinco empresas — Moore, Agaprint, Interprint, IBF e Continac — que juntas detém mais de 50% do faturamento do setor. Pelos cálculos de Rubens Sthepan, diretor de marketing da Moore, multinacional canadense que atua no segmento há 22 anos, a empresa detém 32% do mercado interno, sendo que seu carro-chefe de vendas são os formulários "Print" — personalizados —, fabricados sob encomenda. "Hoje o tipo Print responde por cerca de 70% de nosso faturamento", diz Sthepan, acrescentando que as listagens e os formulários em branco ficam com praticamente os 30% restantes.

Do mesmo modo que a Moore, a IBF — coligada ao grupo Lucas de Oliveira, proprietário também do jornal DCI e da revista Visão — tem nos formulários personalizados o forte de sua receita. Embora saliente que hoje é muito difícil estabelecer o quanto cada empresa detém do mercado, o seu diretor de operações, Roberto Dimitrov, estima que a IBF tem hoje 14% do segmento. Para chegar a esse percentual, Dimitrov baseou-se no faturamento obtido pela empresa no ano passado, que foi de US$ 80 milhões, considerando-se apenas a área de formulários.

Já a Interprint, controlada pelo grupo editorial sueco AB-Bonier e pelo conglomerado inglês Norton-Opax, estima uma participação de 12% no segmento. Isso, de acordo com o diretor de operações, José Affonso, também considerando-se o faturamento da empresa no ano passado, que foi de US$ 61 milhões. E no caso da Agaprint, empresa com capital nacional e cujo faturamento foi de US$ 113 milhões, segundo estima seu diretor, Jair Pelozo, detém entre 12 e 15% do mercado interno de formulários. ●

Adriana Duarte

Sistemas de produção

Na avaliação da Abraform, em termos de qualidade gráfica, os formulários produzidos no país encontram-se hoje num estágio mais avançado do que os do mercado norte-americano. De acordo com o vice-presidente da entidade, Adolfo Melito, essa superioridade pode ser verificada tanto pela variedade de formulários existentes no mercado — estimada em 300 tipos diferentes — quanto pelo grau de sofisticação alcançado pelos fabricantes. "Apenas para ilustrar, enquanto no exterior os cheques são confeccionados com no máximo quatro cores, aqui já são produzidos talões com cinco ou até oito cores." Ainda conforme Melito, atualmente os sistemas empregados por grande parte dos empresários na produção de formulários estão entre os mais modernos do mundo, alguns chegando até mesmo a dispensar a necessidade do operador. "Com esses equipamentos, os formulários que estão sendo colocados à disposição dos usuários são o que há de mais sofisticado no mercado."

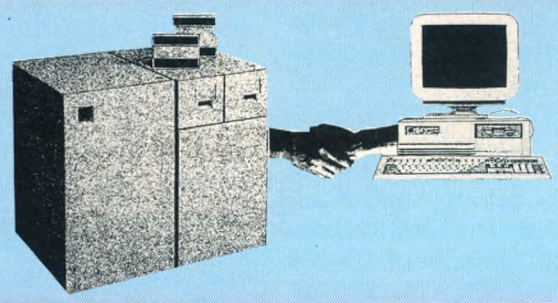
A Interprint, por exemplo, usa um sistema de fotocomposição a laser, denominado grafolaser, com o propósito de obter melhor qualidade gráfica na confecção de formulários. Segundo o diretor da empresa, José Affonso, com esse equipamento os formulários são produzidos com maior variedade de cores, atendendo os usuários mais exigentes. Já a IBF utiliza a estação gráfica Mecca III, um sistema dedicado à impressão de fotolitos. Esse sistema visa atender especialmente a confecção de formulários sob encomenda e funciona a partir de um modelo previamente estabelecido pelo cliente. O trabalho é efetuado por computador e permite a elaboração de linhas, quadros, retângulos, entre outros. "O Mecca também determina a espessura da linha, o tipo de impressão, a cor e trabalha acoplado a uma impressora a laser", explica o diretor da empresa, Roberto Dimitrov. Ele acrescenta que, no tocante aos logotipos, o sistema conta com um scanner que transfere as informações para o computador, possibilitando que ele reduza, aumente ou posicione o logotipo, que pode ser produzido "chapado" ou reticulado para aplicação como fundo nos formulários.



A estação Meca III, da IBF, imprime, entre outras coisas, logotipos com o auxílio de computador, de um scanner e de uma impressora a laser

Com funcionamento semelhante ao Mecca III, o sistema Purup, da Moore, apresenta os mesmos recursos e características para a confecção de formulários. Acoplado a uma impressora a laser, ele proporciona maior nitidez na impressão e um número elevado de cores, além de melhor definição gráfica. De acordo com Rubens Sthephan, gerente de marketing, o único diferencial do Purup em relação ao Mecca III é que ele ainda imprime o filme na tela.

JUNTE SUAS FORÇAS



MICRO - MAINFRAME

A FCR desenvolveu o pacote de emulação "IRMAXI" para que você possa integrar os microcomputadores IBM PC/XT/AT ao mainframe IBM. Sem configurar o sistema, sem instalar novos aplicativos ou treinar seu pessoal, "IRMAXI" é transparente e pronto para ser usado.

CARACTERÍSTICAS:

— Totalmente compatível com padrão "IRMA-2"
— Suporta aplicativos para o "IBM COAX ADAPTER"
— Emula terminais IBM 3278 modelos 2, 3, 4 e 5 e 3279
— Permite salvar telas em memória, arquivo ou impressora
— Teclas de função programáveis permitem enviar até 80 caracteres ao "HOST" com simples pressionar de 1 tecla
— Processamento independente/concorrente. Você mantem-se "ON LINE" com o mainframe, enquanto utiliza seu PC sob o "DOS"
— "HOT KEY". Permite o chaveamento instantâneo do ambiente IBM 3278 para o ambiente "DOS" e vice-versa
— Interface com a linha coaxial totalmente integrada num único componente, ajustado a laser, garantindo balanceamento perfeito e baixíssima taxa de erros.

CONHEÇA TAMBÉM NOSSA LINHA DE MODENS
PARA MAIORES INFORMAÇÕES ENTRE EM CONTATO COM:

FCR
RUA MAMUD RAHD, 91 - TREMEMBÉ - CEP 02372 - SÃO PAULO-SP
FONE: (011) 952-3841
FAX: (011) 203-3046

COD. IPESI 189

INOVAÇÃO E TECNOLOGIA
DIRETO DA INDÚSTRIA PARA VOCÊ.

CARACTERÍSTICAS:

- 8088 microprocessador/NEC V20
- Socket para 8087 coprocessador numérico
- 704Kb de memória RAM
- 256Kb de memória EPROM
- Clock de 10 Mhz (turbo)
- Quatro slots para expansão
- Interface de vídeo padrão CGA
- Interface paralelo (LPT1)
- Interface serial assincrono (COM1)
- Interface para disco flexível (até 4 drives)
- Relógio de tempo real com backup
- Monitor fósforo verde, branco ou ambar
- Unidade de disco flexível (1 ou 2)
- Unidade de disco rigido (a partir de 20Mbytes)
- Teclado AT. 104 teclas

E se você precisar de maior capacidade de processamento, consulte-nos.



VEJA COMO É FÁCIL ADQUIRIR O EXCELSIOR 10:

Basta entrar em contacto com a Husa ou com um de seus representantes em todo o Brasil. Além de ser direto da indústria, sem complicações, a Husa oferece Planos Especiais pra você.

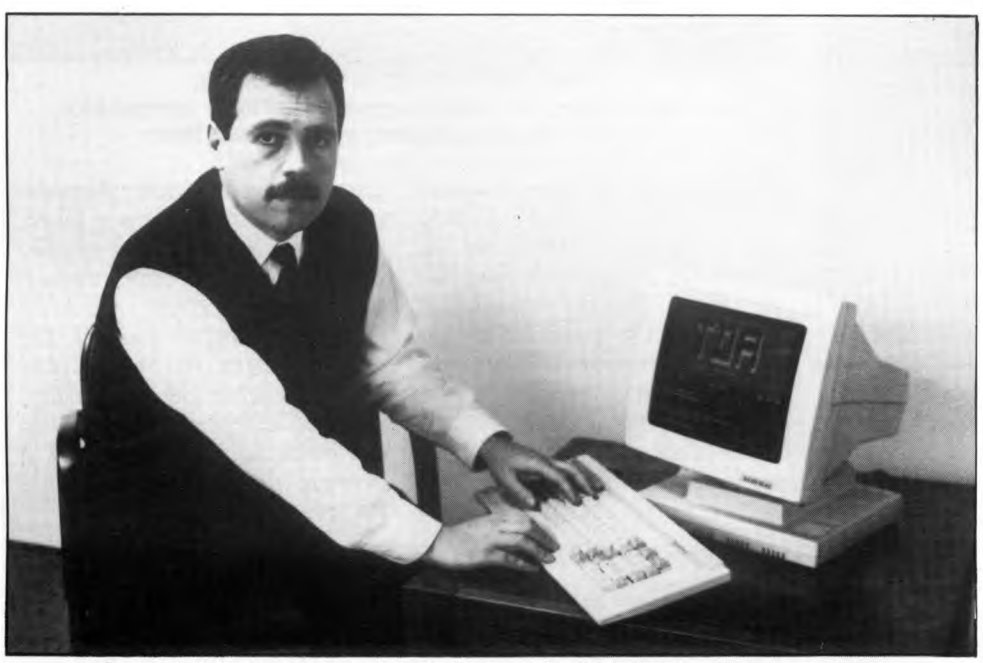
- IPC - Informatização Programada ao Cliente. Plano em 10 meses.
- Locação em 24, 36, 48 e 60 meses com ou sem opção de compra.
- A vista ou em 3 pagamentos.

HUSA
Instrumentos Eletrônicos Ltda.
Rua Emídio Francisco da Silva, 10
Fone (0482) 46-3206
Fax (0482) 46-0980 - Telex 481 099
CEP 88.110 - São José - SC

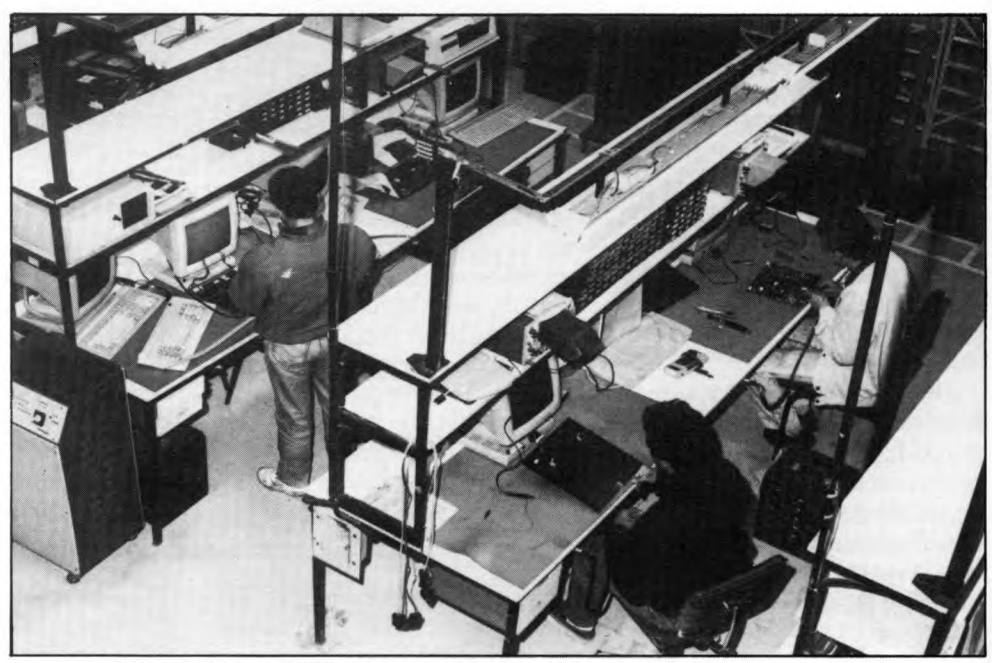
COD. IPESI 190

TDA cria empresa de serviços

Resultado de um investimento inicial de US$ 500 mil, a Prolan, mais nova coligada ao grupo TDA, espera alcançar este ano receita de US$ 9 milhões com a comercialização de produtos norte-americanos no país



Delegá: Preocupação em estreitar o relacionamento com o usuário



A Prolan está aproveitando a estrutura da TDA para atender o mercado

Procurar maior aproximação com o usuário, fornecendo soluções globais que atendam à suas necessidades. Foi com esse objetivo que a TDA, tradicional fabricante de monitores de vídeo, criou recentemente a Prolan, empresa que atuará no fornecimento de produtos e serviços para compor ambientes de interoperabilidade — sistemas que permitem o acesso a dados ou serviços, independente de protocolos, sistemas operacionais e hardware. Com um investimento inicial de US$ 500 mil, a criação da Prolan, na verdade, é o resultado de uma estratégia de longo prazo da TDA de atuar também na área de serviços. Dessa forma, agora, além dos produtos que fabrica e também comercializa em regime de OEM, a TDA, através da nova empresa, fornecerá produtos e serviços de seus parceiros internacionais ao mercado brasileiro. A linha de atuação da empresa nessa área englobará desde a elaboração de projetos, instalações, consultoria, treinamento até suporte ao usuário.

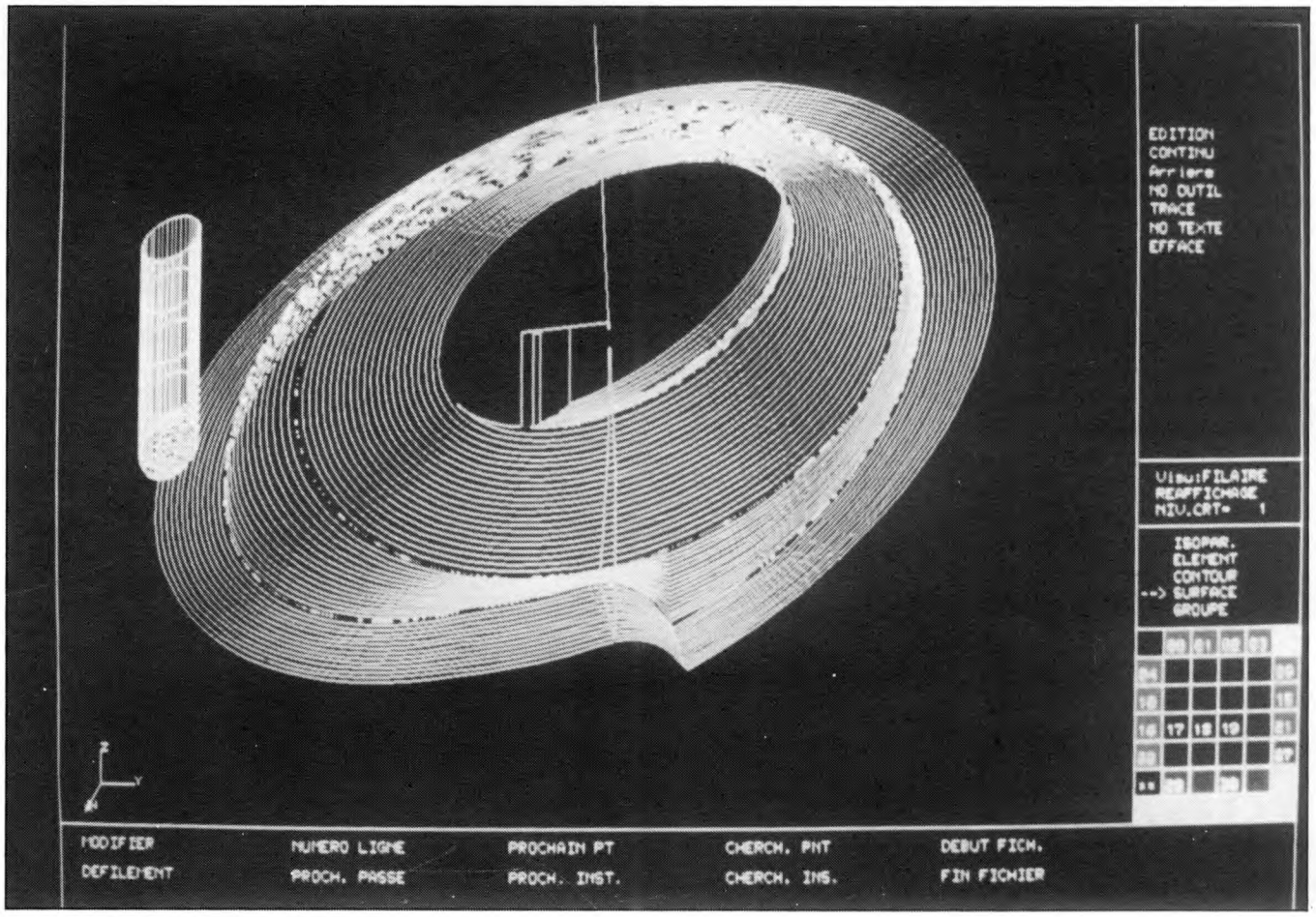
De acordo com seu gerente de produtos, Paulo Delegá, a criação da Prolan, na realidade, teve como principal preocupação estreitar o relacionamento com o usuário, fornecendo soluções que atendam às suas necessidades. "A nossa proposta é fornecer soluções aos problemas do usuário com maior rapidez e eficiência", diz ele, acrescentando que para isso deslocou alguns funcionários da TDA que passarão a trabalhar exclusivamente na nova empresa. "Aproveitamos também toda a estrutura da TDA, inclusive uma parte de suas instalações", diz Delegá, acrescentando que, no entanto, a sua diretoria será independente da TDA.

COMUNICAÇÃO — A atuação da Prolan no fornecimento de produtos e serviços de parceiros estrangeiros terá o seu ponto forte na área de comunicação e englobará, entre outros, placas para redes locais, "hubs" inteligentes, routers para conexões locais ou remotas de redes multiprotocolo, softwares para redes, além de consultoria e suporte técnico. Para isso, firmou acordo com várias empresas especializadas como a Cabletron, Cisco, Gammalink, Novell, Phaser, Interconnect e Microtek. Segundo Delegá, a idéia com isso foi dispor de uma ampla gama de produtos que pudessem atender as diversas necessidades de comunicação das empresas. "Através dessas parcerias, teremos condições de fornecer desde uma simples ligação local de dois micros até a interligação de redes remotas mais abrangentes."

A aposta da Prolan nesse segmento, segundo ele, advém, em primeiro lugar, do fato de não haver no mercado empresas de prestação de serviços com parceiros internacionais nessa área e, depois, devido à crescente necessidade de produtos mais sofisticados de comunicação. "Todas as empresas com as quais temos parceria são reconhecidas internacionalmente, tendo uma participação bastante expressiva no mercado mundial de comunicação", ressalta. Ele cita como exemplos a Cabletron, uma das empresas com maior crescimento na área de redes locais do mercado mundial e a Cisco, que está entre as líderes do mercado mundial no segmento de routers para conexões locais ou remotas de redes multiprotocolo. Além disso, Delegá observa que para os projetos que requeiram um know-how mais avançado, a empresa terá condições de recorrer aos serviços de consultorias internacionais. O exemplo é a parceria que mantém com a Interconnect, empresa de projetos e treinamento na área de redes locais e interoperabilidade. "O acordo com a Interconnect visa justamente a suprir as dificuldades que porventura venhamos a ter com projetos mais sofisticados, especialmente aqueles que envolvam a interligação de redes internacionais", argumenta.

CARONA NA ALTA — Na realidade, a busca de parceiros em diversas especialidades acompanha as projeções da empresa em relação ao mercado que, segundo Delegá, é por soluções completas. "As empresas que utilizam equipamentos de última geração necessitam, além de sistemas arrojados, de um suporte eficaz, já que não podem perder tempo com o andamento e a manutenção de seus equipamentos", analisa. Em função dessa especialização, o gerente de produtos da Prolan acha que a tendência é a de haver uma maior profissionalização das empresas prestadoras de serviços. "Além da ampliação da nossa equipe técnica e comercial, estamos oferecendo estágios para nossos engenheiros no exterior", afirma Delegá.

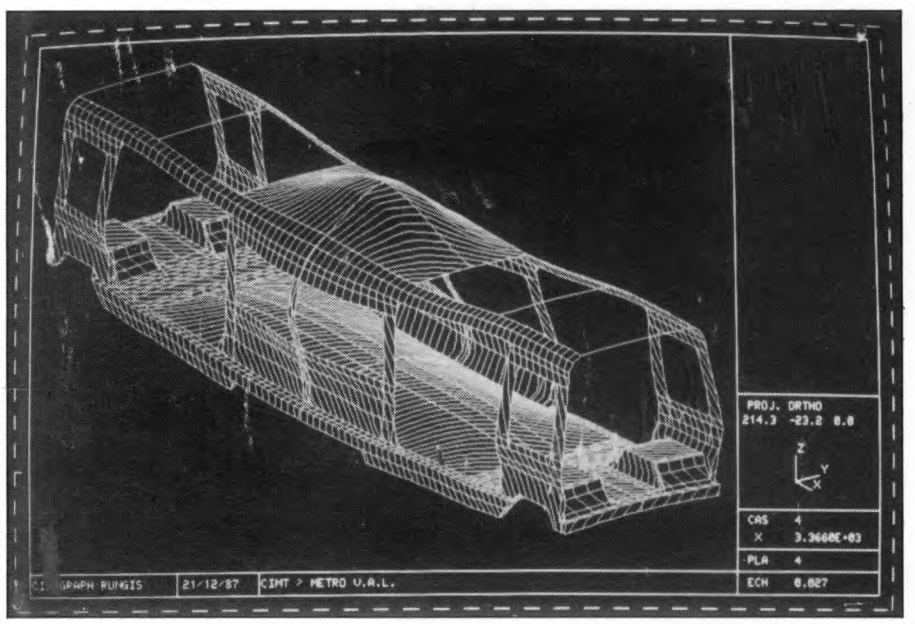
A sua previsão em relação ao mercado de prestação de serviços é de um franco crescimento. "A tendência para os próximos anos é de uma grande expansão desse segmento, em especial na área de comunicação, já que as empresas estão partindo cada vez mais para a interligação de seus sistemas". Atualmente, a Prolan atende a carteira de clientes da TDA, que é de aproximadamente 500 empresas. Mas Delegá não esconde que as metas da empresa são ambiciosas. "A curto prazo, pretendemos conquistar um grande número de médias e grandes empresas que estejam investindo na aquisição de novas tecnologias", diz ele, sem precisar em quanto tempo pretende ampliar a sua carteira de clientes. Para este ano, contudo, o gerente da Prolan diz que está trabalhando com a meta de fechar com um faturamento de US$ 9 milhões. A previsão de Delegá baseia-se no fato de estar havendo maior preocupação das empresas em investir em processos automatizados. "Hoje, os empresários brasileiros estão se conscientizando de que, se não se modernizarem, correm o risco de perder mercado", finaliza. ●



Integração da produção

Na França, a cada dia criam-se novos laços entre os pólos de informática industrial e os automatismos programáveis. O objetivo a longo prazo é a implantação de sistemas integrados de produção nas indústrias. O CIM (Computer Integrated Manufacturing ou Sistema Integrado de Produção) é um conceito que visa a integração completa de todas as ferramentas de informática e de automação que concorrem para a produção

*Marc Ferreti **



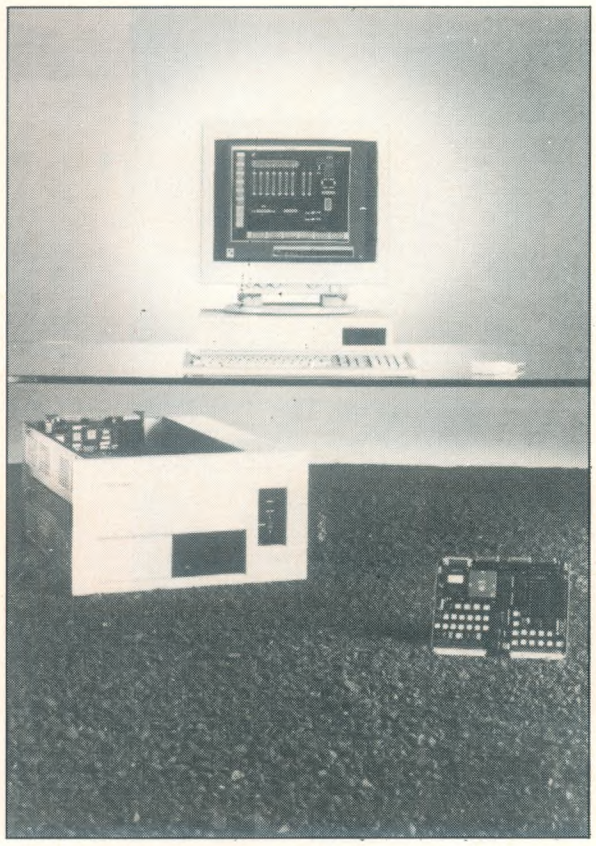
Entre a idéia genial, o germe da criação e o produto final existe um enorme fosso. E só é possível transpô-lo à luz de estudos e pesquisas teóricas no setor de cálculos e experiências nos laboratórios de testes. O objetivo com isso é criar uma imagem otimizada do objeto que se deseja construir. Pois tão logo a direção da empresa libera o desenvolvimento de um produto, inicia-se uma verdadeira corrida contra o relógio. O setor de projetos estabelece os desenhos e detalhes com ferramentas de CAD (Computer Aided Design ou Projeto Auxiliado por Computador). No setor de métodos é aplicado o CAM (Computer Aided Manufacturing ou Fabricação Auxiliada por Computador), preparando as linhas de produção bem como as ferramentas.

Nestes dois campos, a oferta de softwares e equipamentos no mercado francês é extremamente abundante. Entre as empresas fornecedoras, a Dassault Systèmes, que desenvolveu o software Catia, é a campeã em rentabilidade e a segunda exportadora de produtos informáticos na classificação de 1990, estabelecida pela revista Ol Références. Em dez anos de atividades, a Dessault Systèmes firmou-se como um dos líderes mundiais de CAD/CAM com mais de 2000 clientes do seu sistema espalhados por cerca de 30 países. O objetivo da empresa agora é tornar-se a número 1 do mercado mundial, apoiando-se para isso tanto no seu volume de negócios e números de clientes quanto na sua rede de parceiros.

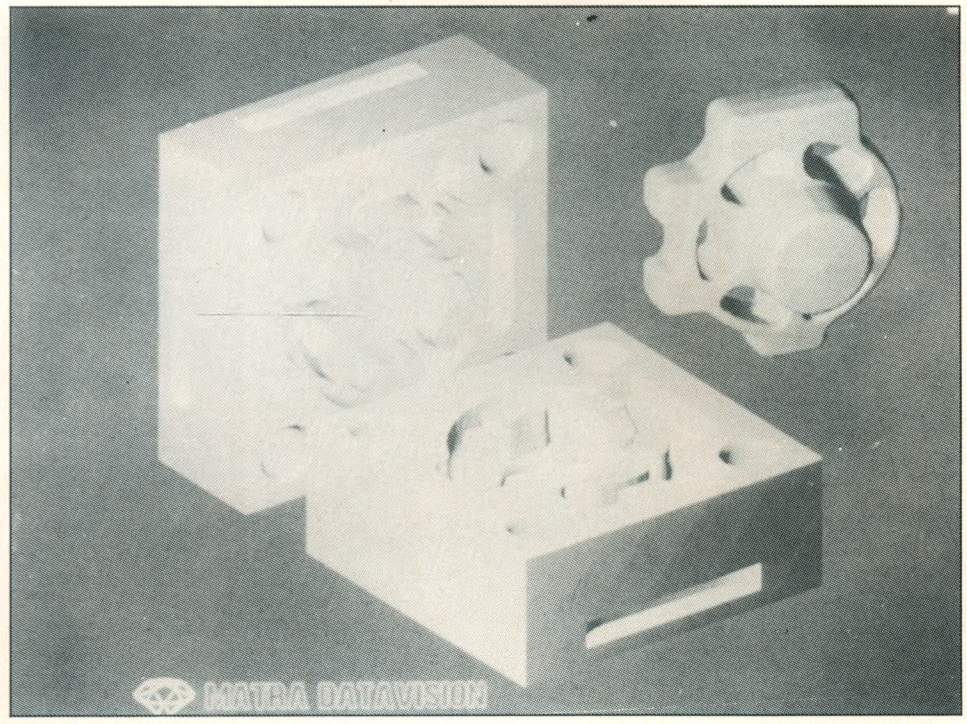
O mercado francês de CAD/CAM conta também com dois outros fornecedores: Matra Datavision, produtora do sistema Euclid-IS, e a Cisigraph, que desenvolveu o sistema Strim 100. A Matra Datavision firmou um acordo de colaboração técnica com a Kade-Tech Recherche com o objetivo de fazer o interfaceamento do modelador geométrico Euclid-IS e do motor de inferência CAD-X1 à propagação de esforços. Este é um gerador de sistemas inteligentes cujas aplicações são dedicadas ao CAD/CAM mecânico. Uma de suas funções é o projeto auxiliado de forma inteligente por computador, respeitando uma grande variedade de requisitos — know-how, normas, padrões etc. O sistema CAD-X1 também é capaz de gerar automaticamente vários processos de usinagem para uma mesma peça.

Outra empresa com forte atuação nessa área é a Topcad, uma pequena software-house que nos últimos anos vem obtendo um crescimento espetacular. Tanto que o seu capital que em 1986 — época de sua fundação — era de apenas 250 mil francos, está hoje em cerca de 2,5 milhões de francos. O seu faturamento no ano passado foi de 10 milhões de francos — contra 8 milhões de francos em 1989 —, dos quais mais de 7,5 milhões de margem líquida. O parque industrial da Topcad

(*) O autor é jornalista da Agência ACTIM/Paris — sede do Centro Francês de Informação Industrial e Econômica-França.



Terminal Cetia em rack industrial R 7000, destinado à aplicações médias, com até 256 entradas e saídas



Tela com peça projetada pelo modelador geométrico Euclid-IS, da Matra Datavision

conta atualmente com 300 locais de trabalho diferentes. E para atingir uma projeção européia, a empresa está negociando parcerias com algumas empresas do setor industrial. A Topcad também desenvolveu um modelador de volumes de superfícies denominado CSSG (Constructive Solids and Surfaces Geometry ou Geometria Construtiva de Sólidos e Superfícies) que permite a gestão, ao mesmo tempo, com um só algoritmo, de sólidos e superfícies para operações booleanas complexas. Duas outras empresas pequenas conhecidas por suas atividades em CAM, a Catalba e a Le Tulle Productique, também estudam a criação de uma filial em comum.

CAPM PARA PMEs — Há também o CAPM (Computer Aided Production Management ou Gestão da Produção Auxiliada por Computador), um sistema para pequenas e médias empresas, que possibilita que a produção seja lançada e controlada e que os custos sejam minimizados e os prazos respeitados. Uma das empresas que fornece esse sistema é a GSI Industrie, que desenvolveu o Tolas Production para assegurar a gestão multilocais. Assim, as empresas com vários estabelecimentos podem co-habitar a sua gestão centralizada ou descentralizada. Por exemplo, uma contabilidade para fornecedores instalada na matriz e uma gestão de compras — recepção descentralizada em cada fábrica. A gestão centralizada do arquivo — artigos da empresa — poderão co-habitar com a gestão das nomenclaturas em cada estabelecimento. A GSI utiliza o banco de dados relacional do minicomputador AS/400 da IBM. Além disso, devido à sua estrutura de arquivos de gestão simples é possível personalizar qualquer aplicação segundo às necessidades específicas, sem interferir no software. Esta versão permite também o acesso aos softwares da IBM como o Query, PCs ou SQL. Por ter sido desenvolvido de acordo com a filosofia de base de dados distribuídos, o Tolas Production oferece uma gestão multilocais, autorizando a descentralização ou a consolidação das informações.

Do mesmo modo que a GSI, a Prodstar — com um crescimento anual da ordem de 35% e um faturamento consolidado que passou de 52 para 70 milhões de francos e um resultado de operação de 3,2 milhões de francos — é uma das líderes mundiais de CAPM. Segundo seu diretor-presidente, Pierre Desoize, a Prodstar é a primeira na Europa em termos de vendas. Metade do mercado francês — entre 300 e 330 sistemas de CAPM para um mercado potencial de 25 mil empresas — trabalha com a empresa. Anualmente, a Prodstar vende entre 130 e 150 sistemas, principalmente para minicomputadores, que respondem por 70% dos seus negócios. Em termos mundiais, a

ELETRÔNICA GUTERRES
A CASA DO FAX & FONE

PROTLINE®
O PROTETOR DE LINHA TELEFÔNICA



USO
FACSÍMILE • SECRETÁRIA ELETRÔNICA • TELEFONE SEM FIO • TERMINAL DE COMPUTADOR • EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES P/ ESCRITÓRIO

PROTLINE PROTEGE SEU EQUIPAMENTO 24 HORAS POR DIA CONTRA RAIOS, DESCARGA ELÉTRICA QUE APARECEM NA LINHA TELEFÔNICA.

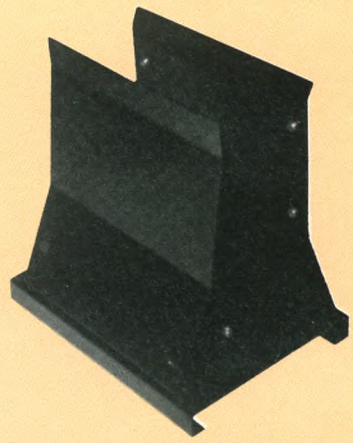
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA
PICO DE VOLTAGEM. MÁXIMA - 6000 VOLTS
MÁXIMA DISSIPAÇÃO DE ENERGIA DE PICO - 40 +40 JOULES
PICO DE CORRENTE MÁXIMA - 4500 AMPERES
TENSÃO MÁXIMA DE SEGURANÇA - 395 VOLTS
TEMPO MÁXIMO DE SEGURANÇA - MENOS QUE $1X10^{9}$ DE SEGUNDO

NOTA
AS ESPECIFICAÇÕES SÃO TANTO PARA ATERRAMENTO EM LINHA QUANTO EM TOQUE AVALIAÇÃO E PERFORMANCE SÃO BASEADAS EM 8 X 20 U PULSOS POR SEGUNDO

FONE/FAX
(021) 452-2078
ELETRÔNICA GUTERRES LTDA.
RUA DAS MARGARIDAS, 388 - LOJA B - CEP 21330
VILA VALQUEIRE-RJ

COD. IPESI 191

LANÇAMENTO
DATAFIX

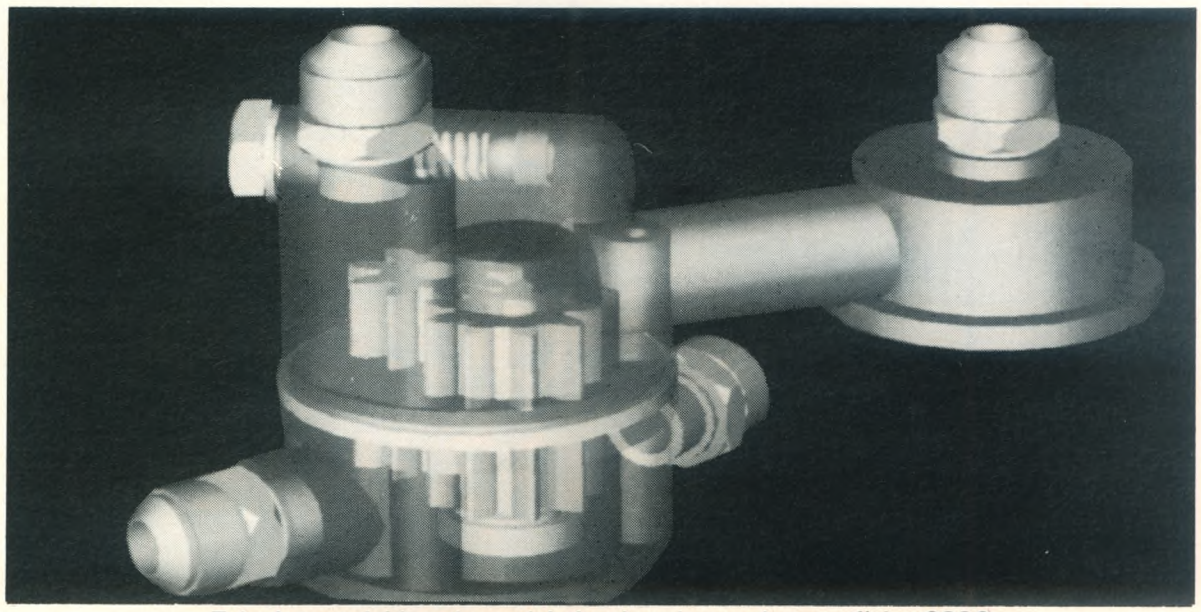


PARA SEU PROBLEMA DE ESPAÇO, A DATASET CRIOU O "DATAFIX", UM SUPORTE DE CPU'S (LINHA DE PC, XT, AT), QUE PERMITE A COLOCAÇÃO DELAS NA POSIÇÃO VERTICAL DANDO MAIOR LIBERDADE DE MOVIMENTOS PARA VOCÊ.
FABRICADO EM CHAPA DE FERRO 2mm COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA.
TEMOS PREÇOS ESPECIAIS PARA REVENDEDORES
ATENDEMOS EM TODO O BRASIL.

dataset
CENTRONICS INFORMÁTICA LTDA
R. ARACÓIA, 49 - PENHA - RIO DE JANEIRO-RJ - CEP 21011 - TEL: PBX (021) 270-6834

COD. IPESI 192

Prodstar situa-se em sexto lugar no que se refere ao número de instalações. "Esperamos alcançar o terceiro lugar nos próximos três anos", diz Desoize, anunciando a versão 2 do Prodstar. Segundo ele, o "software padrão" de amanhã será facilmente adaptável às necessidades particulares dos usuários. "Será possível personalizar sem precisar modificar a lógica dos sistemas", afirma. "A versão 2 do Prodstar será fornecida com uma caixa de ferramentas informáticas para atender todas às necessidades do usuário. Será um outro produto standard com o qual cada um poderá definir suas próprias transações de estoques, criar novas informações, mudar as regras de cálculo sem programação e reaproveitar os produtos colocados em quarentena porque os lotes têm datas de vencimento. Ele poderá gerir a rastreabilidade — todas essas características sendo essenciais em aplicações na área de saúde humana, tão complicadas para tratar corretamente hoje em dia. O lançamento de uma produção será também adequadamente gerido no sistema Prodstar 2, além de possibilitar o acompanhamento de cada um dos componentes a todo instante e ainda justificar as necessidades a todos os níveis", explica Desoize. Conforme ele, o acompanhamento da produção constitui-se numa importante via de desenvolvimento do Prodstar e sua aposta é na utilização em microcomputadores, PCs concentradores ligados a outros PCs em rede, hospedando o aplicativo de acompanhamento da produção denominado Datacap. Esses concentradores são terminais de fábrica que dispõem de teclas de função, um teclado alfanumérico, uma tela de diálogo, uma leitora de códigos de barras e uma leitora de cartões magnéticos. A empresa francesa KSI trabalha hoje com o Prodstar — uma inteligência interna, uma ou duas entradas RS-232C permite ligar as suas centrais de pesagem. Isto também é interessante para as indústrias farmacêuticas.



Tela desenvolvida pelo modelador de volumes de superfícies CSSG (Geometria Construtiva de Sólidos e Superfícies), da Topcad

CAPM/CAMM — Pode-se estabelecer outras pontes entre o CAPM e os sistemas de informática industrial? Certamente. Uma delas é com o CAMM (Computer Aided Maintenance Management ou Gestão da Manutenção Auxiliada por Computador). Por exemplo, um gerador de nomenclaturas complexas está sendo desenvolvido pela empresa Calladan que traz seu know-how em sistemas inteligentes. Esse sistema irá fornecer uma nomenclatura cifrada de um produto definido em termos de funcionalidade. Ele servirá tanto às gerências comerciais quanto aos setores de projetos que devem responder rapidamente às chamadas de propostas e em todos os lugares onde são fabricados produtos standard como, por exemplo, bombas ou portas com diversas variantes.

É também graças à Calladan e ao seu produto Amidiag de auxílio de diagnóstico de falhas que o AMDEC (Análise dos Modos de Falhas, de seus Efeitos e de sua Criticidade) está totalmente integrado ao CAMM. A aplicação que foi feita para a Shell francesa foi premiada no "Grande Salão Maintenance-90", organizado pela Agência Francesa da Produtica com a ajuda do Clamme (Club Assistance Maintenance Mediterranée Europe). A implantação de pontes entre sistemas destinados à produção generaliza-se lentamente. Assim, em 1989, foi apresentado no "Salão Maintenique-89" o software de CAMM denominado 4X4, que hoje é utilizado pela Arc Industrie com o programa de supervisão PCVue. O 4X4 dispõe ainda de uma gestão de hiperdocumentação que torna possível a gestão gráfica de uma nomenclatura arborescente com as imagens sendo armazenadas no banco de dados dBase III.

O diretor comercial da Sinorg, Thibaut de Clisson — empresa líder em CAMM, com 320 sistemas instalados — diz que a gestão da manutenção está se ligando ao processo de fabricação. "Compramos a empresa CBJ Automation, cujos produtos de automação e monitoração CJ-graf, CJbus, CJstar são os preferidos dos especialistas". Esses produtos destinam-se ao acompanhamento da produção e a supervisão de todos os eventos suscetíveis de degradar a qualidade de fabricação. A isto acrescenta-se um módulo de segurança para pessoas e bens no manuseio de materiais e equipamentos perigosos. Os prazos de produção, por seu lado, são evidentemente cercados de confiabilidade dos meios de produção. Sensores captam os menores indícios de desvio; uma inteligência local (os autômatos programáveis) entra em ação imediatamente, a

ALGUMA DÚVIDA ?

Converse com a gente.
Central de atendimento
ao consumidor IPESI

Telefones: (011) 222-5360
222-6360 - 222-2908
222-5760 - 222-8642
FAX (011) 221-9246
TELEX 1138535

Agora no Brasil Softwares da ARTCAD RACAL REDAC oferece os mais recentes e sofisticados para CAD DE CIRCUITO IMPRESSO

CAPTURA DE ESQUEMAS
- CRIAÇÃO DE SÍMBOLOS GRAFICAMENTE OU EM ASCII
- 8 CATEGORIAS DE SINAIS COM CONECTIVIDADE
- HIERARQUIA EM ATÉ 20 NÍVEIS
- SUBSTITUIÇÃO AUTOMÁTICA DE SÍMBOLOS
- SAÍDA POSTCRIPT PARA IMPRESSORA LASER
- EXPLICAÇÕES EM PORTUGUÊS DURANTE O USO

MAXI/PC
- O MELHOR PREÇO/PERFORMANCE DO MERCADO MUNDIAL
- ALOCAÇÃO AUTOMÁTICA DE COMPONENTES
- MULTILAYER ATÉ 16 CAMADAS E 3500 CONEXÕES
- SUPORTA 1023 COMPONENTES CONVENCIONAIS OU SMD
- TROCA AUTOMÁTICA DE PINOS, GATES E NOMES
- ROTEAMENTO AUTOMÁTICO E MANUAL
- VERIFICAÇÃO AUTOMÁTICA DE REGRAS DE PROJETO
- SAÍDAS PARA PLOTTER, FOTOPLOTTER E FURADEIRA NUMÉRICA

CADSTAR
- INCLUI AS CARACTERÍSTICAS DO MAXI/PC E MAIS:
- RECONEXÃO DINÂMICA E ACOMPANHAMENTO VISUAL
- ROTAÇÃO E TROCA DE LADO AUTOMÁTICO NO POSICIONAMENTO
- INTERRUPÇÃO E PASSO A PASSO NO POSICIONAMENTO E ROTEAMENTO
- DESTAQUE E RECONEXÃO POR SINAL
- SAÍDA POSTCRIPT PARA IMPRESSORA LASER
- SAÍDA EM FORMATO DXF E RELATÓRIO SOBRE A PLACA

SUPEROUTER
- ROTEADOR DE ÚLTIMA GERAÇÃO DO TIPO "RIP-UP"
- TRAÇADO SIMULTÂNEO EM ATÉ 16 CAMADAS
- TRAÇADO SEM RETICULADO PREDEFINIDO ATÉ 1 MIL
- PASSO ÚNICO OU MÚLTIPLO ATÉ 100% DO TRAÇADO
- CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO E REINÍCIO DO ROTEAMENTO
- EQUALIZAÇÃO E MINIMIZAÇÃO DE VIAS E SEGMENTOS

VISULA - CAD PARA WORKSTATIONS
- MECÂNICA 2D E ESQUEMAS ELÉTRICOS
- SIMULAÇÃO ANALÓGICA E DIGITAL
- CIRCUITOS HÍBRIDOS
- PLACAS DE CIRCUITOS IMPRESSOS
- SAÍDAS PARA ATE/CAM, PLOTTER E FOTOPLOTTER

SERVIÇOS DE LAY-OUT POR CAD
- SMD E MULTILAYER
- ARTES FOTOPLOTADAS EM ESCALA 1:1 PRECISÃO E CONFIABILIDADE

ARTCAD PROCESSAMENTO DE DADOS LTDA.
Rua Atituba, 49 - Rio de Janeiro-RJ - Cep 22730 - Tel: (021) 423-3515

COD. IPESI 193

fim de iniciar o mais cedo possível as ações corretivas, sendo que esta se reporta ao nível hierárquico superior — o supervisor de fábrica — com o propósito de reclamar a intervenção da equipe de manutenção (auxiliada pelo módulo de manutenção do CAMM). O supervisor, por sua vez, tem igualmente responsabilidade perante o computador gerenciador da fábrica, aquele que prepara os balanços, estabelece as estatísticas (produção, carga horária, taxa de falhas, custos de fabricação) e determina os meios adequados para melhorar a rentabilidade da produção.

A cada etapa da produção, o sistema CAQM (Computer Aided Quality Management ou Gestão de Qualidade Auxiliada por Computador) avalia a qualidade dos produtos e detecta os desvios das regulagens. A troca de informações entre os diversos serviços da empresa são essenciais. As redes de comunicações que atravessam setores fabris e escritórios constituem a ossatura do sistema integrado de produção, enquanto que as empresas concorrendo à realização de um mesmo projeto trocam dados entre si por meio de sistemas informatizados EDI em redes numéricas com integração de serviços.

Contribui também para isso o projeto Inopro (Integration d'Outils porur la Productique ou Integração das Ferramentas para a Productica) que permitiu definir uma metodologia de integração entre as ferramentas da manutenção (CAMM), da produção (CAPM) e da qualidade (CAQM). A monitoração está encarregada de assegurar as zonas de produção, estabelecendo um elo entre o operador e o processo industrial a fim de assegurar o bom andamento do processo. O processo de produção é representado em tempo real sob forma de sinóticos numa tela gráfica situada na unidade fabril. Este conjunto foi realizado na Esstin (Escole Supérieure des Sciences et Techniques de l'Ingénieur — Escola Superior de Ciências e Técnicas do Engenheiro, de Nancy, França) em conjunto com a Latim e a Adepa — organismos científicos franceses —, sendo que este último implantou uma plataforma de produção para testar, em grandeza natural, os métodos preconizados. Esta plataforma produz cilindros hidráulicos e faz desde a definição do produto até a sua fabricação. Ela simula, portanto, o funcionamento de uma empresa manufatureira com todos os serviços ligados entre si através de uma rede local. A realização da maquete concretizou-se através do desenvolvimento de interfaces entre os diversos softwares de CAPM (Carl), de CAMM (Prodstar), de auxílio ao diagnóstico (Amidiag) e de supervisão (PCvue). As evoluções do Inopro levam em conta os aspectos econômicos a fim de otimizar, por exemplo, os custos de intervenção, a noção de TPM (Total Productive Maintenance ou Manutenção Produtiva Total) a fim de tornar os protagonistas da produção responsáveis pela manutenção de suas máquinas e, finalmente, ferramentas — métodos tais como o Grafect, as árvores de falhas, os AMDECs e os diagramas de confiabilidade.

AUTOMATISMOS — Segundo Jean Cordelle, responsável pelas vendas de informática industrial da IBM-

AQUI SE PRODUZEM:
EMPREGOS, DIVISAS E
CIRCUITOS INTEGRADOS



Este é um exemplo para a indústria brasileira de microeletrônica.
Para a ITAUCOM, o sucesso é a soma de competência, talento, comprometimento e eficiência. Todos aqueles que conquistam o sucesso são responsáveis pela sua continuidade.
Aqui são gerados empregos para brasileiros.

Através da exportação de seus produtos, são geradas divisas para o país.
A ITAUCOM participa do mercado mundial com qualidade, tecnologia avançada e preços competitivos e cumpre seu compromisso com o desenvolvimento da indústria brasileira.
A ITAUCOM sabe que é investindo no presente que se constrói o futuro.

Itaucom

Largo do Arouche, 24 - CEP: 01219 - São Paulo - SP - Tel: (011) 222-9200/223-2799 - Fax: (011) 221-7747
Filial de Distribuição - Rua Santa Ifigênia, 73 - CEP: 01207 - São Paulo - SP - Tel: (011) 229-4029/228-8141 - Fax: (011) 229-9978

France, "o campo de controle dos equipamentos com o auxílio de microcomputadores situa-se a meio caminho entre o território dos especialistas em informática e o dos especialistas em automação. No mundo industrial, o microcomputador está encarregado da supervisão e do auxílio ao operador. Ele deve igualmente controlar um equipamento (câmera da máquina de visão ou robô) e prestar-lhe também auxílio. Os desenvolvimentos correspondentes foram realizados em Paris e em Montpellier, resultando em um novo sistema industrial: o microcomputador de tempo real. Esse microcomputador incorpora o software PFS/ACE (Automation Control Edition ou Edição de Controle de Automação) que comporta um módulo que assegura a ligação com os níveis superiores do CIM.

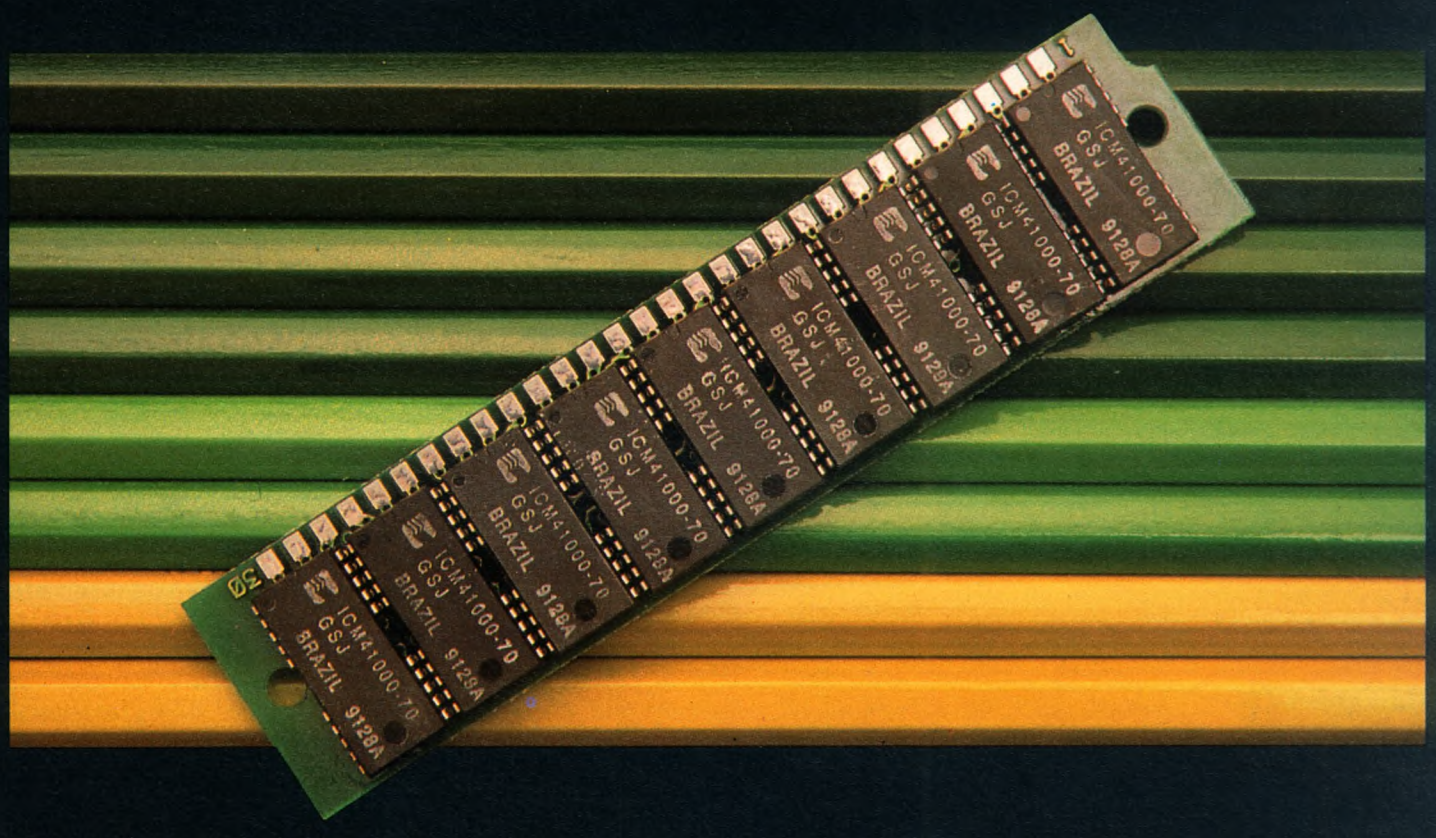
Três construtores compartilham o mercado francês do autômatos programáveis: Télémécanique, April e Cegelec. O Cimtel é o produto da Télémécanique para as indústrias manufatureiras no setor de processo por lotes. Ele integra os produtos de nível 0, 1 e 2 de sistemas automatizados e permite a sua integração com os níveis 4 e 5. A linha de produto X-7 inclui monitores de produção, controladores de células de produção, estações de trabalho dedicadas à unidade fabril e são empregados também em escritórios de projetos, autômatos programáveis, autômatos de regulagem terminais industriais, sistemas de identificação, variadores de velocidade, uma arquitetura multiredes e a utilização do conjunto através de uma extensa gama de softwares de projeto (softwares fabris X-Tel) e da utilização de programas de supervisão (X-Monitor).

As grandes escolhas da Télémécanique consistem em agir sobre a integração do conjunto dos produtos para automação no quadro de arquiteturas distribuídas geográfica e funcionalmente; integrar os diagnósticos da parte operativa nos produtos: os autômatos vão tornar-se inteligentes e passarão a integrar a detecção da causa das paradas que podem intervir nos processos comandados ou controlados; monitorar esses automatismos e integrar funções de automatismos e de controle; integrar o conjunto numa arquitetura multiredes que seguem totalmente às normas OSI.

Tudo isso requer a utilização coerente do conjunto dos produtos graças à integração de uma célula de engenharia de software. Esta célula usa qualquer tipo de estação de trabalho do setor de projetos até a unidade fabril. O técnico de manutenção irá impregá-la, recuperar as funções de programação de célula de engenharia de software para aplicar o remédio às disfunções detectadas. Uma mesma aplicação pode ser desenvolvida por vários projetistas, em diversos postos de trabalho. Esta célula integra as funções de comando numérico e as de supervisão. Permite a gestão de projetos de automatismos e a criação de automatismos adaptados aos vários setores industriais.

Quanto ao autômato April 200, ele vem acrescentar-se à linha dos modelos 5000 e 7000. Destina-se à aplicações de tamanho médio, necessitando, porém, de até 256 entradas e saídas. Oferece uma estrutura modular com um rack de cinco entradas e oito

ITAUCOM
LÍDER NO BRASIL E PIONEIRA EM EXPORTAÇÃO

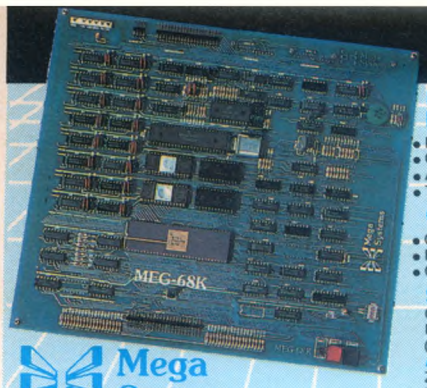


A ITAUCOM projeta, monta e testa circuitos integrados.
Contando com uma equipe de profissionais das mais qualificada, alcançou a liderança nacional no segmento de circuitos integrados digitais.
E sempre considerou a concorrência o melhor estímulo para o seu desenvolvimento.
No primeiro semestre de 1991, a ITAUCOM já exportou 2 milhões de circuitos integrados para diversos países.
O reconhecimento da qualidade de seus produtos e serviços é prova de que a ITAUCOM está apta a enfrentar o mercado mundial com tecnologia avançada, preços competitivos e padrão internacional de qualidade.
Afinal, ninguém é líder por acaso.

Itaucom

Largo do Arouche, 24 - CEP: 01219 - São Paulo - SP - Tel: (011) 222-9200/223-2799 - Fax: (011) 221-7747
Filial de Distribuição - Rua Santa Ifigênia, 73 - CEP: 01207 - São Paulo - SP - Tel: (011) 229-4029/228-8141 - Fax: (011) 229-9978

COD. IPESI 194



CPU de 32 Bits
MEG-68K

DESENVOLVIMENTO DE HARDWARE E SOFTWARE PARA:
- PROCESSAMENTO EM ALTA VELOCIDADE
- CONTROLE DE PROCESSOS
- AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL
- TREINAMENTO

CARACTERÍSTICAS
- CPU COM MICROPROCESSADOR 68.000
- FIRMWARE COM ASSEMBLER RESIDENTE
- COMUNICAÇÃO SERIAL E PARALELA

SUPORTE:
CROSS - ASSEMBLER "CROSS 68 K/10 P/ AMBIENTE PC-DOS E MS-DOS (APROVADO PELA SEI Nº 08790-4)
APOIO: EQUIPE TÉCNICA ESPECIALIZADA NO DESENVOLVIMENTO DE HARDWARE E SOFTWARE

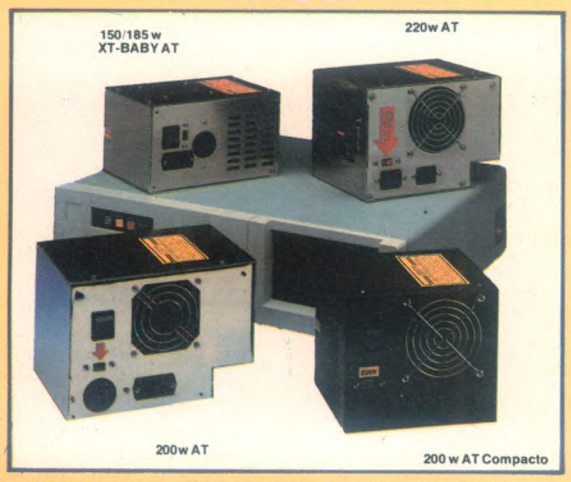
Mega Systems

APROVADO SEI Nº F. 0044078/86

MEGA SYSTEMS IND. DE EQUIP. ELETRÔNICOS LTDA
AV. ALCINDO FERREIRA, 300 - INTERLAGOS - SÃO PAULO-SP.
CEP. 04803 - FONE: (011) 520-0997

COD. IPESI 195

ALTO PADRÃO, QUALIDADE E CONFIABILIDADE VOCÊ ENCONTRA NA DBI



- FONTE DE ALIMENTAÇÃO - SÉRIE PC
- MONITOR DE VIDEO PROFISSIONAL
- GABINETES COM PINTURA EPOXI-PÓ
- SISTEMAS NO-BREAK

DBI - Distribuidora Brasileira de Informática Ltda.
RUA BELIZÁRIO CAMPANHA, 358
CEP: 02521 - CASA VERDE - SÃO PAULO-SP
TELEFONES: (011) **265-3531 - 265-0996**
FAX: (011) **265-0895**

COD. IPESI 196

QNX

Sistema Operacional UNIX like para Tempo Real

Multi-tarefa, Multi-usuário, Multi-processamento distribuído, e Rede de alta velocidade



Aplicativos:
dBase III Plus, Planilha Multi-usuário, Sistema DSCADA, CIM, Inteligência Artificial, ARCNET, X25, SNA, MAP/TOP, TCP/IP, etc.
INFAX
Distribuição, Suporte, Consultoria e Treinamento:
Fone: (021) 252-6910.
Marcas Registradas. QNX-Quantum Software Systems Ltd., dBase III Plus-Ashton Tate, SNA-IBM.

COD. IPESI 197



Tela do software Alspa P4, que compõe a linha da autômatos programáveis da Cegelec

saídas, otimizadas por um módulo misto de 12 entradas e de oito saídas. O April 200 é dotado de uma unidade central articulada ao redor de um microprocessador de 16 bits, dotado de 64 mil palavras de memória de dados — programa e de 16 mil palavras de memória. A programação é feita em microcomputador PC com linguagem Orphée, da série 1000, o que facilita a transferência das aplicações para qualquer outro autômato da linha. Destina-se tanto à indústria manufatureira para a automatização de pequenos processos de fabricação e de máquinas quanto ao setor terciário para a gestão técnica de prédios. Suas possibilidades de comunicação (rede de acesso rápido, JBus, conexões à rede Ethernet por intermédio de um autômato April 7000 ou à rede MAP por passarela) são destinadas às aplicações com arquitetura distribuída.

O SNCD (Systéme Numérique de Controle Distribué ou Sistema Numérico de Controle Distribuído) proposto pela April é um sistema baseado nos autômatos 5000 e 7000, capaz de gerenciar até 160 malhas de regulagem e pode ser aplicado no comando de processos contínuos — por lotes — ou semicontínuos: química, petroquímica, indústria de vidro e de materiais de construção, indústria nuclear, agroalimentícia, de papel e de gestão de energia.

Há também a linha de autômatos programáveis Alspa da Cegelec. Esta linha acaba de ser enriquecida com o modelo C170 que se situa entre os pequenos autômatos C50 e C100 e os autômatos maiores C200, C300 e C350. O modelo C170 é considerado o mais avançado em relação aos outros modelos e, a este título, beneficia-se da gama de interfaces existentes para o modelo C100. É programável a partir das mesmas ferramentas para console (Alspa P1) ou softwares para microcomputador PC (Alspa P3). É também uma espécie de irmão caçula dos autômatos maiores e como eles pode ser ligado às redes de comunicação, como a rede de acesso rotativo N10 e a rede bus FIP, sendo ainda programável com a célula de engenharia de softwares Alspa P4.

NORMAS — Algumas entidades francesas de usuários de autômatos programáveis — Bureau Veritas, Cetim, Exera, INRS — tomaram a iniciativa de formar o Guidap (Groupement por l'Utilisation Industrielle des Automates Programamables ou Grupo para a Utilização dos Autômatos Programáveis). Este grupo estabeleceu um protocolo de testes de equipamentos segundo a norma francesa NF C 63-850 (capítulo 10; Testes) bem como propostas de ensaios complementares oriundos da futura norma CEI (Comission Electrochnique Internacionale ou Comissão Eletrotécnica Internacional), visando permitir a emissão de um atestado de conformidade. Os testes são efetuados num laboratório independente dos fabricantes de autômatos, homologado pelo RNE (Réseau National d'Essais ou Rede Nacional de Testes) e pelo Guidap. O LCIE atende a essas exigências. Os dois primeiros autômatos a seguir o procedimento Guidap e a obter um atestado de conformidade para uma determinada configuração são o TSX 87 da Télémécanique e o April 5000. ●

Itautec **FAX/MICROS**

ASSISTÊNCIA TÉCNICA
REVENDEDOR AUTORIZADO ITAUTEC
À VISTA OU A PRAZO
AS MELHORES CONDIÇÕES
EM ATENDIMENTO E GARANTIA

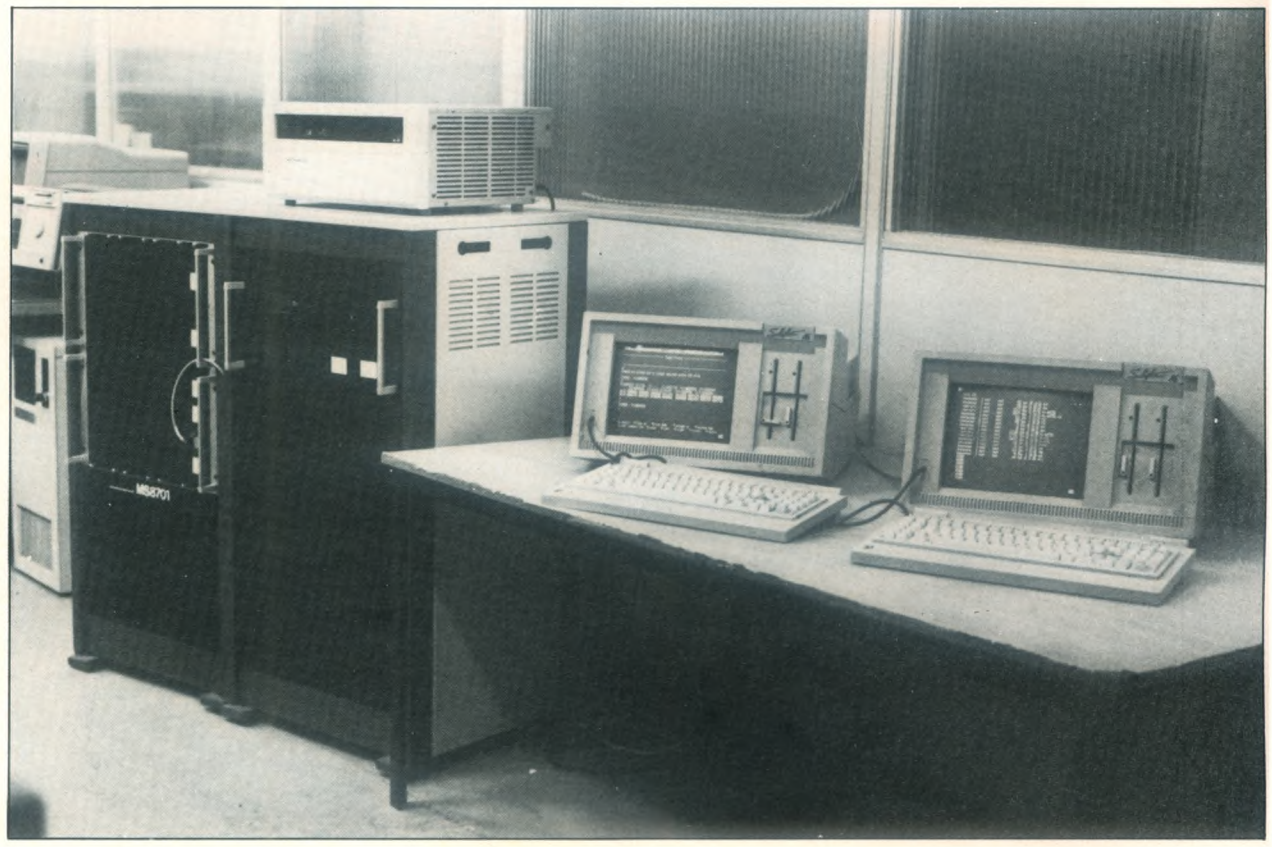




MASTER TECNOLOGIA
O SEU MICRO OU FAX TAMBÉM PELO CONSÓRCIO NACIONAL ITAUTEC
Tels: (021) 285-5286 • 205-3447 • 285-3597
FAX: 21 556-1447

COD. IPESI 198

O projeto do minissupercomputador MS-8701



O minissupercomputador MS-8701, projetado pelo Laboratório de Sistemas Integráveis da Escola Politécnica da USP, é um sistema de processamento de dados que integra até 64 processadores de uso geral combinado com processadores dedicados a determinadas tarefas

Neste artigo (**), elaborado pelos pesquisadores da USP (*), é feita uma descrição em termos gerais do minissupercomputador (Sistema MS-8701). Este computador de alto desempenho é constituído de múltiplos módulos de processamento (até 64) baseados em microprocessadores CISC monolíticos de 32 bits (1). Discorre também sobre a evolução da arquitetura e algumas das características do Sistema Operacional Multiprocessador (LSI-SO.01), ora em implementação no Laboratório de Sistemas Integráveis - LSI DEE EPUSP

Os avanços tecnológicos em microeletrônica têm proporcionado o desenvolvimento de processadores cada vez mais poderosos, tendo possibilitado, consequentemente, o surgimento de computadores com capacidade cada vez maiores. Além disso, as aplicações que utilizam computadores têm se tornado cada vez mais sofisticadas e exigentes no tocante à capacidade de processamento (2). Contudo, apesar de todos os avanços, a capacidade individual dos processadores não tem atendido satisfatoriamente as necessidades crescentes de processamento, tornando necessária a busca de soluções alternativas as atualmente utilizadas (3).

Uma das alternativas mais promissoras são os sistemas de computador que utilizam microprocessadores trabalhando de forma cooperativa em paralelo. Estes microprocessadores ampliam o desempenho do sistema e proporcionam uma alternativa de solução para as necessidades de maior potência de computação. Concorde a esta realidade, procurou-se obter um sistema de alto desempenho capaz de resolver problemas que necessitem de grande capacidade computacional, associada a uma vasta capacidade de armazenamento secundário, operando diversos canais de comunicação e terminais. O projeto do minissupercomputador MS-8701 do Laboratório de Sistemas Integráveis da Escola Politécnica da USP é um sistema de processamento de dados que integra até 64 processadores de uso geral conjuminados com processadores dedicados a determinadas tarefas. Com um custo efetivo relativamente baixo, esta máquina resulta numa relação custo/desempenho extremamente favorável, comparativamente à máquinas da classe "super".

Sinergicamente, o sistema operacional multiprocessador LSI-SO.01, em desenvolvimento, cria para o sistema um ambiente multitarefas, multiusuário e com capacidade de manipulação de mais de um processador. Para este fim, possui extensões que visam o aproveitamento das características especiais da arquitetura do minissuper, possibilitando e facilitando a programação paralela. O sistema operacional instalado no minissupercomputador MS8701 proporciona melhor aproveitamento das características de divisão de tarefas, aumentando, em geral, o desempenho das aplicações. Este sistema operacional, sendo compatível com o sistema Unix System V, versão 3, permite que seja transportada uma variada gama de aplicações e programas. Há de se observar que a maior parte dos minissupers e supercomputadores vem adotando o sistema Unix como um de seus sistemas operacionais como, por exemplo, o Sequent Balance (Sequent Computer System) (4) e a linha de computadores da própria Cray (5).

PPG — A conexão de 64 processadores — com acesso ao barramento principal (VME) — para compartilhamento dos recursos comuns como memória geral, placa controladora de disco e placa controladora de terminais, resulta normalmente em elevado tráfego no barramento e, conseqüentemente, em decréscimo do desempenho do sistema. Por exemplo, para o caso do sistema ser construído com processadores MC68020 (6), a taxa necessária para atendimento da demanda seria de 1088 Mbytes por segundo (considerando-se o desempenho de um processador 68020 em 2,5 Mips e 1,7 palavras por instrução, o total para 64 processadores resulta em 1088 Mbytes por segundo), não considerando transferências de E/S de blocos e de comunicações, no entanto, a faixa prática do barramento VME (7) é de 15 Mbytes por segundo.

Para contornar esta limitação, adotou-se uma série de providências que, somadas,

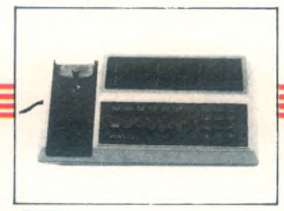
(*) Os autores João Hajime Takeda, Celso Gonzalez Hummel, Fábio Grossmann, prof. Sérgio Takeo Kofuji e prof. Dr. João Antonio Zuffo são pesquisadores do Laboratório de Sistemas Integráveis, do Departamento de Engenharia de Eletricidade, da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.

(**) O artigo foi publicado no II SBAC-PP (Simpósio Brasileiro de Arquitetura de Computadores — Processamento Paralelo), realizado em Águas de Lindóia-SP.
Obs.: Os números que aparecem no texto entre parênteses significam as referências (relacionadas à página) utilizadas pelos autores na elaboraração do trabalho.

APRESENTA SEUS PRODUTOS

INSTALA
ELETRÔNICA E REPRESENTAÇÕES LTDA


EKS-1648

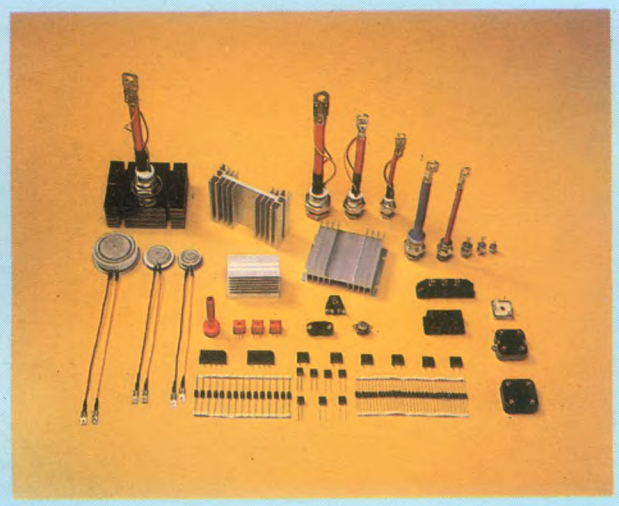

PABX


TELEFONIA MÓVEL

Av. Brasil, 12.467 - Lojas K, L, M e N.
Rio de Janeiro-RJ
PABX: (021) 270-7335
TELEX: (021) 21036
FAX: 260-3574

TELEFONE MÓVEL NEC
INSTALAÇÃO IMEDIATA
FAX • TELEX • KS • PABX
aparelhos telefônicos • assessoria • locação • instalação • manutenção

COD. IPESI 199



VATRONIC®

COMPONENTES
COM QUALIDADE

- TIRISTORES, TIPO ROSCA
- TIRISTORES, TIPO DISCO
- DIODOS RETIFICADORES, TIPO ROSCA
- DIODOS RETIFICADORES, TIPO DISCO
- DIODOS RETIFICADORES
- TIRISTORES DE POTÊNCIA
- TIRISTORES RÁPIDOS
- MÓDULOS DE DIODOS E TIRISTORES
- CONJUNTOS E DISSIPADORES
- PONTES RETIFICADORAS MONOFÁSICAS
- PONTES RETIFICADORAS TRIFÁSICAS

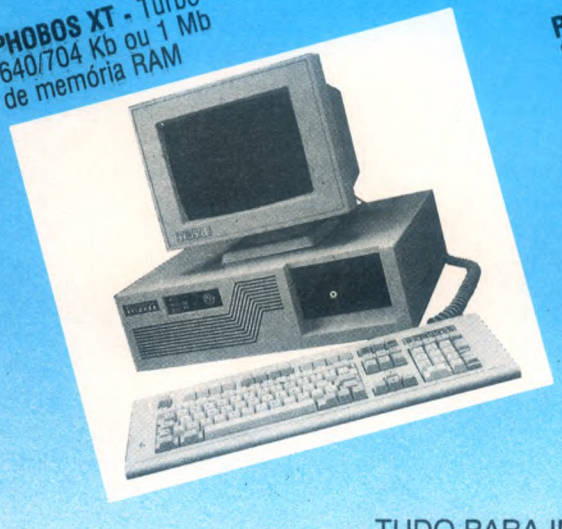
VATRONIC®

COMÉRCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA.
RUA SANTA IFIGÊNIA, 498 - 1º ANDAR - CEP. 01207 - SÃO PAULO-SP
TELS: (011) 221-4760/222-0597/221-8148/223-8591
FAX: (011) 223-9816 - TELEX: 11 23332 VTNC

COD. IPESI 200

MICROCOMPUTADORES PHOBOS
uma opção de qualidade e eficiência.

PHOBOS XT - Turbo
640/704 Kb ou 1 Mb
de memória RAM



PHOBOS 386
SX - (16/20 Mhz)
DX - (25/33 Mhz)
01 a 08 Mb "on board"

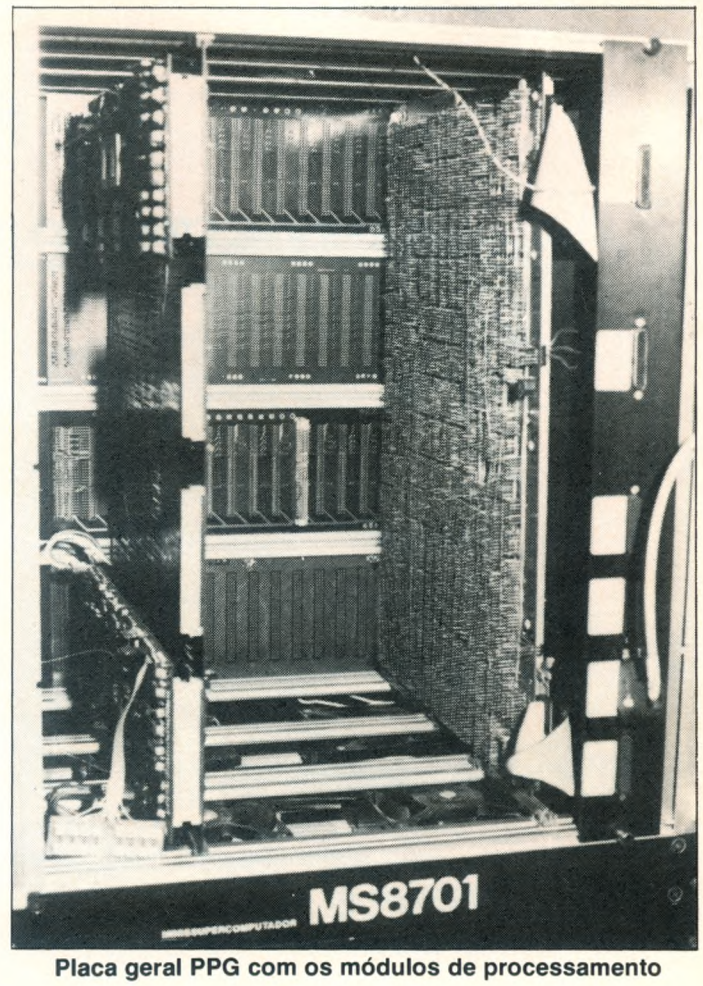


TUDO PARA INFORMÁTICA
PREÇOS ESPECIAIS PARA REVENDEDORES
DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL

PHOBOS INFORMÁTICA

RUA DA CONCEIÇÃO, 132 - 2º ANDAR - CENTRO - NITERÓI - CEP: 24020
TELS: (021) 722-3141 • 717-5431 • FAX: (021) 718-3527
TELEX: 21-41785 - PHOB-BR

COD. IPESI 201



Placa geral PPG com os módulos de processamento

permitiram uma solução de compromisso razoável: a) utilizou-se dois dutos padrão VME de 32 bits; b) memória de acesso exclusivo e cache em cada processador; c) os processadores foram dispostos em grupos de quatro e colocados em módulos de processamento — placa de processamento geral (PPG); d) parte da memória principal foi particionada entre os módulos de processamento. Estas providências possibilitaram uma diminuição significativa do tempo médio de acesso à memória e reduziram drasticamente a utilização do barramento principal. Com relação à utilização de memória cache em cada processador, se por um lado isto diminui o tempo médio de acesso ao barramento, por outro, introduz novos problemas, associados à manutenção da consistência destas memórias (8). No projeto adotamos a política de "escrita simultânea" (write throught), que protege as regiões de memória compartilhada na PPG através de programação da circuitaria (hardware) de gerenciamento de memória. A implementação de uma memória cache (9) sem estados de espera (zero wait states), exigiu adoção de endereçamento lógico para esta memória, o que implica em invalidação total do cache a cada troca de contexto do processador.

O banco de memória de acesso exclusivo a cada processador é reservado para o acesso em modo supervisor. Este banco contém parte do código do sistema operacional, referente a serviços individualizáveis por processo, ou seja, a parte do sistema operacional que executa pedidos diretamente ligados ao programa de usuário. Esta subdivisão possibilita a execução de grande parte do código do sistema operacional (código comum, executável por todos os processadores, uma vez que o sistema operacional não prevê a existência de um processador mestre) sem a necessidade de acesso e de utilização do barramento, diminuindo, portanto, a taxa de comunicação (10). Naturalmente, nem sempre existe esta possibilidade quanto aos dados do sistema operacional.

MEMÓRIA DE MASSA — Foi colocado no item anterior a forma de processamento paralelo do sistema e sua distribuição. Resta discutir o problema de como fazer chegar rapidamente as PPGs os dados necessários para o processamento, ou seja, a implementação de um subsistema eficiente de acesso a disco. A estrutura de comunicação com o subsistema de controle de disco, convencionalmente utilizada em micros e supermicros, onde uma única placa é acessada através do barramento principal, apresenta as seguintes restrições: sobrecarga do barramento principal para transferência de dados; existência de grande limitação para que o processador deste controlador gerencie toda a estrutura de entrada/saída do Unix (11); e há a possibilidade de duas PPGs fazerem solicitações simultaneamente.

Numa primeira solução, cada placa (PPG) estaria responsável pela montagem do comando na memória com-



LANÇAMENTO

TERMINAL REDE LOCAL

A Continental do Brasil tradicional fabricante de Estações de Rede, Disk Less, Terminais Multiusuários Gráficos e Semigráficos e Monitores Profissionais de Vídeo para ambientes **UNIX/XENIX** e **PC MOS,** lança para o crescente segmento de **REDE LOCAL** o Terminal **DISK LESS** em único gabinete ergonométrico de ABS exclusivo para reduzir custos da **REDE.**
Dotado de tela de 12 ou 14 polegadas, fonte de alimentação chaveada automática operando de 90 a 240 VAC.
Oferece total compatibilidade com os sistemas de REDE disponíveis no mercado nacional. Dado ao forte trabalho de suporte técnico, atendimento, personalidade e firme preocupação com a qualidade e custo, à Continental do Brasil vem somando dia a dia parceiros comerciais para consolidar este desempenho, **estamos credenciando empresas revendedoras e representantes para todo o território nacional.**

A Continental do Brasil convida Revendedores para consolidar sua
REDE NACIONAL DE DISTRIBUIÇÃO. **Consulte-nos.**

A CONTINENTAL CONVIDA VOCÊ PARA ESTA PARCERIA

LINHAS de TERMINAIS

- Terminal Disk Less
  Fósforo: Verde/Branco/
  Âmbar de 12 ou 14 polegadas

CARACTERÍSTICAS GERAIS CENTRAL DE PROCESSAMENTO

- COMPATÍVEL COM OS MICROS/ ESTAÇÕES DO TIPO IBM PC/XT.
- INTERFACE DE VÍDEO COMPATÍVEL COM OS PADRÕES CGA OU HERCULES.
- INTERFACE PARA IMPRESSORA PARALELA PADRÃO CENTRONICS
- POSSIBILIDADE PARA INSTALAÇÃO DE CO-PROCESSADOR 8087
- CPU COM CLOCK DE 12 MHZ
- 640 KB DE MEMÓRIA RAM
- 384 KB PARA DISCO VIRTUAL OU SPOOL DE IMPRESSÃO (OPCIONAL)
- MICROPROCESSADOR 8088 OU NEC-V20

INTERFACE DE REDE

- TOPOLOGIA DO TIPO BARRA
- TAXA DE TRANSFERÊNCIA DE 10 MBITS/SEG.
- MÉTODO DE ACESSO CSMA/CD
- PADRÃO ETHERNET ANSI/IEEE 802.3
- EPROM DE BOOT REMOTO PARA CARGA DO SISTEMA
- CONECTOR TIPO BNC PARA CABO TIPO CHEAPERNET DE 50 OHM
- CONECTOR TIPO ETHERNET (CABO GROSSO) DE 50 OHM
- ALCANCE MÁXIMO POR SEGMENTO 185 METROS COM CABO CHEAPERNET
  E 500 METROS COM CABO ETHERNET.
- NOS POR SEGMENTO: 30 PARA CABO CHEAPERNET E 100 PARA CABO ETHERNET

- Terminal Gráfico
  Inteligente TG12
- Terminal Semigráfico
  80 colunas PAX-PLUS
- Terminal Semigráfico
  132 colunas PAX-PLUS 2
  Fósforo: Verde/Branco/
  Âmbar
  Hércules (teclado enhanced)

LINHA DE MONITORES

- CGA - CT 600
  Fósforo: Verde/Branco/
  Âmbar.
- Vídeo Composto - CT 601
  Fósforo: Verde/Branco/
  Âmbar.
- Hércules - CT 800
  Fósforo: Verde/Branco/
  Âmbar.
- EGA - CT 1000
  Fósforo: Verde/Branco/
  Âmbar.

Terminal Rede Local

CONTINENTAL

Mais que um produto uma solução tecnológica



DISK LESS



DISK LESS



DISK LESS



DISK LESS



DISK LESS

CONTINENTAL DO BRASIL - IND. COM. LTDA.

Rua João Caetano, 85 - Moóca - São Paulo-SP - CEP: 03049
Fones: (011) **92-5644/93-5448 - Fax:** (011) **264-9561**

COD. IPESI 202

PAINÉIS ELETRÔNICOS
PROGRAMÁVEIS

- NASCE UMA NOVA OPÇÃO DE COMUNICAÇÃO DENTRO DA SUA EMPRESA
- SIMPLES DE PROGRAMAR C/ 21 OPÇÕES DE FUNCIONAMENTO
- COLOCAÇÃO SOBRE BALCÃO OU SUSPENSO



VENDAS OU LOCAÇÃO PARA TODO BRASIL

MUNDITRONIX

IND. E COM. DE EQUIP. ELETRÔNICOS LTDA.
RUA FELIPE SABBAG, 180 - CJ. 01 - SALAS 1, 2 e 3
CEP 09400 - RIBEIRÃO PIRES

ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERMANENTE
TEL.: (011) 459-5355

COD. IPESI 203

PRESERVE A NATUREZA
SEM ABRIR MÃO DA
TECNOLOGIA!

RECITAL
GERENCIADOR DE BANCO DE DADOS COMPATÍVEL COM Dbase/Clipper PARA AMBIENTE UNIX, XENIX E VAX.

QUICKSILVER
COMPILADOR COMPATÍVEL COM Dbase/Clipper, PARA AMBIENTE UNIX.

INTERACTIVE UNIX (386 IX)
O MAIS RÁPIDO SISTEMA OPERACIONAL MULTIUSUÁRIO PARA MICROCOMPUTADORES, PADRÃO 386.

COBOL 2
FERRAMENTA DE PROGRAMAÇÃO COMPATÍVEL COM COBOL 3.0 (MICROSOFT) PARA AMBIENTE UNIX.

E OUTRAS FERRAMENTAS UNIX
- EDITOR DE TEXTO
- SIMULADOR DO DOS NO UNIX (VP/IX)
- EMULADOR DE TERMINAIS (COTERM)
- CONECTIVIDADE (TCP-IP)

A TECNOLOGIA QUE A SUA EMPRESA PRECISA PARA SUAS SOLUÇÕES MULTIUSUÁRIAS

ZERO ERRO

ZEROERRO TECNOLOGIA EM INFORMÁTICA LTDA.
Avenida Marechal Câmara, 271 - Sala 1204 - Castelo - Cep 20020 - Tels: (021) 262-8410/220-2021 - Fax: (021) 233-5166

COD. IPESI 204

SOLUÇÕES
CONTROLES ELETRÔNICOS
SOLUÇÕES
CONTROLES ELETRÔNICOS
SOLUÇÕES

Engenharia Elétrica Ltda.

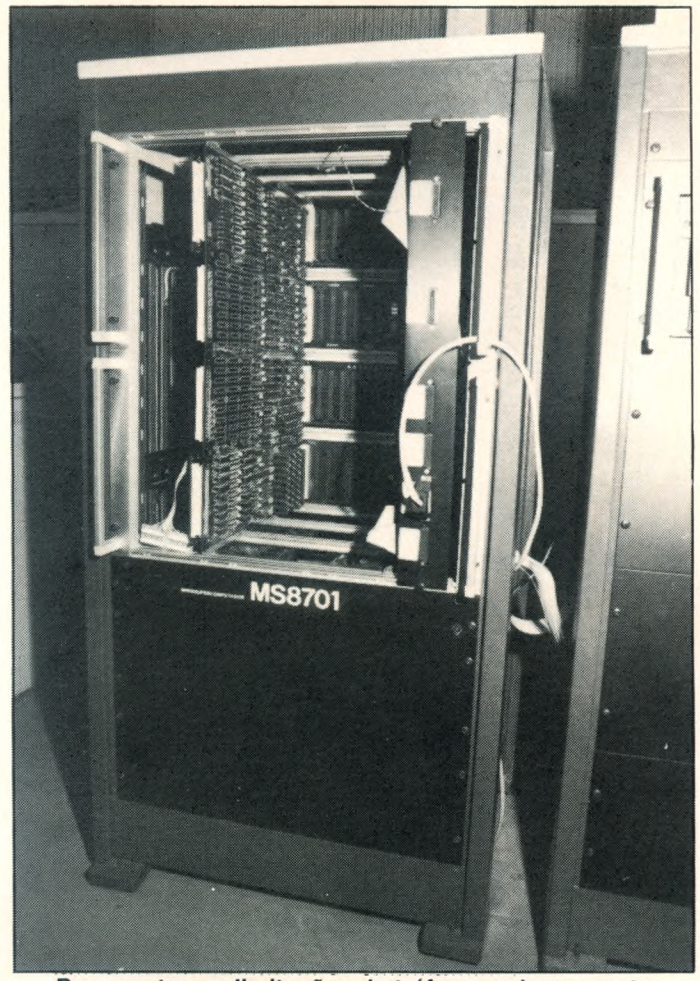
"BK ELECTRICWARE"
A SOLUÇÃO INTELIGENTE.

O que alimenta o Computador "Hardware" não é o programa "Software", mas sim a Energia Elétrica de Boa Qualidade **(BK Electricware).**
Para o melhor computador o melhor Sistema de Energia: **"BK"**

BK VENDE CONFIABILIDADE

BK SOLUÇÕES
SÃO PAULO: TEL: (011) 578-4133 - FAX: (011) 578-4439
RIO DE JANEIRO: TEL: (021) 203-1344 - FAX: (021) 253-5388
PORTO ALEGRE: TEL: (0512) 22-9414 • 22-5606 - Telex: (051) 2303-RS
BRASÍLIA: TEL: (061) 245-4976 • 245-4685 - FAX: 245-4575
CURITIBA: TEL: (041) 264-8657 - FAX: 264-8657
VITÓRIA: TEL: (027) 227-8189
GOIÂNIA: TEL: (062) 252-1669 - FAX: (062) 251-8347
CAMPINAS: TEL: (0192) 42-7519 - FAX: (0192) 52-0457

COD. IPESI 205



Para contornar limitações de tráfego no barramento do MS-8701 os processadores foram dispostos em seu gabinete em quatro módulos

partilhada da placa de disco através do barramento VME e os dados enviados por dois outros dutos de acesso direto a memória das PPGs (dutos de ADM). Desta forma, a placa de disco fica excessivamente sobrecarregada e os dutos de ADM não suportam a demanda exigida. Para manter compatibilidade com a implementação do sistema operacional Unix, foi imposto que cada processador — dos módulos das PPGs — execute parte do gerenciamento de bloco, aliviando, assim, a carga do subsistema gerenciador de disco. A adição de um duto particular de ADM, interligando cada PPG ao computador de memória de massa (CMM), veio elevar a capacidade de entrada e saída de disco e aliviar a carga de comunicação do barramento principal.

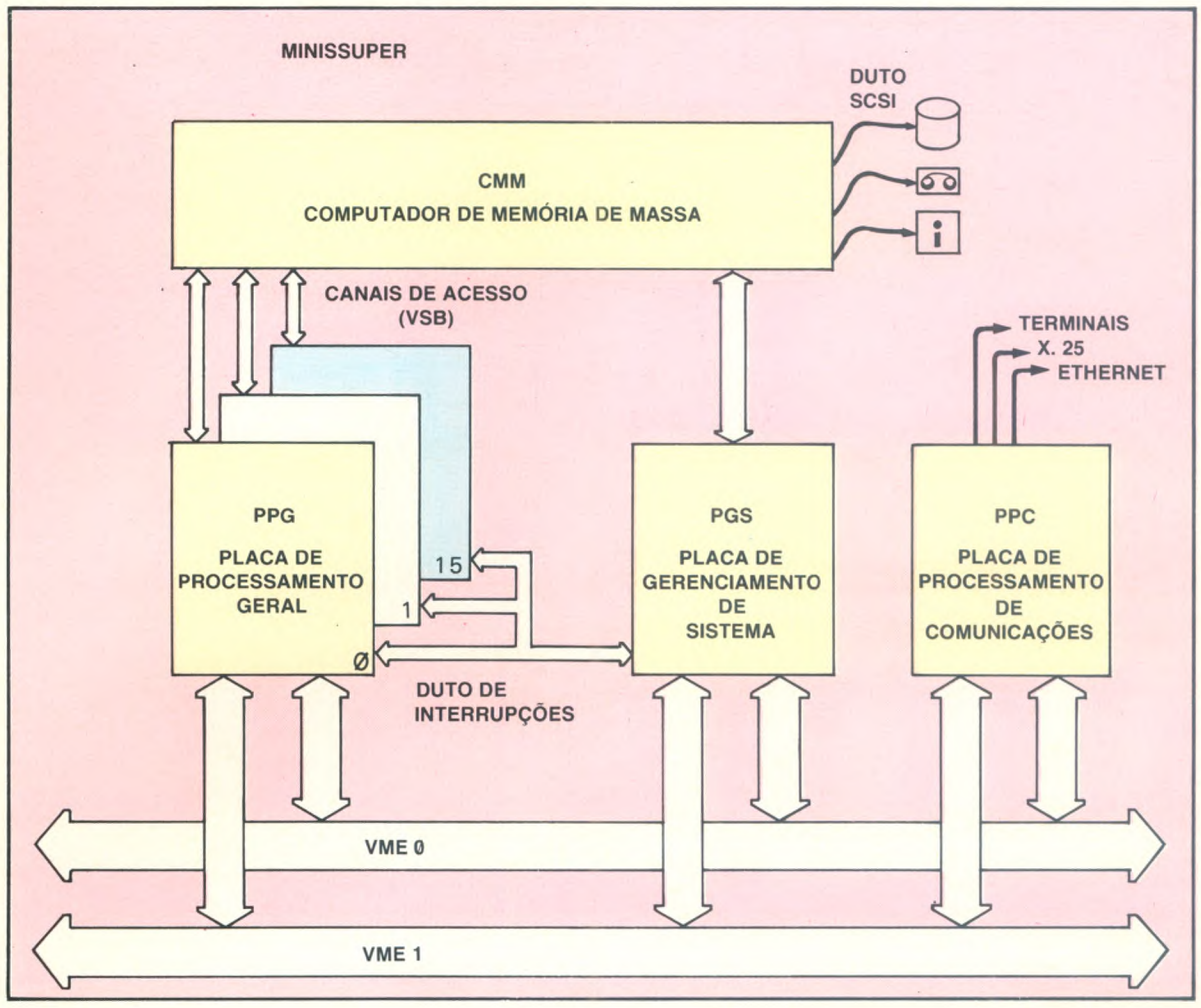
Para reduzir o tempo médio de acesso aos blocos de disco, o CMM passou a conter um memória de acoplamento (buffers) de blocos (12). Ao CMM coube então as tarefas de acesso a disco, atendimento de comandos e gerenciamento de interfaces.

PGS — Em um sistema multiprocessador de arquitetura paralela é desejável que os processadores de uso geral passem a maior parte do seu tempo executando as tarefas pertinentes aos processos de usuário. Os eventos assíncronos relacionados a processos em estado suspenso (não sendo executado em nenhum processador do sistema) não devem interromper os processos em execução. Dessa forma, o atendimento de eventos como relógio de particionamento de tempo e tempo real, discos e terminais foi destinado a um único módulo com um processador dedicado a tarefas administrativas, denominado de placa de gerenciamento de sistemas (PGS). A configuração da PGS é a seguinte: um microprocessador MC68020 (16,67MHz); uma memória global de 1 Mbyte onde devem residir as tabelas do sistema e estruturas globais do S.O., como tabelas de processos, semáforos de sistema; relógio de particionamento de tempo; relógio de tempo real, com calendário mantido por bateria; relógio incremental, para os processos disporem de informação de tempo decorrido; interface com os dutos principais; interface com o CMM; duto de sinalização de interrupções para os módulos das PPGs; recursos de diagnóstico remoto do sistema.

Para reduzir o tempo médio de acesso à memória da PGS, esta foi projetada com arquitetura entrelaçada em nível 2, possibilitando o acesso por duas portas simultaneamente (processador local e barramento principal, por exemplo). Um duto especial de sinais de interrupção foi criado para agilizar o envio destes sinais da PGS para os processadores gerais (13). Por este duto a PGS pode enviar sinais de interrupção e mensagens para todos os processadores de cada PPG. Para se enviar um sinal de interrupção para a PGS basta que

o processador realize uma operação de escrita em determinadas posições da memória da PGS. Deste modo, os processadores podem enviar sinais de interrupção e mensagens com apenas uma operação de escrita.

SCC — O elo de ligação entre o sistema e o meio externo é o subsistema de comunicações (SCC). O usuário do sistema pode estar localizado em um terminal local, remoto ou rede local. Possibilita também a comunicação entre programas em máquinas diferentes interconectadas através de um subsistema. Este subsistema especifica o controle direto de até 256 terminais assíncronos, conectados em portas de E/S, utilizando diferentes protocolos definidos no sistema. Suporta rede local (Ethernet) e rede pública (Renpac - X.25). A capacidade suportada diretamente pela configuração do subsistema (PPC, canal de E/S — duto VSB — e placas especializadas de E/S e PES, conectadas nesse duto através de um bastidor) restringiu-se a 64 terminais. A expansão para 256 terminais foi feita por módulos controladores de terminais distribuídos, módulos estes, que conectam-se por "rede local" à placa de processamento de comunicações (14). A placa de processamento de comunicações (PPC) atua, pois, como gerenciadora do subsistema tendo funções de: processadora de comunicações: realiza a tradução de mensagens



recebidas do sistema para as diversas placas especializadas de expansão de E/S e PES e destas novamente para o sistema; gerenciadora de controladores de terminais conectados por uma via de rede; gerenciadora de comunicação com rede Ethernet e X.25; gerenciadora das placas especializadas de expansão E/S.

As placas especializadas de entrada/saída PES contém as portas de entrada/saída e são responsáveis pela comunicação efetiva de dados com o terminal realizando o protocolo de comunicação. São previstas PES dos tipos básicos: placa de terminais de comunicação serial assíncrona RS-232/422, até 38400 bps; placa de terminais de comunicação serial síncrona, até 38400 bps; e placa de comunicação paralela de alta velocidade. Os controladores de terminais farão a expansão local destes terminais através de placas de entrada/saída conectadas em um canal de E/S do tipo proposto originalmente pela Motorola (15).

ARBITRAÇÃO — Definida a arquitetura, a implementação possibilitou algumas soluções interessantes, dentre as quais podemos destacar a arbitração do barramento principal. É desejado que cada módulo, quando necessite do barramento principal — constituído por dois dutos padrão VME independentes — adquira o primeiro que esteja disponível, sendo que todos os módulos têm a mesma prioridade. A escolha do barramento a ser utilizado é determinada pelo próprio módulo — se este já possui um barramento, o utiliza, caso contrário, é determinado dinamicamente através do sinal de endereço A2.

Foi adotada uma solução que implementa fisicamente o mecanismo varredura cíclica (round-robin) na priorização dos mestres de barramento, aproveitando a cadeia em cascata (daisy-chain) do VME para a transmissão dos sinais de comunicação de posse, dotando cada módulo com um bloco lógico que denominamos iniciador (16). Para agilizar ainda mais o tempo de arbitração foi introduzido o conceito de arbitração paralela, ou seja, uma arbitração pode ocorrer enquanto o recurso ainda está sendo usado (neste caso o barramento VME). Com isso obtivemos um tempo médio de arbitração próximo ao mínimo estipulado pelo barramento VME (17).

SINÓPSE — Estruturalmente, a versão 1.0 do sistema MS-8701 é constituída, portanto, dos seguintes módulos:

- 16 placas de processamento geral (PPG), com quatro módulos básicos de processamento (cada módulo com um microprocessador 68020 e pastilhas associadas);

HT2, a proteção definitiva contra a

PIRATARIA DE SOFTWARE

(TAMANHO REAL)



- COMPATÍVEL COM IBM - PC/XT/AT - PS2
- CONECTADO NA SAÍDA PARALELA (EXTERNA)
- TRANSPARENTE AO USUÁRIO
- 100% NACIONAL
- BAIXO CUSTO
- IMPLEMENTADO EM VÁRIAS LINGUAGENS
- ASSESSORIA TOTAL (HARD/SOFTWARE)

PROTEQ Indústria e Comércio de Produtos Eletrônicos Ltda.
AV. PAES DE BARROS, 1387 - Cj. 5 - MOÓCA - CEP 03115 - SÃO PAULO-SP
TELEFONE: (011) **92-0380**

COD. IPESI 206

Seu Produto é importante?



Experiência de 10 anos
Qualidade & Tecnologia
Soldagens de SMD

São fatores importantes para seu produto!

KMONI
Tecnologia de Montagem

Av. Conceição, 1404 -
Parque Reide - Diadema-SP
Tel.: (011) **456-8997**

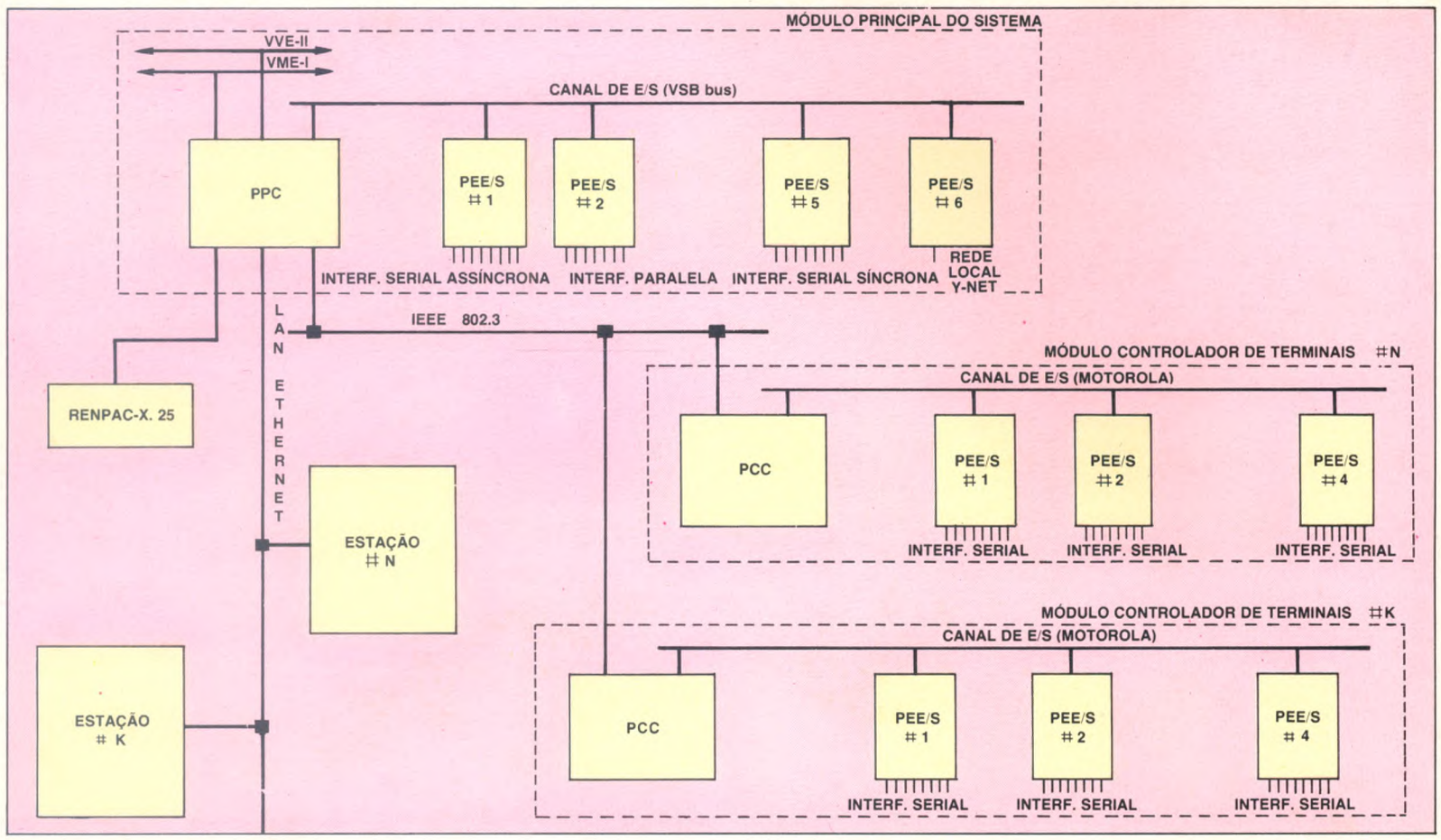
COD. IPESI 207

• um subsistema de comunicações a caracteres (SCC), gerenciado pela placa de processamento de comunicações (PPC);
• um computador de memória de massa (CMM);
• uma placa de gerenciamento do sistema (PGS).

Nestas condições, há a previsão de que o sistema apresente as seguintes características: capacidade de processamento até 100 Mips e 12 MFlops; capacidade de memória física de 512 Mbytes; capacidade de memória de massa de 100 Gbytes; número de terminais de até 256; suporte a redes X.25 (Renpac) e Ethernet (local).

À página é apresentado o diagrama de blocos da arquitetura do minissupercomputador MS-8701, mostrando os principais módulos e o sistema de dutos já mencionados. No minissupercomputador MS-8701 as tarefas de administração do sistema são realizadas por um processador dedicado (o processador placa de gerenciamento de sistema — PGS). Assim como o controle de dispositivos, sendo que os 64 processadores das placas de processamento geral (PPGs) são exclusivos para a execução dos processos de usuário e funções de serviço do sistema operacional.

O barramento principal, formado por dois dutos de 32 bits de largura de dados, deve suportar o tráfego devido ao acesso de dados nas áreas de memória compartilhada da PGS, da PPC e das PPGs (e. g., dados que devem permanecer acessíveis a todos os supervisores e dados em áreas de memória global das PPGs, ou matéria de módulos de controle e operação de dispositivos).

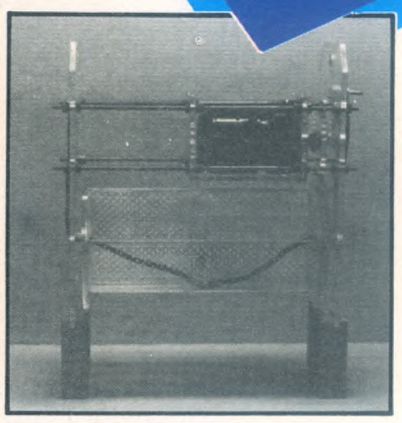


CONCLUSÕES — O minissupercomputador desenvolvido pelo LSI/Epusp apresenta características modulares e técnicas que o tornam extremamente competitivo, devendo o mesmo, a médio prazo, vir a ser transformado em um produto industrial. O espírito que norteou seu desenvolvimento, tendo como fundamento software baseado em sistema Unix compatível, tende a dar ao sistema paralelo uma eficiência que torna a relação custo/desempenho desta máquina superior a dos supercomputadores convencionais. A substituição do microprocessador 68020 por microprocessadores mais avançados poderá levar sua capacidade de processamento acima de 300 Mips. Com relação as operações de ponto flutuante a utilização de unidades de ponto flutuante especiais como as da Weitek possibilitam operações de ponto flutuante que poderão atingir os 150 MFlops. Atualmente, estamos em fase de conclusão do protótipo e de testes operacionais das placas impresso.

Obtido sucesso em toda essa integração poderemos ter disponível, até o fim do corrente ano, uma máquina nacional de grande porte operando em ambiente Unix com razoável confiabilidade. A filosofia de projeto do minissuper, porém, não se limitou apenas a processamento de programas científicos de grande porte específicos. Esta filosofia procurou adequá-lo também a aplicações de uso geral para que a presente máquina venha concorrer com sucesso em aplicações comerciais convencionais.

Com o desenvolvimento deste projeto visou-se dotar o país de um computador de grande porte razoavelmente aberto tanto em termos de software quanto em termos de hardware que pode resolver a baixo custo os problemas computacionais das universidades brasileiras. ●

TAMBOR ROTATIVO PORTÁTIL



- TAMBORES ROTATIVOS PARA BOMBAS GALVÂNICAS CONFECCIONADAS EM ACRÍLICO COM CAPACIDADE DE 1 KG, 2 KG OU 5 KG.
- EQUIPADAS COM MICRO MOTOR DE 110 VOLTS. TEM DE 19 A 24 ROTAÇÕES POR MINUTO.
- INDISPENSÁVEL NA INSTALAÇÃO GALVÂNICA, DEVIDO A SUA FACILIDADE DE ADAPTAÇÃO EM QUAISQUER BOMBAS PARADAS.
- O TAMBOR DE 5 KG VEM ACOMPANHADO DE TANQUE EM POLIPROPILENO.

policenter
TECNOLOGIA EM INFORMÁTICA LTDA.

ESTRADA ENGENHO DA PEDRA, 185 - OLARIA - RIO-RJ - CEP 21030
TELS: (021) 290-7941 • 590-4939 — FAX (021) 260-8270

COD. IPESI 208

2.000.000 DE TERMINAIS
DE TELEX, EM TODO MUNDO, PODEM SER LIGADOS AO SEU COMPUTADOR COM UM EMULADOR

OYSTER® E·2000
O TELEX INTELIGENTE

Clientes, vendedores, compradores, fornecedores e representantes podem acessar seu computador e os bancos de dados da empresa.
Seus programas poderão gerar mensagens automaticamente e transmiti-las na hora que você quiser.
Temos software disponível para DOS, SOX, XENIX, EDIX, SINIX, MUMPS e outros.
O emulador de telex **OYSTER** tem ainda 2 anos de garantia.
CONSULTE-NOS



OYSTER
TELEMÁTICA LTDA.

FONE (0482) 46-3206 - FAX (0482) 46-0980 - **TELEX 481243**
RUA EMÍDIO S. DA SILVA, 10 - CEP 88.100 - SÃO JOSÉ - SC

COD. IPESI 209

REFERÊNCIAS

(1) Johnson, Thomas L.; "The RISC/CISC Melting Port", BYTE, April 1987.

(2) Hwang, K.; "Advanced Parallel Processing with Supercomputer Architectures Proceedings of the IEEE, vol. 75, nº 10, October 1987.

(3) Mokhoff, N.; "Parallelism Breeds a New Class of Supercomputers"; Computer Design, vol. 26, nº 6, March 15, 1987.

(4) Thakkar, S.; Gifford, P.; Fielland, G.; "The Balance Multiprocessor System" IEEE Micro, February 1988.

(5) Hindin, Harve J.; "Minissupercomputer Invade Mainstream Applications"; UNIX/WORLD Magazine, vol. 4, nº 12, December 1987.

(6) Motorola Inc.; "MC68020 32 BIT Microprocessor User's Manual"; Prentice-Hall Inc., 1984.

(7) Motorola Inc.; "The VMEbus Specification"; VITA, Rev. C.1, October 1985.

(8) Mayberry, Walter; Efland, Gregy; "Cache-Boots Multiprocessor Performance", Computer Design, November 1984.

(9) VanAKEN Jerry; "Match Cache Architecture to the Computer System"; Eletronic Design, March 4, 1982.

(10) Seery, Jim and LaRoca; "System Level Strategy attacks Key Multiuser Bottlenecks", Computer Design, January, 1988.

(11) Wilson, Ron; "Designers rescue Superminicomputers from I/O Bottle-neck", Computer Design, October, 1987.

(12) Grossman, C.P.; "Cache-DASD Storage Design for Improving System Performance", IBM System Journal, 1985.

(13) Agranal, D.P. and Jain, R; "A Pipeline Pseudo-paralellism System Architecture for Real-Time Dynamic Scene Analysis", IEEE Transactions on Computers, October 1982.

(14) Buchanan, Gregory F. and Gaullier, François; "A Distribuited Terminal Controller for HP Precision Architecture Computers Running the MPE XL Operating System"; Hewlett Packard Journal, March 1987.

(15) "I/O Modules — Input/Output Channel Specificacion Manual", Motorola, March 1982.

(16) Calvo, J. and Acha, J.I.; "Asynchronous Modular Arbiter", IEEE Transaction on Computer, January 1986.

(17) Beaston, John and Tetrick, R. Scott; "Designers Confront Metastability in Boards and Buses", Computer Design, March 1986.

fort-flex
INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MÓVEIS LTDA.

- POLTRONAS, CADEIRAS ESTOFADAS E DE MADEIRA FIXAS E COM RODÍZIOS
- CADEIRAS PARA CPD, INDÚSTRIA E COMÉRCIO E ESCOLAS.

DIVISÓRIAS E MÓVEIS DE AÇO PARA AMBIENTES



Av. Passos, 115 - Gr. 413 • Centro-RJ TELS: (021) **263-6641 • 263-3353**

COD. IPESI 211

TecCollor® **PAINÉIS DE POLICARBONATO TECLADOS DE MEMBRANA**

Atuamos na área de **ETIQUETAS ADESIVAS** contando com pessoal altamente especializado além de maquinário e equipamentos modernos e precisos para desenvolver quaisquer projetos de acordo com a necessidade de nossos clientes, inclusive **ARTE-FINAL FOTOLITO** e **FACAS GRÁFICAS**, necessários para produção de:

- Etiquetas AUTO ADESIVAS em Poliéster, Vinil, PVC, Cartolina, Papel branco fosco, couchê
- Painéis de Policarbonato, todas as espessuras e cores
- Teclados Membrana
- Impressão em Peças Técnicas
- Faixas Decorativas



PC PRINT 280



TEC COLLOR Indústria e Comércio de Etiquetas Autoadesivas Ltda.
Av. Pastor Cícero Canuto de Lima, 757 - CEP 03476 - Vila Nova York - São Paulo
Telefone: 011 **271-4689**

COD. IPESI 212

TACÔMETROS ELÉTRICOS
TACOGERADORES
SENSORES MAGNÉTICOS
(Pick-ups)



Os Tacômetros Turotest podem ser fornecidos em qualquer escala: RPM,litros/h, metros/min.etc.
Os Tacômetros podem funcionar com tacogeradores,Sensores Magnéticos (pick-ups) ou qualquer tipo de sinal proveniente do equipamento a ser medido,como: pulsos de alternador, tensão de controle para motores de corrente contínua etc.
Também fazem parte da linha de produtos Turotest.

- VOLTÍMETROS
- AMPERÍMETROS C.A
- MILIVOLTÍMETROS
- MILIAMPERÍMETROS
- TRANSFORMADORES DE CORRENTE
- TERMÔMETROS ELÉTRICOS
- TACOSTATOS
- HORIMETROS
- CONTADORES
- MANÔMETROS etc.



TUROTEST
MEDIDORES LTDA.
Rua Luiz Lawrie Reid, 548 -
CEP: 09930 - Diadema - S.Paulo
Fone: PABX:(011) 456-8033 -
Telex: (11) 46282 TURO -
Fax: 7492092

COD. IPESI 210

QUALIDADE SUÍÇA DISPENSA COMENTÁRIOS.



SWISSBRAS *INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA*
RUA MONTE AZUL, 515 FONE: (0123) 31-2655 (PABX) TELEX: (123) 3430 FAX: (0123) 31-1466
CEP 12235 - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS-SP

COD. IPESI 213

LITEC

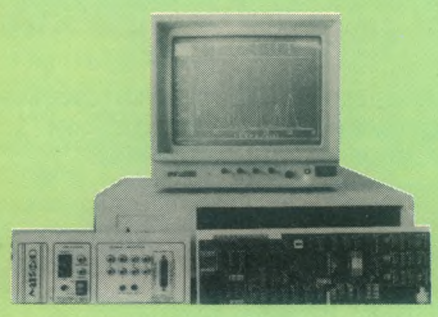
ENGENHEIROS/HOBBYSTAS/MICROMANÍACOS

TÉCNICOS EM MANUTENÇÃO ELETRÔNICA: SOMOS ESPECIALIZADOS EM LIVROS DE INFORMÁTICA E ELETRÔNICA.
RECEBEMOS SEMPRE AS ÚLTIMAS NOVIDADES DO EXTERIOR.
TEMOS VARIADO ESTOQUE DE MANUAIS DE CIRCUITOS INTEGRADOS DE DIVERSOS FABRICANTES.

LIVRARIA EDITORA TÉCNICA LTDA.
R. DOS TIMBIRAS, 257 - CEP: 01208 - CX. POSTAL 30869 - SP
TEL. (011) 222-0477 - FAX: (011) 220-8983

COD. IPESI 214

INTERFACES CONTROLADORAS DE PROCESSO



A interface MQ 12/8 PC para computadores IBM PC - possui:

- CONVERSOR ANALÓGICO/DIGITAL E DIGITAL/ANALÓGICO DE 12 BITS, COM TEMPO DE CONVERSÃO A/D DE 15 MICROSEGUNDOS;
- 8 ENTRADAS E 1 SAÍDA ANALÓGICA;
- 2 SAÍDAS DE CLOCK DE FREQÜÊNCIA PROGRAMÁVEL; E
- 8 ENTRADAS E 8 SAÍDAS DIGITAIS.

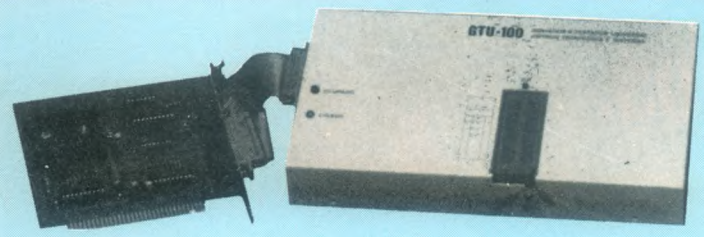
APLICAÇÕES

AS INTERFACES CONTROLADORAS DE PROCESSO TÊM AMPLAS APLICAÇÕES NO CONTROLE E AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL, E NA COLETA DE DADOS EM LABORATÓRIO DE PESQUISAS E ÁREAS DE PRODUÇÃO.

MQUIMICA IND. COM. E REPRESENTAÇÕES LTDA.
RUA LAURO LINHARES, 125 3º AND. - TRINDADE - FLORIANÓPOLIS-SC
TEL: (0482) 34-5144 - TELEX: 481-296 - FCTI-BR

COD. IPESI 215

GRAVADOR E TESTADOR UNIVERSAL GTU-100



O GRAVADOR E TESTADOR UNIVERSAL (GTU-100)

opera controlado por microcomputador do tipo IBM-PC/XT/AT através de cartão-interface. O GTU-100 não utiliza nenhum módulo/adaptador adicional e suas principais características são:

- Grava EPROM, EEPROM, BPROM, Microcontroladores (874X e 875X), PLD (PAL, GAL, PEEL e FPL).
- Testa componentes TTL, CMOS, memórias dinâmicas e estáticas.
- Software de fácil utilização baseado em menus.
- Soquete ZIP (Zero Insertion Pressure) que aceita CI's de larguras de 0,3 a 0,6 polegadas e de 8 a 40 pinos.

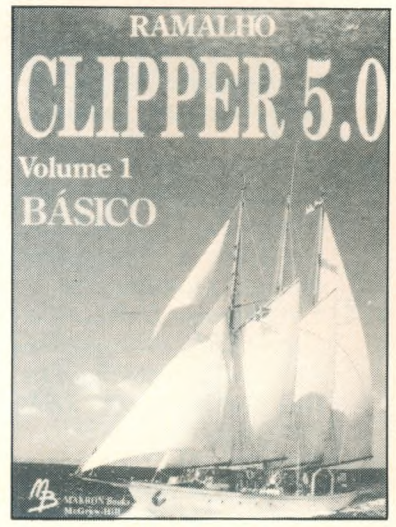
MGR TECNOLOGIA ELETRÔNICA

RUA EUCLIDES MIRAGAIA, 394/207 - CENTRO - CEP: 12210
FONE: (0123) 22-0019 - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS-SP

COD. IPESI 216

PUBLICAÇÕES

Programação com Clipper 5



Como primeira obra de uma trilogia que será publicada pela Makron Books sobre a linguagem de programação Clipper, o livro **Clipper 5.0 Básico,** Volume 1 (818 págs.), de autoria de José Antonio Alves Ramalho, oferece ao leitor todos os recursos necessários para criar um sistema com esta nova versão do compilador. Dessa forma, é um livro obrigatório para todos que estão tendo um contato inicial com o Clipper 5, seja o leitor um iniciante ou mesmo um programador da versão Summer ou do padrão xBase. Além de abordar conceitos fundamentais de programação, serve também como um guia tutorial para o aprendizado do compilador. O autor aconselha, para quem nunca programou antes, praticar exaustivamente os comandos e funções abordados no livro para que a sua lógica de programação seja desenvolvida gradualmente. Já para aqueles que conhecem programação em xBase, segundo o autor, o aprendizado do Clipper 5 será fácil. Mesmo assim, ele aconselha a leitura seqüencial de todos os capítulos, já que algum detalhe específico do compilador pode encontrar-se num tópico já conhecido do leitor.

Além disso, os capítulos foram ordenados de tal forma que propiciarão ao leigo aprender os recursos de programação gradativamente. No final de cada um deles são propostos exercícios com o intuito de reforçar os conhecimentos adquiridos. Outro ponto a ressaltar é que a maioria dos capítulos adota uma didática peculiar. O assunto é abordado como um todo e os comandos e funções inerentes aos tópicos são explicados de forma objetiva, sendo que no final de determinados capítulos o usuário encontrará um guia de referência com todas as informações sobre os comandos e funções.

COD. IPESI 217

Editoração com o WordPerfect



A princípio o livro **Editoração Eletrônica com o WordPerfect 5.0 e 5.1** (282 págs.), de Roger Parker, lançado pela Livros Técnicos e Científicos, é indicado a todos profissionais que tenham necessidade de elaborar propostas, boletins, prospectos, correspondências comerciais, relatórios e outros documentos que exijam boa aparência. Fácil de ler e entender, o livro está dividido em duas partes. A primeira, "Dominando a Página Impressa", fornece requisitos para o leitor acostumar-se com as características de editoração eletrônica no WordPerfect. Essa parte ensina a incluir elementos gráficos — linhas, quadros e retículas —, a trabalhar com múltiplas colunas e a usar folhas de estilo para agilizar a formatação de página. O leitor aprenderá também a integrar ilustrações — arquivos gráficos — criadas com outros programas bem como a tirar proveito das várias opções de famílias e fontes disponíveis na impressora laser. Na Parte 2, "Dicas e Truques de Projetos", são fornecidas as bases ensinadas na primeira seção através de vários exemplos de possibilidades gráficas básicas necessárias para produzir documentos. Caso o leitor-usuário não esteja familiarizado com as características de editoração eletrônica do programa, convém ler atentamente a Parte 1, sobretudo os capítulos de 1 a 6. Já os usuários mais avançados deverão ler os capítulos 7 e 8 que abrangem macros e folhas de estilo. Dessa forma, aqueles que já conhecem as capacidades gráficas do WordPerfect, podem rever rapidamente a Parte 1 e concentrar-se na segunda parte, que oferece dicas e técnicas para a criação de tipos específicos de documentos usando o WordPerfect. Convém ressaltar que o usuário poderá ter que voltar a páginas específicas à medida em que encontrar desafios de projeto semelhantes em seus vários trabalhos.

COD. IPESI 218

BIBLIOTECA



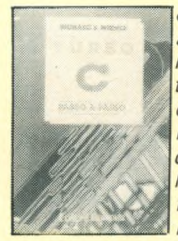
• ***CD-ROM — O Futuro no Presente,*** *de Marco Antonio Celentano, lançado pela Livros Érica Editora, tem como objetivo principal difundir os conceitos da tecnologia de Compact Disk Read Only Memory (CD-ROM), colocando de maneira simples e precisa, tudo o que um futuro usuário precisa saber. Formado por seis capítulos e quatro apêndices, que mostram desde o que é o CD-ROM, como é produzido e utilizado e qual é o seu mercado mundial até as aplicações disponíveis, além de um breve histórico sobre o scanner, o livro descreve também alguns dos itens que geram a necessidade de um meio de armazenamento em CD-ROM.*

COD. IPESI 219



• ***Usando Freelance Plus****, escrito por James Meade, lançado pela Editora Campus, é um manual que auxilia o usuário na elaboração de diagramas, gráficos de texto, apresentações com slides coloridos, gráficos de barras e linhas sofisticadas. O autor trata desde as operações simples às mais complexas do programa, fornecendo ao usuário a oportunidade de adquirir experiência com todas a opções possíveis de representação gráfica. Escrito de forma clara, o texto também detalha as instruções e fornece dicas e as técnicas para um melhor aproveitamento do programa. Meade descreve ainda o uso de menus de comandos e instantâneos, além de ensinar o usuário a elaborar gráficos de dados.*

COD. IPESI 220



• ***Turbo C — Passo a Passo,*** *de autoria de Richard Wiener, Editora Campus, é dirigido a programadores iniciantes ou intermediários ou para aqueles que desejam aprofundar os conhecimentos já adquiridos sobre a linguagem C e o Turbo. Dividido em 12 capítulos e um apêndice, fornece estudos de casos, exemplos de programação e programas avançados com ilustrações dos recursos do Turbo C. Além disso, o livro traz uma cuidadosa revisão das novas características do ANSI, implementadas no Turbo C, uma abordagem das estruturas de dados, funções, operadores e classes de armazenamento, assim como detalhes de inúmeras bibliotecas do Turbo C.*

COD. IPESI 221

O computador visto por dentro



O Cômputo do Computador (312 págs.), Editora Lutécia, escrito por Cleber Resende, é antes de mais nada um livro para aficionados que queiram saber como funciona um computador. Ele não tem nenhum objetivo prático; é uma publicação do tipo "tudo o que você queria saber sobre os computadores". Enfim, é um livro suficientemente técnico para agradar os profissionais de processamento de dados e extremamente acessível para satisfazer o leigo. Nele, Resende procura mostrar que tipo de influência o computador exerce sobre a vida das pessoas bem como o que fazer para aprender a conviver com ele, já que cada vez mais vem se tornando uma máquina central na nossa cultura, como é hoje o automóvel.

Contudo, mesmo com um texto fácil e até certo ponto paradidático, não é um livro superficial. Ele traz matérias como a Lógica, a Matemática e as operações básicas, só que tratadas de forma que sejam inteligíveis a qualquer pessoa capaz de ler um romance. O autor não hesita também em fazer referências a personalidades como Homero, Shakespeare, Giordano Bruno e Stravinski sem deixar de incluir uma anedota, um fato curioso ou interessante na abertura de cada um dos seus 30 capítulos. Além disso, Resende acrescenta uma "história do computador" e noções básicas sobre teoria da informação, como funciona um computador, o armazenamento da informação, os periféricos, o software. Para o final, ele deixou os temas mais difícies como as estruturas básicas dos programas, macroestrutura dos programas, linguagens de programação, bancos de dados e sistemas operacionais. Tudo isso tratado de forma não-rigorosa, mas com uma maciça quantidade de informações.

COD. IPESI 222

DOS para leigos e profissionais



O livro **DOS Total** (481 págs.), escrito por Haroldo Amaral e Ronaldo Nogueira de Carvalho, lançado pela Editora Atlas, reflete rigorosamente o conteúdo que propõe seu título, já que contempla todos os comandos do DOS. Muitos de seus tópicos estão focalizados em roteiros comentados de ações dirigidas, e os demais em abordagens específicas. Ou seja, os autores obedeceram o conceito de complexidade progressiva, fazendo uma separação clara entre o conjunto dos comandos mais usados — roteiros básicos: usando disquete ou o winchester — e o conjunto dos menos usados — roteiros específicos. Assim, no início do livro são enfocados assuntos como "Conceitos Básicos", "Como a Informática está sendo usada", "Reconhecimento de teclado", "Treinamento específico de teclado" e outros. Para que isso fosse possível, os autores utilizaram os princípios do método "Treinasoft", tornando-o útil tanto para os profissionais de informática quanto para o leitor leigo, que poderá usá-lo mesmo sem nunca ter passado perto de um microcomputador. Embora o profissional de informática possa até pular as partes iniciais do livro e escolher onde começar, contudo, não estará dispensado das criações de arquivos de exemplo, já que também as técnicas e comandos mais avançados irão tomá-los como base para seus efeitos.

Já o usuário iniciante deverá ter em mente que o livro lhe será útil ao longo do tempo, servindo inclusive para quando passar ao uso real do micro no dia-a-dia. Depois, poderá retomar o livro e renovar o ciclo, adquirindo a condição de um verdadeiro profissional.

COD. IPESI 223

BIBLIOTECA



• ***SAMI Programador — Instruções Iniciais***, *editado pela Aleph, é um manual com a versão tutorial do sistema, que vem acompanhado de um disquete com o Saminho que, embora limitado em relação ao programa completo, é totalmente compatível com o livro. O SAMI é um software para quem não tem tempo ou vontade de aprender os comandos de um Clipper, dBase, Lotus 1-2-3 e outros, já que ele programa pelo usuário, montando sistemas completos. Segundo a Expertsystems, com a leitura do manual, o usuário terá em duas horas no máximo uma boa demonstração das potencialidades e do que pode ser feito com o sistema, criando as suas próprias aplicações como um verdadeiro analista de sistemas.*

COD. IPESI 224



• ***Standard C — Guia de Referência Básica***, *escrito por P.J. Plauger e Jim Brodie — como parte da série Quick Reference da Makron Books — é um livro de consulta rápida para a linguagem de programação C, que fornece todas as informações que o usuário necessita para ler e escrever programas em C Padrão. Assim, descreve todos os aspectos do C Padrão que são semelhantes em quaisquer das implementações que seguem a linguagem C. Os autores ressaltam, entretanto, que o livro não é um tutorial nem uma lição acerca de como escrever programas de computador. Por isso, convém o leitor-usuário consultar a documentação que acompanha do tradutor que esteja usando para instruções específicas de tradução e execução de programas.*

COD. IPESI 225



• ***Recuperação de Sistemas de Informação,*** *escrito por Jon William Toigo, lançado pela Livros Técnicos e Científicos, analisa as causas das falhas de sistemas e explica como criar um plano para sua recuperação, evitando muitos desastres e minimizando o impacto dos que não puderem ser evitados. Dividido em 10 capítulos e quatro apêndices, dentre seus tópicos mais importantes destacam-se exemplos e descrições de planos eficazes para recuperação de sistemas; incorporação de requisitos de recuperação de novas tecnologias, incluindo microcomputadores, RALs, processadores de departamento e sistemas de telecomunicações; análise detalhada dos sistemas de prevenção, entre outros.*

COD. IPESI 226

LAY OUT - ARTE FINAL
PARA PLACAS E CIRCUITO IMPRESSO
LAY OUT
• ANALÓGICOS
• DIGITAIS
CONFIGURAÇÃO:
• FACE SIMPLES
• DUPLA FACE
• MULTILAYER
• S.M.D.
MECÂNICA
PROJETOS E DESENHOS
FABRICAÇÃO
CIRCUITOS IMPRESSOS CONVENCIONAIS E PROFISSIONAIS COM FURO METALIZADO
ESPECIALIZADO EM FONTES CHAVEADAS E LINEARES
PRO-CIRCUIT
PRO-CIRCUIT DESENHOS S.C. LTDA.
AV. NOSSA SENHORA MÃE DOS HOMENS, 3251
2º ANDAR - S/4 - CEP. 07090 - FONE (011) 940-4747
COD. IPESI 227

UMIDADE - TEMPERATURA
UMIDOSTATOS
TRANSDUTORES DE UMIDADE E TEMPERATURA MONITORES DIGITAIS COM ALARME TRANSMISSORES EM CORRENTE (4 A 20 MA)
UMIDOSTATO
FAIXAS DE LEITURA
UMIDADE RELATIVA: DE 5 A 95%
TEMPERATURA: DE -10 À 60ºC
TRANSDUTOR RH
IGNIS COMUNICAÇÕES IND. E COM. LTDA.
Rua José Bonifácio, 209 - 3º and. - Conj. 304 - São Paulo-SP - Cep 01003
Fone: (011) 35-2385 - Telex: 162420 - Fax: (0162) 72-6977
COD. IPESI 228

SIPROSER
PROBLEMAS COM O ATIVO IMOBILIZADO EM SUA EMPRESA?
• SOMOS UMA EMPRESA ESPECIALIZADA NO CONTROLE E REGULARIZAÇÃO DO ATIVO IMOBILIZADO:
SIPROSER PATRIMÔNIO Nº 1990
• EQUIPES TÉCNICAS EM LEVANTAMENTO FÍSICO PARA TODO TIPO DE EMPRESA EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL
• RECONSTITUIÇÃO CONTÁBIL DO PATRIMÔNIO E SUA CONCILIAÇÃO COM O INVENTÁRIO FÍSICO.
• ATENDEMOS TODAS AS EXIGÊNCIAS CONTIDAS NO DEC.LEI 7799/89
SIPROSER - SIST. SERV. E REPRESENTAÇÕES LTDA.
SÃO PAULO: RUA ANTONIO DE COUROS, 37 - CJ. 13 - CEP 02726-SP
FONES: (011) 856-9952/857-8769
RIO DE JANEIRO: RUA CARLOS MARQUES ROLLO, 125 - CEP 26000-RJ
FONE: (021) 796-2659
COD. IPESI 229

ASSISTÊNCIA TÉCNICA PC/XT/AT

- ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM MICRO-COMPUTADORES
- PERIFÉRICOS
- EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS
- FAX-SIMILE

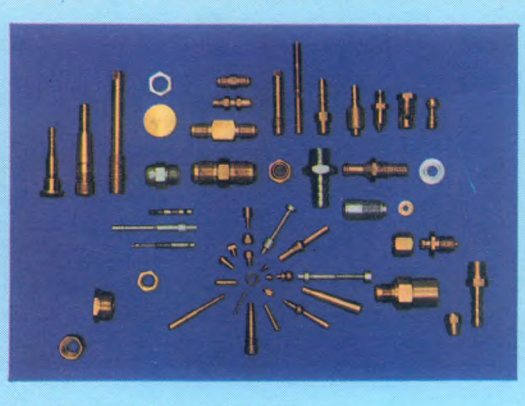
VENDAS DE EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS EM GERAL

Well Born

WELL BORN TECNOLOGIA LTDA
RUA ALMIRANTE ARI PARREIRAS, 494
2º ANDAR - ROCHA-RJ - CEP 20960
TEL: (021) 281-1034 - 281-6380 - FAX (021) 261-3734

COD. IPESI 230

USINAGEM EM TORNOS AUTOMÁTICOS E REVÓLVERES



- NACIONALIZAÇÃO DE PEÇAS
- USINAGEM EM TORNOS AUTOMÁTICOS ATÉ 60mm
- USINAGEM E MÃO-DE-OBRA DE PEÇAS EM GERAL CONFORME DESENHO OU AMOSTRA

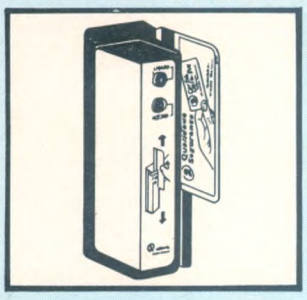
ACERTAR É HUMANO, PERSISTIR NO ACERTO É QUALIDADE

RHANDERTEC INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.
AV. ENG. ARMANDO DE ARRUDA PEREIRA, 2866
CEP 04308 - JABAQUARA - SÃO PAULO-SP

Fones: (011) 588-2766 / 588-0772

COD. IPESI 231

CONTROLE DE ACESSO COM CARTÃO MAGNÉTICO



PARA CONTROLAR O ACESSO EM ÁREAS RESTRITAS COMO:

- ESTACIONAMENTOS
- ACADEMIAS
- CLUBES
- CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS
- CONDOMÍNIOS RESIDENCIAIS OU COMERCIAIS
- ÁREAS INDUSTRIAIS, ETC...

CARACTERÍSTICAS:

- EQUIPAMENTO AUTÔNOMO
- LEITOR BIDIRECIONAL
- FACILIDADE DE INSTALAÇÃO
- RESISTENTE ÀS INTEMPÉRIES
- OPÇÃO COM OU SEM TECLADO NUMÉRICO
- PODE INCORPORAR INTERFACE DE COMUNICAÇÃO

TECNOLOGIA DE VANGUARDA EM CONTROLE DE ACESSO



- VENDA E LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
- SERVIÇO DE GRAVAÇÃO DE CARTÕES MAGNÉTICOS
- ASSESSORIA E PROJETO DE CONTROLE DE ACESSO PARA GRANDE PÚBLICO

QUADRAN SISTEMAS
TEL'S: (021) 252-4857 - 232-3875 - TLX: 2139701
RUA CONDE LAGE, 44 - GR. 920 - GLÓRIA
RIO DE JANEIRO-RJ.

COD. IPESI 232

Comandos e funções do Joiner

O que são compiladores? O que são linkeditores? Quais as diferenças entre eles? Quais as funções de cada um dentro da programação? Qual a vantagem de usá-los? O que são constantes? O que são variáveis? Quais são os tipos e os estados desses elementos?... Foi exatamente para responder a essas perguntas e colocar o leitor-usuário em contato com uma linguagem de alto nível que os autores Eduardo Nunes e Jener Ramos decidiram escrever o livro **Aprendendo Joiner — A Nova Ferramenta de Produtividade** (352 págs.), Volume I, lançado pela Livros Érica Editora.



Na obra, que inclui a versão 1.08 e as inovações da 2.0, o leitor encontrará todos os recursos básicos do compilador, conceitos sobre a introdução à programação em linguagem estruturada ou modular, além de aprender a criar um sistema usando o Joiner. Contendo também dois apêndices — um com listagem dos módulos de um sistema de controle de cheques, utilizado como exemplo, e outro que enfoca as principais inovações da versão 2.0 do Joiner —, o livro traz ainda toda a documentação para a criação de novas funções (UDFs — Funções Definidas pelo Usuário). Para facilitar o aprendizado do usuário, os autores lançam mão de vários exemplos de cada comando, com diversos recursos de manipulação, além de telas, figuras e tabelas. Convém ressaltar que no capítulo que trata das funções, os autores procuraram relacionar todas aquelas que efetuam operações específicas, aumentando e melhorando os recursos do Joiner, bem como o que possibilitam para que o usuário possa extrair o máximo do software. A Editora lembra que no próximo livro, "Aprendendo Joiner" Volume II, tratará de todas as técnicas avançadas do programa, incluindo desenvolvimento em ambiente Unix, já escrito para a versão 2.0.

COD. IPESI 233

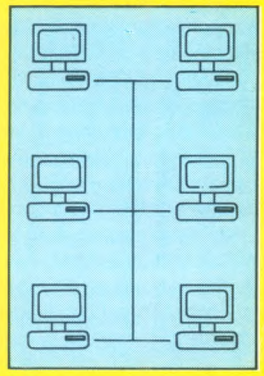
Como dominar o hardware do PC

Considerado uma espécie de Bíblia do hardware dos microcomputadores, o livro **Desvendando o Hardware do PC** (521 págs.), escrito por Winn Rosch e editado pela Campus, é um guia imprecindível para que o usuário se torne um especialista, seja para conviver melhor com o seu sistema, para ampliá-lo ou modernizá-lo ou até mesmo para construir um computador a partir do zero. No livro, Rosch discute desde o IBM-PC e seus compatíveis até o PS/2, explicando o projeto e a tecnologia de cada um e, o mais importante, mostrando como economizar tempo e dinheiro na manutenção ou desenvolvimento de um equipamento. Adotando um estilo direto e partindo de sua experiência prática, o autor faz uma verdadeira viagem pela "selva" do hardware, enfocando dos processadores às portas, do vídeo aos meios de armazenamento. Além disso, apresenta padrões de configuração, ajuste e compatibilidade, e fornece instruções detalhadas e simples de instalação. Conforme salienta Rosch na introdução do livro, grande parte do que o usuário vai fazer com seu computador não depende de nenhum conhecimento profundo de eletrônica, nem exige maiores habilidades técnicas ou mecânicas. Segundo ele, basta que o usuário saiba quais são as suas necessidades e o que é possível fazer: os comos, os por quês do uso, da expansão e até da construção de um computador pessoal, se for o caso. Aliás, é exatamente esta a finalidade do livro, ou seja: mostrar, em linhas gerais, os elementos que compõem um computador, ao mesmo tempo em que ajuda quem quiser aplicar os conhecimentos na prática como, por exemplo, instalar, configurar e aproveitar ao máximo o computador, os periféricos e todos os recursos que eles oferecem.

COD. IPESI 234

COMO AUMENTAR A PRODUTIVIDADE DA SUA EMPRESA

A GEO DO BRASIL, empresa irmã da GEO Inc. de Los Angeles, atua na área de Engenharia de Informações:



- **Implantação de redes locais, integrando todos os tipos de computadores.**
- **Gerenciamento em rede de todo o sistema contábil financeiro de sua empresa.**
- **Treinamento de pessoal e suporte.**

GEO DO BRASIL
GROUP ENGINEERING OPUS

SP: Tel: (011) 262-3271 / 263-4656 Fax: 871-2714 - R. Alice Macuco Alves, 41 - CEP. 05453
RJ: Tel: (021) 220-8307 Fax: (021) 220-2603 - R. México, 31 / 1003 - CEP 20031

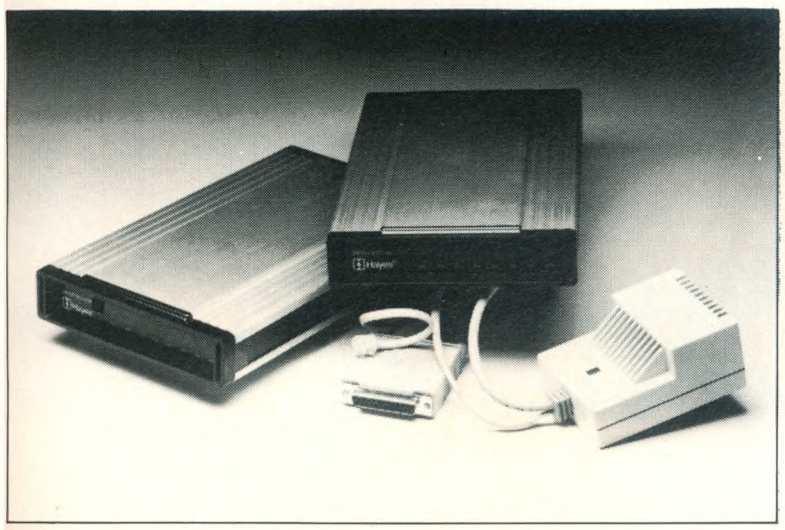
COD. IPESI 235

MODEM

Linha Hayes compacta dados

Dotado de filtros especiais que reduzem os ruídos das linhas, o modem Hayes, de 1200 bps, está sendo distribuído no mercado nacional pela Intercorp em três modelos: interno (para ser colocado dentro do micro), externo e o de parede (pode ser ligado em qualquer tomada de telefone). O aparelho permite compactar dados antes da transmissão e descompactá-los na outra ponta, reduzindo sensivelmente os custos das transmissões. Além disso, pode se comunicar com praticamente qualquer modem da mesma velocidade existente no mercado.

COD. IPESI 236



DISCO

CD ROM 4600 tem memória de 635 MB

Com capacidade para armazenar até 635 Mbytes de informações, o disco ótico CD ROM 4600, desenvolvido pela empresa LMSI, da Phillips, e distribuído no mercado nacional pela Elebra Informática, destina-se às aplicações de multimídia, editoração eletrônica, treinamento, banco de dados e sistemas de gerenciamento. O produto tem capacidade para armazenar até 600 livros com 500 páginas, ou 13 mil imagens em preto e branco, ou ainda 90 minutos de som estéreo. Além disso, fornece ao usuário final as informações pré-gravadas pelo fabricante.

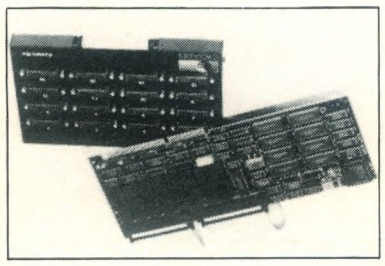
COD. IPESI 237



PLACA

Cyclom-16x controla 16 saídas

Baseada em máquinas padrão AT, 286, 386 e 486, a placa multiserial inteligente Cyclom-16x, produzida pela Cyclades, controla 16 saídas entre terminais, impressoras ou links de comunicação BSC1-3780, BSC3/SNA e X.25. A placa permite que os terminais do Unix/Xenix emulem o mainframe 3278-2 através do link de comunicação BSC3/SNA-3270, sendo que 32 terminais podem emular o 3278-2 simultaneamente. Além disso, permite a transferência de arquivos Unix-mainframe-Unix via BSC3/SNA-3270 ou BSC13780.

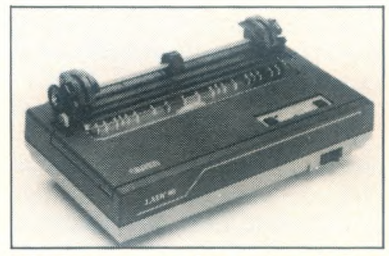


COD. IPESI 238

IMPRESSORA

Lady 90 imprime 16 caracteres gregos

Com velocidade de impressão 120 cps, a impressora Lady 90, fabricada pela Elgin Eletrônica, é compatível com os equipamentos da linha IBM-PC e com toda a biblioteca de softwares disponível no mercado nacional. Imprime folhas soltas, utiliza formulários contínuos e, em ambos os casos, pode imprimir até três vias. Apresenta bivoltagem (110/220 V) comutável por chave, cabeça de impressão de nove agulhas. Imprime 96 caracteres em ASCII, 48 em europeus, 16 em gregos, 48 em gráficos, 16 em matemáticos, 191 no conjunto ABNT e 12 conjuntos internacionais.



COD. IPESI 239

Linha SIX

ESTABILIZADOR ELETRÔNICO DE TENSÃO





EXCLUSIVO
Painel digital destacável (Hand-held control)
- **Comando sinalização e controle local ou remoto de IS parâmetros**
- Alarme sonoro e visual
- Log de falhas

Características Técnicas

- Potência: de 1 a 350 KVA
- Tensão de Entrada: monofásico - 110, 220, 380 e 440 V
  trifásico - 220, 380 e 440 V
- Tensão de Saída: monofásico - 110 ou 220 V - trifásico - 208/120 V; 220/127 V; 380/220 V
- Tempo de Resposta: 8 ms
- Precisão de Estabilização: ± 1%
- Transformador Isolador
- Relés digitais sobre substensão, sobrecarga e falta de fase
- Chave by pass
- Filtros de harmônicos e rádio freqüência
- Rodízios para facilidade de transporte

Aplicações

- computadores
- centros de processamento de dados
- automação bancária comercial e industrial
- vários sistemas eletro-eletrônicos sensíveis

AMPLIMAG

AMPLIMAG Controles Eletrônicos Ltda.

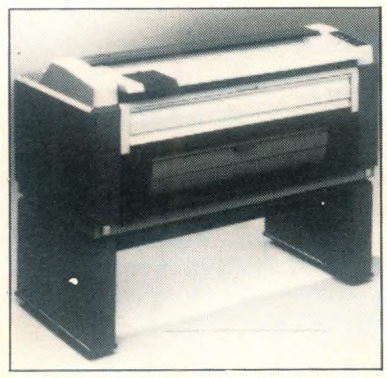
Rua Manoel Alves Garcia, 130 - Cx. Postal 55 - CEP: 06600
Tel: (011) 427-2488 - Fax: (011) 427-2532 - Jandira-SP.

COD. IPESI 240

FOTOCOPIADORA

Océ-7100 copia filme poliéster

Distribuída no mercado nacional pela Océ-Brasil, subsidiária do grupo holandês Océ, a Océ-7100 é uma máquina fotocopiadora de papel comum para grandes formatos. O equipamento incorpora o sistema Grid (geração e reprodução de informação digital) que envolve a integração de todas as fases que compõem o fluxo de geração e reprodução de informação técnica. De alta produtividade, a Océ-7100 apresenta alimentação e cortes automáticos por rolo, que evita perda com a troca de folha. Com capacidade para copiar desde papel no formato A4 até 914X6 m, a máquina pode ser alimentada folha a folha. Além disso, possibilita a repetição automática de até nove cópias do mesmo original. A Océ-7100 apresenta também uma tecla denominada "Test Strip", que copia somente os primeiros 21 centímetros do original, produzindo uma amostra para o operador checar contraste e qualidade das cópias. A máquina tira cópias de originais opacos e transparentes em papel comum, vegetal e filme poliéster.



COD. IPESI 242

CONVERSOR/COMUTADOR ELETRÔNICO
RACIONALIZE SEUS CUSTOS



CONVERSOR/COMUTADOR ELETRÔNICO PARA UMA ENTRADA SERIAL RS-232C (ASSÍNCRONA) ATÉ 19200 BAUDS, UMA ENTRADA PARALELA(*) E UMA SAÍDA PARALELA(*) OU SERIAL.
EXCLUSIVA TECNOLOGIA DE CONVERSÃO DE PROTOCÓLO E SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE CANAIS.
IDEAL PARA COMPARTILHAMENTO DE IMPRESSORAS, MICROS, SUPERMICROS E TERMINAIS COM SAÍDA RS-232C (ASSÍNCRONA) EM AMBIENTE BURROUGHS(**), IBM(**), VAX(**), ETC.

CREDENCIAMOS REVENDAS E O.E.M. COM FABRICANTES DE TERMINAIS EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL. CONSULTE-NOS: (031) 342-2914.

(*) CENTRONICS OU DATAPRODUCTS.
(**) MARCAS REGISTRADAS.

ATP
ATP-INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
RUA PAULO AFONSO, 756 - CEP. 30350
BELO HORIZONTE - MG
TEL: (031) 342.2914

COD. IPESI 241

IMPRESSORA

Mirage Master I emula padrão Epson

Projetada para aplicações em sistemas multiusuários, redes locais, micros dedicados, minis e supermicros, a impressora Mirage Master I, da Dots Tecnologia, apresenta velocidade de impressão de 800 cps, equivalente a 315 LPM (linhas por minuto). A impressora é própria para executar tarefas que exijam grandes volumes de impressão em muitas horas de trabalho contínuo, tais como faturamento, folhas de pagamento, relatórios, planilhas e listagens, entre outras. Imprimindo com nitidez até a sexta via do formulário, a Mirage Master I também trabalha em modo gráfico, operando com diversas densidades de caracteres, qualidade carta e vários geradores de caracteres. Dispõe de buffer de 24 Kbytes de memória e emula os padrões Epson e IBM Proprienter.

COD. IPESI 243

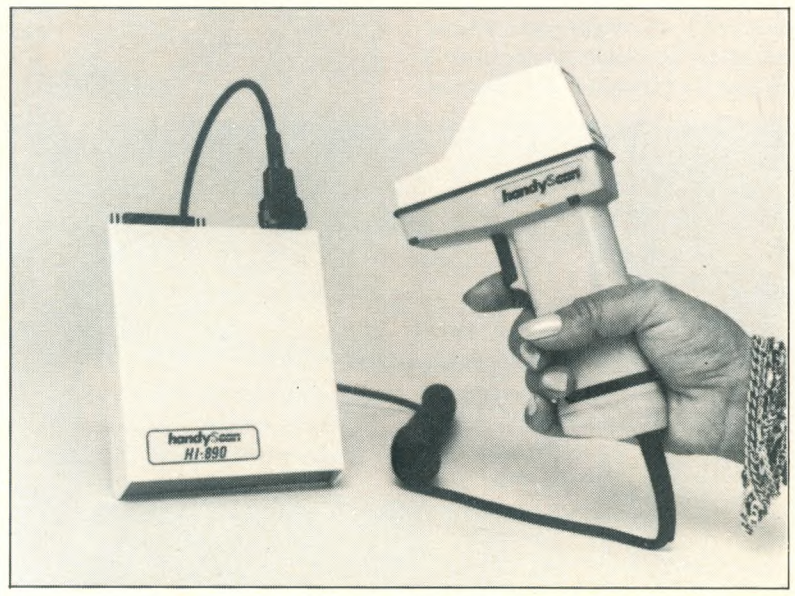


CÓDIGO DE BARRAS

HS-8000 incorpora tecnologia SMD

Portátil, o leitor de código de barras HandyScan HS-8000 foi desenvolvido pela Seal Sistemas Eletrônicos com tecnologia de diodo laser. Leve e resistente, o equipamento tem capacidade para suportar queda de até 1,50 m de altura. Faz leitura de vários tipos de códigos-padrões, em múltiplas densidades e cores a uma distância de até 60 cm. Além disso, seus componentes foram montados com tecnologia SMD (montagem em superfície), proporcionando baixo consumo de energia.

COD. IPESI 244



CONSULTE IPESI
FAÇA BONS NEGÓCIOS

METAL-MECÂNICA, ELETRO-ELETRÔNICA
NEGÓCIOS & INFORMÁTICA, QUÍMICA & PETRÓLEO

SÃO PAULO
TELS: (011) 222-2908 / 222-5760 / 222-8642
FAX: (011) 221-9246 - TELEX: 11 38535

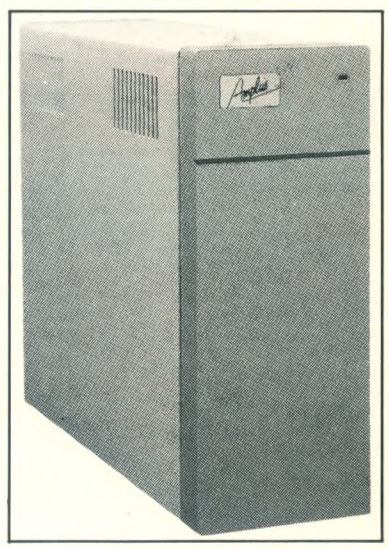
CAMPINAS
TEL.: (0192) 31-1664

RIO DE JANEIRO
TEL.: (021) 262-2764 - FAX: (021) 262-2764

BELO HORIZONTE
TEL.: (031) 212-3078 - FAX: (031) 201-7986

PARANÁ
TEL.: (041) 322-2773

RIO GRANDE DO SUL / SANTA CATARINA
TELS.: (0512) 24-3133 / 24-3309 / 24-3506 - R: 37
FAX: (0512) 24-6090



HARDWARE

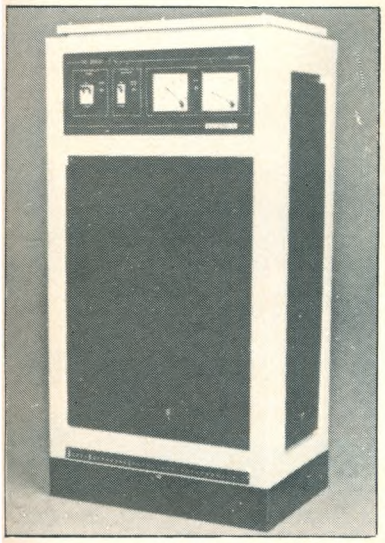
Amplibos AB tem padrão IEEE 802.3

Com capacidade para conectar até dois microcomputadores ou superminicomputadores através de interface serial de alta velocidade, o Amplibox AB 232 incorpora o padrão IEEE 802.3. O equipamento, que tem velocidade na rede de 2 Mbps, integra o controlador de rede Intel 82588 e tem velocidade nas interfaces seriais de até 880 Kbps.

COD. IPESI 245

NO-BREAK

UPS 7000 tem saída senoidal



Com potência de 0,5 kVA a 15 kVA, a família de no-breaks estáticos UPS 7000, monofásicos e trifásicos, fabricada pela Engetron, apresenta tensão de saída alternada senoidal estável em módulo e freqüência. Os equipamentos são compostos por um módulo retificador/carregador estático de bateria, com flutuador automático, e por um inversor de cc/ca (corrente contínua e corrente alternada), também estático.

COD. IPESI 246

PERIFÉRICO

Input Mouse tem três microswitch



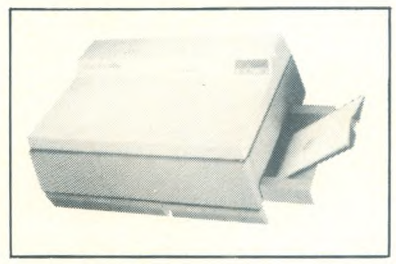
Capaz de operar com os equipamentos compatíveis com as linhas IBM-PC e XT, o Input Mouse, da Input Digital, controla a posição do cursor no monitor do micro a uma velocidade de 30 polegadas por segundo. O produto trabalha em qualquer superfície lisa e seca, apresenta suspensão independente e dispõe de três microswitch com um milhão de ciclos. Além disso, tem resolução de 100 pontos por polegada/eixo e incorpora as interfaces 1200 Baud e RS-232C.

COD. IPESI 247

IMPRESSORA

Novatron 3010 emula IBM 3287

A impressora laser Novatron 3010, fabricada pela Novatron, faz impressão em folha solta em vários modelos e tamanhos de caracteres em um mesmo texto em micros, supermicros, minis e mainframes, tanto em "stand alone" como em rede. Desenha formulários, substituindo os tradicionais formulários pré-impressos, imprime informações nos sentidos longitudinal e

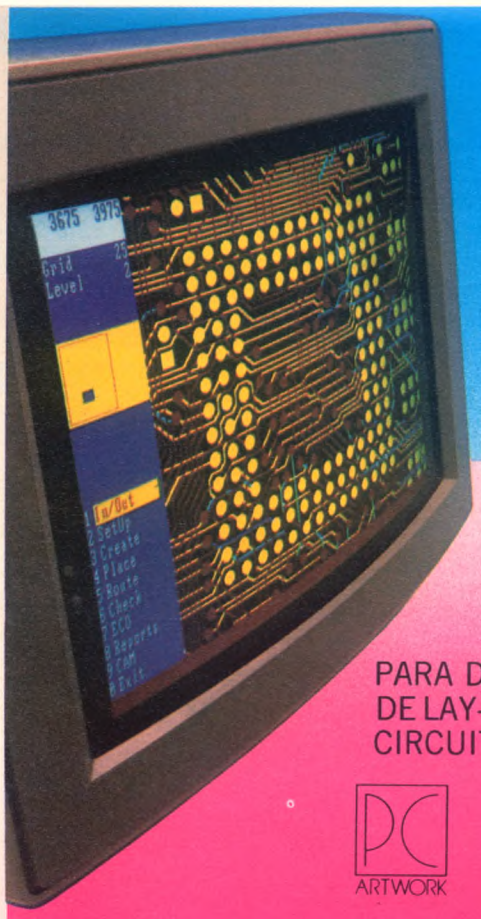


transversal em uma página sem a intervenção do usuário. O modelo 15, por exemplo, orientado para micros, pode ser modificado para o modelo 12, voltado para mainframe. Dispõe de memória de 1 Mbytes, expansível até 2 Mbytes, incorpora interfaces assíncrona serial RS-232C e paralela, padrões Centronics e Dataproducts. A impressora, que também emula o IBM 3287, define margens, seleciona fontes, faz tabulação horizontal e vertical, imprime sublinhados, sobrescrito e subscrito, negritos e centraliza textos.

COD. IPESI 248



COD. IPESI 249



PADS
PERSONAL AUTOMATED DESIGN SYSTEM

SISTEMA CAE / CAD

PARA DESENVOLVIMENTO DE LAY-OUT DE PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO.

PC ARTWORK

CAD Software Inc
DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO

RUA MONTE ALEGRE, 1370 - CEP 05014 - SÃO PAULO-SP
FONE 262-4330 - FAX 262-6631

COD. IPESI 250

A PIRATARIA DE SOFTWARE ESTÁ COM SEUS DIAS CONTADOS

A pirataria de software está se tornando a cada ano um assunto mais sério e preocupante. Em 1988 foram vendidos aproximadamente 3,5 bilhões de dólares em software para micros no mundo, e no mesmo momento outros três Bilhões foram simplesmente pirateados. No Brasil, particularmente, a pirataria é ainda mais atuante. Motivadas por este desafio, duas empresas genuinamente nacionais FERRAMENTA e TECNODATA uniram-se na busca de uma solução que trouxesse tranqüilidade e segurança ao mercado. Assim surgiu o CORSAIR, o primeiro protetor eficaz de autoria intelectual do software, integrando um dispositivo físico, o hardware, e um dispositivo lógico, o software. O dispositivo físico na forma de um cartucho de pequenas dimensões contendo um circuito impresso. A conexão ao computador é feita através do conector DB-25 na porta serial (COM1 ou COM2) sem inibir a interface para outras ligações, tais como modem, impressora, etc. O dispositivo lógico é apresentado como um driver instalado via CONFIG. SYS e que uma vez incorporado ao MS-DOS 3.X permite o acesso ao dispositivo físico de proteção com instruções de alto nível do tipo OPEN, WRITE, READ e CLOSE em qualquer linguagem. O CORSAIR tem capacidade para proteger vários softwares simultaneamente (inclusive de software houses diferentes), permitindo ao usuário a utilização normal e integral destes softwares, e sendo totalmente invisível a outros softwares não protegidos.

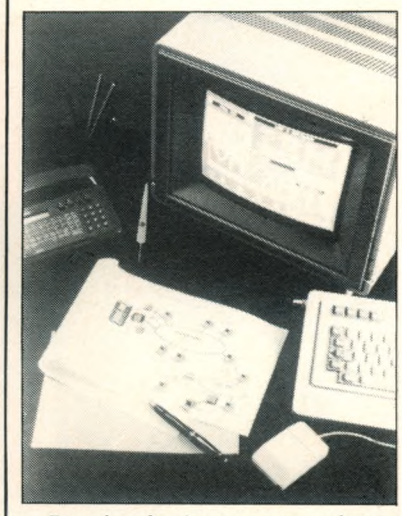
TECNODATA
SISTEMAS EM INFORMÁTICA
Rua D. Pedro II, 1335 - Porto Alegre, RS, Fone: (0512) 43-7340

COD. IPESI 251

PES

MÓDULO

MPT/3 é usado em estações DOS

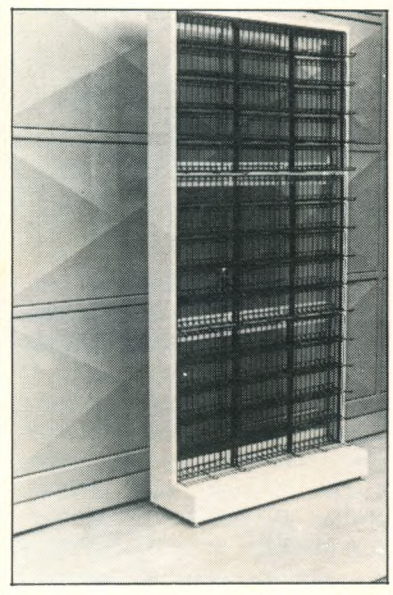


Destinado às empresas interessadas em acelerar seu processo de implantação da tecnologia de redes locais e conexão com mainframes, o módulo MPT/3 da rede IBM Token Ring, comercializado pela Talk Integração de Sistemas, é compacto e reproduz as potencialidades de uma rede local de grande porte. Composto por diversos recursos, o módulo antecipa o funcionamento conjunto de equipamentos como servidores OS/2 EE (Extended Edition) / Lan Manager, estações OS/2 Database Manager, estações DOS e gateways para mainframes IBM.

COD. IPESI 254

ESTANTE

ESC 450 suporta 450 cartuchos



Construída à base de tubos de aço com pintura bege e pés reguláveis para facilitar o nivelamento, a estante ECS 450, da Zornita, foi projetada para armazenar cartuchos. Dotada de suportes aramados removíveis, com pintura epóxi preta, a estante tem capacidade para armazenar 450 cartuchos, já que sua altura é de 2,11 m e a profundidade, de 0,32 m.

COD. IPESI 255

PARTILHADORES DE PERIFÉRICOS



- PERMITE O PARTILHAMENTO DE 2 IMPRESSORAS POR 3 MICROCOMPUTADORES.
- SELEÇÃO POR INTERMÉDIO DE UMA ÚNICA CHAVE SELETORA ROTATIVA.
- FORNECIDO NO PADRÃO CENTRONICS OU RS 232-C
- POSSUI BASE AUTO ADESIVA
- JÁ VEM COM OS CABOS PARA IMPRESSORA
- COMPACTO.



- PERMITE O PARTILHAMENTO DE 1 IMPRESSORA POR ATÉ 4 MICROCOMPUTADORES
- SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE COMPUTADORES
- INDICADOR LUMINOSO NO PAINEL DIANTEIRO
- FORNECIDO SÓ NO PADRÃO CENTRONICS



- PERMITE O PARTILHAMENTO DE 1 IMPRESSORA POR ATÉ 4 MICROCOMPUTADORES OU VICE-VERSA.
- SELEÇÃO POR CHAVE SELETORA ROTATIVA
- FORNECIDA NO PADRÃO CENTRONICS OU RS 232-C
- POSSUI BASE AUTO-ADESIVA
- SUPER COMPACTO
- CONECÇÕES PADRÃO QUE POSSIBILITAM O REAPROVEITAMENTO DOS CABOS.

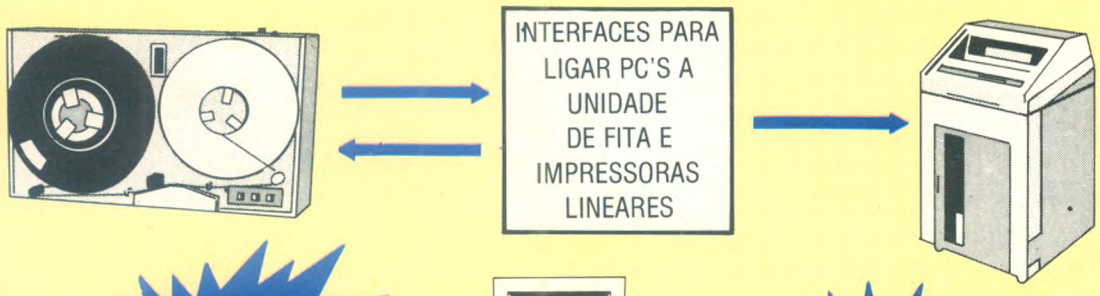
INTERLINK ELETRÔNICA
INTERLINK IND E COM. ELETRÔNICA LTDA

RUA MARIA JULIA, 166 - CEP 02521
SÃO PAULO - SP
FONE: (011) 265-3494/6038
TELEX: 1121642 INNX BR

COD. IPESI 252

ATENÇÃO

UNIDADES DE FITA MAGNÉTICA ★ IMPRESSORAS DE LINHA



MANUTENÇÃO REFORMA EM IMPRESSORAS E UNIDADE DE FITA

VENDA ALUGUEL

MICROS

EQUIPAMENTOS NOVOS E SEMI-NOVOS

REVISADOS COM GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA
SOFTWARE PARA IMPRESSÃO OFF-LINE DE FITAS SPOOL



CONEXT INFORMÁTICA LTDA.
Rua Conselheiro Brotero, 589 - Cep 01154 - São Paulo-SP
Tels.: (011) 826-7764/2975 - Fax: (011) 67-4949 - Tlx.: 1126849

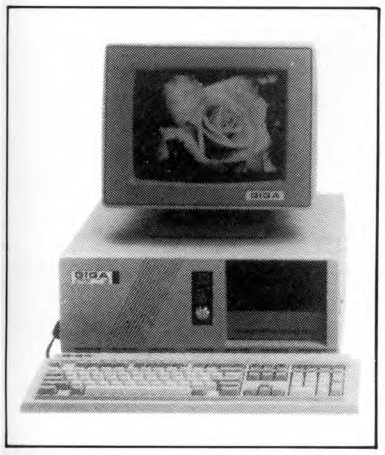
DISTRIBUIDOR AUTORIZADO
DIGIMÁTICA COM. SERV. COMPUTADORES LTDA.
FONES: (011) 826-8547/8374 - TLX.: 1124842

AS MARCAS AQUI PRESENTES SÃO REGISTRADAS

COD. IPESI 253

MICRO

Giga Systems 88 usa chip NEC V20

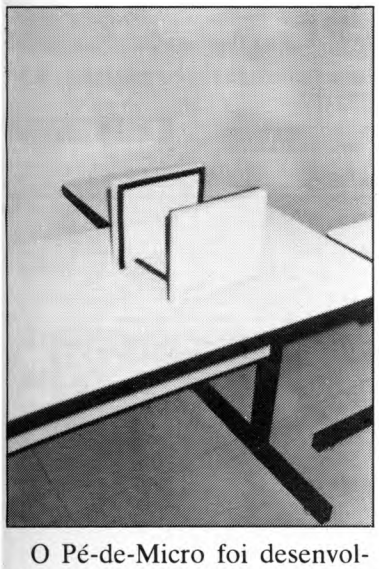


Ideal para operar como estação de trabalho em redes locais, o Giga Systems 88, fabricado pela Giga Tecnologia, contém controladora de vídeo padrão EGA. Compatível com os microcomputadores padrão IBM, o equipamento apresenta painel digital, teclado extendido e chave de habilitação do teclado. Incorpora o microprocessador NEC V20, compatível com o Intel 8088, tem velocidade de processamento de 4,77 MHz, 8 MHz e 10 MHz, memória RAM de 640 Kbytes, discos flexíveis de até 360 Kbytes (duas unidades) e Winchester de 20 Mbytes.

COD. IPESI 256

SUPRIMENTOS

Pé-de-Micro é revestido em PVC



O Pé-de-Micro foi desenvolvido pela Light Timer Informática para acomodar a CPU em posição vertical (forma em torre). Trata-se de um suporte metálico revestido de PVC expandido auto-ajustável a qualquer gabinete de microcomputadores compatíveis com as linhas IBM-PC, XT e AT. Com o Pé-de-Micro, os equipamentos podem ser colocados com segurança no chão, ao lado ou sobre a mesa em posição vertical, deixando sobre a mesa apenas a pequena base do monitor e o teclado, proporcionando um ganho de espaço de até 80%.

COD. IPESI 257

ESTABILIZADOR

PS-2000 tem voltímetro

Com potência de 1000 a 1500 VA, o estabilizador de tensão PS-2000, fabricado pela G.R. Savage, destina-se à microcomputadores compatíveis com as linhas IBM-PC, XT, AT e PS/2.

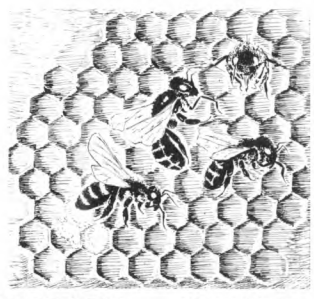


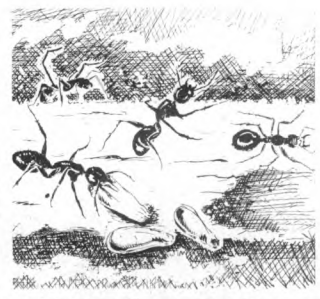
O equipamento apresenta circuito de proteção independente e voltímetro analógico de precisão com faixas indicativas para leitura de tensão de entrada e saída. Além disso, tem tensão de entrada e saída de 115/115 V ou de 220/220 V, tempo de resposta de 16 ms e freqüência de operação de 50/60 Hz.

COD. IPESI 258

OS DESAFIOS ESTÃO AÍ:
AGILIDADE COMPETÊNCIA PRODUTIVIDADE EFICIÊNCIA

A própria natureza dá os exemplos.





PRODUTIVIDADE: A OPÇÃO DE SOBREVIVÊNCIA.

O setor bancário está vivendo um dos maiores desafios dos últimos tempos. Com a redução das receitas produzida pela queda das taxas nominais de juros e a pressão exercida pela estrutura de custos-salários, só resta uma alternativa: a busca da produtividade.

A indústria financeira está plenamente conscientizada da inevitável e urgente aquisição das tecnologias, recursos, produtos e serviços indispensáveis ao incremento da produtividade como o caminho determinante de seu destino. E isto será uma questão, não mais de retórica mas de sobrevivência.

A EXPOBANC é a sua grande oportunidade de exibir à indústria financeira as alternativas disponíveis no mercado, que viabilizem tal finalidade.

UM MERCADO ÁVIDO DE SOLUÇÕES.

Como perfil de visitantes teremos todos os diretores, superintendentes, gerentes e chefes de departamento das empresas do setor financeiro: bancos, distribuidoras, financeiras, corretoras e setores financeiros de empresas de grande e médio porte. Todos motivados, receptivos e em busca de soluções. Se a sua empresa se interessa por este público-alvo, esta é, também, a sua oportunidade.

SEMINÁRIO, UMA OPORTUNIDADE A MAIS.

Paralelamente será realizado o 1º Seminário Nacional de Indústria Financeira – um verdadeiro forum de debates sobre novas tecnologias e suas aplicações – com painéis políticos, sobre temas atuais, com autoridades e empresários representativos, focando os múltiplos interesses tanto comerciais quanto tecnológicos.

PATROCINADORES:

ANDIMA, ANBID, ABBC, ABECIP, ADEVAL, ANCOR e ABDE

P'O Local: PROMOCENTER/São Paulo **EXPOBANC - 1ª FEIRA NACIONAL DE PRODUTOS E SERVIÇOS PARA AS INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS** Data: 4 a 7/11/1991

EXPOBANC

1ª FEIRA NACIONAL DE PRODUTOS E SERVIÇOS PARA A INDÚSTRIA FINANCEIRA

QUERO RECEBER URGENTEMENTE FOLHETO COM MAIORES INFORMAÇÕES!

Para receber maiores informações e condições de participação, preencha e envie, ainda hoje, este cupon para:

NOME | CARGO

EMPRESA

ENDEREÇO

CIDADE | ESTADO | CEP

TELEFONES | TELEX | FAX

PARTICIPE JÁ!

Promotor
H&T CONGRESSOS E FEIRAS LTDA.

SEDE
Av. Treze de Maio 44 - 1º and.
Centro - CEP 20031
Rio de Janeiro - RJ
Tels.(021) 220-7284/240-2844
FAX(021) 262-7781

FILIAL
Av. Brigadeiro Luiz Antonio 3.740
Jardim Paulista - CEP 01401
São Paulo - SP
Tels. (011) 885-1710/884-7147

COD. IPESI 259

POOLING INTERNATIONAL

Representação e Assessoria em Comércio Exterior Ltda.

Antes de importar ou exportar, consulte-nos sem compromisso.

Temos a solução para sua empresa reduzir custos e otimizar suas operações de comércio exterior.

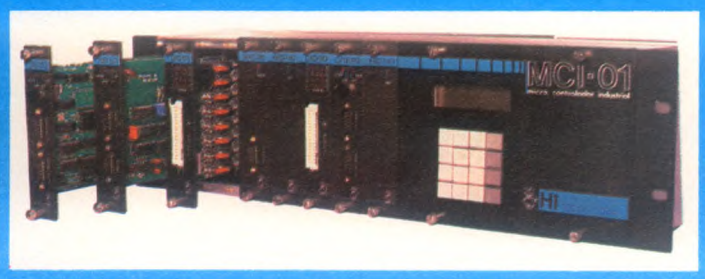
A Pooling International Ltda. está capacitada a prestar-lhes um atendimento de alto padrão na execução de serviços relacionados às seguintes áreas:

- DECEX
- CRÉDITO DOCUMENTÁRIO
- SEGURO INTERNACIONAL
- DESPACHOS ADUANEIROS
- TRANSPORTE INTERNACIONAL
- CÂMBIO NA IMPORTAÇÃO/EXPORTAÇÃO
- ASSESSORIA JURÍDICA EMPRESARIAL
- INCENTIVOS FISCAIS NA IMPORTAÇÃO/ EXPORTAÇÃO
- ASSESSORIA COMPLETA EM COMÉRCIO INTERNACIONAL
- HABILITAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE REGIMES ADUANEIROS ESPECIAIS

Rua Carlos Magno, 17 - Vila Gilda
CEP: 09190 - Santo André (SP)
Tel: (011) 412-6618 - Fax: (011) 444-6302

COD. IPESI 260

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL



SOLUÇÕES SOB MEDIDA PARA AUTOMAÇÃO

ESPECIFICAÇÃO DESENVOLVIMENTO CONSULTORIA → PROGRAMAÇÃO SUPERVISÃO CONTROLE → PROCESSOS E MÁQUINAS

- CONTROLADOR INDUSTRIAL (ATÉ 320 PONTOS E/S)
- INTEGRAÇÃO EM REDE LOCAL PADRÃO BIT-BUS
- CONTROLADORES COM TECNOLOGIA "FUZZY"
- SISTEMAS ESPECIAIS (BANCADAS DE TESTES, SIMULADORES RETROFITTING DE MÁQUINAS, ETC.)

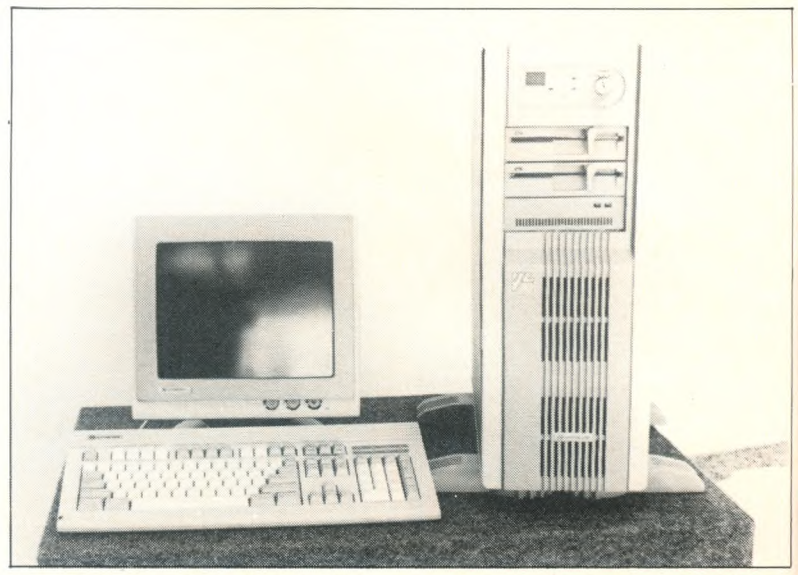
HI-TECNOLOGIA - IND. E COM. LTDA.
Av. N. Sra. de Fátima, 1267 - Cj. 2 - Bairro Taquaral
CEP: 13090 - CAMPINAS-SP - **FONE:** (0192) **51-4253**

COD. IPESI 261

PES

MICRO

Lynx opera com clock de 16 MHz

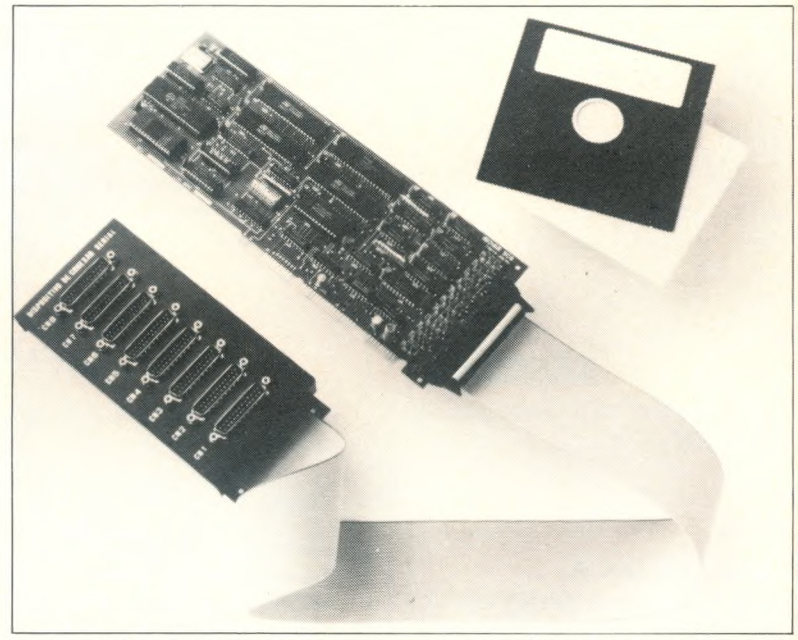


Baseado no microprocessador Intel 80386SX, o micro Lynx, fabricado pela Dynacom, opera com velocidade de processamento de 16 ou 20 MHz, sendo compatível com os equipamentos das linhas AT e 386, da IBM. Dotado de memória RAM de 4 Mbytes, Winchester de até 100 Mbytes de 3,5 polegadas com interface IDE e floppy de 1,44 Mbytes, o equipamento pode ser utilizado em aplicações de desktop publishing (DTP), como Lan Station e como emulador de terminal. O micro Lynx apresenta duas saídas seriais, uma saída paralela, padrão Centronics e uma saída para vídeo padrão VGA. Conta também com teclado destacável de 82 teclas.

COD. IPESI 262

PLACA

SuperCom-8 tem software residente



Indicado para configurações com mais de quatro usuários, a placa controladora de periféricos SuperCom-8, fabricada pela Inovar Soluções e distribuída no mercado pela Via Brasil Informática, é compatível com os equipamentos das linhas IBM-AT. Dotada de software e processador residentes, a placa tem capacidade para controlar até oito periféricos simultaneamente, tendo inclusive a função de liberar a CPU central das tarefas de comunicação, o que evita a sobrecarga do equipamento, eliminando a degradação, ocasionada pelo aumento do número de periféricos. O produto é compatível com a placa norte-americana Maxpeed-SSB e dispõe de drives para utilização em ambientes SCO-Xenix 286 e 386, PC-MOS 386, Unix e 386IX. Cada micro pode abrigar até quatro placas, representando 32 terminais interligados através da interface serial, padrão RS-232C.

COD. IPESI 263

PROJETOR

Fotovix Processor 3X tem sensor CCD

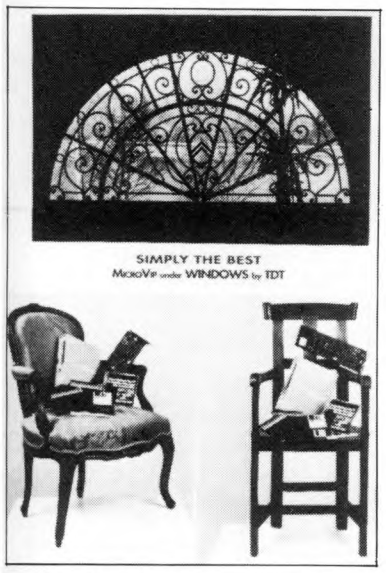


Dirigido a profissionais da área de computação gráfica, o Fotovix Processor 3X, desenvolvido pela empresa japonesa Tamrom e distribuído no Brasil pela Selix Comercial, projeta imagens de slides e de filmes negativos, em preto e branco ou em cores, em um monitor de TV ou de vídeo. Essas imagens podem ser transcritas e armazenadas em fitas de videocassete, gravadas em discos magnéticos, em discos óticos (disco laser) e até copiadas em papel numa impressora térmica. Controlado por um sensor de imagens CCD (Charge Coupled Device), com resolução de 250 pixels, o aparelho substitui o scanner (que trabalha com superfície plana), sendo capaz de transportar a imagem de um objeto tridimensional para o computador, bem como cruzar uma imagem plana com uma tridimensional para obter uma terceira. Pode ser utilizado como um retroprojetor, ampliando, por exemplo, numa tela, a imagem de um visor de computador. Ou como um banco de dados de fotos, pois permite fazer um cadastramento por temas e datas.

COD. IPESI 264

SOFTWARE

Microvip liga micro a mainframe

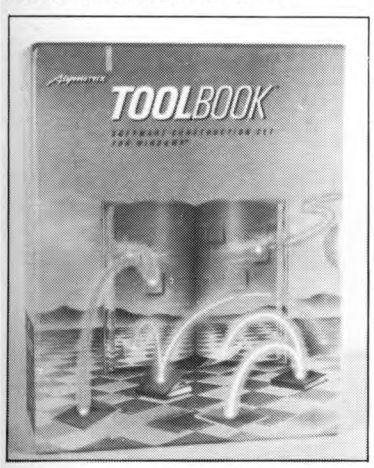


O software Microvip foi desenvolvido pela empresa francesa TDT para fazer a conexão entre um micro em MS-DOS ou Windows 3.0 e os computadores centrais Bull DPS 4/5/6/7/8, independentemente do tipo de suporte e processo (assíncrono, síncrono, HDLC, Manchester, X25, X32 e RNIS). Segundo informa o CEFI (Centro Francês de Informação Industrial e Econômica), o software dispõe de recursos que lhe permitem integrar-se a qualquer rede local compatível com Netbios, tais como Starlan, Token Ting, Novell, Ethernet, entre outras. Além disso, permite a conexão de até 32 estações de trabalho simultaneamente em um único cartão (64 com as impressoras), expansível até 96 unidades com o uso de uma biemulação. O Microvip pode permanecer na memória do micro e ser chamado como subprograma (VTI).

COD. IPESI 265

GERADOR

ToolBook roda sob Windows 3.0



Baseado no conceito de hipermídia, que permite ao usuário combinar numa única tela texto, imagem, recursos de animação e gráficos, o software ToolBook foi desenvolvido pela Asymitrix, dos Estados Unidos, para gerar aplicativos sob o ambiente Windows 3.0. Comercializado no mercado nacional pela Axiom, o programa contém menus que possibilita visualizar múltiplas páginas simultaneamente, bem como ilustrações e textos. O ToolBook pode ser aplicado na área de finanças e para gerenciamento de informações, "front-end" amigáveis e apresentações.

COD. IPESI 266

SOFTWARE

Blast emula terminais

Software de comunicação assíncrona desenvolvido pela Vista Tecnologia, o Blast é compatível com os equipamentos das linhas IBM-PC, MAC e VAX, além de minicomputadores. Roda sob os ambientes Unix e Xenix e pode ser utilizado em mainframes IBM, Wang e Prime sob diversos sistemas operacionais. Entre seus recursos destaca-se a capacidade para transferir arquivos, emular terminais, compactar dados e executar operações de background.



COD. IPESI 267

PICK®

A solução para a Era da Informação.

PICK é a solução multiusuária definitiva para processamento de dados e geração de informações para a tomada de decisões em empresas pequenas, médias ou de grande porte.
PICK significa uma extrema facilidade de confecção de aplicações maduras, estáveis, e principalmente, completamente portáveis entre micros, supermicros, minis, superminis e mainframes.
PICK é o único caminho direto para o futuro!

A mesma aplicação roda em um PC-XT (até 3 usuários), PC-AT (até 10 usuários), PC-386 (até 33 usuários), supermicros (até 120 usuários), superminis ou mainframes IBM 43XX/30XX.

E mais! Em geral, um ambiente completo fica muito mais barato do que qualquer outra solução multiusuária.

PICK sob MS/DOS, OS/2 e Redes Locais.
Advanced PICK como um processo UNIX.
PICK para IBM mainframes.
Milhares de aplicações totalmente portáveis !

SINO
SISTEMAS INOVATIVOS LTDA
AV. JOÃO PINHEIRO, 146 - 7° ANDAR
30130 - BELO HORIZONTE-MG
TEL: (031) 224-7800 - TELEX: 31.2012 - FAX: (031) 224-9343
FILIAIS EM SÃO PAULO (011) 815-3078/212-5238 - FAX: (011) 210-3768
RIO DE JANEIRO (021) 253-8389
REVENDAS EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

PICK, ADVANCED PICK, UNIX, IBM, MS/DOS e OS/2 são marcas registradas.

COD. IPESI 268

SOFTWARE

Stars roda em redes locais

Compatível com os equipamentos das linhas IBM-PC, XT, AT e PS/2, o Stars, (sistema de tratamento para agentes e representantes de seguros) foi desenvolvido pela Top Computer para administrar e gerenciar informações relativas a carteira de clientes, apólices, sinistros em curso e impostos retidos, entre outras, das corretoras de seguro. O programa, que roda sob o ambiente operacional MS-DOS, com Winchester de 10 Mbytes, controla até 10 corretoras separadamente fornecendo relatórios gerenciais, operacionais e informativos para cada uma delas. Além disso, faz emissão automática de recibos, pode ser utilizado em redes locais e dispõe de telas auxiliares com capacidade para concentrar até 15 Kbytes de informações complementares para as corretoras.

COD. IPESI 269

ESTABILIZADOR

Tel-Fax II é usado em telex e fax

Utilizado em aparelhos de fac-símile e telex, o estabilizador eletrônico de tensão Tel-Fax II, foi fabricado pela Brasvoltec com um filtro de que elimina ruído de linha, um protetor contra descargas elétricas na rede e um protetor para linha telefônica. O equipamento dispõe de um sistema de proteção em dois estágios denominado topologia em cascata.



COD. IPESI 273

SOFTWARE

Tron-Orc 3.0 planeja obras

Desenvolvido para ser utilizado na área de construção civil, o software de engenharia Tron-Orc, versão 3.0, da WK Sistemas, incorpora a Rede Pert-CPM que permite fazer o planejamento de obras. Com esse recurso adicional, o programa planeja toda a estrutura lógica das tarefas a serem executadas, suas interdependências e durações normais de tempo, informando a duração mínima da execução total planejada. Além disso, faz o controle de fornecedores por insumo, facilitando as tarefas de compras e orçamentos, diferencia tipos de insumos e divide o plano de obras em vários níveis. O software faz busca automática e permite acesso múltiplo.

COD. IPESI 274

CHAVEADOR

Metron usa cabos padrão Centronics



Dotado de dois botões localizados no painel frontal, o chaveador Metron, fabricado pela Metron Indústria Eletrônica, é uma chave comutadora que liga dois microcomputadores a uma única impressora ou vice-versa. O produto emprega cabos coaxiais padrão Centronics, é compacto e pesa apenas 370 gramas.

COD. IPESI 275

ATENÇÃO REVENDEDORES!!!

Corram até a VIA BRASIL!!!
Somos Distribuidores das melhores marcas e produtos, comprovem!!!

ametron · elebra · ALFA DIGITAL · VITECH · Synapse · TECNOLÓGICA engenharia

Impressoras, Monitores, Winchester, Discos, Fitas Streamer, No-Breaks, Estabilizadores, Terminais de Vídeo, Teclados, Placas, Controladoras, Mouses, etc.

VIA BRASIL
Rua Turiassu, 876 - CEP: 05005
São Paulo - **Fones: (011) 872-9277**
871-2526 / 62-5121
Fax: (011) 62-7167

COD. IPESI 270

VENDA MAIS
GANHE NOVOS CLIENTES
AUMENTE SEU LUCRO

FALE COM SEU MERCADO ATRAVÉS DA

MALA DIRETA

PESSOAS FÍSICAS OU JURÍDICAS

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

- CADASTROS TÉCNICOS E ALTERNATIVOS
- LISTAGENS PARA TELEMARKETING
- CRIAÇÃO • PRODUÇÃO • SERVIÇOS GRÁFICOS
- MANIPULAÇÃO E POSTAGEM/DISTRIBUIÇÃO
- PLASTIFICAÇÃO "SHRINK WRAP"

EXCLUSIVO
- CADASTRO DE PESSOAS JURÍDICAS -
ARGENTINA

MEBID
DISTRIBUIDORA MALA DIRETA LTDA.

São Paulo - Avenida Liberdade, 1004
(011) 278-2117 • 278-6622 - Ramais 201/240
Rio - Rua Vieira Ferreira, 113
(021) 260-6881 • 260-6120

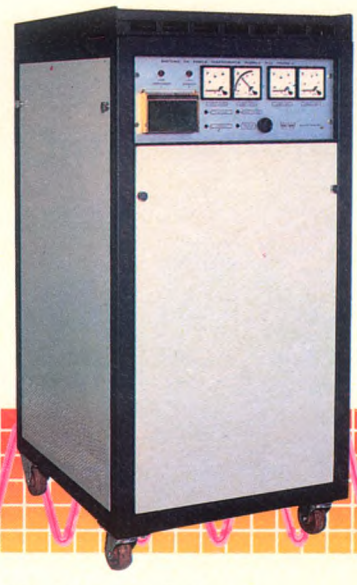
COD. IPESI 271

NO BREAK TECTROL

AUTOMAÇÃO BANCÁRIA, CAIXAS DE MAGAZINES E SUPERMERCADOS.

SEU CPD NUNCA FICA PARADO





Os Sistemas de Força Ininterrupta Tectrol são concebidos especialmente para alimentar cargas críticas, tais como: computadores e seus periféricos, sistemas bancários "On Line", automação comercial e outros equipamentos igualmente sensíveis às variações de tensão.

Os Sistemas de Força Ininterrupta da Tectrol são disponíveis nas potências de 500 VA à 15 KVA - monofásicos e 15 KVA à 75 KVA - trifásicos e nas freqüências: 50Hz, 60Hz e 400Hz.
Opcional: chave estática de transferência.

TECTROL

TECTROL EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS LTDA.
Av. Franz Voegeli, 970 - CEP 06000 - OSASCO - São Paulo
Telefone: (011) 703.1911 - Telex: 1171087 TALL BR

Artenova

COD. IPESI 272

MICRO

I-386 DX suporta monitor Super VGA

Com velocidade de processamento de 25 ou 33 MHz, o micro I-386 DX, fabricado pela Infosul, incorpora o microprocessador Intel 80386DX. Destinado a configurações de hardware baseadas em sistemas multiusuários, redes locais ou estação gráfica de alta resolução, o equipamento apresenta discos flexíveis de 5 1/4 polegadas de 360 Kbytes a 1,44 Mbytes, Winchester de 20 a 190 Mbytes e de 383 a 1,2 Gbytes. Contém controladoras de vídeo padrões CGA, EGA, VGA Super VGA, monitor de vídeo ergonométrico monocromático e colorido e impressora de linha, matricial e laser. Além disso, roda sob os ambientes operacionais Interactive Unix, SCO Unix, Xenix, PC-MOS, Net/MBm MS-DOS e OS/2, entre outros.

COD. IPESI 276

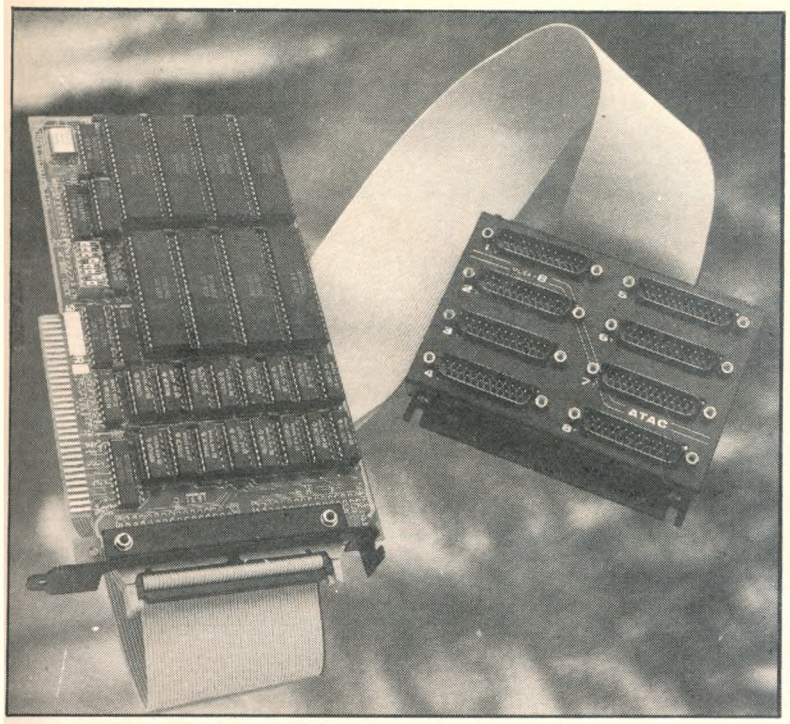


PLACAS

Musa 4-AR roda sob Xenix e Unix

As placas multiseriais Musa 4-AR, distribuídas no mercado nacional pela Integral Sistemas, foram desenvolvidas pela Fohat Tecnologia para possibilitar a conexão assíncrona de periféricos a equipamentos compatíveis com as linhas IBM-PC, XT, AT, 386 e 486. Compatíveis com os sistemas operacionais Xenix, Unix, Pick, PC-MOS, QNX e Multilink, as placas apresentam padrão de endereçamento Arnet e ocupam apenas um slot do barramento, sendo que a conexão com os terminais é feita através de caixa de distribuição metálica com conectores do tipo DB25 macho.

COD. IPESI 277



SISTEMA

Prodstar adota regras do MRP II

O sistema de gestão industrial Prodstar, representado no Brasil pela Gensoft Informática, foi desenvolvido pelo grupo francês Prodstar com base nos conceitos de MRP II para fazer controle de estoque e de operações. Composto por seis módulos, que utilizam um gerador de relatórios para imprimir documentos padrão, o sistema opera por menus e apresenta até 30 campos adicionais de descrição de itens. Roda em equipamentos compatíveis com as linhas IBM-PC 286, 386 e 486, sob os ambientes operacionais MS-DOS e OS/2, em supermicros e workstations (estação de trabalho), sob o Unix V e Xenix, em redes locais Novell e 3 Comm e em computadores Microvax e DEC VAX, sob o ambiente VMS.

COD. IPESI 278

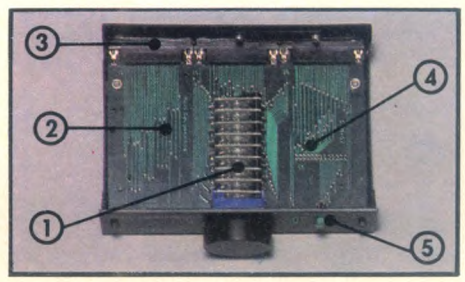
AGORA VOCÊ JÁ TEM OPÇÃO!

COMUTADOR UNIVERSAL DE PERIFÉRICOS

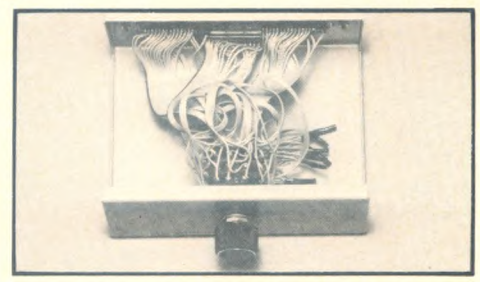


HÁ POUCO TEMPO ATRÁS VOCÊ NÃO TINHA OPÇÕES PARA A ESCOLHA DE UM COMUTADOR MANUAL DE PERIFÉRICOS. TODOS ERAM PRATICAMENTE IGUAIS.

AGORA NÃO! Apresentamos o Comutador da **Micro Equipamentos** que inova em tecnologia e vantagens.
COMPARE!



O NOSSO



OS OUTROS

O NOSSO	OS OUTROS
1 CHAVE: Tecnologia inglesa, uso profissional, contatos de prata Auto-limpante soldada diretamente à placa de circuito impresso. Comuta todos os pinos possíveis de um micro PC, longa vida útil;	• Chave tipo Seletora de pólos, baixíssima vida útil, soldada com fios;
2 CIRCUITO IMPRESSO: Único comutador manual no Brasil que utiliza circuito impresso para conexão interna, aumentando a confiabilidade da montagem e dispensando manutenção;	• Fios para interligação interna;
3 CONECTORES: Conectores de 1ª linha, contatos de ouro (FLASH) soldados diretamente a placa de circuito impresso ligando a chave a todos os seus 25 pinos, permitindo o uso do comutador com qualquer tipo de software gráfico ou ligação a modems mais sofisticados;	• Conectores soldados a chave por meio de fios. Não são soldados todos os pinos. Muitos softwares gráficos não funcionam;
4 EXPANSÃO: Outra característica inédita: permite a expansão do modelo de 2 periféricos para o de 3 periféricos;	• Não permite expansão. Se você quiser expandir terá que comprar outro;
5 LED: A indicação do periférico utilizado é feita por LED'S no painel;	• Não tem;
6 VERSATILIDADE: Com apenas 2 modelos cobrimos as principais necessidades: O modelo 2x1 também é 1x2 (serial e/ ou paralelo) O modelo 3x1 também é 1x3 (serial e/ ou paralelo) Permite inclusive comutação de CPU com teclados e monitores.	• Cada comutador é limitado a sua destinação específica.

AGORA QUE VOCÊ JÁ CONHECE E ANALISOU AS DIFERENÇAS, FICOU FÁCIL ESCOLHER
LIGUE PARA UM DOS DISTRIBUIDORES ABAIXO E PEÇA UMA DEMONSTRAÇÃO E APROVEITE
PARA CONHECER NOSSA LINHA COMPLETA DE CABOS PARA PERIFÉRICOS E MICROCOMPUTADORES.

DISTRIBUIDORES

TEXTO S.A. Informática e automação de escritório
(011) 549-9022
814-9411

COMPUTER WARE
(021) 297-3172 - RJ
(0512) 42-2075 - RS

casa do PC
(011) 240-1377
203-1089

engemicro
(011) 864-9300 - SP

INFORME Computadores e Sistemas Ltda.
(011) 815-9540
212-6254

Micro & Periféricos Informática
(071) 359-5599 - BA

SOFTS & PERIFÉRICOS COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA
(071) 240-3128 - BA

VIDEOMÁTICA ELETRÔNICA E INFORMÁTICA LTDA
(021) 285-1542 - RJ

SIBRA SISTEMAS E COMPUTADORES
(0192) 54-0766

TELEFACE COM. E CONSULT. EM COMUN. DE DADOS LTDA
(027) 229-3198 - ES

Micro Equipamentos

Rua Tapés, 248 - Jd. Aeroporto - Cep 04631 - São Paulo-SP - Fone: (011) **533-2326/3079** - Fax: (011) **543-9849**

COD. IPESI 279

PLANILHA

Quattro Pro 3.0 roda sob MS-DOS



A versão 3.0 do Quattro Pro, planilha eletrônica desenvolvida pela Borland e distribuída no Brasil pela CI (Compucenter Informática), permite a apresentação de dados com efeitos especiais de imagem e som. O software apresenta os seguintes recursos: interfaces "WYNSIWIG" e "Zoom"; comando para ajuste da altura de linhas; facilidades para arranjar gráficos através do "snap to grid" e de ferramentas para alinhamento de objetos; 24 efeitos de transição de slide-shows para apresentações profissionais; "Sound F/X"; "Print-to-Fit", que reduz a planilha automaticamente para ser impressa em uma página; e "Bunner Printing", para impressão lateral de forma contínua nas impressoras matriciais. Além disso, essa nova versão dispõe de utilitários SQZ e SQZ Plus, carrega macros, lê e escreve arquivos em formatos Lotus 1-2-3 (versões 1A, 2.1 e 2.2). Roda sob o ambiente operacional DOS 3.3 ou superior, exige máquinas com 512 KB de memória ou de 2 MB para acessar o banco de dados Paradox e Winchester de 5 MB.

⬆ COD. IPESI 280

SOFTWARE

Q-Man emite etiquetas

Voltados à gestão da qualidade, os programas da Série Q, desenvolvidos pela Mitsucon Informática, rodam em microcomputadores compatíveis com as linhas IBM-PC, XT, 286 e 386. O software Q-Man, por exemplo, é utilizado em manutenção de instrumentos de medição, faz cadastramento com dados completos e chamada dos instrumentos. Administra prazos, arquiva as manutenções realizadas, localiza instrumentos por setor ou por funcionário e faz levantamento de manutenções preventivas e corretivas. Além disso, emite diversos tipos de relatórios, etiquetas e planilhas.

⬆ COD. IPESI 281

PLANILHA

Lotus 1-2-3 roda sob ambiente OS/2

Dotada de recursos que permitem fazer atualização em links, a planilha eletrônica Lotus 1-2-3, versão para redes locais, da Lotus Corp., dos Estados Unidos, distribuída no Brasil pela Intercorp, roda sob o ambiente operacional OS/2. A versão para rede local foi projetada também para gerenciar a reserva de acesso aos dados. Assim, se um usuário estiver trabalhando numa determinada tela ou arquivo, os outros poderão ler as informações, mas não poderão alterá-las sem que o primeiro tenha terminado seu trabalho.

⬆ COD. IPESI 282

SISTEMA

PcArq Plus funciona com menus

Dotado de um novo protocolo de compressão de dados, o PcArq Plus, da 7COMn, faz transferência de arquivos entre equipamentos compatíveis com a linha IBM-PC através de linha telefônica ou cabo direto. Funciona à base de menus e otimiza o tempo de transmissão em até 85%. Além disso, faz cadastro de usuários permitindo o acesso somente através de senhas e códigos de identificação, transferência bidirecional de qualquer tipo de arquivo e discagem automática a partir de agenda de telefones ou número fornecido pelo operador.

⬆ COD. IPESI 283



NA CORRIDA CONTRA O TEMPO, A SUA EMPRESA PRECISA DE SOLUÇÕES DE PROCESSAMENTO RÁPIDAS E EFICIENTES.

É só um micro com tecnologia Zero consegue andar junto com as suas necessidades. Pois ele é veloz, versátil e confiável, incorporando a mais avançada arquitetura. Essas qualidades foram testadas e confirmadas pela revista PC Mundo, que colocou o micro Zero no pódio dos melhores fabricados no Brasil. Micro Zero. O mais veloz. O resto é fábula.

ZERO: A ASSISTÊNCIA TÉCNICA 100%.

A alta qualidade do seu equipamento pede uma alta qualidade na manutenção. Por isso, a Zero mantém laboratório de reparos próprio e uma equipe super-treinada para garantir ao seu micro a assistência que ele merece, com a rapidez que você exige.

9 OPÇÕES PARA FAZER O SEU PROCESSAMENTO ANDAR

MODELO		ZERO-XT	ZERO-286	ZERO-386 SX
CPU	Processador	NEC V20	80286	80386 SX
	Clock	10 Mhz	12/16 Mhz	16/20 Mhz
	Cache	Não	Não	Não
	Coprocessador	8087-2	80287-12	80367-20
PERFORMANCE	Norton SI	4,8	13,7	15,4
	Land Mark SPC	13,4	15,7	19,6
MEMÓRIA	Mínima	1 Mb	512 Kb	512 Kb
	Máxima	1 Mb	16 Mb	16 Mb
SLOTS	8 Bits	8	3	3
	16 Bits	—	5	4
	32 Bits	—	—	—
PORTAS	Seriais	1 ou 2	2	2
	Paralelas	1 ou 2	2	2
DIMENSÕES	Slim	405x356x89	—	—
	Desk	462x389x158	462x389x158	462x389x158
	Baby Tower	182x389x343	182x389x343	182x389x343
	Mini Tower	—	182x410x423	182x410x423
	Tower	—	—	—
FONTE	110/220 V	150 W	185 W	185 W
GARANTIA		90 d	90 d	90 d

SISTEMA

SAFO permite elaborar shells

Projetado pela Intelect, o Safo é uma ferramenta de inteligência artificial destinada à construção de sistemas especialistas em micros compatíveis com os padrões IBM-PC/XT. O Safo oferece um ambiente completo para o desenvolvimento de "shells" e dispõe de uma poderosa linguagem de programação de lógica simbólica, contendo mais de 70 comandos auto-explicativos através dos quais é possível programar novos comandos (conhecidos por disparos), que ficam armazenados e prontos para uso na base de disparos.

COD. IPESI 284

SISTEMA

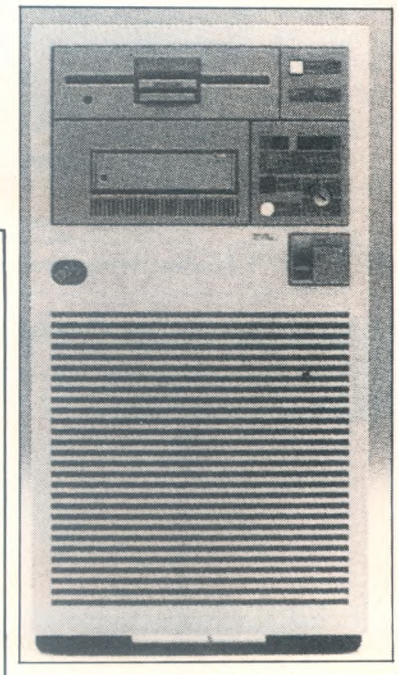
Clarion Personal acessa rotina em C

Compatível com as redes Novell, 3 Comm, IBM-PC Net e Token Ring, o Clarion Personal Developer, desenvolvido pela Clarion Software e distribuído no Brasil pela Teklamatik, acessa rotinas em linguagens C e Assembler. Dotado de compilador que gera a função "EXE", o sistema dispõe de um gerador de gráficos, biblioteca de funções para comunicação assíncrona e funções financeiras, e de um gerador de relatório. Pode trabalhar diretamente com arquivos Clarion DBF e DOS, utiliza memória cache, buffers individuais e controles de logins e roll-back.

COD. IPESI 285

HARDWARE

S-400 é compatível com a rede SNA



Desenvolvido com base no conceito de arquitetura proprietária, o computador S-400, fabricado pela IBM e comercializado no mercado nacional pela Itautec, oferece numerosas funções de comunicação e conexões em diferentes redes e em sistemas abertos. O equipamento pode ser conectado a micros, estações de trabalho locais e remotas, redes locais e a equipamentos com arquitetura IBM S/370. Além disso, dispõe de banco de dados relacional integrado, memória em nível único e sistema operacional único. O equipamento é compatível com as redes SNA, X-25, Token Ring, Ethernet e OSI.

COD. IPESI 287



IA LINHA ZERO.

ZERO-386 SC	ZERO-386 DX	ZERO-386 DX3	ZERO-386 DX4	ZERO-486DX	ZERO-486DX3
80386 SC 20 Mhz Não 80387-20	80386 25 Mhz Não 80387-25	80386 33 Mhz 64 Kb 80387-33 Kb	80386 40 Mhz 128 Kb 80387-25	80486 25 Mhz 128 Kb Incluso	80486 33 Mhz 256 Kb Incluso
19,4 24,6	25,3 27,4	40,9 57,0	49,6 69,0	61,7 85,0	82,0 113,0
1 Mb 16 Mb	1 Mb 16 Mb	2 Mb 32 Mb	2 Mb 32 Mb	2 Mb 32 Mb	2 Mb 32 Mb
3 5 —	2 5 1	3 4 —	2 5 —	2 5 1	2 5 —
2 1	2 1	2 2	2 1	2 1	2 1
— 462x389x158 182x389x343 182x410x423 —	— — 182x389x343 182x410x423 182x410x647	— 462x419x154 182x389x343 182x410x423 182x410x647	— 462x419x154 182x389x343 182x410x423 182x410x647	— 462x419x154 182x389x343 182x410x423 182x410x647	— 462x419x154 182x389x343 182x410x423 182x410x647
185 W	200 W	220 W	220 W	220 W	220 W
90 d	90 d	90 d	90 d	90 d	90 d

LOJA ZERO:
A FEIRA DE INFORMÁTICA QUE NUNCA FECHA.

Indo à Loja Zero, você encontra num único endereço tudo o que você só encontraria indo a muitas lojas diferentes: Terminais, Discos, Teclados, Monitores, Placas, Periféricos, Impressoras, Acessórios, Disquetes, Fitas, Formulários Contínuos, Móveis, Suprimentos em geral, Softwares Básicos, Jogos, Redes Locais, Soluções Multi-Usuárias. Isso representa praticidade e economia. Ou, se você preferir: lógica na aquisição do seu equipamento. Os dias de hoje não estão para desperdiçar nada: vá direto à Loja Zero.

ZERO
INFORMÁTICA INDUSTRIAL

Av. Itacira, 2.742 - CEP 04061 - São Paulo - SP
Tels.: (011) 276-9033 - Fax: 577-9620
Loja: R. Pedro Bueno, 1008

COD. IPESI 286

PROGRAMA

Livros Fiscais faz resumo de ICMS

Desenvolvido para automatizar a rotina de trabalho de uma empresa, o software Livros Fiscais, da Pantron/IPL Informática, é monousuário, roda em micros compatíveis com as linhas IBM-PC, XT e AT sob o ambiente operacional MS-DOS, versão 3.3. O software gerencia a entrada e a saída de notas fiscais, sendo capaz de executar códigos de IPI e de natureza de operação, além de cadastro de tipos, de artigos, de produtos e de emitentes e clientes com suas respectivas movimentações mensais e anuais. Faz resumos de ICMS e lançamentos fiscais. Além disso, revela na tela de cadastro campo para dados completo da empresa, incluindo código do serviço, atividade econômica, nome do contador, senha para utilitários, número para recepção e máscara do produto.

COD. IPESI 288

MITTER 2000

INTERAÇÃO TOTAL ENTRE USUÁRIO E CENTRAL DE DADOS.



- Comunicação remota via modem interno ou local via RS 232 (assíncrona).
- Opera em ambientes multi-usuário, videotexto e outros.
- Tela em cristal líquido, com 16 colunas x 2 linhas.
- Teclado alfanumérico.
- Dimensões reduzidas (18,5 x 14,5 x 7,5 cm).

abc emep
Criando soluções com qualidade.

Rua Haeckel Ben-Hur Salvador, 800. Fone (031) 351.0311 - Telex 316216
Fax: (031) 351.5492 - CEP: 32.010 - Cinco - Contagem - MG - Brasil.

AMÉRICA

COD. IPESI 289

CIRCUITO IMPRESSO

- LAY-OUT E ARTE-FINAL
- NACIONALIZAÇÃO
- FACE SIMPLES, DUPLA FACE E MULTILAYER
- FOTOLITOS
- PROTÓTIPOS
- ESQUEMAS ELÉTRICOS
- SIGILO ABSOLUTO
- MENOR CUSTO DE MERCADO
- PRAZO CURTO DE ENTREGA

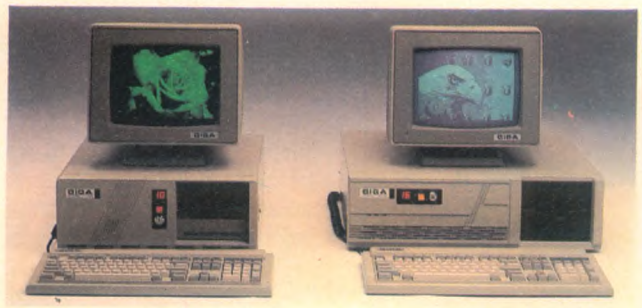
FONE: (011) 4417672
Rua Dr. Gabriel Nicolau, 519 1º and.
CEP - 09735 - Rudge Ramos
São Bernardo do Campo - SP

prd·art
projetos e desenhos técnicos s/c ltda.

COD. IPESI 291

INFORMÁTICA É COISA SÉRIA

E A GIGA SABE DISSO. NA COMPRA DE UM **SYSTEM**, A GIGA **DÁ DE BRINDE:** QUALIDADE, SOLUÇÃO, TECNOLOGIA de PONTA, COMPROMISSO, ATENDIMENTO PERSONALIZADO, ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERMANENTE E A PREOCUPAÇÃO COM A CONTINUIDADE DE SEU SISTEMA. PENSE NISSO E CONCLUA QUE INFORMÁTICA EXISTE PARA PRODUZIR E NÃO PARA DAR PROBLEMA.



GIGA SYSTEM 88

* VÍDEO EGA * MONITOR DE ALTA RESOLUÇÃO PAPER-WHITE OU VERDE * TECLADO ENHANCED * PAINEL DIGITAL

GIGA SYSTEM 386 SX

* VÍDEO VGA * MONITOR DE ALTA-RESOLUÇÃO PAPER-WHITE OU COLOR * TECLADO ENHANCED * PAINEL DIGITAL * ALTA PERFORMANCE

ESTAMOS CREDENCIANDO REVENDAS EM AMBITO NACIONAL

GIGA Tecnologia e Informática Ltda.
Rua Três Rios, 131 - Cj. 71/71A - 01123 - São Paulo-SP
TEL.: (011) 228-4315 - FAX: (011) 229-0590

COD. IPESI 290

BINDERS E EMBALAGENS P/ SOFTWARE

- VERSÁTEIS
- MODERNAS
- EXCLUSIVAS

- ESTOJO P/ MANUAIS E DISQUETES
- ESTOJO C/ PASTA E FERRAGEM
- PORTA DISQUETES
- ETIQUETAS P/ IDENTIFICAÇÃO
- PASTAS P/ EVENTOS
- PADRÃO INTERNACIONAL
- MODELOS EXCLUSIVOS
- EXCELENTE APRESENTAÇÃO

SOLICITE UM REPRESENTANTE
FONE.: (011) 562-9824

EMBALAGENS ESPECIAIS PARA PRODUTOS ESPECIAIS
SOFTPACK®
Estrada do Alvarenga, 1803 CEP 04462 - São Paulo

COD. IPESI 292

VERSATEC

hicad

VISITE NOSSO STAND NA FEIRA DA INFORMÁTICA 23 A 27/09/91 ANHEMBI RUA I

TROQUE A PENA POR TECNOLOGIA!!
Plotter Eletrostático
Turbo CADmate



Destinados a usuários de IBM PC AT - 386/486 ou Workstations, os plotters eletrostáticos Turbo CADmate tornam-se hoje sua melhor opção em periféricos de plotagem, aliando qualidade, velocidade e baixo custo a seus desenhos, seja qual for sua aplicação - Mecânica, Civil, Arquitetura, Eletrônica, Mapeamento, etc... (utilizando formato de dados HPGL e HPGL/2). De 10 a 20 vezes mais rápidos que os traçadores gráficos à pena, e com uma resolução de 300 pontos por polegada, os plotters eletrostáticos Turbo CADmate realizam plotagens com largura A0, sem limite para o comprimento.

As marcas registradas pertencem aos seus respectivos fabricantes.

ESTAMOS CREDENCIANDO REVENDAS EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL

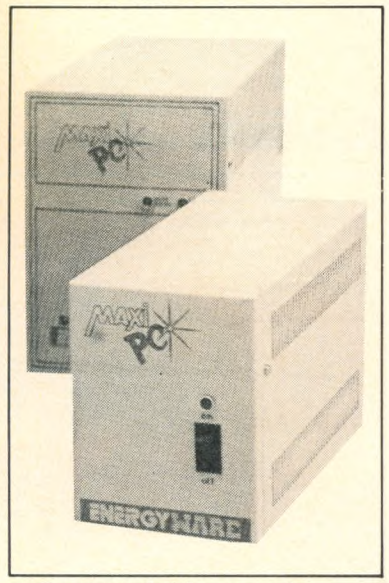
hicad SISTEMAS LTDA.
Av. Engº Luiz Carlos Berrini, 801 - 11º Andar - CEP 04571
Tel.: 542-9833 - Fax: 240-2650 - São Paulo-SP

COD. IPESI 293

PES

ESTABILIZADOR

Maxi PC incorpora tecnologia MOS



Desenvolvido com base na tecnologia MOS, o estabilizador/condicionador eletrônico de tensão Maxi PC, fabricado pela Safe, apresenta dispositivo de entrada gradativa, filtro de linha e supressor de transientes. Monofásico, o equipamento tem potência de 3000 VA, sensor de sub e sobretensão e disjuntor termomagnético. Estático, o estabilizador apresenta tensão de entrada e de saída de 115/220 V e freqüência de operação de 60 Hz. O Maxi PC foi projetado para ser utilizado em microcomputadores, supermicros, minis, superminis e controladores de processos.

COD. IPESI 294

PROGRAMA

DOAS 7 roda em DOS, Unix e GCOS 7

Dotado de módulos com soluções nas áreas de automação de escritório, comunicação local e distribuída e interoperabilidade de sistemas heterogêneos, o software DOAS 7 foi desenvolvido pela ABC Bull para rodar sob a plataforma GCOS 7 (sistema operacional dos equipamentos Bull) e, a partir dela, em máquinas que utilizam o MS-DOS e o Unix. O módulo de automação de escritório é composto por um servidor de nomes (lista telefônica inteligente) que gerencia informações relacionadas a cada assinante e permite a identificação dos destinatários independentemente da localização geográfica do usuário. O módulo de correio eletrônico gerencia o fluxo de informações dentro de uma empresa, enquanto o módulo de comunicação "Affinity" faz a interface entre o sistema operacional central (GCOS 7) e os ambientes MS-DOS e Unix, possibilitando ao usuário acesso às interfaces telex e rede pública STM-400, entre outras.

COD. IPESI 295

REDE

AW DOS 2.20 tem arquitetura aberta

A rede Ampliware AW DOS 2.20, desenvolvida pela Amplus, é compatível com os equipamentos das linhas IBM-PC, XT, AT e 386, com as placas Amplicard e NE 1000/NE 2000. A rede, que roda sob os ambientes operacionais MS-DOS 3.1, em diante, e Sisne 3.30, apresenta arquitetura modular e aberta. Além disso, dispõe de vários mecanismos de segurança, tais como login, senha, cadastramento de usuários e grupos.

COD. IPESI 296

PROGRAMA

Multiagenda tem calculadora



Aplicada na área de automação de escritórios, o software multiagenda, desenvolvido pela Loureiro & Associados Informática e comercializado pela Lexcel Informática, reúne diversas ferramentas que simplificam sua operação. Dispõe de agenda de compromissos, agenda de telefones, tabela de feriados, calculadora, contabilidade gerencial, editor de textos, relógio com alarme programável, fusos horários e um gerenciador de arquivos em disco.

COD. IPESI 297

APLICATIVO

CGE usa janelas sobrepostas

O sistema de Controle Gerencial de Estoque (CGE), da PC Auxiliar, faz o controle físico e monetário de estoque, permitindo a atualização on-line de todas as movimentações. O programa utiliza recursos de janelas sobrepostas que possibilitam a apresentação de várias informações, sendo que as telas são auto-explicativas para facilitar a entrada e operação dos dados. Além disso, o CGE fornece lista de preços, faz controle de pedidos de clientes e fornecedores em carteira e pode ser integrado diretamente com os sistemas de faturamento e escrita fiscal.

COD. IPESI 298

APLICATIVO

Infochart cria organogramas

Dirigido ao setor de recursos humanos das empresas de médio e grande portes, o Infochart, software aplicativo que integra a linha Fast Soft, da Iris do Brasil, permite a criação de organogramas empresariais ou de área específica. O aplicativo armazena no banco de dados nomes e cargos de forma a estabelecer relações hierárquicas e funcionais. Além disso, viabiliza listogramas fornecendo ao usuário um preview de imagem antes mesmo da impressão, a qual oferece até 99 cópias de cada imagem, utilizando-se impressora matricial ou laser.

COD. IPESI 299

SOFTWARE

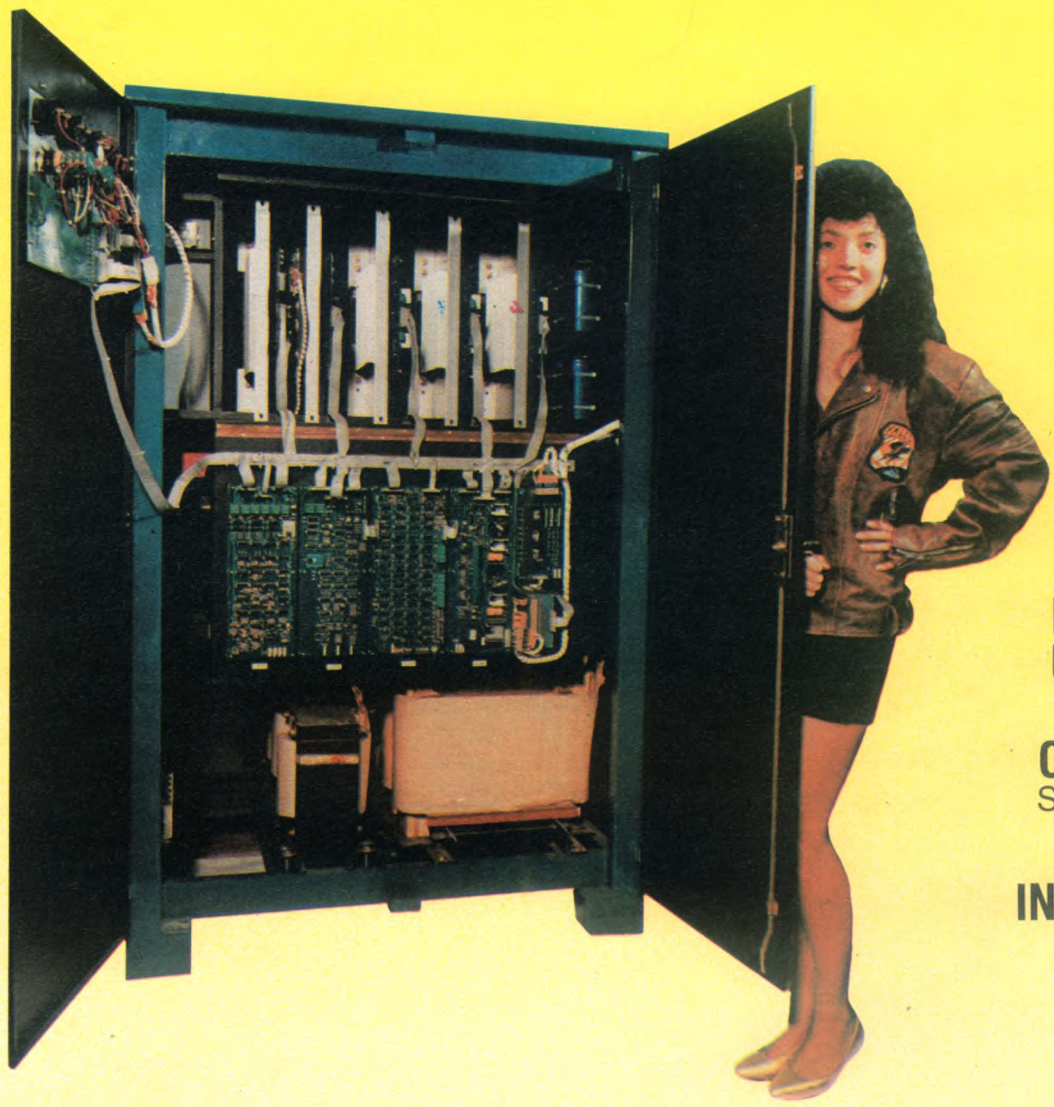
Microexecutivo serve como agenda

O software Microexecutivo foi desenvolvido pela Softsupply para atender as necessidades dos executivos já que aglutina as funções de agenda, calculadora e controle bancário. O programa automatiza as operações controlando depósitos, retiradas, aplicações, cheques pré-datados, investimentos e contas bancárias. Além disso, armazena informações relativas a horários de compromissos assumidos e executa diversos tipos de cálculos. O Microexecutivo roda em equipamentos das linhas IBM-PC, XT e AT e aceita qualquer tipo de impressora.

COD. IPESI 300

no-break

COM A TECNOLOGIA DA NOSSA DÉCADA



Antes de adquirir um no-break verifique que não seja dos anos 70 ou 80.

Estes são os requisitos para ter a eficiência e a confiabilidade que a atualidade exige.

PONTE INVERSORA ÚNICA (Verdadeiro PWM)

COMUTAÇÃO NATURAL
Sem paralelo de Transistores

INDUTÂNCIA INTEGRADA

TRIFÁSICO 15-250 KVA
MONOFÁSICO ATÉ 15 KVA

UMA EMPRESA DO GRUPO SIEL MILANO-ITALIA

FALCO
Fábrica de alimentadores para computadores ltda.

Rua Augusta, 2709 - 13º Andar - Cj. 134 - CEP 01413 - São Paulo - Brasil
Telefone: (011) 881-1455 - Telex: 1130460 MMDB-BR

COD. IPESI 301

IMPRESSORA

Topázio SII tem obturador de LCD

Compatível com a linha de impressoras HP LaserJet Séries II, a impressora de páginas Topázio SII, fabricada pela PGP Tecnologia, tem capacidade para imprimir seis páginas por minuto. Com resolução de 300X300 pontos por polegada, o equipamento incorpora a tecnologia de impressão baseada no conceito de obturador de cristal líquido, o qual utiliza uma única lâmpada e uma fileira de pequenas células. A impressora baseia-se na linguagem Printer Command Language.

COD. IPESI 303

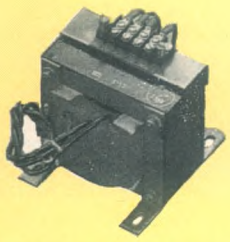
APLICATIVO

MS-700 emite recibos de férias

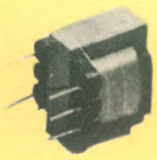
Dirigido ao departamento de recursos humanos das empresas, o sistema de Folha de Pagamento MS-700, da Methodus, emite recibo de férias, baseado em programação prévia, fornece fichas de rescisão automaticamente e permite o rateio das despesas de folha de pagamento por centro de custos. O aplicativo faz cálculos e recálculos em cinco modos diferentes e apresenta compatibilidade com o cartão-ponto magnético, possibilitando diversos controles automáticos.

COD. IPESI 304

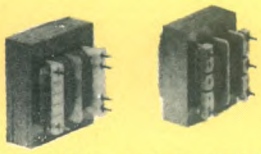
COMPONENTES
ETT
PARA INFORMÁTICA E ELETRÔNICA



TRANSF. NORMAIS



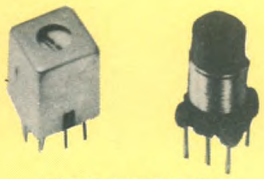
TRANSF. FERRITE



TRANSF. 110 E 220V. MINIATURA



BOBINAS / TRANSF.



MINI BOBINAS



CHOQUES RF



TOROIDAIS

- FONTES CHAVEADAS
- FILTROS LC-PA/PB/PF
- HIBRIDOS
- BALUNS
- FILTROS DE LINHA
- ENCAPSULAMENTO
- EPOXY / POLIESTER
- MICROCHOQUE
- RELÉS REED

QUALIDADE TOTAL 100% ASSEGURADA
ENTREGAS E PREÇOS COMPETITIVOS

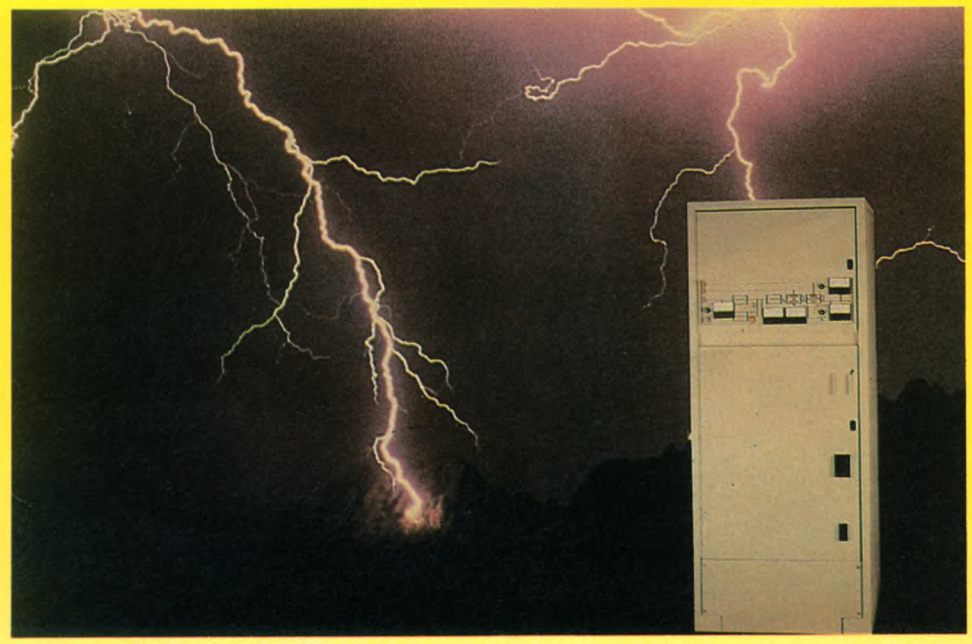
APLICAÇÕES: Alta Freqüência, chaveamento, pulsos, choque, toroidal, inversores, conversores DC/DC - AC/DC

ETT ELETRÔNICA E TELECOMUNICAÇÕES LTDA.
Av. Washington Luiz, 800 -
São Paulo - Cep 04662 - SP
Fone: (011) 521-3779 - Fax: (011) 521-1210

COD. IPESI 302

LANÇAMENTO

NO-BREAK
5º GERAÇÃO
ESTABILIZADORES
E PROTETORES



HIGH TECHNOLOGY
POWER TECH • U.S.A.

Potências:
0.5KVA a 200KVA

ESTAMOS CADASTRANDO DISTRIBUIDORES E REVENDAS

cesatronix

Cesa Eletrônica - Indústria e Comércio Ltda.
Rua Elias Mahfuz, 40 - 04746 - Sto. Amaro
São Paulo - Brasil - Telefax: (011) 524-5858

COD. IPESI 305

SPEER "O GABINETE DO SEU MICRO"



- Gabinete **SPEER**
- Fonte 150/220
- Caixa para fonte
- Teclado 104 teclas Keytec
- Monitor de vídeo **ADD**

SPEER
Qualidade e Tecnologia distr. todo Brasil

Vendas: Av. Aratans, 1104 - Planalto Paulista

TEL: 535-1511
FAX: 543-7051

COD. IPESI 306

SISTEMA

Plink 86 Plus gerencia overlays

Editor de ligação e gerenciador de overlays, o Plink 86 Plus, desenvolvido pela Phoenix Techonologies, dos Estados Unidos, e comercializado no Brasil pela Soft Consultoria, roda sob o ambiente operacional MS-DOS, versão 2.1. Compatível com os compiladores que geram arquivo objeto no padrão Intel ou Microsoft para processadores 80xx e 80xxx, o sistema trabalha com tabela de símbolos para depuração de programas, faz relatórios de mapas de memórias, símbolos externos e globais e gerencia bibliotecas de programas objeto.

COD. IPESI 307

SOFTWARE

Q&A 4.0 permite manipular dados



Compatível com os microcomputadores das linhas IBM-PC e PS/2, a versão 4.0 do Q&A (Question & Answer), da Symantec do Brasil, contém uma interface baseada em inteligência artificial que possibilita ao usuário manipular dados, ou seja, apagar, alterar, pesquisar e criar relatórios. O programa apresenta ainda uma interface para SQL que permite acesso direto à bases de dados corporativos, a importação e exportação de dados de programas como dBase, Paradox, Lotus 1-2-3 e WordPerfect, entre outros. Além disso, roda sob ambientes multiusuário e rede local e incorpora ferramentas para aplicações financeiras e comerciais, permitindo a criação de menus customizados.

COD. IPESI 308

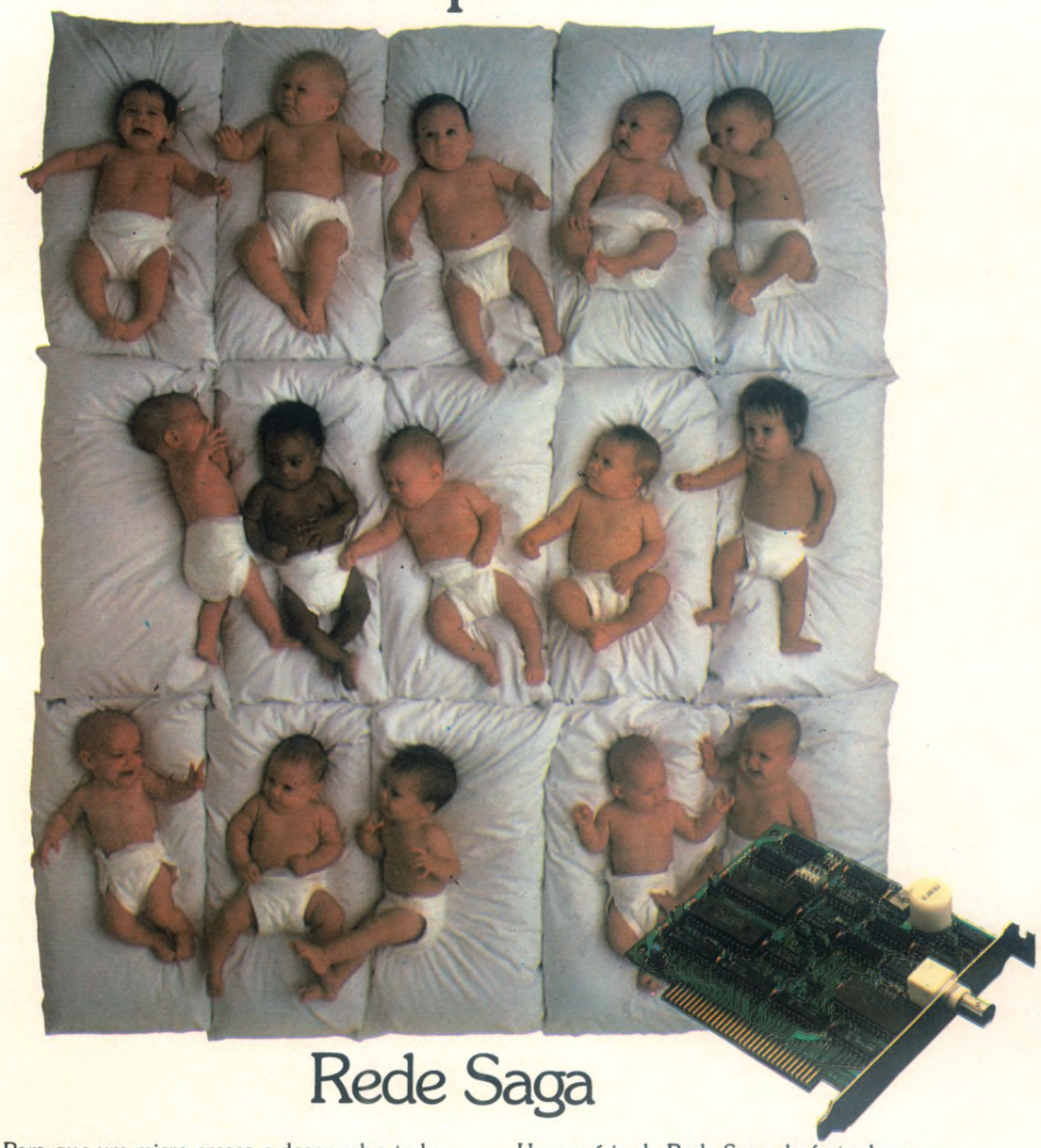
COMUNICAÇÃO VISUAL

Router III faz letras e desenhos

Voltado para o mercado de comunicação visual, o sistema computadorizado Router III, fabricado pela empresa norte-americana Gerber Scientific Products e comercializado no Brasil pela Hicad, automatiza todos os processos de geração e corte de letreiros, logotipos e logomarcas em diferentes tipos de materiais, como alumínio, madeira, acrílico, espuma e vinil. Projetado para aplicações em larga escala, o sistema executa cortes de até 2032x3048 mm de área útil, reduz em aproximadamente 20 vezes o tempo gasto na geração e acabamento de uma letra ou símbolo e trabalha a uma velocidade de 104 polegadas/minutos. Acoplado ao computador Gerber Tracer, o Router III permite ao usuário executar uma série de desenhos, símbolos e letras, dispensando conhecimentos prévios de computação. Além disso, faz layout automático, calcula a profundidade da ferramenta de corte em função da espessura total do material e é capaz de cortar superfícies com altura mínima de 2,54 cm e máxima de 2 m.

COD. IPESI 309

Esses micros precisam falar



Rede Saga

Para que um micro cresça e desenvolva todo o seu potencial é necessário que ele aprenda a falar com seus semelhantes. Tal comunicação deve ser feita de forma segura, rápida e dentro do próprio ambiente a que esses micros estão acostumados. O que você pode fazer para ajudá-los?

Chame a Saga.

A Rede Saga, resultado da mais moderna tecnologia para redes locais, multiplica o potencial de seus micros PC/XT/AT/386/486. Totalmente compatível com o ambiente DOS 3.X e 4.X e o padrão NETBIOS, ela assegura o uso sem problemas de vários pacotes para o DOS — tais como DBASE IV*, CLIPPER*, LOTUS 1-2-3*, DATAFLEX* e o COBOL — e o completo compartilhamento de periféricos. E tudo isso de maneira transparente ao usuário.

Um usuário da Rede Saga desfruta de um produto de excelente relação custo-benefício, homologado pela SEI. Só quem não viu não optou pela solução escolhida pela Ford, Golden Cross, Petrobrás, Villares, BNB, IPT e Serpro, entre outros. Estes conheceram todas as boas opções do mercado e decidiram por segurança, facilidade de operação e administração, compatibilidade, velocidade e suporte. Decidiram pela Saga. O canal certo de sua rede local.

Procure-nos. Se depender da Saga, seus micros aprenderão a falar em 24 horas.

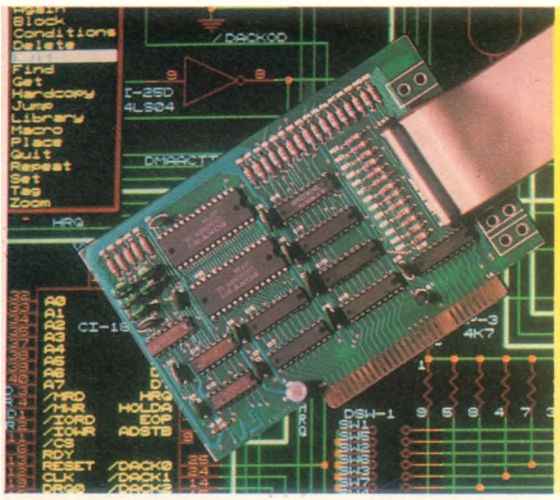
SAGA
SÃO PAULO

FONE: (011) **414-1255**
FAX: (011) **414-1664**

ARARAQUARA: Aracenter - Tel: (0162) 22-6199. • **BAURU** - Planae - Tel: (0142) 24-2400 • **BOTUCATU:** Data Work - Tel: (0149) 22-3092 • **LINS:** Multi Micro - Tel: (0145) 22-2467 • **MOGI DAS CRUZES:** Boot - Tel: (011) 469-6570 • **OURINHOS:** BRT - Tel: (0143) 22-5333 • **REGISTRO:** Comercial Ribeira - Tel: (0138) 21-3003 • **RIBEIRÃO PRETO:** Soft Ram: Tel: (016) 635-2300 • **SANTOS:** Núcleo Santos - Tel: (0132) 4-7941 • **SÃO JOSÉ DOS CAMPOS:** Megasoft - Tel: (0123) 21-5691 • **SÃO JOSÉ DO RIO PRETO:** Tripolo - Tel: (0172) 32-9455 •**SÃO PAULO:** Accept-Tel: (011) 93-6705 • CGI - Tel: (011) 841-2448 • City Tec - (011) 831-0968 • MTec - Tel: (011) 34-1484 • Multisys - Tel: (011) 454-7545 • Ruf - Tel: (011) 292-6032 • Sinal Verde - Tel: (011) 857-6061 • TS - Tel: (011) 458-3666 • Director - Tel: (011) 914-2509.

* DBASE IV, CLIPPER, LOTUS 1-2-3 e DATAFLEX são marcas registradas

COD. IPESI 310



EMULADOR
DE EPROM E RAM

- Capacidade de emulação de 64K.
- EPROMs: 2732, 2764, 27128, 27256 e 27512
- RAMs: 6464 e 62256
- Compatível com XT/AT
- Software para transferência de • HEX e • BIN.

IAS INTEGRAÇÃO E AUTOMAÇÃO DE SISTEMAS
RUA PEDROSO ALVARENGA, 755 - ITAIM - CEP 04531
SÃO PAULO-SP - TEL.: (011) 853-6411

COD. IPESI 311

IBCE INBRACIP COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA.

CIRCUITOS IMPRESSOS METALIZADOS E MULTILAYERS



- PRODUÇÃO
- PROTÓTIPOS





- Assessoria e execução de projetos em prazos mínimos com protótipos.
- Nacionalização de produtos específicos.
- Produção de lotes de P.C.I.s em 5 dias.
- Produção de multilayers em 7 dias.

*Rua Tupi, 299 - CEP 09060 - **Tel.:** (011) **412-1988** Fax: (011) **412-1125** - Sto. André-SP.*
*Av. Presidente Vargas, 590/919 - Tel.: (021) **233-7021** - Centro-RJ.*

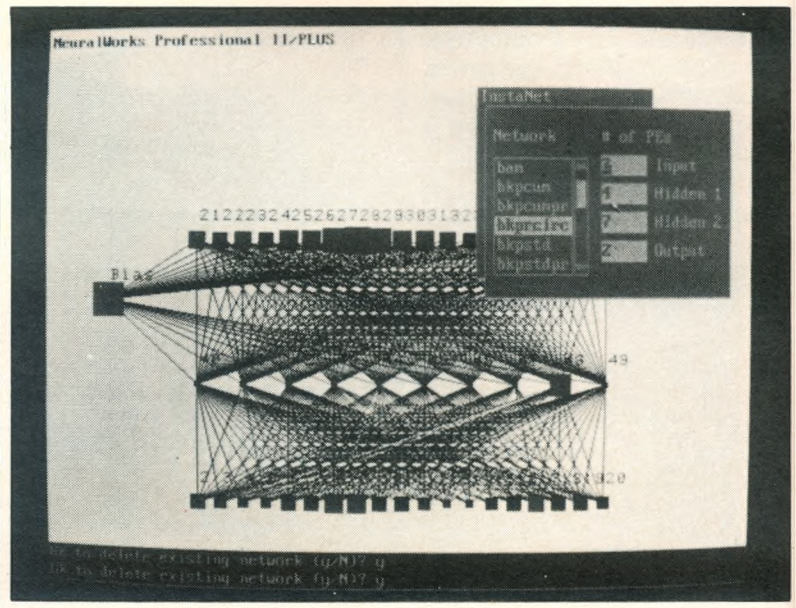
COD. IPESI 312

SOFTWARE

NeuralWorks II roda em micros PC

Compatível com os equipamentos das linhas IBM-PC e XT, o NeuralWorks Professional II Plus, da empresa norte-americana NeuralWare Inc., está sendo comercializado no mercado nacional pela SMI (Software Marketing International). Trata-se da primeira ferramenta de rede neural (RN) desenvolvida para aplicações comerciais. No Brasil, a rede neural vem sendo utilizada pela Petrobrás em estudos para previsão de preços de derivados de petróleo no mercado internacional.

COD. IPESI 313

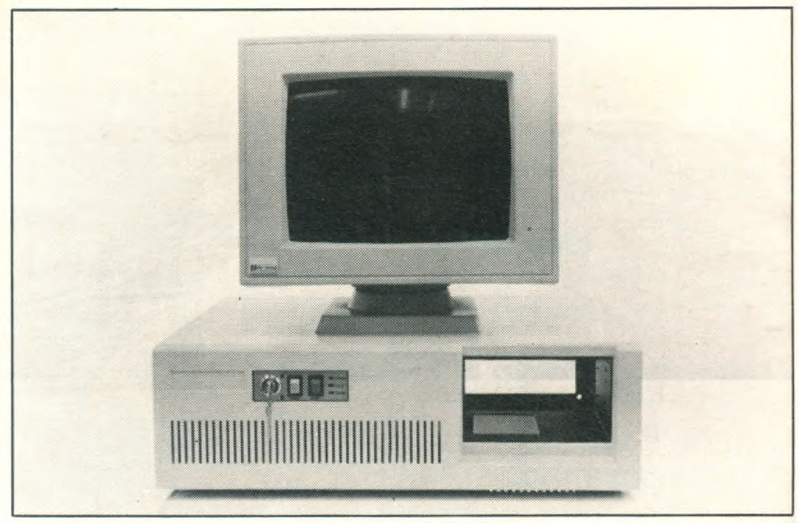


ESTAÇÃO

Amiga 3000 processa 12 Mips

A estação de trabalho Amiga 3000, produzida pela Multisoft e comercializada pela Commodore, destina-se às aplicações nas áreas de computação gráfica, multimídia, desktop publishing (editoração eletrônica) e produção de vídeo. A estação incorpora o programa Amiga Vision, que a torna ideal para produção e exibição de aplicações em multimídia. Na área de desktop publishing, a estação executa tarefas de diagramação e "past up", redireciona ou refaz o desenho da página e produz fotolito com separação de cores em "post script". No segmento de produção de vídeo, a Amiga 3000 não utiliza placa de vídeo específica, já que seu acesso é direto através de um simples "genlock". A estação também pode ler programas e arquivos de qualquer outro microcomputador e roda a uma velocidade de 12 Mips (milhões de instruções por segundo).

COD. IPESI 314



MONITOR

Linha Emep 200 é de 12 polegadas

A linha Emep 200 de monitores de vídeo, fabricada pela ABC Emep Eletrônica e Mecânica de Precisão, empresa do grupo ABC-Algar, localizada em Minas Gerais, destina-se aos equipamentos compatíveis com o padrão da IBM-PC. A linha é composta por monitores do tipo CGA, de 12 polegadas, e com média e alta resolução.

COD. IPESI 315

PROGRAMA

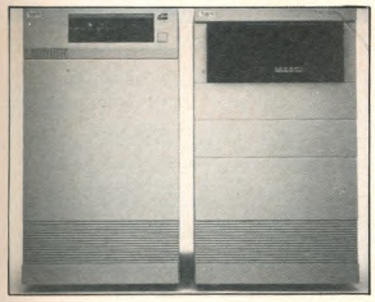
Conect Telex consulta arquivos

Dotado de dois módulos, Gerenciador e Background, o software Conect Telex, da Fonte Informática, foi projetado para rodar em micros da linha IBM-PC ligados à Rede Nacional de Telex (RNT) via interface RS-232C. O software emula terminais de telex, possibilitando a transmissão e a recepção automática de informações, faz consulta remota a arquivos, envia mala-direta personalizada com "mail-marge" e dispõe de recursos que permitem o envio automático de informações a banco de dados de outros equipamentos. O módulo Gerenciador é composto por sub-softwares que asseguram edição de texto, visualização e impressão dos telex recebidos e enviados, geração de mala-direta e configuração do sistema.

COD. IPESI 316

COMPUTADOR

Cobra X3030 roda sob SOX



Baseado no microprocessador Motorola 68030, o computador Cobra X3030 foi desenvolvido pela Cobra Computadores para operar em ambientes multiusuário e multitarefa. Dotado de co-processador matemático 68882, o equipamento incorpora recursos que o caracterizam como supermicro ou supermini, com forte tendência para faixa de máquinas de grande porte. Tem capacidade para executar multiprocessamento, opera com até quatro processadores centrais e roda sob o ambiente operacional SOX.

COD. IPESI 317

CONCENTRADOR

CIS-470/M liga micro a mainframe

O sistema Sigma R-70 foi desenvolvido pela Sigma Teleinformática para conectar terminais ou microcomputadores a mainframes no ambiente IBM. Esta ligação é feita através do concentrador CIS-470/M, que tem capacidade para concentrar de quatro a oito terminais ou micros simultaneamente. O Sigma R-70 contém ainda um teclado opcional compatível com o padrão IBM 3278, cuja principal característica consiste em não conter eletrônica associada.

COD. IPESI 318

SOFTWARE

Cross Basic/T emula Niros/Tamos

O software Cross Basic/T, comercializado no mercado nacional pela Labo Informática, foi desenvolvido pela empresa norte-americana Nixdorf para emular o ambiente Niros/Tamos sob Unix, permitindo a migração para os equipamentos da linha Open System. O programa é composto pelo sistema Run-Time, que possibilita que toda aplicação desenvolvida em Business Basic possa ser executada nos equipamentos OS 5000 e OS 7000 de modo transparente para o usuário. Além disso, oferece o recurso do TAX (Autooperatin Management System under Unix), que facilita a interface sistema-usuário.

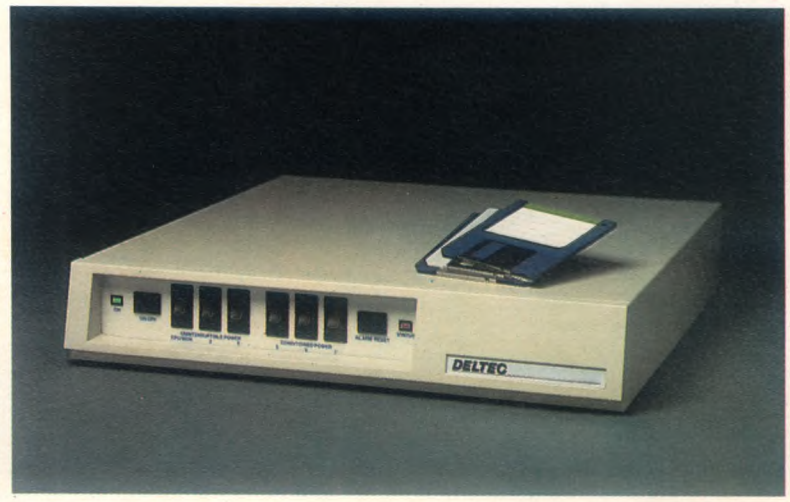
COD. IPESI 319

SEMPRE ALERTA

LANÇAMENTOS

BRASVOLTEC
EQUIPAMENTOS ELETRONICOS LTDA.

NOVA LINHA BRASVOLTEC
COM TECNOLOGIA DELTEC



UPS Monofásico de 1.050 VA



UPS Trifásico de 56.25 KVA

Somente quem dispõe da mais AVANÇADA tecnologia em UPS pode oferecer:

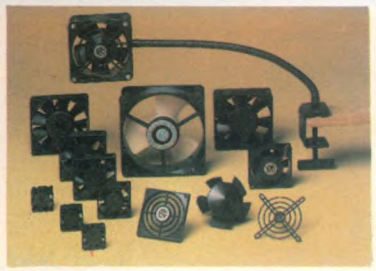
- Maior rendimento em sua categoria: 95% em qualquer modelo trifásico.
- A menor dissipação térmica.
- O menor peso e dimensão na categoria.
- O menor nível de ruido: Próprio para instalação no CPD.
- Totalmente controlado por Microprocessadores.
- Baterias seladas para instalação em qualquer ambiente, acondicionadas em gabinete com mesmo design do No-Break.

Solicite Representante Comercial
(011) 464-1600 FAX: 464-1725

• AL: Laser (081) 271-31.46 • AM: Amatel (092) 233-70.59 • BA: Eletrodata (071) 244-72.87 • CE: Brasmicro (085) 252-35.85 • DF: Proserv (061) 223-6232 • ES: Milmicros (027) 227-96.11 • GO: Gendados (062) 224-10.20 • MT: GV Inf. (065) 322-81.56 • MS: Gendados (067) 383-29.96 • MG: Micro Center (031) 227-85.66 • General Inf. (034) 235-86.55 • PA: Softec (091) 222-23.30 • PB: Laser (081) 271-31.46 • PR: Disid (041) 225-64.11 • PE: Laser (081) 271-31.46 • PI: Brasmicro (085) 252-35.85 • RJ: Corpel (021) 260-32.77 • RN: Eletrônica Dunga (084) 231-14.61 • RS: Procom (0512) 76-37.09 • RO: Femak (069) 221-89.52 • SC: Informac (0482) 23-00.22 - (0484) 33-24.34 Computerhaus (0474) 22-98.22 - (0473) 22-14.20 SP-INTERIOR: • Campinas Ápice Inf. (0192) 54-51.55 • Ribeirão Preto: Unisystems (016) 624-44.34 • Bauru: Micrológica (0142) 23-61.42

COD. IPESI 320

MINI VENTILADORES AC-DC BRUSHLESS



- FILTROS DE AR
- GRADES DE PROTEÇÃO
- EXAUSTORES DE FUMAÇA
- FONTES DE ALIMENTAÇÃO
- PARA MICRO COMPUTADORES



EPC ELETRO PLASTICOS CARAMURU LTDA.

Rua Mesquita, 272 - CEP. 01544 - São Paulo - **Tel.:** 011 **63-7678 - Fax:** 011 **63-5449 - Tlx.: 11 33744**

COD. IPESI 321

CONSTRUÇÕES DE CPD



EQUIPE DE PROFISSIONAIS ALTAMENTE QUALIFICADOS PARA BEM ATENDE-LO NAS SEGUINTES ÁREAS:

- CONSTRUÇÃO CIVIL
- PISO ELEVADO
- DIVISÓRIAS
- TETO REBAIXADO
- AR CONDICIONADO
- CONTROLE DE UMIDADE
- INSTALAÇÃO ELÉTRICAS
- NO BREAK
- GRUPO GERADOR
- SEGURANÇA FÍSICA

PRINCIPAIS CLIENTES: UNISYS • MINERAÇÃO RIO DO NORTE • COPENE PETRÓPOLIS • BCO. ESTADO DO MARANHÃO • TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO • TRIBUNAL DE CONTAS • BELDATA

BENCO ATL

Rua Pereira de Siqueira, 66
CEP: 20590 - Rio de Janeiro-RJ
TEL: (021) 248-6481
FAX: (021) 254-5992

AV. PAULO VI, 1471 - PITUBA
SALVADOR-BA
TEL: (071) 359-7273
TELEX: 71-1469 • FAX: 071358-6063

COD. IPESI 322

PES

TERMINAL

TCM 600 controla dados do micro PC

Utilizado em terminais ponto de venda (PDV) e em controle de estoque, entre outras aplicações, o terminal de coleta TCM-600 foi desenvolvido pela Mídia para possibilitar o controle on-line das informações conectadas a um microcomputador compatível com as linhas IBM-PC, XT e AT. O terminal dispõe de interface serial padrão RS-422, suporta 16 terminais por linha serial, tem memória não volátil de 8 Kbytes, expansível até 32 Kbytes, e memória ROM de 16 Kbytes. Além disso, oferece opções para teclado de 33 funções, display de cristal líquido (32 ou 80 caracteres), saída paralela padrão IBM-PC, cartão magnético, leitor de cartão e caneta para código de barras, bateria contra queda de energia, teclado e display externo e acionador de catraca ou gaveta com sensor de retorno.

COD. IPESI 323



PROGRAMA

Adm Control traça curva de Gaus

Concebido para elaborar orçamentos para execução de projetos na área de construção civil, o software Adm Control, da RM Sistemas, calcula e traça a curva de Gaus dos insumos e serviços, utilizando gráficos de linha ou barras no vídeo do computador ou na impressora. Dispõe da função help on-line, 12 calculadoras e faz consultas on-line com as teclas F8, F9 e F10. Emite relatórios orçamentários e de planejamento, tem um gerador de relatórios que permite a montagem e a apresentação das planilhas e apresenta um módulo de importação de dados entre os diversos projetos cadastrados no sistema.

COD. IPESI 324



ACESSÓRIO

Microlig liga PCs remotos

Compatível com os softwares de comunicação PcArq Plus e PcAnywhere, o Microlig foi desenvolvido pela 7COMn para ligar PCs remotos através de linha telefônica e sem a presença do operador. Dotado de modem interno ou externo, o equipamento pode fazer transferência de arquivos e executar programas em outros locais mesmo fora do horário de expediente da empresa. Além disso, permite utilizar a linha telefônica em horário de não congestionamento, proporcionando redução no custo da tarifa.

COD. IPESI 325

SOFTWARE

CM 7.1 tem quatro novos módulos

A versão 7.1 do Control Manufacturing, software integrado de planejamento e controle industrial, desenvolvido pela Cincom Systems, apresenta novos recursos no sistema de help on-line em nível de campo. Essa versão é composta de quatro novos módulos, sendo que o BTR (Background Transaction Router), que permite a comunicação entre unidades de modo interativo e a transferência de arquivos entre estas unidades, garantindo a integridade da base de dados, está disponível para o ambiente VAX. O módulo ACS (Actual Cost System), permite fazer cálculos do custo real da produção ou de um projeto; o MFM (Central Multi-Site Forecast Management) centraliza a demanda de produtos; e a SER (Item Serial Effectivity) controla a validade da configuração da estrutura através do número de série.

COD. IPESI 326

HARDWARE

Qt 486 roda sob Windows 3.0



Com velocidade de processamento de 33 MHz, o computador Qt 486, fabricado pela Quantum Computadores, incorpora o microprocessador Intel 80486. O equipamento tem memória RAM de 4 Mbytes e memória cache de 128 Kbytes, que possibilitam rodar sob os ambientes operacionais OS/2 e Windows 3.0. Dispõe de monitor de vídeo padrão VGA, com 256 mil cores, discos do tipo Voice Coil e teclado do tipo extendido.

COD. IPESI 327

PROGRAMA

X-Folha utiliza linguagem C

Desenvolvido em linguagem C, o sistema X-Folha, da Sinergia, roda em equipamentos compatíveis com os ambientes operacionais MS-DOS, Xenix, Unix e AIX. O programa executa folhas mensais, quinzenais e semanais separada ou simultaneamente, executa procedimentos completos, englobando cálculos, emissão de documentos e relatórios de rescisões contratuais, férias e 13º salário. Além disso, executa todos os procedimentos relativos a pró-labore, simula na tela as funções de cálculos do sistema, dispõe de retrocesso automático de todas as funções de cálculo do sistema e permite a repetição automática de verbas ao longo de qualquer período. O X-Folha utiliza janelas e contém as funções help on-line do ambiente com detalhamento de funções e campos.

COD. IPESI 328

ENERGIA



POWERED BY GPL

Agora também em equipamentos de pequeno porte.

Produzindo no Brasil equipamentos com tecnologia PWM — transistorizada de última geração, tendo como clientes os principais grupos nacionais na área de telecomunicações, sistemas de segurança, automação bancária, industrial e hospitalar, a GPL lança agora sua nova linha de equipamentos de pequeno porte.

Finalmente o usuário da microcomputação também poderá dispor da segurança e garantia de uma empresa que compõe um dos principais conglomerados mundiais em sistemas de condicionamento de energia.

*Estamos homologando distribuidores exclusivos para a linha completa GPL/CHLORIDE.

NO-BREAKS
TRANSIVERT-5000 - 5 a 2000 KVA
Alfa 6000 - 10 a 30 KVA
Beta 6000 - 0,4 a 10 KVA
ESTABILIZADORES
GPL 6000 - 10 a 350 KVA



ESTABILIZADOR GPL MOD. CE De 500 a 2000 VA



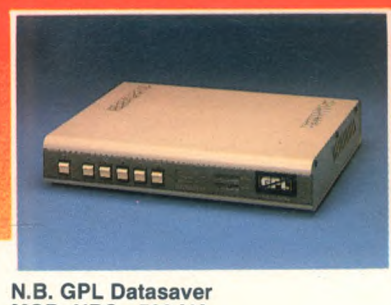
N.B. GPL Datasaver MOD. - XTX = 500



ESTAB. GPL/MOD. NCE De 0,8 a 10 KVA



N.B. GPL Datasaver MOD. NTX De 40 a 1000 VA



N.B. GPL Datasaver MOD. NBS - 500 VA



Bat estacionárias seladas, de vaso plást. transp. e Ebonite

ASSOCIADA AO CHLORIDE INDUSTRIAL GROUP

GPL ELÉTRO ELETRÔNICA S.A.

DIVISÃO COMERCIAL:
RUA BAGÉ, 194 - VILA MARIANA - CEP: 04012 - SÃO PAULO-SP
FONE: (011) 575-7588, 575-5657 - FAX: (011) 572-1875
FÁBRICA:
AV. VILA EMA, 5960 - CEP: 03282 - SÃO PAULO-SP
FONE: (011) 918-3866 - TELEX: 11-63.868 - FAX: (011) 910-3127

COD. IPESI 329

SISTEMA

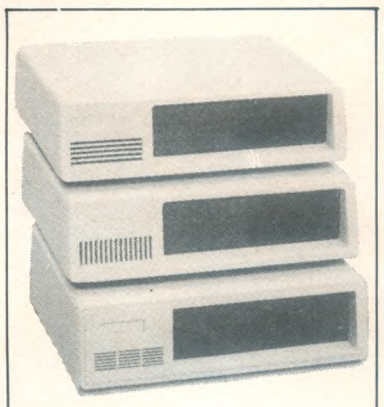
Turismo controla emite faturas

Compatível com os micros da linha IBM-AT, o sistema de Turismo desenvolvido pela APPS, automatiza as agências de viagens fazendo controle da reserva de passagens, estoque de bilhetes, bilhetes emitidos, faturamento, cobrança e reembolso de bilhetes. Além disso, emite "vouchers" e relatórios de vendas, evitando duplicidade de ações e possibilitando acesso mais rápido às informações. O sistema também emite faturas e duplicatas, roda sob os ambientes operacionais Unix/Xenix numa plataforma de hardware com memória de 2 Mbytes, impressora matricial, Winchester de 40 Mbytes, drives de 5 1/4 polegadas de 1,2 Mbytes e monitor monocromático padrão VGA.

COD. IPESI 330

GABINETE

Línea XT contém chave de comando



Dotados de espaçadores plásticos para encaixe de "main board", os gabinetes Línea XT, fabricados pela Salamander Ferramentaria e Estamparia, destinam-se aos micros das linhas IBM-PC e XT. Com dimensões que variam entre 436x355x137 a 485x372x142, esses gabinetes comportam oito slots e quatro drives de 5 1/4 polegadas. Pesam de 7200 Kg a 7600 Kg, apresentam chassis na cor preta texturizado com pintura eletrostática, epóxi-pó, com aterramento isolado, chave de comando com tecla, painel em ABS, poliuretano com pintura epóxi.

COD. IPESI 331

ACESSÓRIO

CC-1000 limpa fita streamer

A linha de cartuchos de limpeza para unidades de fita streamer Cart-Cleaner, modelo CC-1000, foi desenvolvida pela Saba Eletrônica para eliminar depósitos de óxidos na cabeça magnética e no perímetro do rolete — trator da fita. O produto é composto de almofadas de limpeza descartáveis e por uma solução de limpeza, ambos acondicionados em estojo plástico. A operação de limpeza é feita em apenas 20 segundos.

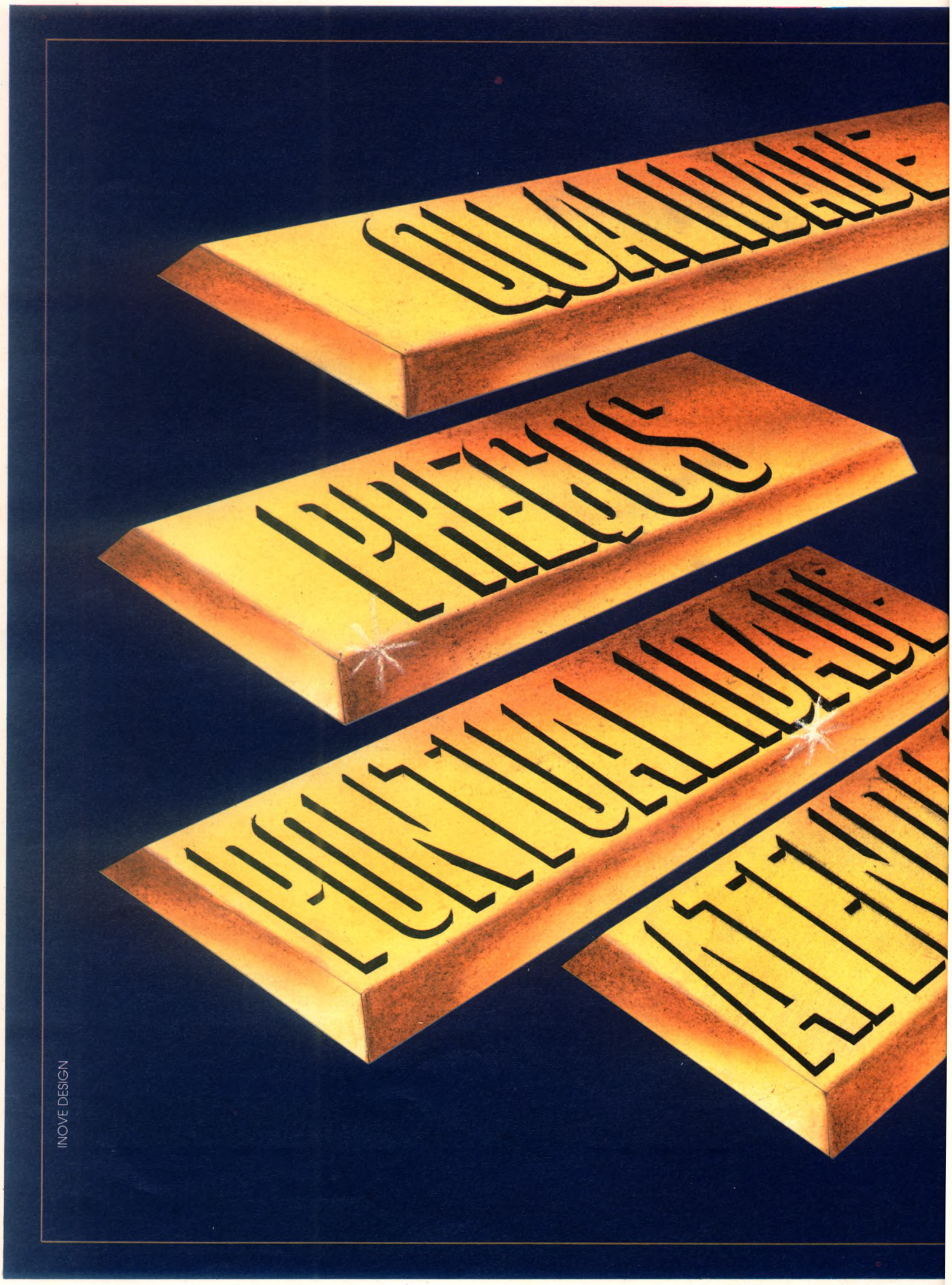
COD. IPESI 332

ARQUIVO

Backup Pro tem menus "pull-down"

Com uma estrutura de menus "pull-down" e dotado de um sistema de helps, o programa Backup Pro, comercializado no Brasil pela Brasoft, pode ser utilizado com qualquer outro programa, ocupando pouco espaço no Winchester, além de possibilitar a programação automática. Com este último recurso o Backup Pro permite ao usuário determinar, com antecedência, o dia, a hora e quais arquivos devem ser copiados. Além disso, o software faz cópias de Winchester para Winchester ou de Winchester para disquetes.

COD. IPESI 333



PLANILHA

Lotus 1-2-3 3.0 roda em AT e PS/2

A versão 3.0 do Lotus 1-2-3, planilha eletrônica desenvolvida pela Lotus Corp., dos Estados Unidos, e distribuída no mercado nacional pela Intercorp, roda em equipamentos compatíveis com as linhas IBM-PC/AT e PS/2, sob os ambientes operacionais DOS ou OS/2. O aplicativo possibilita a impressão de gráficos diretamente do menu do 1-2-3 e acesso às informações do dBase e do Paradox, entre outros bancos de dados. Além disso, é totalmente compatível com as versões anteriores do Lotus 1-2-3.

COD. IPESI 334

PROGRAMA

TeleZapt liga micros via Renpac

Software de comunicação de dados para micros da linha IBM-PC, o TeleZapt, da Humana Informática, interliga equipamentos através de ligação direta, canal telefônico, Renpac ou rede local. O programa oferece ao usuário controle independente sobre teclado, vídeo e impressora remotos, sendo que a comunicação com um operador remoto resulta em ganhos de janelas. O TeleZapt possibilita também a transferência de arquivos através de background. Além disso, o programa incorpora recursos de segurança baseados na "Operação Restrita", que restringe o telessuporte a cópias pré-identificadas do software.

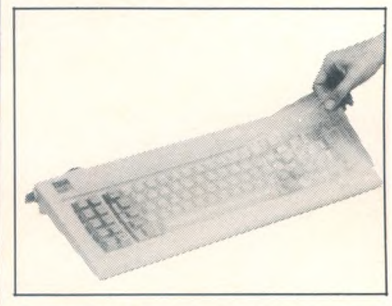
COD. IPESI 336



COD. IPESI 335

ACESSÓRIO

Viziflex protege teclado contra pó



A membrana protetora para teclado Viziflex, desenvolvida pela Compujet, protege o teclado contra pó, sujeira, cinzas de cigarro, café, água, clips, grampos, humidade e do desgaste das superfícies. A membrana é resistente à oxidação, dissolventes, ácidos, água salgada, gasolina, óleo e graxa, sendo recomendável para uso em equipamentos instalados em escritórios, áreas de produção, CPDs e depósitos. Os modelos são compatíveis com os teclados da Microtec, Prológica, Itautec, Monydata, Hengesystems, Keytec e SID.

COD. IPESI 337

APLICATIVO

Sigla contém 11 módulos

Desenvolvido para auxiliar a gestão administrativa de empresas dos setores industrial, comercial e de serviços, o Sigla (Sistema Integrado de Apoio à Gestão Empresarial) contém 11 módulos. O programa controla o acesso de usuários através de senhas e evita a duplicidade de informações já que os dados comuns a mais de um módulo são administrados em um módulo complementar. Apresenta uma estrutura flexível que permite adaptações no seu funcionamento e mantém o registro de todas as funções executadas para auditoria, recuperação do banco de dados ou transferência de dados entre equipamentos.

COD. IPESI 338

PROTETOR CONTRA RAIOS

MODELO PTR-90



PROTEJA O SEU FAX, MODEM, TELEFONE SEM FIO E OUTROS PERIFÉRICOS EVITANDO DANOS PROVENIENTES DE RAIOS NA REDE TELEFÔNICA.
O PTR-90 POSSUI UM SISTEMA ALTAMENTE EFICIENTE DE PROTEÇÃO, ALÉM DE UM CIRCUITO ELETRÔNICO QUE DESACOPLA AUTOMATICAMENTE O SEU APARELHO DA LINHA QUANDO NÃO ESTIVER SENDO UTILIZADA.

REPRESENTANTES

- CONCEPAL - CENTRO DE COMUNICAÇÕES TELEFÔNICAS PAULISTA LTDA.
  R. VITÓRIA, 302/304 - 01210 - SÃO PAULO-SP.
  FONE: (011) 220-5322/222-7322
- TELETRON - TELECOMUNICAÇÕES E REPRESENTAÇÕES LTDA.
  R. HENRIQUE LARANJA, 290 - S/101 - 29100 - VILA VELHA-ES
  FONE: (027) 329-1313

MECATRON

MECATRON - ENG. IND. E COMÉRCIO LTDA
AV. BARÃO DE TATUÍ, 540 - CEP 18030 - SOROCABA-SP - TEL-FAX: (0152) 33-5699

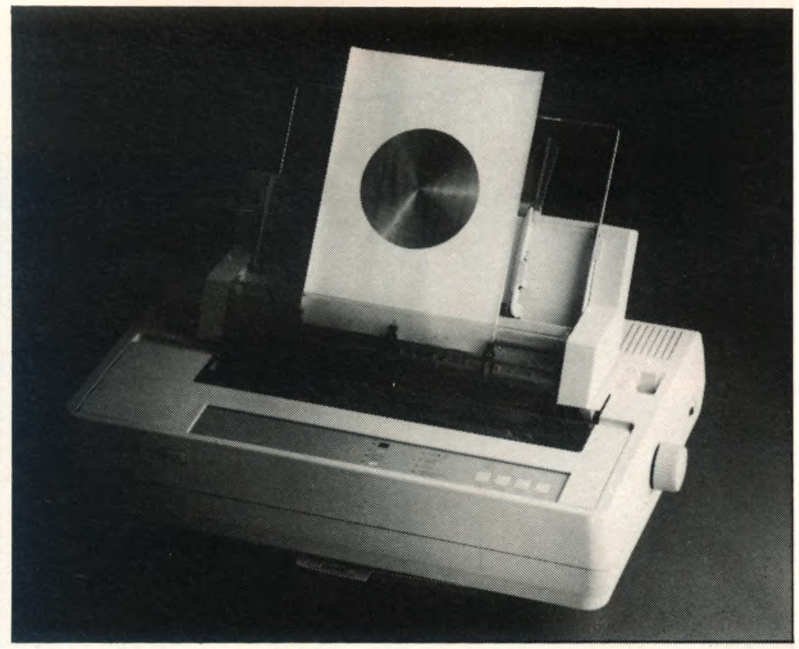
COD. IPESI 339

IMPRESSORA

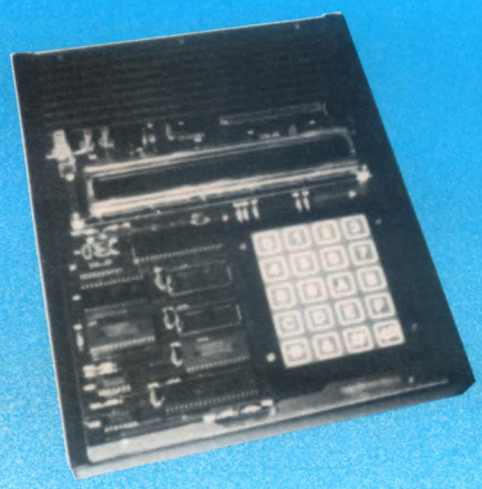
Phase II incorpora a tecnologia TWT

Disponível no mercado em duas versões, SX Standard e SX com linguagem color Postscript, a impressora colorida Phase II, fabricada pela Tektronix, dos Estados Unidos, e comercializada no Brasil pela Eng Computadores, tem resolução de 300 dpi. As duas versões foram desenvolvidas com base na tecnologia TWT ("termal wax transfer") e apresentam 16,7 milhões de possibilidades de cores. Rodam em equipamentos compatíveis com as linhas IBM-PC, XT, AT, 386 e 486 e Machinstoh, além de workstations (estação de trabalho) e redes locais, padrão Ethernet. Além disso, imprimem em papéis resinados e sobre transparências.

COD. IPESI 342



MÓDULO DIDÁTICO PARA DESENVOLVIMENTO UNI 8031



Módulo integrado para aprendizagem e desenvolvimento de hardware e software de sistemas baseados no microcontrolador 8031.

- **Assembler/Disassembler** para a montagem e análise de programas.
- **Debugger** para acompanhamento detalhado de programas.
- **Mostra** de registradores internos, flags e memórias (de programa, de dados interna e externa).
- **Área de expansão** para montagem de circuitos em wire-Wrapping.
- **Display** de cristal líquido com 2 linhas x 40 colunas.
- **Comunicação** Através de interface serial padrão RS-232C.

UNIWARE INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA
Av. 10 de Dezembro, 1.205 - 2º andar - Sala 202
Jardim São Luís - Londrina-PR - CEP 86035
Tel. (0432) 37-0276 - Caixa Postal 1.581 - Tlx. 432638

Estamos cadastrando representantes para as regiões norte, nordeste, centro-oeste e os estados de ES, RJ e SC.

COD. IPESI 340

APLICATIVO

RodaBem é orientado por menu

Compatível com os micros das linhas IBM-PC, XT e AT, além de redes locais e supermicros, o RodaBem, desenvolvido pela CPS, destina-se à gestão administrativa, financeira, operacional, custos e recursos humanos das empresas transportadoras. O sistema roda em ambiente multiusuário e é totalmente orientado por menu. Os módulos de Expedição e Custos são divididos em submódulos integrados, mas o programa integra outros, tais como Recursos Humanos, Folha de Pagamento, Contabilidade, Ativo Fixo, Contas a Pagar, Fluxo de Caixa, Contas a Receber, Contas Correntes, Controle de Autônomos, Apuração de Impostos e Escritas Fiscal.

COD. IPESI 343

ECONOMIA & CONFIANÇA



A Pneutop tem novidades para fabricantes de aparelhos **"No-Break"** e sistemas de **Luz de Emergência** para prédios, indústrias, estabelecimentos comerciais e usuários de computadores. As baterias **Delco Freedom**, última palavra em tecnologia de baterias, à base de chumbo-cálcio, podem substituir baterias comuns e especiais usadas nos sistemas de segurança, pois são totalmente seladas, não requerendo manutenção ou adição de água.



A garantia de tecnologia é Delco Remy, uma divisão da General Motors do Brasil. Solicite um orçamento para o uso das baterias **Delco Freedom** nos seus sistemas e confirme que tecnologia significa economia e segurança.

Pneutop

CENTRAL DE VENDAS – SP: Rua Visconde de Parnaíba, 1148 - São Paulo - Tel: (011) 279 3211 - R. 140/179/342 - Fax: (011) 278 4439 - Telex: 1130915.
CENTRAL DE VENDAS – PR: Rua Engenheiro Rebouças, 781 - Curitiba - Tel: (041) 362 1144 - Fax: (041) 264 2271 - Telex: 415022.

COD. IPESI 341

PLACA

TD-1222 liga micro a Renpac

Dotada de uma interface serial assíncrona, modem analógico e um microcomputador, a placa TD-1222 foi desenvolvida pela Listic para fazer ligações dos micros da linha IBM-PC a serviços públicos e base de dados como Renpac, Interdata, Videotexto e DBolsa via rede telefônica. A placa permite também a ligação micro-mainframe e micro a micro, aceitando todos os comandos compatíveis com os do modem Hayes Smartmodem 2400. Além disso, oferece recursos para discagem nos modos decádico e multifreqüencial, atendimento automático de ligações ("auto-answer"), monitoração da conexão através de alto-falante e armazenamento de configuração e número telefônico em memória não volátil.

COD. IPESI 344

SISTEMA

SDKermit emula terminal VT-100

Dotado de menus do tipo "pull down", o SDKermit foi concebido pela Software Design para possibilitar o uso de um micro da linha IBM-PC como terminal de um sistema multiusuário, preservando toda a biblioteca de software já existente. O SDKermit emula os terminais VT-100 e VT 52 e transfere arquivos através do protocolo Kermit, com suporte para servidor e arquivos binários, a uma velocidade de 57600 bauds.

COD. IPESI 345

REGISTRADORA

CRE 660 armazena até 1280 preços



Indicada para grandes redes hoteleiras, magazines, supermercados e drogarias, a caixa registradora eletrônica CRE 660, produzida pela Dismac, é capaz de armazenar 1280 PLU (preços locados em memória) e pode ser distribuída em até 60 departamentos diferentes, permitindo o controle de vendas e de estoque dos produtos bem como o acesso a variados relatórios relativos ao movimento diário ou semanal, comparando o total de dinheiro no caixa com o total da memória. Dotada de placa de comunicação com PC e saída para impressora padrão Centronics, pode também reter os dados na memória por 30 dias, sob condições normais.

COD. IPESI 346

APLICATIVO

Gesven controla venda de produtos

Composto por nove módulos, o aplicativo Gesven foi concebido pela Datalab para rodar sob os sistemas operacionais MS-DOS, OS/2, Redes, Xenix, Pick, Unix, AIX, VM, VSE e MVS. O programa incorpora ainda 200 programas totalmente interligados que permitem controlar desde a entrada de mercadoria, por meio de compra ou produção interna, até a sua venda. O módulo central (núcleo), por exemplo, gerencia o sistema, controlando o hardware e o software para possibilitar a integração dos demais módulos: estoque, conta corrente bancária, faturamento, controle de caixa, custos/vendas, contas a receber, contas a pagar e livros fiscais.

COD. IPESI 347

SOFTWARE

SICA centraliza processamento

Composto por 11 subsistemas, o SICA foi desenvolvido pela Ryal Systems para integrar as áreas de produção, comercial e financeira de uma empresa. O sistema também foi concebido para rodar em uma configuração de hardware baseada no ambiente multiusuário na modalidade on-line. Além disso, possibilita a centralização do processamento no CPD ou a descentralização, sendo que cada área envolvida digita seus dados, emite relatórios e faz suas consultas via terminal simultaneamente. Cada subsistema do SICA dispõe de uma senha de acesso que impede a sua execução por pessoas não autorizadas.

COD. IPESI 348

EVITE ESPIONAGEM INDUSTRIAL



F-32 - INDUSTRIAL
ALTURA: 950 mm
LARGURA: 600 mm
FUNIL: 320 mm
CAP. P/h: 260 Kg
MOTOR TRIF.: 1 1/2 HP

ESTA MÁQUINA TEM 1001 UTILIDADES
TRITURA E FRAGMENTA QUALQUER TIPO DE MATERIAL
EVITE QUE O ARQUIVO MORTO OCUPE ESPAÇO NA SUA EMPRESA.
FRAGMAQ DÁ UM JEITO NISTO!
FRAGMAQ É UMA MÁQUINA COMPACTA QUE, COM BAIXO CUSTO OPERACIONAL, TRANSFORMA PAPÉIS, PAPELÕES, FIBRAS, PANOS, LONAS, BORRACHAS, MICROFILMES, CAPINS, ERVAS, ESPUMA, ISOPOR, EM ÚTIL PALHA P/ EMBALAGENS.
FRAGMAQ TEM UM ANO DE GARANTIA, E PRESTA ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERMANENTE PELA PRÓPRIA FÁBRICA.

F-38 - INDUSTRIAL
ALTURA: 960 mm
LARGURA: 450 mm
FUNIL: 350 mm
CAP. P/h: 400 Kg
M. TRIF.: 3 HP

MODELO F-40
COMPR.: 750 mm
LARGURA: 960 mm
FUNIL: 400 mm
ALTURA: 960 mm
MOTOR TRIF: 3 HP
CAP. P/h: 400 Kg

MODELO F-45
COMPR.: 800 mm
LARGURA: 450 mm
FUNIL: 450 mm
ALTURA: 960 mm
MOTOR TRIF.: 3 HP
CAP. P/h: 400 Kg

F-26 - INDUSTRIAL
ALTURA: 900 mm
FUNIL: 320 mm
CAP. P/h: 150 Kg
• LARGURA: 390 mm
• COMPR. 600 mm
• MOTOR TRIF.: 3/4 HP



F-20 - COMERCIAL
ALTURA: 600 mm
LARGURA: 390 mm
FUNIL: 220 mm
COMPR.: 310 mm
CAP. P/h: 20 Kg
MOTOR MONOF.: 1/6 a 1/4 HP

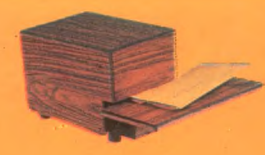
F-16 - COMERCIAL
ALTURA: 600 mm
LARGURA: 310 mm
FUNIL: 150 mm
COMPR.: 340 mm
CAP. P/h: 10 Kg
MOTOR MONOF.: 1/4 HP



F-70 - INDUSTRIAL
ALTURA: 1010 mm
LARGURA: 1010 mm
FUNIL: 600 mm
CAP. P/h: 1600 Kg
MOTOR TRIF.: 5 A 7 HP

F-50 - INDUSTRIAL
ALTURA: 1.100 mm
LARGURA: 450 mm
FUNIL: 500 mm
CAP. P/h 700 Kg.
MOTOR TRIF. 3 HP;

ABRIDOR DE ENVELOPES ELÉTRICO
ALTURA: 200 mm
LARGURA: 200 mm
COMP.: 350 mm
CAP. P/m: 100 m
PESO: 3 Kg





F-20L - COMERCIAL
ALTURA: 600 mm • LARGURA: 450 mm
FUNIL: 220 mm • CAP.: P/h: 20 Kg
M. MONOF.: 1/4 HP

F-26L - INDUSTRIAL
ALTURA: 900 mm • LARGURA: 630 mm
COMPR.: 500 mm • FUNIL: 320 mm
CAP P/h: 150 Kg • MOTOR TRIF.: 3/4 HP

FRAGMAQ
INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA.
RUA MONSENHOR BASÍLIO PEREIRA, 131 • CEP 04343
TELS.: (011) 276-4700 • TRONCO CHAVE - TELEX: (011) 56807 • SP

REPOSIÇÃO DE PEÇAS
CONSERTAMOS QUALQUER TIPO DE MÁQ. FRAGMENTADORA

COD. IPESI 349

MICROCOMPUTADORES • FAC-SÍMILE
IMPRESSORAS • SUPRIMENTOS
ASSISTÊNCIA TÉCNICA
CONSÓRCIO NACIONAL ITAUTEC
Em 12, 24 e 36 Meses.



NÃO ANDE EM ZIG E ZAG. COMPRE E FAÇA SUA MANUTENÇÃO NA ZAZ.
Informática ZAZ Ltda
ESTR. DOS BANDEIRANTES, 250 - SALA 205 - TAQUARA - JACAREPAGUÁ
Tel: (021) 342-3688

COD. IPESI 350

PES

SOFTWARE

Calcplast faz emissão de lista

Desenvolvido para ser aplicado na indústria de transformação de plástico, o sistema Calcplast, desenvolvido pela Bastos Barbieri, auxilia administradores e planejadores em tarefas de apropriação de custos de produção, cálculos de orçamentos de produtos, emissão de listas de preços a clientes, controle de carteira de pedidos e previsão de faturamento. Composto por quatro módulos (Orçamento, Pedido, Administração e Utilitário), o sistema dispõe de rotinas internas que checam a entrada dos dados, eliminando eventuais erros de digitação.

COD. IPESI 353



REGISTRADOR

CI-3000 produz slides de 35 mm

Distribuído pela Grapho, o registrador fotográfico CI-3000, fabricado pela Polaroid do Brasil, produz slides de 35 mm, fotografias e transparências coloridas a partir de imagens geradas por softwares gráficos. Estes softwares rodam em equipamentos compatíveis com as linhas IBM 286, 386 e 486, sob o ambiente operacional MS-DOS e com monitor vídeo padrões EGA, VGA e CGA. Dotado de resolução gráfica de 2048X1366 pixels em slides de 35 mm, o registrador CI-3000 gera tons contínuos, definições de contornos e sombras em cores excepcionalmente destacados.

COD. IPESI 354

SOFTWARE

Curió 4.4 combate vírus

Dotado de utilitários com interfaces amigáveis, compatíveis com mouse, o Curió, versão 4.4, da Módulo, dispõe de um sistema de backup que permite compactação de dados. O programa contém o sistema CHKVírus, que verifica as áreas do micro afetadas por vírus e impede a contaminação. Além disso, cadastra as aplicações automaticamente e apresenta editor de notas para o sistema de organização de mesa.

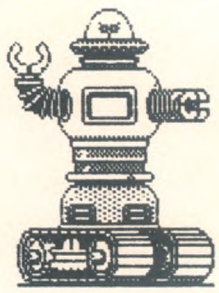
COD. IPESI 355

SISTEMA

Emux Opus emula terminais IBM 3270

O Emux Opus foi concebido pela OPUS para emular terminais e impressoras da série IBM 3270 para ambientes Unix e Xenix através do protocolo BSC 3, fazendo com que os sistemas Unix e Xenix atuem como concentrador de terminais IBM 3274. O Emux Opus possibilita que até 32 terminais ou impressoras compatíveis com os ambientes Unix e Xenix emulem, simultaneamente, terminais IBM 3278 e impressoras IBM 3286, 3287 ou 3289.

COD. IPESI 356



CONTROLE INDUSTRIAL
POR COMPUTADOR

SISTEMA INTEGRADO USANDO BANCO DE DADOS RELACIONAL
LINGUAGEM DE QUARTA GERAÇÃO E UNIX

- ENGENHARIA
- PRODUTOS
- CONTROLE DE ESTOQUE
- CONTROLE DE DOCUMENTOS
- CONTROLE DE COMPRAS
- CONTROLE DE PRODUÇÃO
- PLANEJAMENTO DE PRODUÇÃO E COMPRAS

** CONTROLE ADMINISTRATIVO **

- FATURAMENTO
- CONTAS A RECEBER
- CONTAS A PAGAR
- CONTABILIDADE
- FOLHA DE PAGAMENTO
- FLUXO DE CAIXA

consultores sinergia+
(011)572-6021/ 575-9197

Representante de:
INFORMIX
Um Banco de Dados Relacional Diferente !....

COD. IPESI 351

ASSISTÊNCIA TÉCNICA
EM MICROCOMPUTADORES, TERMINAIS DE VÍDEO E PERIFÉRICOS

MANUTENÇÃO ESPECIALIZADA DE PRODUTOS:
SCOPUS microtec MONYDATA T.D.A.
REDE NACIONAL DE SERVIÇOS:
Telebra
CREDENCIADO A:
RIMA ADD DOTS

Despreocupe-se de toda linha de suprimentos.



UM DOS MELHORES LABORATÓRIOS DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA A SUA DISPOSIÇÃO

XCITON INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA
MATRIZ: Av. Maria Campos, 388 – 1º Andar – Centro – Osasco – São Paulo
Tels.: (011) 704-0130 / 701-7523
FILIAL: Av. Brasil, 1447 – Guanabara – Campinas – S.P.
Tel.: (0192) 41-9394

SRI

COD. IPESI 352

SOFTWARE

Unibasic emula ambientes Niros

Comercializado no mercado nacional pela Analytiker, o software Unibasic foi desenvolvido para suportar a migração de usuários de equipamentos da linha Labo para os ambientes operacionais Unix, Xenix e AIX. Entre suas características destaca-se a capacidade para emular o ambiente operacional Niros, executando programas e arquivos de dados dos sistemas Labo, além de minis e superminicomputadores.

COD. IPESI 357

HARDWARE

Comanda 2001 tem chip Z-80



Utilizado em restaurantes, hotéis, motéis, lojas e videolocadoras, o Comanda 2001, desenvolvido pela Tecnocenter, incorpora o microprocessador Motorola Z80. Baseado na tecnologia CMOX-CPV, o equipamento apresenta freqüência de operação de 6 MHz, display alfa numérico de 16 caracteres, teclado matricial com 39 teclas e impressora matricial de impacto com velocidade de impressão de até 48 caracteres por linha. O equipamento também pode ser utilizado para emissão de passagens de ônibus, em bancos e seguradoras. Tem memória de 128 Kbytes, expansível até 1 Mbytes, portas seriais padrão RS-232C, RS 422 e RS 485, permite a conexão de caneta ótica (para leitura de cartão magnético), cartucho removível de memória RAM e no-break.

COD. IPESI 358

SOFTWARE

SACP substitui cartão de ponto

O Sistema de Apuração e Controle de Ponto (SACP) foi desenvolvido pela Mac Chips para substituir os tradicionais cartões de ponto utilizado pelas empresas para controlar o fluxo de funcionários. O sistema, que roda em micros das linhas IBM-PC e XT, registra as informações em terminais coletores através de crachás previamente codificados. Os dados armazenados são processados no micro que emite listas diárias de faltas, atrasos, saídas antecipadas e horas-extras, entre outras informações. Além disso efetua abonos e justificativas, emite espelho do cartão e relatórios de estatísticas, apura índices de produtividade e absenteísmo.

COD. IPESI 359

PROGRAMA

SPF controla produção

Composto por três módulos (informações de pessoas físicas/jurídicas, informações operacionais e emissão de relatórios) o Sistema de Produção e Finanças (SPF) foi desenvolvido pela Tecnodata para controle de produção e financeiro das empresas dos setores têxtil e calçadista. O programa controla a entrada de pedidos, fabricação de produtos, clientes e fornecedores, quantidade de matéria-prima, tempo de máquina, tempo de mão-de-obra e dados estatísticos de produtividade. Além disso, controla a prioridade de fabricação e emite relatórios, notas fiscais, duplicatas e fichas técnicas.

COD. IPESI 360



COD. IPESI 361

SOFTWARE

CBB controla acesso de pessoas

Utilizado nas áreas industrial, elétrica, petroquímica e siderurgia, o sistema integrado de automação predial CBB, desenvolvido pela CBB Instrumentação e Controle, é compatível com os micros das linhas IBM-PC e XT. O programa dispõe de sistemas de supervisão e controle de utilidades, gerenciamento e alarme de incêndios, gerenciamento de energia, controle de acessos e segurança física e patrimonial. Sua utilização implica em redução de custos com energia e com materiais de manutenção, aumento de vida útil das instalações, agilização operacional dos serviços e maior controle do acesso e movimentação de pessoas.

COD. IPESI 362

PLACA

Kit 386SX tem clock de 16 a 20 MHz

Compatível com os equipamentos padrão IBM, o kit de placas AT 286, da Updating, apresenta velocidade de processamento de 12 e 16 MHz e capacidade de memória de 1 a 8 Mbytes, expansível até 16 Mbytes. O kit é composto pelas placas "mother board", multi I/O (serial/paralela), FDD/HDD (controladora de drive e Winchester) e MCGP (placa de vídeo). Já o kit do 386SX contém as mesmas características, porém, com clock de 16 e 20 MHz.

COD. IPESI 365

GRUPO PRO-IN-OUT 7 Dans

A MELHOR DECISÃO ADMINISTRATIVA PARA SEU ESCRITÓRIO - PARA SUA EMPRESA

Sistemas pesados como Folha de Pagamento, Controle Patrimonial e Contabilidade, que sobrecarregam e encarecem os Centros Internos de Processamento de Dados das Empresas (CPD), são executados, a custos inferiores, por Birôs especializados. Utilizar um bom Birô reduz custos operacionais. Você paga apenas pelo serviço executado, reuzindo despesas com investimentos em equipamentos, em espaços físicos, em programas (SOFTWARES), em manutenção e em equipes operacionais caras.

CONTABILIDADE GERAL PARA ESCRITÓRIOS, MÉDIAS E PEQUENAS EMPRESAS.

Sistema prático e eficiente, incluindo:

- Demonstrativo de Resultados - do mês acumulado
- Ativo e Passivo - Sintético e Analítico
- Razão Analítico
- Balanços Gerais com as seguintes peças elucidativas:

– Demonstração de Resultados do Exercício;
– Ativo e Passivo - Sintético e Analítico;
– Demonstração de Lucros ou Prejuízos Acumulados;
– Razão Analítico;
– Encerramento e Reabertura automática de exercício;

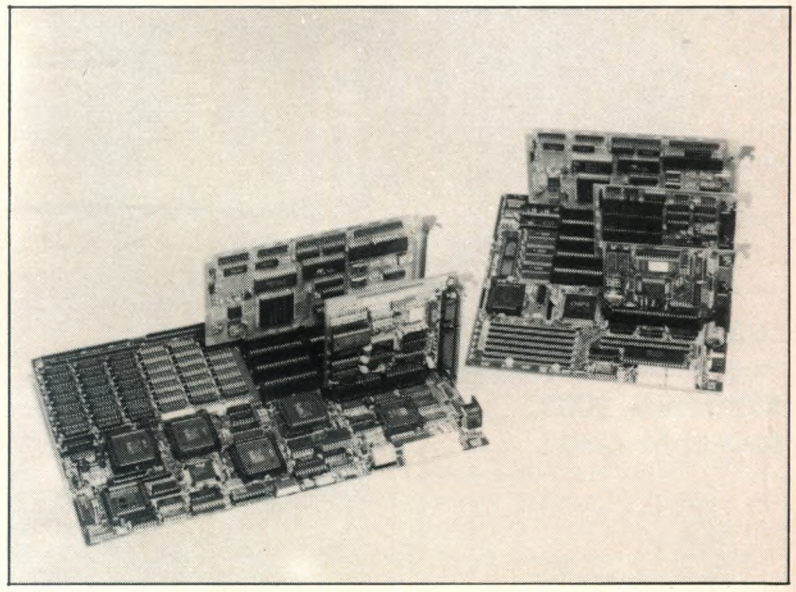
- Diário Legal (Portaria 14)

Solicite um representante técnico nos endereços a seguir:

São Paulo	R. Cons. Furtado, 648 - Tel.:(011)270.8744 - FAX:(11) 270.1125 - Cep 01511
Santos	Rua Júlio Conceição, 195 - Tel.:(0132) 32.3395 - Cep.:11100 - SP.
Piracicaba	Rua Santo Antonio, 571 - Tel.:(0194)33.5293 - Cep.:13400 - SP.
S.J. dos Campos	Av. São João, 541 - Tel.:(0123) 22.8699 -FAX.:(0123)22.9117 Cep.:12243 - SP.
Pouso Alegre	Rua Com. José Garcia, 223 - Tel.:(035)421.6336 - Cep.:37550 - MG.
Poços de Caldas	Rua Assis Figueiredo, 1222 - Tel.:(035)722.1611 - Cep.:37700 - MG.
B.Horizonte	Av. Alvares Cabral, 344 - Tel.:(031)224.8966 - Cep.:30170 - MG.
Londrina	Av. Santos Dumont, 1151 - Tels.:(0432)21.4285/25.8445 - Cep.:86035 - PR.
Barra Mansa	Av. Joaquim Leite 380 - 5º An- Sl. 530/531 Tel.(0243)22.6622 Cep27330 RJ.
Uberlândia	R. Cel Antonio A. Pereira, 400 - Sl 402 - Tel.(034)214.1399 - Cep.38400 - MG.
Campinas	Av. Dr. Moraes Salles, 1212 - 8º An. Cj.81 - Tel.(0192)2.6373 - Cep.13010 - SP.

GRUPO PRO-IN-OUT

COD. IPESI 363



GERENCIADOR

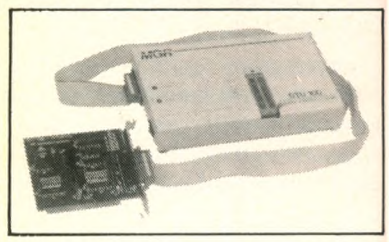
jBase tem menus do tipo árvore

O gerenciador de banco de dados jBase, versão 1.0, desenvolvido pela Tuxon Software, roda sob os ambientes operacionais DOS e Unix 386 ou Xenix 486. O programa incorpora menus do tipo árvore exibidos nos formatos linear e Windows, que podem ser modificados ou criados conforme a necessidade do usuário. Contém editor de programa, compilador e depurador e implementa todos os comandos disponíveis na linguagem Joiner.

COD. IPESI 366

GRAVADOR-TESTADOR

GTU-100 carrega e salva arquivos



Controlado por qualquer micro compatível com IBM-PC, XT ou AT, através de cartão interface, o gravador e testador universal GTU-100, desenvolvido pela MGR e comercializado pela ProEquipo, possibilita a gravação de várias famílias de dispositivos sem a necessidade de nenhum módulo ou adaptador adicional. Entre as suas principais características técnicas destacam-se a gravação de Eproms, Bproms, microcontroladores — séries 874X e 875X —, PLDs (PAL, GAL, PEEL e FPL^9), a possibilidade de testar e identificar componentes TTL, CMOS, memórias dinâmicas e estáticas. Além disso, edita, carrega e salva arquivos de disco, nos formatos binário, Intel, Tek, Motorola e JEDEC, entre outras funções.

COD. IPESI 367

PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO

O QUAKECOM é um moderno programa de comunicação projetado para ser utilizado mesmo por quem não tenha nenhuma experiência em comunicação de dados. Com ele você pode se comunicar com os mais modernos sistemas brasileiros e internacionais como Canal VIP-Renpac - STM400 - Compuserve - Bancos e muitos outros além de poder transferir arquivos de forma rápida e segura.
Características: Banco de telefones - Operação em 8 N1 e 7E1 - Emulação de terminal ANSI e VT52 - Configuração para COM1 a COM4 - Protocolos ZMODEM e XMODEM - Discagem automática.

LIVRE-SE DOS VÍRUS

Você já imaginou quanto vale as informações que estão contidas no seu micro? Certamente são informações que não tem preço e por isso mesmo elas precisam estar protegidas.
O Grupo de Combate a Vírus de Computador (GCVC) foi criado com o objetivo de proteger seu equipamento dos vírus mais conhecidos no Brasil. O GCVC desenvolveu um programa que imuniza seu equipamento dos vírus mais conhecidos e um programa para eliminar e recuperar áreas infectadas por esses vírus. Comprove porque o GCVC já imunizou centenas de equipamentos de grandes empresas e eliminou vírus que nem os mais modernos programas americanos conseguiram eliminar.

FORMA Consultoria Assessoria e Desenv. de Sistemas Ltda.
RUA FRADIQUE COUTINHO, 266 - CEP 05416 - PINHEIROS-SP - FONE: (011) 64-7199

COD. IPESI 364

SISTEMA

Assessor permite criar arquivos

Composto por oito módulos, o sistema Assessor, desenvolvido pela Squire, possibilita a criação automática de arquivos, telas auto-explicativas e visualização dos campos na tela em forma de planilhas. O sistema permite também a manipulação direta dos registros dos arquivos, configuração de impressoras e cores do vídeo, emite relatórios com diversos modos de impressão e tem calculadora residente com memória.

COD. IPESI 368

PLANILHA

Hiperplan controla fluxo de caixa



A planilha Hiperplan foi desenvolvida pela Cemic Softwares para controlar fluxo de caixa e o balanço financeiro das empresas. O programa engloba um sistema de contas a pagar e a receber e um fluxo de caixa integrado. Opera simultaneamente com duas moedas e demonstra graficamente a evolução e projeção da moeda alternativa. Permite o parcelamento automático de contas e possibilita realizar qualquer tipo de pesquisa de contas a pagar e a receber ou pagas e recebidas. O Hiperplan imprime 13 relatórios e dispõe de uma calculadora, agenda de endereços e calendário com agenda de compromissos.

COD. IPESI 369

SISTEMA

NÓS opera com compiladores

Compatível com o ambiente MS-DOS, o sistema operacional NÓS, da Mira Informática, gerencia a operação de micros das linhas IBM-PC, XT, AT, 386 e 486 em arquiteturas distribuídas baseadas em rede local. O sistema, que também é compatível com o protocolo Netbios, permite a rápida instalação de servidores de arquivo, impressão, conferência eletrônica e controle remoto em qualquer micro da rede local. Além disso, opera com gerenciadores de banco de dados, planilhas eletrônicas, compiladores e processadores de texto, permitindo o uso simultâneo de até três impressoras da rede local em cada estação.

COD. IPESI 370

APLICATIVO

XED faz impressão em background

Voltado para programadores em Clipper, dBase, C e Pascal, o editor de texto XED, desenvolvido Intersys, facilita a leitura e a edição de programas, diminuindo o número de erros de digitação. O aplicativo faz impressão em "background" formatada com as palavras reservadas em negrito, apresenta palavras reservadas no vídeo em cores distintas, facilitando a leitura e diminuindo os erros de digitação e edita múltiplos arquivos simultaneamente em janelas diferentes. Além disso, dispõe de comandos que permitem copiar e apagar blocos não contínuos.

COD. IPESI 371



XTEC XT PS-30

Compatibilidade com PS-2. Apresenta vantagens técnicas sobre a linha XT e preços inferiores a linha AT.
Ideal para usuários que necessitam de grande capacidade de memória, alta performance e custo reduzido.



XTEC AT-286

Compatível 100% com IBM PC-AT. Utilizando Tecnologia nacional, o XTEC AT-286 é ideal como servidor de rede ou para empresas que necessitam de processamento rápido.



XTEC SUPER 704/SUPER PLUS

Compatível 100% com IBM PC-XT, aliam baixo custo, alta performance.
Ideais para pequenas e médias empresas, profissionais liberais e na utilização como estações de rede.

Você acaba de ter 3 bons motivos para decidir XTEC.

Para decidir a compra do Hardware, compare antes.
A XTEC fabrica computadores com a mais avançada tecnologia disponível no mercado, comprovada por usuários e fabricantes que utilizam nossos kits.
Compatibilidade com o padrão mundial, alta performance, a maior garantia do mercado (2 anos) e uma rede de assistência técnica de âmbito nacional, garantem um investimento seguro, com funcionalidade total, a baixo custo. Portanto, leve em consideração todas essas vantagens e decida XTEC.

PLACAS OEM



Fornecidas em regime de OEM para outros fabricantes de computadores.
A XTEC dispõe de conjuntos de placas para microcomputadores XT e AT com as mesmas características e padrão de qualidade dos equipamentos XTEC.

XTEC COMPUTADORES LTDA
Determina a Evolução.

APOIO AO USUÁRIO:
SP.: (011) 272-6855 / RJ.: (021) 232-5458
BA.: (071) 358-0018

COD. IPESI 372

INTEGRADA

AGORA SUA LINHA TELEFÔNICA VALE POR DUAS

UTILIZE O FAX E O TELEFONE NA MESMA LINHA

VANTAGENS DO GLT 4.0

- amplia a vida útil do fax
- seleciona automaticamente as ligações de fax e telefone
- pode ser conectado a KS e PBX
- baixo custo



DPTO.

TECNOLOGIA ORIENTADA PARA COMUNICAÇÕES E INFORMÁTICA LTDA.

Av. Antonio Carlos Costa, 821 - Conj. 3 - Osasco
Cep 06070 - SP - Fones: (011) 703-1723/703-2210 - Fax: (011) 703-1723

COD. IPESI 373

FIQUE COM O SEU EM PÉ!



AGORA TODOS OS MICROS FICARÃO NA POSIÇÃO TORRE. COM ISSO VOCÊ TERÁ:

- REDUÇÃO DE ESPAÇO DE ATÉ 80% NOS ESCRITÓRIOS/CPD.
- MAIOR DESEMPENHO DO USUÁRIO PELO CONFORTO NA MESA.
- ECONOMIA COM MÓVEIS ESPECÍFICOS
- REALCE NO LAY-OUT DO AMBIENTE
- GARANTIA DO SEU EQUIPAMENTO, ESTÁ SEGURO DE VIBRAÇÕES

PÉ DE MICRO, O SUPORTE QUE DEIXA O MICRO EM PÉ POSSUI:

- CUSTO BAIXÍSSIMO
- AJUSTÁVEL A QUALQUER GABINETE AT/XT
- PINTURA E COR IGUAL A DOS GABINETES DO MERCADO
- PREÇOS PROMOCIONAIS
- APROVAÇÃO DA MICROTEC.

CADASTRAMOS REVENDAS EM TODO PAÍS.

LIGUE JÁ E GARANTA O SEU!
SP. (011) 93-6609
RIO:
(021) 262-5723

LIGHT TIMER INFORMÁTICA LTDA
RUA DO HIPÓDROMO, 1118 - CEP 03051
MOÓCA - SÃO PAULO-SP.

CIÊNCIA MODERNA COMPUTAÇÃO LTDA.

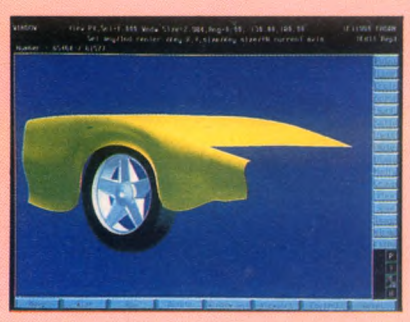
COD. IPESI 374

hicad

MICRO CADAM 3D

Líder Absoluto em produtividade

CADAM AN IBM COMPANY



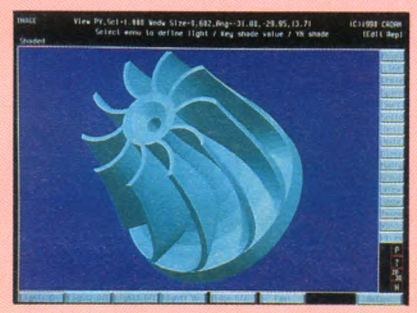
ALGUMAS VANTAGENS DO MICRO CADAM 3D:

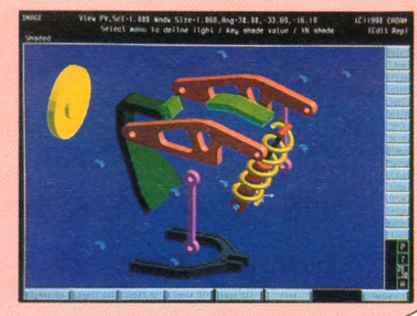
É O PRIMEIRO A INTEGRAR EM UM ÚNICO SISTEMA AS TÉCNICAS DE MODELAMENTO DE SÓLIDOS, SUPERFÍCIES E WIREFRAMES.

É EXCLUSIVO EM OFERECER MODELAMENTO PARAMÉTRICO DE SÓLIDOS EM PLATAFORMA PC.

OFERECE O QUE HÁ DE MAIS AVANÇADO EM MODELAMENTO DE SUPERFÍCIES: NURBS (NON-UNIFORM RATIONAL B-SPLINES.)

EXECUTA AS OPERAÇÕES DE "HIDDEN-LINE" E SOMBREAMENTO EM TEMPO REAL, CRIA PEÇAS TRIDIMENSIONAIS A PARTIR DE VISTAS ORTOGONAIS EM 2D GERA VISTAS EXPLODIDAS AUTOMATICAMENTE, TRABALHA COM MÚLTIPLAS JANELAS SIMULTÂNEAS E MUITO MAIS.





MARQUE UMA DEMONSTRAÇÃO E CONFIRA.

ESTAMOS CREDENCIANDO REVENDAS EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL.

hicad SISTEMAS LTDA. AV. ENG. LUIZ CARLOS BERRINI, 801 - 11º ANDAR - CEP 04571 - BROOKLIN - SÃO PAULO-SP
FONE: (011) 542-9833 - TELEX: 1153288 HTHB - FAX: (011) 240-2650.

VISITE NOSSO STAND NA FEIRA DA INFORMÁTICA 23 A 27/09/91 ANHEMBI RUA I

COD. IPESI 375

PES



HARDWARE

MF 386SX tem memória de 1MB

Com velocidade de processamento de 20 MHz, o micro MF 386SX, de 32 bits, fabricado pela Microtec, destina-se aos usuários que estão migrando de uma configuração de hardware baseada em equipamentos compatíveis com as linhas IBM-PC, XT e AT, podendo inclusive ser utilizado como servidor de rede local ou como concentrador em ambientes multiusuários. O micro permite ainda que o usuário preserve os sistemas desenvolvidos em 16 bits e desenvolva uma base cultural na tecnologia de 32 bits, rodando softwares poderosos sob OS/2, SCO Xenix, Windows e Netware. A configuração básica apresenta memória RAM de 1 Mbytes, expansível até 16 Mbytes, duas interfaces seriais e uma paralela, e seis slots de expansão.

COD. IPESI 376

SISTEMA

PubliSys controla faturamento

Projetado para fazer o controle administrativo das pequenas e médias agências publicitárias, o sistema PubliSys controla custos e faturamento, emite relatórios gerenciais e gera informações para o sistema de cobrança. O sistema, que trabalha com duas moedas, permite obter uma posição instantânea da conta corrente de clientes e da conta corrente junto a jornais. Além disso, fornece as margens de lucratividade da publicação individual, por cliente, por veículo e geral da agência em período predeterminado e faz verificação dos preços praticados pelos veículos contra as agências.

COD. IPESI 377

SISTEMA

Planet Systems roda em Unix

Composto por 11 módulos, o Planet Systems (Sistema de Administração Integrada), desenvolvido pela Planet Systems, pode ser operado de diversos terminais simultaneamente. O sistema foi desenvolvido com base no Progress, gerenciador de banco de dados com linguagem de quarta geração, que possibilita sua utilização em diversos ambientes operacionais, tais como, Unix, Xenix, Edix, Sydix, MS-DOS, rede Lan, OS/2, VMS, VAX, HP-VX e entre 240 plataformas de hardware.

COD. IPESI 378

COPIADORA

FC2207 opera com cartolina



Com capacidade para realizar 7,5 cópias por minuto, a copiadora FC 2207, fabricada pela Colorocs e comercializada no mercado brasileiro pela Mega Comercial, opera com papéis nos padrões normais, podendo trabalhar simultaneamente com até dois papéis de tamanhos diferentes. Possibilita o uso de papéis mais grossos, como cartolina, papelão e transparências e faz cópias de slides, utilizando-se um adaptador e um projetor acoplados. A copiadora é destinada às agências de propaganda, empresas de engenharia que utilizam CAD/CAM e empresas de comunicação.

COD. IPESI 379

SISTEMA

Clipper 5.0 compila programas

Utilizado por empresas dos setores financeiro, de seguros, automobilístico, bancário, aeroespacial e de informática, entre outros, o Clipper 5.0, da Nantucket do Brasil, possibilita ao usuário construir bibliotecas, ampliar linguagem, compilar e executar programas em micros da linha IBM-PC, configurados em rede local ou não. Essa versão dispõe de um sistema de gerenciamento de memória virtual, permite a criação de buffers e variáveis nas bases de dados.

COD. IPESI 380

TERMINAL

OTVA/DGT II tem quatro emuladores

Dotado de quatro emuladores diferentes, o terminal de vídeo OTVA/DGT II, desenvolvido pela Digitus, comporta um monitor de vídeo, um teclado e uma placa que controla as funções de vídeo e de comunicação. O monitor de vídeo, de fósforo-verde de 12 polegadas, com tratamento anti-reflexivo em gabinete de poliuretano, apresenta no painel frontal um led e atrás um interruptor liga-desliga, controles de horizontal, vertical, brilho e contraste, fusível e chave seletora de 110/220 V. O teclado é ergonométrico e contém 85 teclas com som indicativo de acionamento, "repeat" automático e leds indicadores de acionamento das funções "NUM LOCK" e "CAPS LOCK". Já a placa é acondicionada no gabinete do monitor de vídeo.

COD. IPESI 381



A JBN Electronics, utilizando a tecnologia da Texas Instruments, (USA), desenvolveu o mais novo sistema de sintetização e digitalização de voz.

Totalmente inédito no Brasil, o sistema CORTEX VOICE tem a capacidade de reproduzir a voz humana, tanto masculina quanto feminina, com alta fidelidade.

Com tecnologia digital e sem a utilização de sistemas eletromagnéticos, o sistema CORTEX VOICE é a solução que você estava procurando para tornar máquinas inteligentes mais eficientes e sofisticadas.

O que antes era ficção, hoje a JBN tornou realidade! Imagine, por exemplo, o painel do seu carro avisando que o combustível está acabando! O elevador de um magazine informando aos seus usuários os produtos vendidos em cada andar! Um sistema de segurança informando o local de um princípio de incêndio e orientando as pessoas sobre a maneira mais correta de agir! Tudo isso, hoje já é possível graças ao sistema CORTEX VOICE.

Utilizando o sistema CORTEX VOICE, a JBN está preparada e equipada para desenvolver soluções completas para máquinas inteligentes, nas áreas de informática, eletromecânica e eletroeletrônica como sistemas de segurança, sistemas repetitivos de mensagens, telemarketing, sinalização, aeronaves, meios de transporte e inúmeras outras possibilidades de utilização deste sistema.

•

AGORA SUA MÁQUINA JÁ PODE FALAR!
INSTALE NELA O SISTEMA CORTEX VOICE DA JBN E ESCUTE
O QUE ELA TEM A LHE DIZER!

JBN ELECTRONICS
SEGABR
namco
Cortex VOICE
TEXAS INSTRUMENTOS SEMICONDUTORES

JBN ELECTRONICS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
•ENGENHARIA - R. Rio Bonito, 738 - CEP 03023 - Tel. (011) 948-1126 - Fax 55(011) 93-1853 • DIV. DE MÁQUINAS - Av. Carlos de Campos, 412 - São Paulo - SP - Brasil

graphite (011) 93-3052

COD. IPESI 382



PERIFÉRICOS GRÁFICOS

MESAS DIGITALIZADORAS - TRAÇADORES GRÁFICOS
SUPRIMENTOS

VENDAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

SERVIÇOS AUTORIZADOS:

digicon ELGIN ADD COMPE

WORKSHOP
Assistência Técnica de Computadores

R. DR. ANTÔNIO A. LOBO, 665 - CEP: 13020
TEL: (0192) 32-5998 — CAMPINAS-SP

COD. IPESI 383



MCC COMPUTADORES

MCCXT
PERFORMANCE E VELOCIDADE EM DOIS MODELOS:
120 – 12 MHz e 1 MB de memória e S120 que aceita drives de 5.1/4" e 3.1/2", alta e baixa densidade, SETUP e reset com ação retardada.

MCC 286
SIMPLICIDADE E RACIONALIDADE: A utilização de uma placa compacta com CHIP-SETs nacionais, garantem um excelente desempenho a 12 MHz com memória RAM até 4 MB e baixa manutenção.

MCC 386SX
EXCELENTE DESEMPENHO A BAIXO CUSTO: Tenha todos os recursos dos programas para geração 386, com desembolso menor e uma performance de 16 MHz com memória RAM até 8 MB "on Board".

MCC 386 DX
GRANDES RECURSOS USANDO O MÍNIMO DE ESPAÇO: Tenha os recursos de um 386dx, dentro de um gabinete mini-torre exclusivo, com uma performance de 25 MHz e memória RAM até 16 MB "on Board".

ESTAMOS CADASTRANDO NOVAS REVENDAS



TELS: (011) 262-1876/65-7760 - TEL/FAX: (011) 65-8192

COD. IPESI 384

OS RAIOS ESTÃO QUEIMANDO SEU EQUIPAMENTO?
AGORA VOCÊ TEM A SOLUÇÃO: "PROTETORES MTM"



Protetores específicos para:
* Telecomunicações
* Informática
* Rádio - difusão
* Alarmes e segurança

MTM ELETRO ELETRÔNICA LTDA
Qualidade e Segurança

Av. Getúlio Vargas, 1520 - B. Baeta Neves
S.B. do Campo-SP - CEP: 09750
Fones: (011) 458-3138 - 448-3630
Telex: (011) 47162 - Fax (011) 458-3138

COD. IPESI 385

PES

PROGRAMA

Pro-Verb aponta erros ortográficos

Utilizado em softwares para edição de textos, bem como nas áreas de editoração eletrônica (DTP) e automação de escritório, o software Pro-Verb, distribuído no mercado nacional pela SSH Informática, dispõe de um dicionário com 65 mil verbetes da língua portuguesa e regras gramaticais para conjugação de verbos e variações de gênero, número e grau. O programa acentua palavras automaticamente e aponta erros ortográficos em mais de um milhão de palavras. Localiza verbetes foneticamente semelhantes ou que se ajustem a radicais, terminações ou máscaras específicas. Opera com textos gerados por editores como Wordstar, Word e WordPerfect, tanto na forma residente como na forma "batch".

COD. IPESI 386

SISTEMA

WKC é composto por coletores de dados

Projetado para substituir o antigo sistema de apontamento e digitação de cartões de ponto, o sistema automático de controle de acesso e apuração de freqüência WKC, da Wolpac Sistemas de Controle, está disponível no mercado em duas versões: parede e compact. A primeira versão permite o acesso ou bloqueio a pessoas através de controladores, torniquetes, cancelas com destravamento eletrônico e portas automáticas. Já a versão compact é embutida no próprio controlador, facilitando a instalação e a operacionalização do sistema. O WKC é composto por coletores de dados que operam em conjunto com um software gerenciador, imprimindo relatórios que agilizam a tomada de decisões gerenciais dentro das empresas.

COD. IPESI 387

SOFTWARE

TS 2.3 gerencia dados sobre IPI

Desenvolvido pela Trevisan Software para gerenciar informações sobre ICMS e IPI, o software TS Controle Fiscal, versão 2.3, faz escrituração de livros fiscais de entrada, saída, inventário e controle de produção e do estoque. Além disso, faz crítica de documentos fiscais durante a entrada on-line dos dados e através de relatórios, indentificando inconsistências e erros. Emite relatórios gerenciais sobre recolhimento do ICMS e do IPI, por estabelecimento, provê dados para emissão de declarações específicas, tais como DIPI completa, GIA, DIPAN e DOPOR. O software permite ainda criar arquivo fiscal em meio magnético. O TS Controle Fiscal roda em configurações monousuárias ou em rede local.

COD. IPESI 388

SISTEMA

TSP pode ser ligado via Renpac

Totalmente orientado por menu, o sistema TSP, desenvolvido pela Octus Informática, acessa, controla, monitora, testa e executa qualquer programa ou comando do sistema operacional de um equipamento ligado remotamente a outro. A conexão entre dois equipamentos pode ser feita por ligação direta através de um cabo comum, linha telefônica comutada ou dedicada, ou ainda por meio da Renpac (Rede Nacional de Pacotes), da Embratel. O TSP suporta qualquer velocidade de transmissão assíncrona ou síncrona, transfere arquivos em background e tem versões disponíveis para os ambientes operacionais MS-DOS e Unix.

COD. IPESI 389

SISTEMA

Sigacon dá suporte ao mouse

Dotado de gerenciador de spool, o sistema integrado de gerência automática, módulo contábil (Sigacon), desenvolvido pela Microsiga, faz rateios automáticos, análises retroativas, comparativos, lançamentos e históricos pré-definidos e consultas com total. Trabalha com três tipos de moedas e acumula as funções de calculadora e agenda do sistema. Além disso, dá suporte ao mouse, dispõe da função help on-line e imprime gráficos em coluna, pilha, linha ou pizza. O Sigacon também faz lançamentos automáticos, porém, com o auxílio dos módulos de compras, vendas, custos, recebimentos, pagamentos, depreciação, folha de pagamento e lucros e perdas.

COD. IPESI 392

PROGRAMA

Tedslid gera telas gráficas

Baseado na filosofia "ease to use", o software gráfico Tedslid foi desenvolvido pela Tecnograf para auxiliar o usuário que precisa da informática como ferramenta de desktop presentation utilizando animações feitas em monitores de vídeo, monocromáticos ou coloridos. Trata-se de um sistema de apresentação de telas gráficas que gera animações para demonstração seqüencial de imagens com diversos efeitos visuais. O software possibilita desenhar, escrever ou traçar gráficos administrativos, sendo aplicado principalmente em apresentações com recursos do tipo Data Show, apresentações remotas (mala-direta eletrônica), apresentações do tipo StoryBoard e em treinamento.

COD. IPESI 393

SOFTWARE

BL-Source modifica programas-fonte

Concebido para gerenciar a implementação e modificação de programas-fonte, o BL-Source, da CTIS Informática, controla a compilação e a transferência de programas para o ambiente de produção, detecta conflitos de Patch e provê documentação de modificações. Além disso, o BL-Source permite a reconstrução do código-fonte em qualquer data e tempo, provê histórico das modificações de programas, incluindo autor e responsável, e detecta conflitos de códigos de arquivos. Produz relatório de auditoria diária e permite fazer compilações de programas por fontes, base de dados, dataset, include e tipo de compilador.

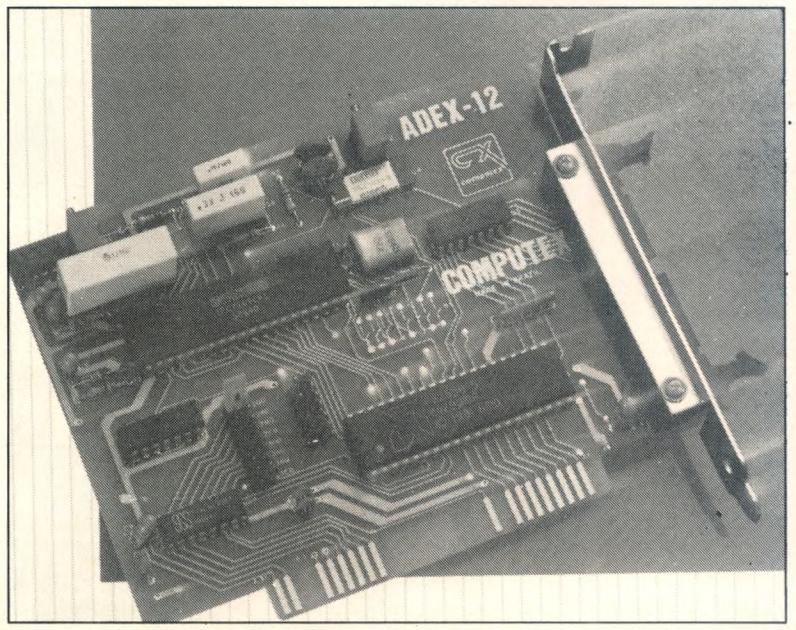
COD. IPESI 390

CONVERSOR

Adex 12 tem oito canais

Desenvolvida para fazer a interface entre microcomputadores das linhas IBM-PC, XT e AT com transdutores, a placa Adex 12, da Computex, faz aquisição de dados, conversão e controle de dispositivos, em tempo real, nos diversos tipos de atividades industriais e laboratoriais. Dotada de um conversor de sinais analógicos em digitais (A/D) com oito canais, a placa faz amostragem de sinais analógicos, convertendo-os em sinais digitais com precisão de 12 bits para que o processo possa ser monitorado ou controlado por um microcomputador.

COD. IPESI 394



APLICATIVO

Estoque/2 altera cadastro

O software Estoque/2, desenvolvido pela Ramo Sistemas Digitais, tem recursos que permitem fazer um cadastro completo para gerenciamento físico e financeiro do estoque de uma empresa. O aplicativo faz a auditagem dos movimentos de entrada e saída através de listagens, gerando arquivos das alterações efetuadas no cadastro e possibilitando alterações dos preços de venda somente através de senha. Além disso, fornece estatística de venda e curva abc, sendo que esta última pode ser obtida tanto pelo valor de venda como de estoque. O programa pode controlar também um segundo local de estoque e listar as alterações efetuadas no cadastro.

COD. IPESI 391

APLICATIVO

Softstock controla estoque e compras

Dotado de manual passo a passo que orienta o usuário quanto a instalação e operação, o sistema Softstock foi elaborado pela Hitec Systems para fazer o controle de estoque e compras. O módulo de estoque permite definir estrutura de código e classificação de itens em até cinco níveis, com um máximo de quatro dígitos por nível, alfanumérico. Faz cadastramento de fornecedores e de centros de custos ou departamentos requisitantes. Além disso, tem recursos que possibilita a execução de inventários físicos e movimentação, fornece informações sobre consumo e emite diversos tipos de relatórios. Já o módulo de compra gera solicitações automáticas de compras, acompanha o processo de reposição de estoque e controla a carteira de pedidos de compra.

COD. IPESI 395

IPANEMA ENTERPRISES

CAPACITORS

KOA, NEC, NICHICON, SPRAGHE, THONSON-CSF, KEMET, UNITED CHEMI-CON JOHANSON, SEMTECH, TDK, MURATA ERIE

CONECTORS

METHODE, AMP, ANPHENOL, BENDIX, BURNDY, ROBINSON, NUGE NT AUGAT, ELCO, ETC. - MOLEX, ITT CANNON, MOLEX

CRYSTALS & OSCILLATORS

M-TRON, NEL FREQUENCY CONTROLS, FOX, ITT COMPONENTS, MURATA ERIE, NDK AMÉRICA, DALE

DIODES

APD, BKC, DIODES INC, GENERAL INSTRUMENT, GENERAL SEMICONDUCTOR, ITT SEMICONDUCTOR, KNOX SEMICONDUCTOR, MICROSEMI COLORADO, PLESSEY SEMICONDUCTOR, ROHM, SEMICON, SEMTECH, TELEDYNE CRYSTALONICS

ELECTROMECHANICAL DEVICES

C&K, CHERRY, DENNISON, HOBART, FUJITSU, IMC, PRECICONTACT

RESISTORS, TRIMMERS, NETWORKS, INDUCTORS

DALE, SPRAGUE, RHOM, TDK, MURATA ERIE, KOA, TELEDYNE RELAYS, ITT COMPONENTES, BOURNS

SEMICONDUCTORS

AEG-TELEFUNKEN, EXAR, EXEL, FUJITSU, HITACHI, ITT, LITE-ON, MICROCHIP, MOSTEK, NEC, OKI, ROCKWELL, SGS THONSON, SPRAGUE, TOSHIBA, CHIP TECHNOLOGIES, ALTERA, AMD-MMI, AT&T, GE SOLID STATE, HARRIS, HEWLETT PACKARD, MOTOROLA, SIGNETICS, TEXAS INSTRUMENT, VLSI TECHNOLOGY, ZILOG, NATIONAL, INTEL, GE, RCA, INTERSIL

OPTO DEVICES

AEG-TELEFUNKEN, HITACHI, LITE-ON, NEC, TOSHIBA, CLAIREX, ISOCOM, MICROPAC INDÚSTRIES, ROHM, MITSUBISHI, MOTOROLA, POWEREX, VARO, AMP, ANPHENOL, AT&T, GE SOLID STATE, HEWLETT PACKARD, MOTOROLA, TEXAS INSTRUMENT

TRANSISTORS

GENERAL SEMICONDUCTOR, GERMANIUM POWER DEVICES, MICROPOWER, PLESSEY SEMICONDUCTOR, POWER TECNOLOGY COMPANY, RCA, ROHM, RAYTHEON SEMICONDUCTOR, SANSUNG, SOLITRON, SILICON TRANSISTOR, SUPERTEX, TELEDYNE CRYSTALONICS

SPECIAL PRICES DIRECT FROM JAPAN

AN - BA - HA - HD - LA - LB - STK - TA - UPC - UPD - SLA - STA - STR - SI - M - MB - MC - MM - LM - TBA - TDA - KA - 2SA - 2SB - 2SC - 2SD - 2ST - 2SK - AD - BC - BD - BF - BU - 2N - MJ - MJE - BT - TIP - MAC - IN - BZK - ERD - BR - ESAB - ERA - QM - MG - LN - 4N-II.

THE ONLY ONE TO OFFER: TRANQUILIDADE, FACILIDADE, SEGURANÇA, PREÇO E UM BOM ATENDIMENTO

A IPANEMA ATUA NO MERCADO AMERICANO DESDE 1982 COM UMA INFRA-ESTRUTURA NO RIO DE JANEIRO PARA MELHOR ATENDER A SEUS CLIENTES BRASILEIROS. APROVEITANDO A ABERTURA ATUAL QUE O GOVERNO NOS PROPORCIONOU NA ÁREA DE COMPONENTES ELETRÔNICOS, INFORMAMOS QUE ESTAMOS APTOS A CONSEGUIR A DOCUMENTAÇÃO DE IMPORTAÇÃO NECESSÁRIA DO SEU PRODUTO.

TUDO ISSO E... IPANEMA ENTERPRISES CORP. COMPROVE!!!

USA: 141 NE 3rd Ave Suite 304 Miami - Florida - 33132
Phone: (305) 375-0608 - Fax (305) 375-0610

BRASIL: Av. 13 de Maio nº 33/3104 - Rio de Janeiro
Fone: (021) 533-3112 - Fax: (021) 262-4772 - B.H. (031) 224-6769

TAIWAN: Nº 15 Lane Lin Fun at Teipei Heien Taiwan
Phone (02) 643-7487 - Fax (02) 769-0504

AGENTS: HONG KONG & PARAGUAY

COD. IPESI 396

CHAVEADOR

Universal comuta até 3 periféricos

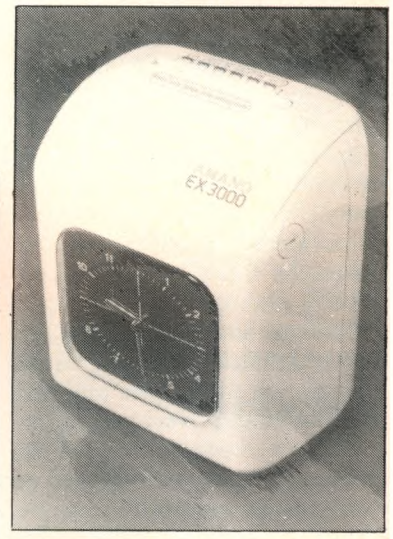


Com capacidade para comutar até três periféricos, através de interfaces seriais e paralelas, o chaveador de periféricos Universal, fabricado pela Micro Equipamentos, apresenta uma montagem robusta e dispensa manutenção. Dotado de design avançado, o equipamento não requer ligação à rede elétrica, contendo sinais de indicação por leds no painel que facilitam sua operação.

COD. IPESI 397

RELÓGIO-PONTO

EX 3000 opera com bateria de lítio



Concebido com seleção de um toque para coluna de impressão, que elimina a necessidade de deslocamento manual do receptor de cartões, o relógio eletrônico de ponto EX 3000, produzido pela Amano Corporation, do Japão, e distribuído no mercado brasileiro pela ESB Eletronic Services, incorpora a função de procura automática para dectar o lado certo do cartão de ponto, previnindo a impressão dupla ilegível. Assim, quando o cartão é inserido fica posicionado, o registro de marcação é impresso e o cartão é ejetado automaticamente. Contendo ainda impressora de matriz de ponto com cartucho de fita, que pode ser substituído em poucos segundos, mesmo em caso de falta de energia a sua programação é mantida, já que funciona com bateria interna de lítio com capacidade para três anos.

COD. IPESI 399

A sua carteira de disquetes

* PRÁTICA

* SEGURA



TO TAKE

Confeccionada em tecido emborrachado de grande durabilidade, possui bolsos internos que acomodam de forma individual e segura cada disquete.
De agradável aparência, e cômoda empunhadura, To Take® possui estrutura rígida e tiras de velcro para facilidade de seu manuseio.

Suas dimensões são equilibradas o que permite ser transportada convenientemente dentro de uma maleta de executivo ou bolsa.
Consulte o seu fornecedor de suprimentos.

SUNSHINE
ACESSÓRIOS INTELIGENTES

Rua Mariz e Barros, 372 - CEP 01545 São Paulo/SP - Tel.: 011 - 914.1323 - Fax. 011 - 272.4775 - Telex 1137161 SHNE

COD. IPESI 398

TECNOLOGIA AVANÇADA EM ENERGIA



ESTABILIZADORES ELETRÔNICOS DE TENSÃO ATÉ 250 KVA

CARACTERÍSTICA DO SISTEMA
- Totalmente estático.
- Transformador isolador com blindagem eletrostática elevada.
- Isolação: Totalmente silencioso.
- Comutação de tiristores "Zero - Crossing".
- Proteções: Sobrecarga, Subtensão e Sobretensão.
- Elementos de leitura: Voltímetro, nível de entrada e saída.
- Ventilação por convecção natural.

ACESSÓRIOS OPERACIONAIS

Sistema By-pass, Amperímetro, Freqüencímetro, Elementos de leitura digital, painel de comandos à distância

SISTEMA NO-BREAK ON-LINE SYSTEM ATÉ 20 KVA MONOFÁSICO

CARACTERÍSTICA DO SISTEMA
- Operação ON-LINE.
- Totalmente estático.
- Retificador em Ponte tiristorizada.
- Inversor senoidal a plena carga.

APLICATIVOS
- Automação Bancária.
- Automação Comercial.
- Automação Hospitalar.

SINE WAVE
LANÇAMENTO NO-BREAK PC

CARACTERÍSTICA DO SISTEMA
- Sistema PWM Bidirecional elimina retificador separado.
- Painel com led's de Sinalização.
- Chaveamento em alta Freqüência.
- Fonte Constante.
- Estabilizado nas baterias.
- Baterias seladas ou automotiva.
- Potência: (500 WATTS).
- Dimensões reduzidas.

APLICATIVOS:
- Microcomputadores e periféricos.
- Sistemas de Automação comercial.
- Sistemas de Automação de escritórios.
- Equipamentos médicos-cirúrgicos.
- Equipamentos científicos e de laboratório.
- Balanças Eletrônicas.
- Equipamentos de áudio e vídeo.
- Fac-símiles, Telex.
- Máquinas de escrever eletrônicas.
- Controladores de processos.

(O FUTURO NO PRESENTE)
SLZ IND. E COM. DE SISTEMAS DE ENERGIA LTDA.
RUA SANTO ANDRÉ, 94 - CEP 04670 - SANTO AMARO - SÃO PAULO-SP
FONES: (011) 521-4205 / 522-9606
TELEFAX: 11 524-7335

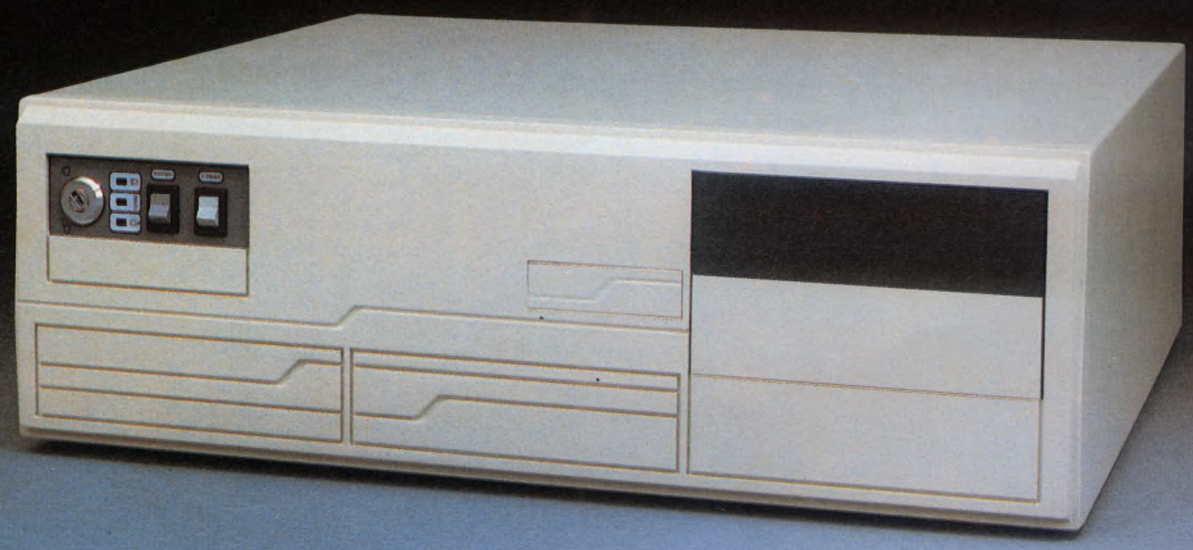
COD. IPESI 400

salamander

SL•2000

O GABINETE VERSÁTIL

PAINEL EM ABS



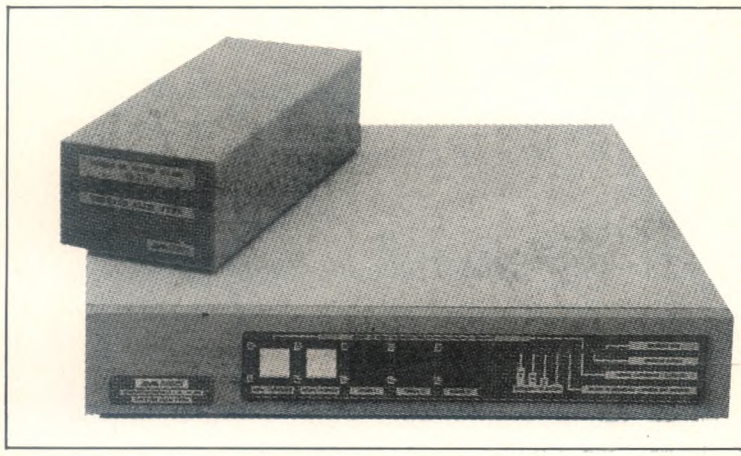
• pat. req.

rua bragança paulista, 154
santo amaro • cep 04727
sp • tel. ks (011) 521 9455
fac-simile (011) 523 8397
telex 11 54934 MAND-BR

COD. IPESI 401

NO-BREAK

SL AVR opera com 700 VA de potência



Fornecido com estabilizador e condicionador de tensão, o no-break da série Slim, modelo SL-700 AVR, de 700 VA de potência, da SMS Tecnologia, apresenta comando frontal liga-desliga de periféricos. Alimentado por bateria selada, o equipamento, que contém filtro de linha contra interferência, possibilita a conexão simultânea de até dois módulos de expansão de bateria para aumento do tempo de autonomia. O painel frontal do no-break fornece dados relativos ao tempo de autonomia das baterias, operação rede, operação bateria, bateria descarregada e bateria carregando - flutuação. Além disso, o equipamento é compatível com os microcomputadores da linha IBM-PC, XT, 286 e 386.

COD. IPESI 402

Tesla
TESLA ELETRÔNICA DO BRASIL S/A

• BA: Atual (071) 243-8422 • DF: Luck (061) 347-7605 • ES: NW (027) 222-7069 • GO: Aprotel (062) 212-1338 • MA: Fontel (098) 222-9873 • MG: Loja Elétrica - (031) 462-5000 - Lema (035) 212-1115 - Sincol (038) 221-2322 • PA: Fontel (091) 223-8597 • PR: Carvalho (041) 254-6045 • RJ: Rio-Barra (021) 253-3026 • SP (Capital): Ideal (011) 265-4541 - Computer Parts (011) 285-3055 • SP (Interior) Plena Engenharia (0123) 31-7330 • RS: Elét. Macedo (0512) 97-1823

Proteção em linhas de corrente alternada em ambientes de exposição extrema.



Módulo T.731

O modelo T.731 visa a proteção de equipamentos de informática contra a ação de surtos e transitórios elétricos veiculados em suas entradas de alimentação.
Possui topologia em cascata através do uso de varistores de óxido metálico e filtros indutivos, que proporcionam uma proteção efetiva através de circuito duplo-simétrico (fase-terra e neutro-terra), sem interrupção.
Disponível com rabicho de 1,0m e plug de três pinos para ligação externa, e com uma ou três tomadas fêmeas para plug de três pinos.
Recomendados para aplicação em ambientes de extrema exposição a surtos. Especiais para: Modens, Impressoras, Terminais, Micro-computadores, PABX e KS.

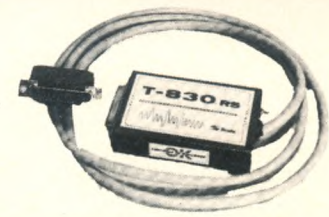
Proteção em linhas de telecomunicação e controle.



Módulo T.830

O modelo T.830 constitui um protetor de linhas de áudio e controle contra a ação de surtos e transitórios elétricos.
Possui topologia em cascata composta por dois estágios, incorporando centelhadores a gás, diodos supressores especiais (TransZorbs) e filtro de coordenação de proteção. O seu circuito regenerativo evita a interrupção da linha após a ocorrência do surto.
A estrutura do protetor T.830 é bastante compacta, sendo indicada para aplicação em locais de grande concentração de linhas, tais como: Modens, Remotas (sistemas de supervisão e controle), e Centrais Telefônicas.

Proteção em linhas de interface padrão RS 232 C.

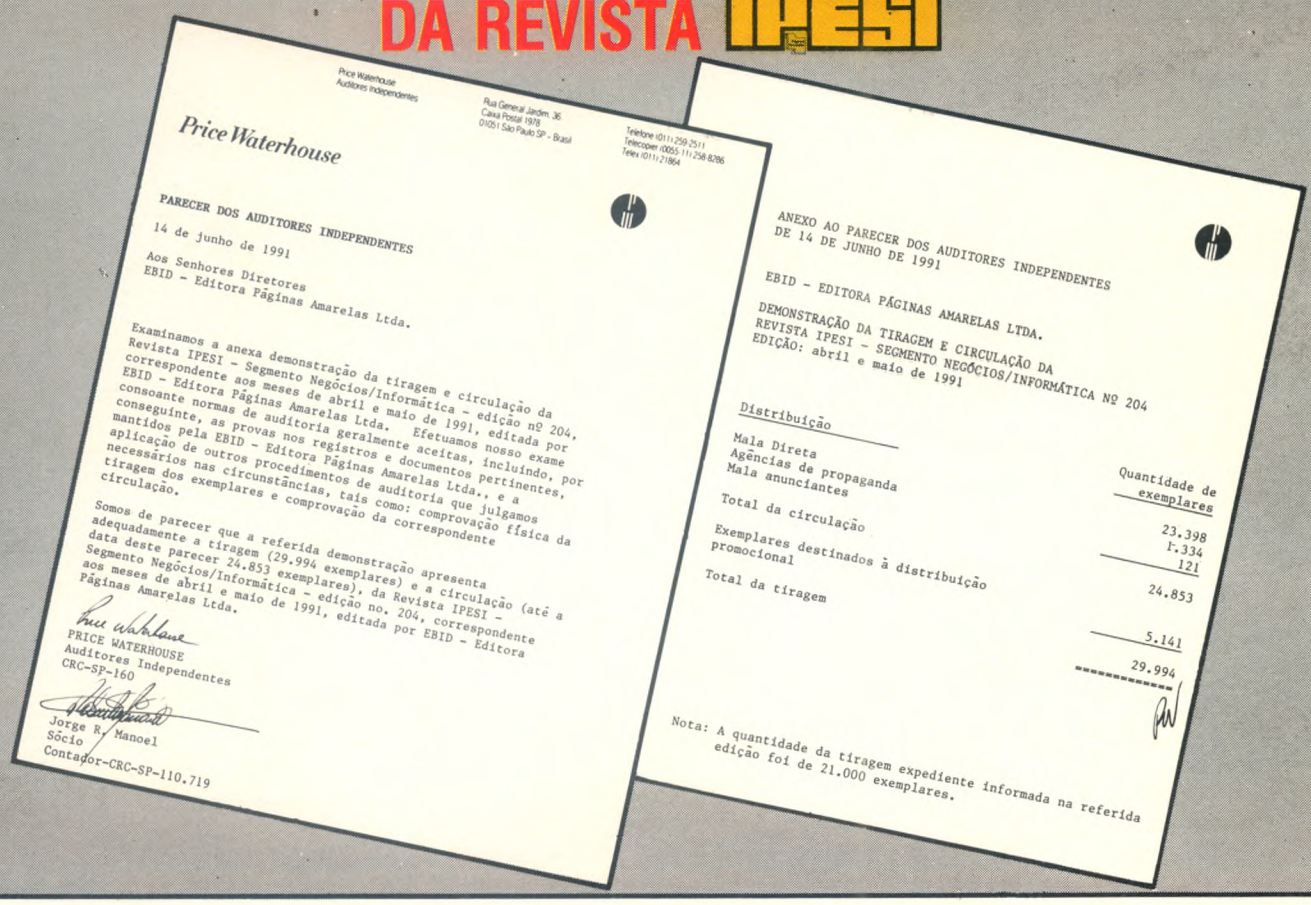


T.830 RS

Os modelos T.830 RS/4 e T.830 RS/8 se destinam a proteger as entradas de equipamentos com interface padrão RS-232C contra a ação de surtos e transitórios elétricos.
Possuem topologia em cascata de dois estágios incorporando centelhadores a gás e diodos supressores especiais (TransZorbs), associados a um filtro de coordenação proporcionando proteção eficiente, sem interrupção da linha.
São especialmente indicados para: Computadores, Micro-computadores, Terminais, Impressoras, CPU's e Controladores Lógicos Programáveis.

COD. IPESI 403

AUDITORIA DE TIRAGEM E CIRCULAÇÃO DA REVISTA IPESI



Price Waterhouse
Auditores Independentes

Rua General Jardim, 36
Caixa Postal 1978
01051 São Paulo SP - Brasil

Telefone (011) 259-2511
Telecopier (0055 11) 258-8286
Telex (011) 21864

Price Waterhouse

PARECER DOS AUDITORES INDEPENDENTES

14 de junho de 1991

Aos Senhores Diretores
EBID - Editora Páginas Amarelas Ltda.

Examinamos a anexa demonstração da tiragem e circulação da Revista IPESI - Segmento Negócios/Informática - edição nº 204, correspondente aos meses de abril e maio de 1991, editada por EBID - Editora Páginas Amarelas Ltda. Efetuamos nosso exame consoante normas de auditoria geralmente aceitas, incluindo, por conseguinte, as provas nos registros e documentos pertinentes, mantidos pela EBID - Editora Páginas Amarelas Ltda., e a aplicação de outros procedimentos de auditoria que julgamos necessários nas circunstâncias, tais como: comprovação física da tiragem dos exemplares e comprovação da correspondente circulação.

Somos de parecer que a referida demonstração apresenta adequadamente a tiragem (29.994 exemplares) e a circulação (até a data deste parecer 24.853 exemplares), da Revista IPESI - Segmento Negócios/Informática - edição no. 204, correspondente aos meses de abril e maio de 1991, editada por EBID - Editora Páginas Amarelas Ltda.

PRICE WATERHOUSE
Auditores Independentes
CRC-SP-160

Jorge R. Manoel
Sócio
Contador-CRC-SP-110.719

ANEXO AO PARECER DOS AUDITORES INDEPENDENTES
DE 14 DE JUNHO DE 1991

EBID - EDITORA PÁGINAS AMARELAS LTDA.

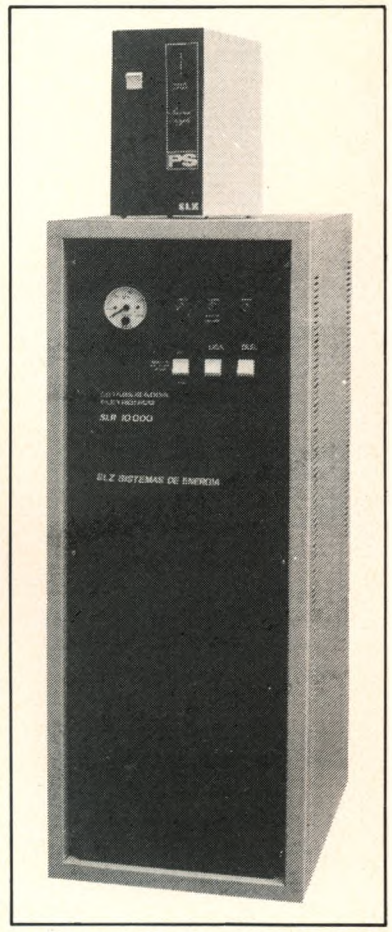
DEMONSTRAÇÃO DA TIRAGEM E CIRCULAÇÃO DA
REVISTA IPESI - SEGMENTO NEGÓCIOS/INFORMÁTICA Nº 204
EDIÇÃO: abril e maio de 1991

Distribuição	Quantidade de exemplares
Mala Direta	23.398
Agências de propaganda	I.334
Mala anunciantes	121
Total da circulação	24.853
Exemplares destinados à distribuição promocional	5.141
Total da tiragem	29.994

Nota: A quantidade da tiragem expediente informada na referida edição foi de 21.000 exemplares.

ESTABILIZADOR

SLR é utilizado em fac-símiles



O estabilizador eletrônico de tensão monofásico, modelo SLR, da SLZ, foi projetado para ser utilizado em microcomputadores e periféricos, sistemas de automação comercial e de escritórios, em equipamentos médico-cirúrgicos, científicos e de laboratório, além de em balanças eletrônicas e em equipamentos de áudio e vídeo. O equipamento pode ser aplicado também em fac-símiles, telex, máquinas de escrever eletrônicas e controladores de processos. O estabilizador dispõe de um transformador isolador com blindagem eletrostática elevada, comutação de tiristores "Zero Crossing" e de instrumentos de medição, como voltímetro, nível de entrada e saída.

COD. IPESI 404

SEQÜENCIAL

SQ-04C contém 4 canais de saída

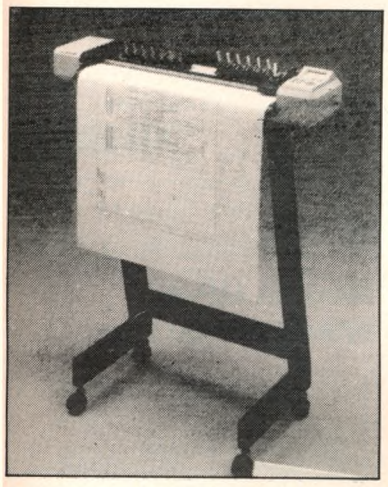


Indicado para iluminação de lojas, painéis, cartazes, residências e discotecas, o seqüencial SQ-04C, fabricado pela Lark Eletrônica, tem quatro canais de saída e entrada de som de 40 ohms, tipo RCA. O aparelho apresenta potência máxima de 600W/110V por canal ou de 1000W/220V por canal, alimentação de 110/220 V e dimensões de 30X7,5X15 cm.

COD. IPESI 405

TRAÇADOR

TDD 21 utiliza canetas nanquim



Com velocidade de até 550 mm/seg., o traçador gráfico TDD 21, da Digicon, é utilizado para desenhos mecânicos e arquitetônicos, esquemas hidráulicos e eletroeletrônicos, layout e arte final de circuitos impressos, artes gráficas e cartografia. Com resolução de até 0,025 mm, o traçador apresenta display de cristal líquido para programação de parâmetro on-line e interface serial padrão RS-232C. Além disso, apresenta bastidores diferentes para as canetas nanquim e ponta porosa roller ball.

COD. IPESI 406

VERIFICADOR

Lasercheck II tem porta RS-232C



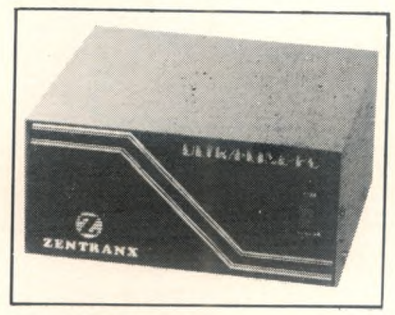
Voltado para o controle de qualidade de códigos de barras impressos em rótulos, embalagens, etiquetas, entre outros, independente do processo gráfico utilizado — off-set, xerografia, laser, jato de tinta etc. —, o verificador portátil de códigos de barras Lasercheck II, fabricado pela Symbol Technologies, Inc. e distribuído no Brasil pela Seal, é capaz de identificar problemas com símbolos de códigos, podendo operar sob ambientes como chão-de-fábrica ou gráficas. Disponível com teclado de 51 teclas, com cores para direcionar o uso, e display com oito linhas de 16 caracteres cada, de alta resolução, o Lasercheck II fornece ainda porta RS-232C para transferência de dados para o computador.

COD. IPESI 407

ESTABILIZADOR

ULPC tem tempo de resposta de 16 ms

Desenvolvido com um tempo de resposta inferior a 16 milissegundos, o estabilizador eletrônico de estado sólido ULPC, com potência de 0,5 kVA, fabricado pela Zentranx, é aplicado em micros das linhas IBM-PC, XT e AT, fac-símiles, máquinas copiadoras e com CNC, aparelhos médicos, fotocompositoras e em laboratórios. O equipamento apresenta freqüência de operação de 60 Hz e filtro de linha contra ruído de RF (radiofreqüência). Além disso, incorpora dispositivos de acionamento e proteção compostos por chave liga-desliga, fusível geral de proteção e sistema eletrônico de proteção que desliga os comandos em situações de emergência. O ULPC tem tensão de entrada e saída de 110 ou 220 VAC.



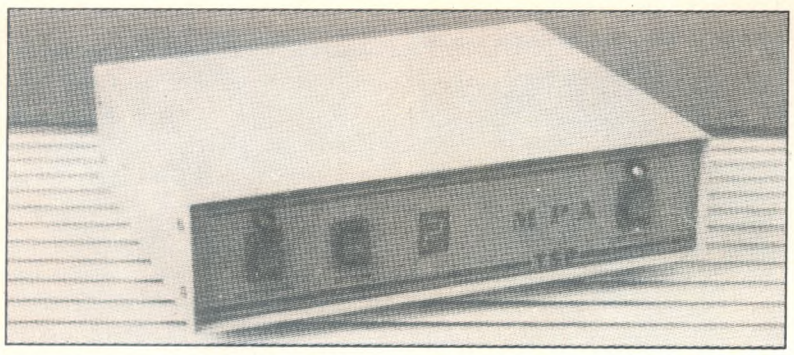
COD. IPESI 408



COD. IPESI 409

MULTIPLEXADOR

MPA liga impressora com até quatro PCs



Capaz de compartilhar uma impressora paralela padrão Centronics com até quatro microcomputadores de 8 ou 16 bits, o multiplexador paralelo automático MPA, fabricado pela TSP Tecnologia, dispõe de versões para dois, três ou quatro canais, sendo que o número do micro que estiver se comunicando com a impressora estará indicado no display do painel. A tomada do canal é feita automaticamente, sem a necessidade de comandos especiais, sendo que a distância do micro e a impressora pode ser o dobro da usual, já que o MPA realimenta os sinais. Além disso, após o último caracter transmitido, o MPA mantém o canal selecionado por mais cinco, 10 ou 15 segundos (selecionáveis por estrape), para o caso de impressão com consulta a banco de dados e outras aplicações, com pausa entre uma transmissão e outra.

COD. IPESI 410

DISKteka

- Arquivo de mesa para diskettes
- E também disc-laser
- Compacto e simples de usar
- Tampa de enrolar tipo persiana
- 5 divisórias internas para classificar
- Injetado em poliestireno alto impacto
- Leve e resistente
- Fechadura



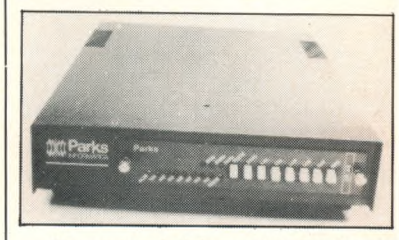
TEKKRON

TEKKRON - IMPORTAÇÃO E COMÉRCIO LTDA.
AVENIDA CECI, 1926 - SÃO PAULO-SP
TELEFONE: (011) 276-1722

COD. IPESI 411

MODEM

Modelo UP-48 opera a 4800 bps

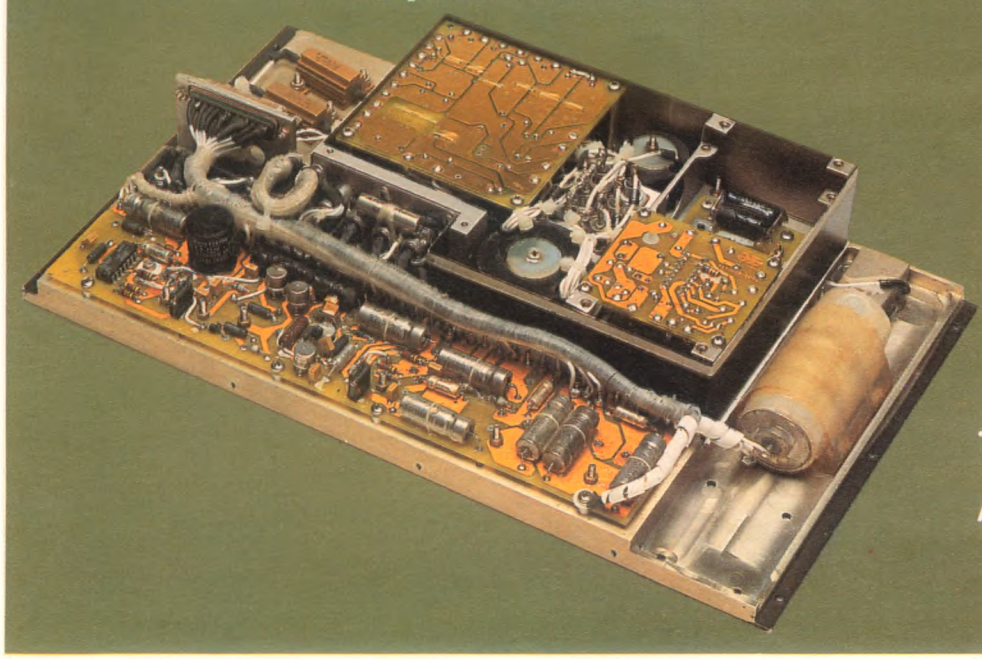


Desenvolvido pela Parks e distribuído no mercado pela HB Informática, o modem analógico, síncrono, UP-48, opera com velocidade de 4800 bps — ou 2400 bps selecionáveis por chave no painel frontal ou por estrape —, com processamento digital de sinais, podendo se comunicar através de linha telefônica pública ou privada. Disponível com varistores em cada uma das linhas da interface analógica e fusível de proteção na alimentação, o UP-48 trabalha nos modos duplex a quatro fios (linha privativa), half-duplex a dois e quatro fios (linha comutada e privativa, ou privativa, respectivamente).

COD. IPESI 412

AQUI ESTÁ SUA FONTE DE SOLUÇÕES

Se você precisa de fontes de alimentação com alta confiabilidade, rendimento, MTBF e compactação, sua solução passa pela Aeroeletronica.
A Aeroeletronica é tradicional fornecedora dos mercados aeroespacial e militar. Para atender clientes tão exigentes, emprega avançadas tecnologias, criteriosos métodos de fabricação, rigoroso CQ e muita pontualidade nos prazos de entrega.
Toda essa capacitação pode ser colocada a seu serviço, sem custos adicionais, aumentando a competitividade dos seus produtos.
Fale com a Aeroeletronica, sua fonte de soluções.





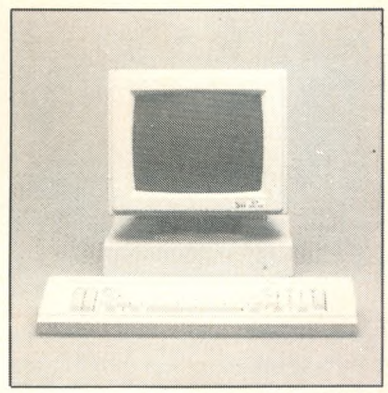
AEROELETRONICA - Indústria de Componentes Aviônicos S/A.
Av. Sertório, 4400 - Fones: (0512) 41.4601 - 41.5211 - 41.5822
Fac-símile: (0512) 41.5973 - Telex: (051) 1991 AEMT-BR
CEP 91.020 - Porto Alegre - RS

COD. IPESI 413

TERMINAL

st 90/10 é dotado de gerador Hércules

Projetado para operar com qualquer micro PC disponível no mercado, o terminal de vídeo st 90/10, desenvolvido pela Suporte Tecnologia, é compatível com ambientes multiusuários Xenix, Pick, Super Mumps, Turbo Mumps, Multilink, PC-MOS, ATNX e outros. Dotado de gerador de caracteres padrão



Hércules em matriz de 8X12 composta por 256 caracteres básicos, com implementação para mais 512, e cursor configurável (traço ou bloco, piscante ou fixo), o st 90/10 possibilita acentuação de caracteres diretamente na tela, abertura de janelas com tamanho configurável por meio de teclado, impressão simultânea, transparente ou blocada. O terminal é fornecido com cinescópios em fósforo verde ou branco acetinados, com resolução de 13 mil pontos.

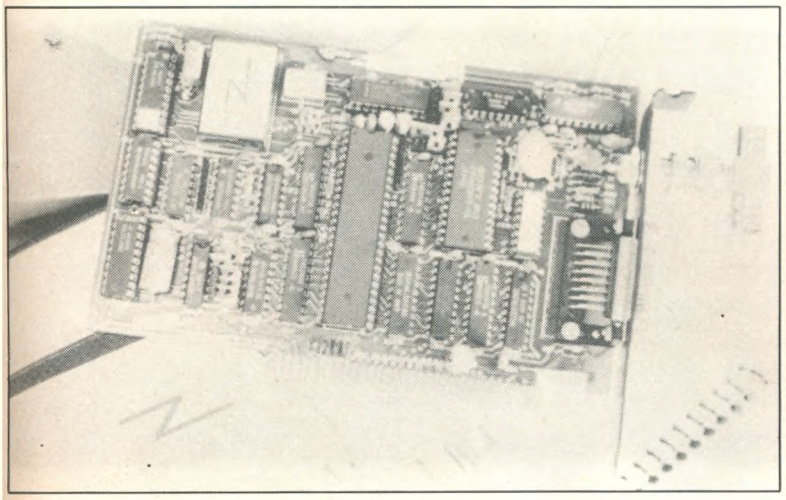
COD. IPESI 414

INTERFACE

PrisNet-10, 3.0, é tratada com vacrel

A Prisma Comunicações Digitais está colocando no mercado a versão 3.0 da interface de rede local PrisNet-10, que agora é fornecida com acabamento em "vacrel", que possibilita o seu uso em condições ambientais severas e melhor blindagem à interferência eletromagnética. Incorporando também Eprom para boot remoto, no qual já vem gravado o software LanTest, para diagnóstico e autoteste da placa, dipõe de um led para sinalização de comunicação, visível através da aleta externa onde encontram-se as saídas BNC e DB-15.

COD. IPESI 416



CREDENCIAMOS REVENDEDORES

CHAVEADOR ELETRÔNICO PARA 2 MICROCOMPUTADORES E 1 IMPRESSORA PARALELA



MODELO 1X21P

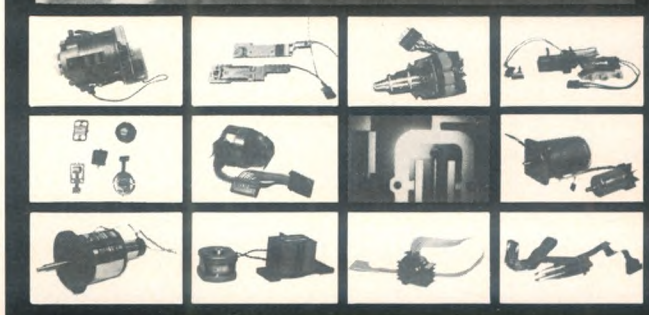
IXION TECNOLOGIA
RUA ITORORÓ, 1155 - CEP: 30.750
BAIRRO PADRE EUSTÁQUIO
BELO HORIZONTE-MG
TEL: (031) 462-5247

REVENDAS
- BIER REPRESENTAÇÕES FLORIANÓPOLIS-SC (0482) 44-6671
- ELETROGEL OLINDA-PE (081) 241-5602

COD. IPESI 415

NÃO SE IMPRESSIONE COM NOSSA GARANTIA!
PROVAVELMENTE VOCÊ NUNCA IRÁ USÁ-LA





Temos que ser honestos!
Se nossos serviços não suportassem 180 dias de trabalho duro, não daríamos esta garantia.
Mas nós garantimos!
Provavelmente, por esta razão, os outros oferecem garantia inferior, de no máximo, 90 dias.
Mesmo que você ainda não esteja seguro de que nossos serviços são duas vezes melhores.
Após a garantia dos outros, teremos mais 90 dias para convencê-lo.

Recondicionamento Especializado em:
Cabeças Magnéticas
(Floppy, Disco Rígido, Fita, Cartão, Áudio), Motores AC, DC e de Passo, Cabeças Impressoras, Disquetes de Alinhamento, Centro de Reparo de Drivers, Disco Winchester e outros periféricos.



CASTELL

CASTELL ELETRÔNICA LTDA.
CASTELL ELETROMECÂNICA LTDA.
ESTR. DOS BANDEIRANTES, 1979
JACAREPAGUÁ - RIO DE JANEIRO-RJ.
CEP 22.710 - TLX. (21) 31.481 CISV-BR
TEL. (PABX) (021) 342-4919 - FAX: (021) 326-1949

COD. IPESI 417

CONSULTE
IPESI
FAÇA BONS NEGÓCIOS

Ipesi Metal-Mecânica
Ipesi Eletro-Eletrônica
Ipesi Negócios & Informática
Ipesi Química & Petróleo

SÃO PAULO
TELS: (011) 222-2908
222-5760 / 222-8642
FAX: (011) 221-9246
TELEX: 11 38535

CAMPINAS
TEL.: (0192) 31-1664

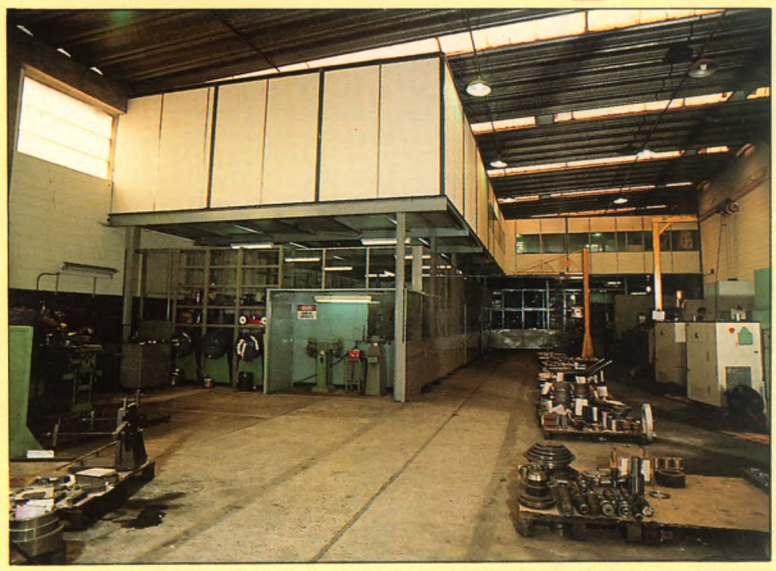
RIO DE JANEIRO
TEL.: (021) 262-2764
FAX: (021) 262-2764

BELO HORIZONTE
TEL.: (031) 212-3078
FAX: (031) 201-7986

PARANÁ
TEL.: (041) 322-2773

RS / SC
TELS.: (0512) 24-3133
24-3309/24-3506 - R: 37
FAX: (0512) 24-6090

mezaninos
ARTISA®



Solução para a falta de espaço

Projeto, fabricação e montagens de:
- MEZANINOS METÁLICOS
- ESCADAS
- DIVISÓRIAS E FORROS

NOVIDADE EM PISO INDUSTRIAL

Sistema exclusivo em concreto armado.
Ideal para aplicação de pisos frios:
Granito, Cerâmica ou Paviflex e Similares.
Atende a todas as normas de segurança.

ARTISA SERVIÇOS DE MONTAGENS S/C LTDA.
Rua Osvaldo Casemiro Müller, 250 - São Paulo - Cep 04571 - Telefone: (011) 531-2966 - Fax: (011) 530-1443

COD. IPESI 418

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

LOCAL OU EM LABORATÓRIO

RÁPIDO ATENDIMENTO EFICIÊNCIA COMPROVADA

- Contratos de Manutenção
- Micros
- Impressoras
- Drives
- Monitores
- Fax (Facsímile)

ARSERVICE Informática

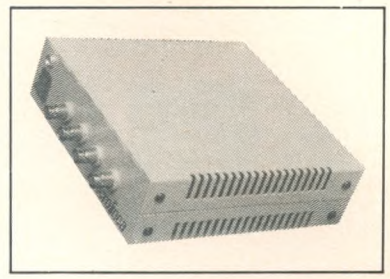
R. Cunha Horta, 64 - Consolação. Fone e Fax.: (011) **257-7555** e **256-2860**

COD. IPESI 419

PLACA

MAC roda sob ambiente Net 16 MB

Fabricado com protocolo de comunicação Arcnet, o Módulo Ativo de Comunicações (MAC), da Microlinea, roda sob os ambientes operacionais Net 385-MB, Net 16 MB, Netware 386, Advanced Netware e Lan Manager. Dotado de cabo coaxial RG 62 para transmissão de



sinais a uma distância de 600 metros, o MAC suporta um total de 255 estações na rede. Com capacidade para restaurar ou repetir sinais recebidos para até quatro canais, o MAC apresenta tensão de transmissão de 20,1 Vpp e tensão mínima de recepção de 6,7 Vpp.

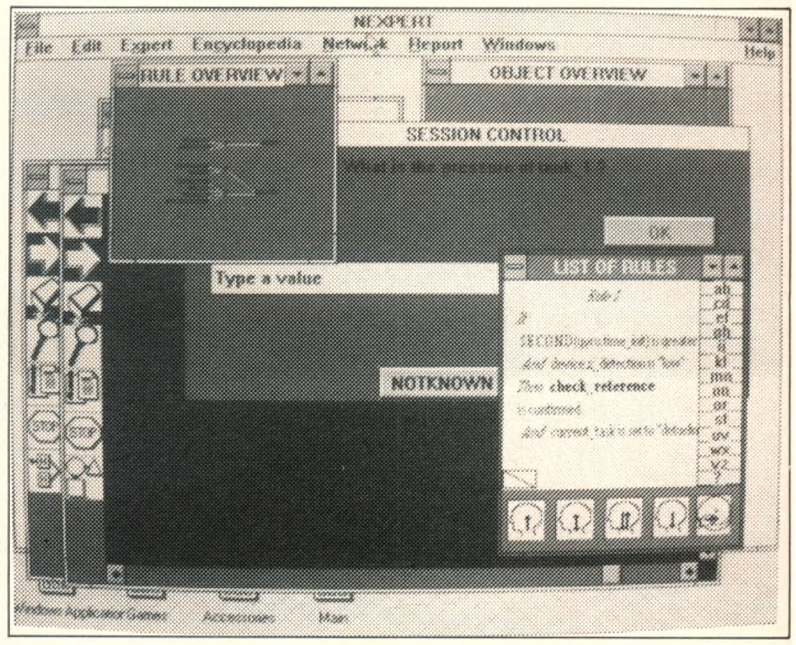
COD. IPESI 421

PROGRAMA

Neuron é baseado no conceito de IA

Dirigido às empresas que atuam nos mercados financeiro e de seguros, além das estatais, o software Nexpert, desenvolvido pela Neuron Data Inc., dos Estados Unidos, e distribuído no Brasil pela SMI, incorpora o conceito de inteligência artificial. Compatível com os equipamentos baseados nos chips Intel 80286 e 80386, PS/2, workstations Sun e DEC e mainframes IBM, o Nexpert importa qualquer planilha e banco de dados. Além disso, dispõe de programas de comunicação que viabilizam sua ligação com qualquer ambiente operacional. O software incorpora também o conceito de Open Interface Tollbox (OIT), que o torna portável para várias arquiteturas de hardware.

COD. IPESI 422



Nova Tecnologia a seu dispor



- **ESTABILIZADORES**
  TS 800 - 0,8 KVA
  TS 2000 - 2,0 KVA
  TS FAX - 0,3 KVA
- **POWER SUPPLY**
  Variação 50V-3A
- **MINUTERIA DE LUZ**
  Tempo de regulagem de Ø a 1Ø minutos
  Potência: 1100W/2200W

TS SHARA

FONE: (011) 62-2826

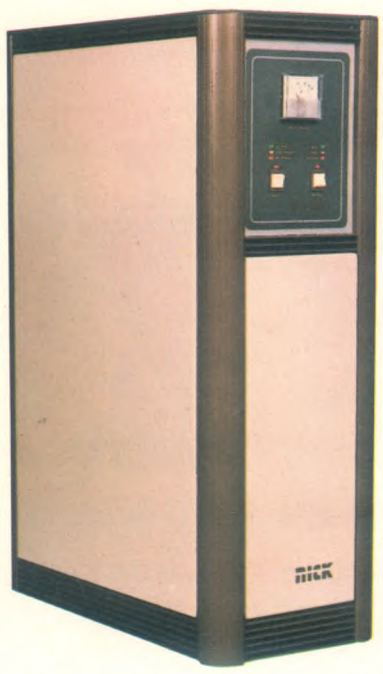
TS SHARA Tecnologia de Sistemas Ltda.

Rua Pinto Gonçalves, 110 - São Paulo-SP - Cep 05005 **(FAX) 872-8347**

ESTAMOS CADASTRANDO DISTRIBUIDORES E REVENDAS EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL

COD. IPESI 420

ENERGIA SOB CONTROLE



McSan

ESTABILIZADORES ELETRÔNICOS

Estabilizadores Eletrônicos para microcomputadores, sistema multisuários, equipamentos eletrônicos, Fac-Simile e telex, que necessitam de estabilização e condicionamento de energia.
Produzido nas potências de 0,3 a 10 Kva.
A mais completa linha de condicionadores e estabilizadores do mercado nacional.

NO - BREAKS

SÉRIE DATASAVER

- Sistema de força de energia produzido nas potências de 40 até 1000 Va. Linha XT adequado para uso em autenticadoras eletrônicas, caixas registrdoras, centrais telefônicas e outros equipamentos eletrônicos Linha NTX adequado a microcomputadores, linha XTX central com 3 poderes No-Break, Estabilizador e gerenciador de energia e linha NBS equipamento similar ao XTX mas com bateria selada importada.

SÉRIE NNB

O sistema No-Break série NNB, são centrais de força ininterrupta de energia, com forma de onda senoidal e sem tempo de transferência, produzido nas potências de 04 a 10 KVA, monofásicas, sistema de atuação "On Line" ou "Stand Bay".

NICK ENERGIA E SISTEMAS ELETRÔNICOS LTDA.

Matriz - Rua Santos Dumont 797 - telefone (054) 222-8688 Fax (054) 222-8088 - Telex - (54) 3719 Caxias do Sul - RS Filial - Praça Olavo Bilac 95 Cj. 25 Campos Elisios Telefone (011) 826-8130 - Fax (011) 67-6037 - Telex (11) 23800 São Paulo-SP

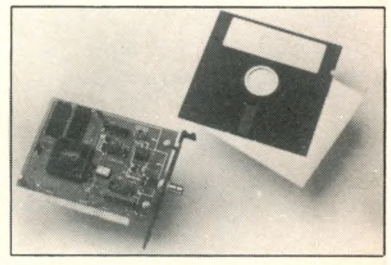
REPRESENTANTES / DISTRIBUIDORES EM TODO O BRASIL

Porto Alegre: Habeas Data - (0512) 43-3402, Blumenau: Blumicro - (0473) 24-0428, Curitiba: Karasek - (041) 263-4554, Rio de Janeiro: Três E (021) 262-4377, Vitória: Selmaq (027) 222-4425 - Redicol - (027) 222-8175, Belo Horizonte: GW - (031) 424-1555, Salvador: Microinstal - (071) 359-9317 Emanuel - (071) 242-2613, Sergipe: Assistec - (079)- 224-1130, Recife: Nagem - (081) 241-8378, João Pessoa: Intercâmbio - (086) 222-9592, Natal: Eletronasa - (084) 223-4495 - Elos - (084) 222-5016, Fortaleza: Ademape - (085) 231-7272, Belém: Micromaq - (091) 224-4708, Manaus: Remtron - (092) 234-8347, Porto Velho: Polivetti - (069) 221-2435, Cuiaba: Vuolo - (065) 321-1604, Campo Grande: Belaimicro - (067) 383-1270, Goiania: Pegasos - (062) 212-3047,

COD. IPESI 423

PLACA

SuperCox II liga micro a mainframe

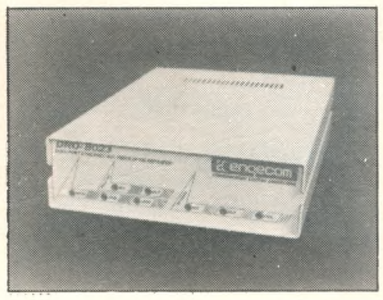


Compatível com a placa Irma II, o adaptador de comunicação SuperCox II, fabricado pela Inovar Informática e comercializado no mercado pela Via Brasil, foi projetado para interligar micros padrão IBM-PC a mainframes em rede local. O adaptador faz também a conexão direta com controladoras IBM 3274 e 3276 através de cabos coaxiais. Além disso, dispõe de um software carregável em memória RAM e pode funcionar conectado a controladores locais remotos em ambientes BSC e SNA.

COD. IPESI 424

REPETIDOR

DRO-8023 tem portas para AUI e SMA



Capaz de interligar dois segmentos de rede coaxial com uma linha em fibra ótica, o repetidor dual port para rede Ethernet DRO-8023, que compõe a linha de repetidores DRX-8023 da Engecom, é fornecido com uma porta AUI e uma outra para fibra ótica (conector SMA), que permitem extender as distâncias máximas alcançáveis pelas normas para os segmentos coaxiais "thin wire" (185 m) e "full specification" (500 m), ou para ligação de segmentos de rede com fibras óticas (2000 m), podendo usar qualquer tipo de fibra multimodo. O repetidor DRO-8023 proporciona ainda a retemporização e regeneração de dados incorporados, eliminação automática de segmentos de rede defeituosos (autopartition), entre outros.

COD. IPESI 425

SISTEMA MULTIUSUÁRIO VÓRTICE



Não faça fila para utilizar seu micro. Com o sistema multiusuário VÓRTICE, várias pessoas podem ter acesso a mesma base de dados (Controle de Pedidos, Faturamento, Contas a Pagar/Receber, Controle de Estoque) através de terminais espalhados pela sua Empresa.

- Desenvolvimento de sistemas específicos
- Transcrição de sistema monousuário para multiusuário

new age

VÓRTICE Fone: (011) 284-5797

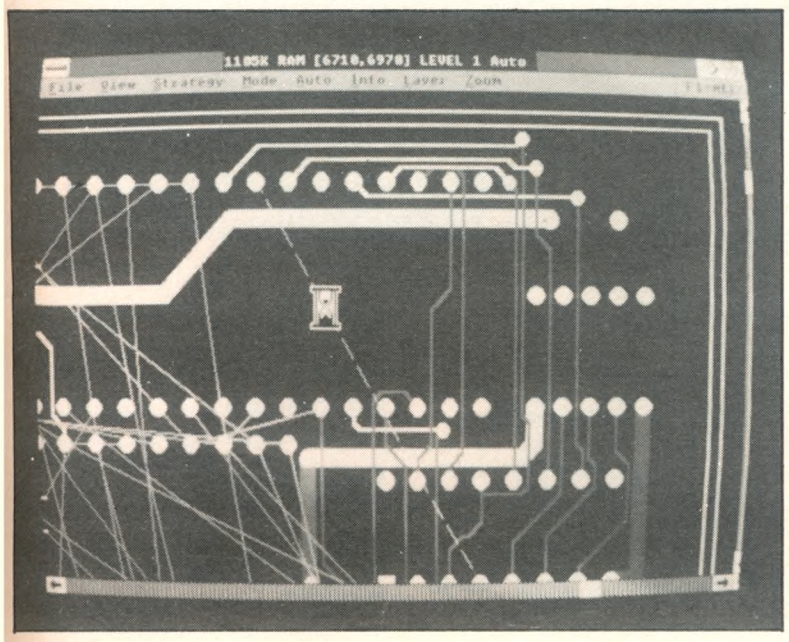
COD. IPESI 426

SISTEMA

CAD Maxroute faz layout de placas

Projetado para elaborar o layout de placas de circuito impresso (PCI), o sistema CAD Maxroute, desenvolvido pela Massteck, dos Estados Unidos, e distribuído no mercado brasileiro pela Cadvision, tem interfaces para diversos softwares de CAD disponíveis no Brasil, tais como P-CAD, Racal, Redac, Tango e Omation. O sistema roda em qualquer equipamento compatível com a linha IBM-PC, XT, 286 e 386 com memória RAM de 4 Mbytes, Winchester de 20 Mbytes e monitor de vídeo padrão EGA

COD. IPESI 427



O NOVO ESTILO EM COMPUTADORES

AQUI VOCÊ ENCONTRA O MAIS MODERNO CONJUNTO DA LINHA XT, AT 286 E AT 386.
E TAMBÉM TODA A LINHA DE APLICATIVOS DA NAJA SISTEM; FOLHA DE PAGAMENTO, CONTABILIDADE, CONTAS A PAGAR E A RECEBER, CONTROLE DE ESTOQUE, ETC.

NA COMPRA DE UM EQUIPAMENTO VOCÊ GANHARÁ O SEGURO COMPLETO DO HARDWARE.



NEW STILL IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO
AV. BRIG. FARIA LIMA, 1684 - S/L 17
TEL: (011) 212-4368 - S. PAULO-SP

COD. IPESI 428

PCs

S120 e MCCXT têm gabinete padrão AT

Os micros modelos S120 e MCCXT 100, que compõem a linha MCC, produzida pela MCC Informática, foram desenvolvidos com gabinete padrão "baby AT", com três alturas, flip top, com comandos e leds frontais, relógio não-volátil, tempo real e bateria, além de teclado ergonométrico com 102 teclas e 12 funções e monitor multitonal monocromático de 12 polegadas, RGB fósforo verde com base giratória. O modelo S120 tem 1 Mbyte de memória RAM, clock de 12 MHz, quatro slots livres e todas as funções na placa principal. Já o modelo MCCXT 100 tem 704 Kbytes de memória RAM, clock de 10 MHz, três slots livres e CPU com placa compacta contendo chip-set e controladoras de dois drives de 5 1/4 polegadas e monitor.

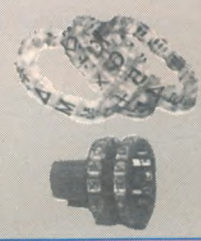
COD. IPESI 429

A melhor impressão é a que fica.

A Carimsistem trabalha há cinco anos com boas impressões e alta tecnologia.
Maior fabricante nacional de entintadores de Borracha Microporosa, a Carimsistem atua nas áreas de calculadoras e registradoras eletrônicas, endossadores de cheques, etiquetadores de preços e outros, para todos os modelos existentes no mercado nacional.
Já consagrado entre as assistências técnicas do Brasil e exterior, seu mais recente lançamento, o conjunto de roletipos CS 1515, é o único fabricado nas duas américas.
Confira os produtos deste anúncio e entre em contato conosco. Sua impressão será a melhor.

Qualidade:
sistem

CARIMSISTEM - Sistemas de Impressão e Auto-Entintados Ltda.
Rua do Propósito, 9-A - Gambôa - Cep 20220 - Rio de Janeiro-RJ
Tel.: (021) 263-8870 - Telex: (21) 31916 CAZY BR - Fax: (021) 263-1310



ROLETIPO CS 1515
Em calculadoras que utilizam bloco impressor com bandas individuais, troca-se apenas o roletipo, que é um anel flexível de tipologia. CS 1515 é próprio para todos os blocos impressores que utilizam esse sistema. Tem garantia total, mesmo em períodos de longa armazenagem. Sendo um plástico de engenharia apresenta baixa deformação e alta resistência. São fornecidos em embalagens de 10 unidades.

ENTINTADORES
Os Entintadores de Borracha Microporosa existem em seis modelos. A perfeita harmonia entre tintas especiais e a borracha microporosa desenvolvida em nossos laboratórios, proporciona elevada vida útil, mesmo em períodos de longo armazenamento. A garantia é total.

LINHA PARA CALCULADORAS



bicolor CS 1009 | CS 1409 | CS 5310



CS 5508 | bicolor CS 6144 | CS 6442

ANDRÉ LUIZ

COD. IPESI 430

BENCO ALTA TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÕES

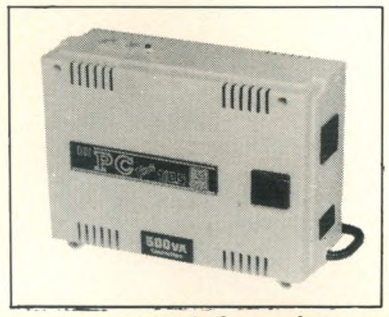
Abriu filiais no Rio de Janeiro à Rua:
Pereira de Siqueira, 66 - Tijuca - Cep 20550
Tel. (021) 248-6481 - Fax: (021) 254-5992
bem como na cidade de Brasília.
Nestas filiais a empresa continua prestando seus excelentes serviços em construções de CPD e instalações elétricas, ar condicionado, segurança e também na construção civil, fazendo as manutenções de todos os itens citados.

COD. IPESI 431

PES

NO-BREAK

BK PC Plus tem potência de 500 VA



Composto por estabilizador eletrônico de tensão e por filtro supressor de ruído elétrico, o no-break BK PC Plus 1/0.5, fabricado pela BK Controles, pode ser utilizado em microcomputadores, estação CAD, telex eletrônico, controladores de processo e em equipamentos de laboratório. Com potência de 500 VA, o no-break destina-se também a equipamentos de automação bancária e comercial, sistemas de aquisição de dados, aparelhos médico-cirúrgicos, sistemas de áudio e vídeo e em sistemas de comunicação. O equipamento dispõe de um condicionador ligado (LED verde), fusível geral e supressor de transitórios de tensão.

COD. IPESI 434

Inter-Continental Seguradora

NÃO FAÇA UM PACTO COM A SORTE

FAÇA UM BACK-UP DO SEU HARDWARE

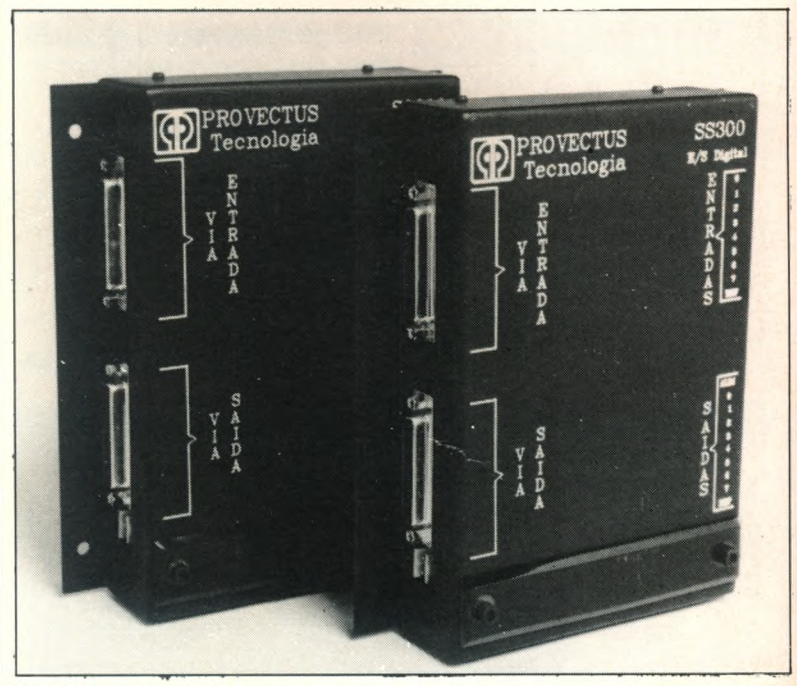
VENHA VISITAR NOSSO STAND NA XI FEIRA DA INFORMÁTICA

DE 23 A 27/09/91
RUA "M"
ANHEMBI - SÃO PAULO



PRÁTIC DATA

COD. IPESI 432



HARDWARE

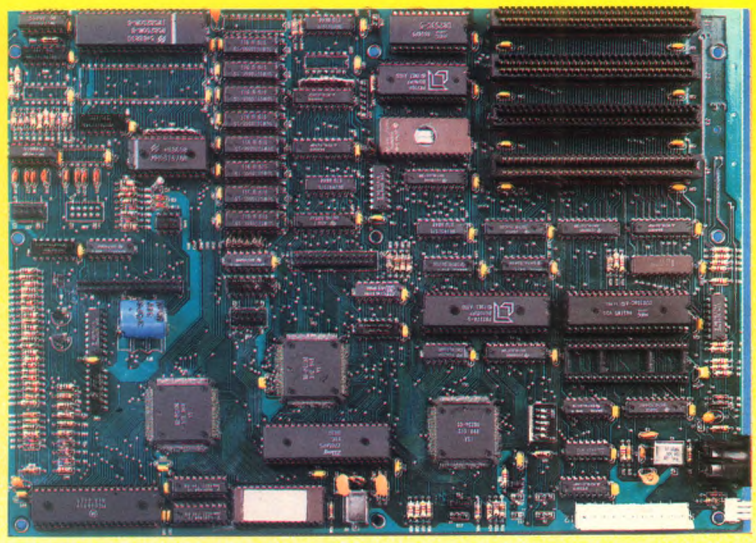
SS-300 permite acesso à sensores

Dotado de módulos de entrada e saída digitais para tensões de 12/24 VDC e 110/220 VAC, o Sistema Solidus de aquisição de dados, modelo SS-300, foi desenvolvido pela Provectus Tecnologia com interfaces para microcomputadores compatíves com o padrão IBM-PC. O sistema, fornecido com isolação galvânica, dispõe de um mecanismo de condicionamento de sinal que permite o acesso direto à sensores e atuadores sem a necessidade de utilizar hardware adicional.

COD. IPESI 435

MULTITASK

PLACAS/BOARD'S
- CPU - CHIP SET
- PC XT
- PC AT
- PC 386 SX
- PC 386 DX
- COLORGRAPH
- MULTI I/O
- INT-DRIVER'S
- ETHERNET
- ARCHNET
- CONTR-WINCHESTER



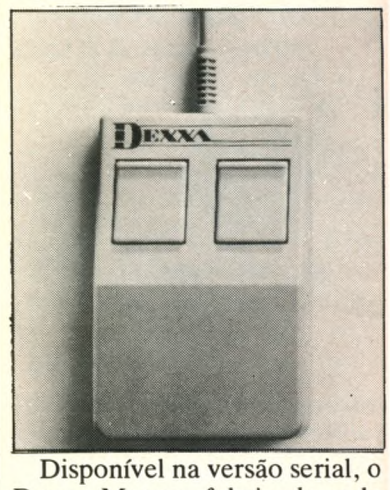
EQUIPAMENTOS
- PS 2 MODELO 30 8086 - 10/14.3 MHZ
- 286 CHIP SET - ITAUCOM
- 386 SX CHIP SET HEADLAND
- 386 DX-CACHE MEMORY CHIP SET ELITE
- TECLADOS
- MONITORES

MULTITASK INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE MICROCOMPUTADORES LTDA
RUA LOPES DE OLIVEIRA, 433 - TELS: (011) 826-9558/826-9093/826-4241/826-6137 - FAX: (011)826-9821
BARRA FUNDA-SP - CEP 01152

COD. IPESI 433

PERIFÉRICO

Dexxa-Mouse tem aplicação em CAD

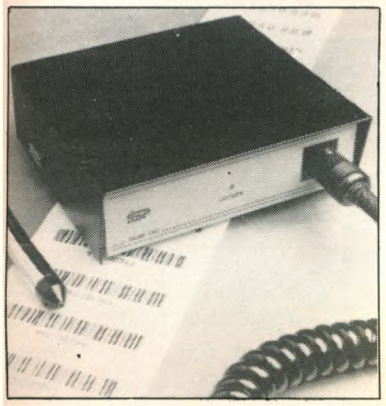


Disponível na versão serial, o Dexxa-Mouse, fabricado pela Logitech e distribuído no Brasil pela Lasoft, é ideal para aplicação em softwares gráficos, CAD, programas de pintura e desktop publishing (DTP). Dotado de dois botões de alta sensibilidade, o produto tem esfera autolimpante e resolução de 200 a 750 dpi. O Dexxa-Mouse incorpora os últimos desenvolvimentos da tecnologia opto-eletrônica.

COD. IPESI 436

LEITOR ÓTICO

Linha Tigre-Tec tem três modelos

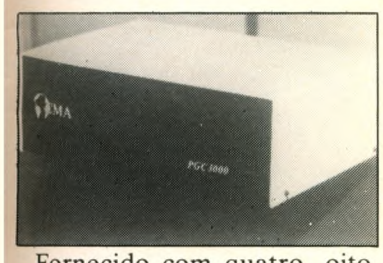


Voltada aos mercados financeiro, industrial e comercial para o controle de estoques ou inventários, apontamento de tempos em linhas de produção e controle de venda e produtos, a linha de leitores código de barras Tigre-Tec, fabricada pela Informática São Paulo, é fornecida em três modelos, sendo que a versão básica — conectada no plug de teclado do micro — dispõe de uma caneta ótica para leitura de códigos impressos em vários padrões, tais como EAN, UPC, 39 e 2 de 5. Os outros dois modelos são fornecidos com leitor de fenda para cartão magnético ou para código de barras, permitindo interfaces para conexão de dispositivos de leitura de diferentes tecnologias ou fabricantes e transferência de dados em códigos Scan-Code, ASCII ou EBCDIC.

COD. IPESI 437

MULTIPLEXADOR

PGC 3000 pode ser conectado a modem

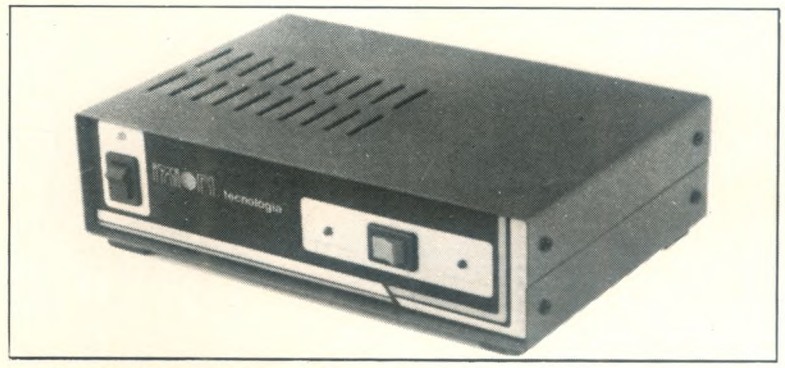


Fornecido com quatro, oito ou 16 canais com capacidade para 9 600 bps, o multiplexador estatístico PGC 3000, fabricado pela CMA, permite que até 16 terminais, síncronos ou assíncronos, compartilhem uma única linha telefônica. O produto apresenta as seguintes características: retransmissão automática na ocorrência de erro, facilidade de diagnosticar problemas, compressão de dados, configuração de canal iniciado pelo terminal e suporte para terminais síncronos e assíncronos. Além disso, tem um canal de comando que pode ser conectado a um terminal dedicado, a um canal assíncrono de computador, a um modem com linha dedicada ou a um modem com dispositivo de resposta automática.

COD. IPESI 438

CHAVEADOR

IX21P interliga PCs a impressoras

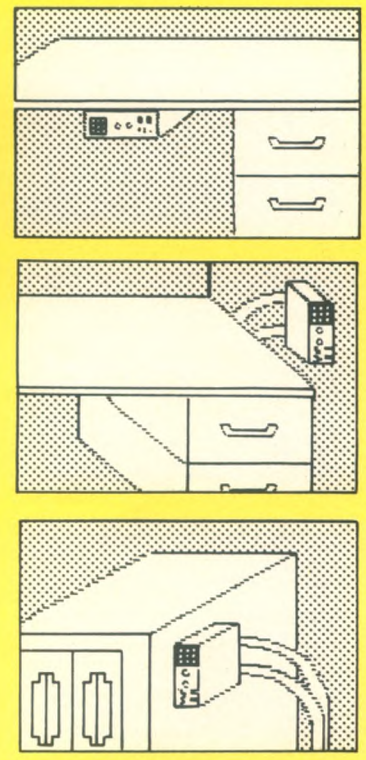


Dotado de chave seletora de tensão, o chaveador eletrônico IX21P foi desenvolvido pela Ixion Tecnologia para interligar dois microcomputadores a uma impressora paralela. O aparelho, que dispõe de chave liga e desliga no painel frontal, contém leds indicadores, circuitos "buffer" e "schimitt-trigger" em todas as linhas de comunicação. Além disso, o chaveador tem entrada dos computadores com conector padrão Centronics e saída de impressora com conector DB-25, padrão IBM-PC.

COD. IPESI 439

OS JAPONESES QUE SE CUIDEM CHEGOU O MINI SELECT







AGORA JÁ É FABRICADO NO BRASIL O CHAVEADOR
MINI SELECT (10 X 8,5 X 3 cm)

De tamanho reduzido, conecta dois periféricos com grande versatilidade e baixo custo. Vem acoplado a dois cabos e pode ser fixado onde você desejar. Durabilidade de 10.000 ciclos ou aproximadamente nove anos em uso normal.

MINI SELECT: O MELHOR COM MENOS

GARANTIA UM ANO

TEMOS TODOS OS TIPOS DE CABOS
CONSULTE NOSSOS DISTRIBUIDORES

supridata
TEL.: (011) **543-0611** - FAX: (011) **241-2472**
TELEX: **1156103**

SIDAPIS
TEL.: (011) **575-2655** - FAX: (011) **570-8673**
TELEX: **113548**

GREEN Informática
TEL.: (011) **577-6777** - FAX: (011) **578-0136**
TELEX: **1156752**

Echo eletrônica
ECHO ELETRÔNICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
RUA TEREZA VEIGA, 66 - FREGUESIA DO Ó - CEP 02925 - SP - FONE: (011) **876-3240**

COD. IPESI 440

AUTOMAÇÃO COMERCIAL DE ESCRITÓRIO E BANCÁRIA

Ramdata

Soluções em Informática

A MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES DE UMA EMPRESA DEPENDE DE RIGOROSO CONTROLE E DE EFICÁCIA NO SEU GERENCIAMENTO QUE, FREQÜENTEMENTE, É COMPROMETIDO PELA EXECUÇÃO MANUAL DE TAREFAS VITAIS PARA TOMADA DE DECISÃO. OS TEMPOS COBRAM MODERNIDADE, E AS EMPRESAS COM ADMINISTRAÇÃO OBSOLETA PERDERÃO CADA VEZ MAIS SUA FATIA DE MERCADO. É FUNDAMENTAL TER INFORMAÇÕES COM RAPIDEZ E PRECISÃO PARA SE MANTER EM MERCADOS COMPETITIVOS. SE SUA EMPRESA ESTÁ PENSANDO NO FUTURO, PROCURE-NOS; NÓS PODEMOS CONDUZI-LA ATÉ ELE.

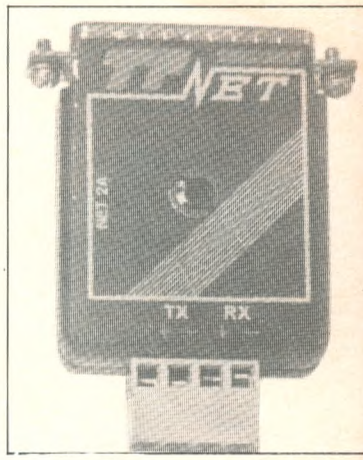
RAMDATA
SISTEMAS E PROCESSAMENTO LTDA.

AV. 28 DE SETEMBRO, 373 - GR. 620 - VILA ISABEL - RIO/RJ • CEP: 20551
TEL: (021) **208-3796**

COD. IPESI 441

CONEXÃO

Micro Modem é acoplado a ETDs



Com dimensões próximas ao tamanho de um conector do tipo DB-25 (64X43X15 mm), o Micro Modem foi desenvolvido pela Tpnet Informática para substituir os meios convencionais de transmissão das redes privadas de média distância. O produto, que apresenta velocidade de processamento de 75 a 9 600 bps, pode ser acoplado diretamente a terminais de dados (ETDs), sem necessitar de alimentação elétrica, dispensando o uso de cabos de conexão para sua instalação. Além disso, o Micro Modem apresenta conexões do tipo DB-25 macho e fêmea ECD e conector KRE-4 para a linha.

COD. IPESI 444

MCA MÓDULO DE CONTROLE DE ACESSO
TENHA UM NO CAMINHO DOS SEUS ACESSOS



INSTALE O MCA PARA CONTROLAR SEM COMPLICAÇÕES, QUALQUER ÁREA DE ACESSO RESTRITO!

Tem sido aplicado com muito sucesso em:

- CPD (Centro de Processamento de Dados)
- Laboratórios e Centros de Pesquisas.
- Salas ou andares de diretoria.
- Farmácias e áreas restritas de hospitais.
- Salas de comunicação, de cofres, de projetos, tesourarias.
- Áreas industriais, subestações elétricas.
- Estacionamento ou garagens em edifícios comerciais e residenciais.
- Condomínios.
- Almoxarifados, estoques, entre muitas outras atividades.

CONSULTE A TECWAY POR:
FONE: (011) **548-0352**
R. Lamartine Babo, 30 - Sto. Amaro - CEP: 04714 - SP.

TECWAY AUTOMAÇÃO

GARANTA SEGURANÇA, ORGANIZAÇÃO E PRODUTIVIDADE!

COD. IPESI 442

VERSATEC

hicad

VISITE NOSSO STAND NA FEIRA DA INFORMÁTICA 23 A 27/09/91 ANHEMBI RUA I

Tamanho não é documento ??
PLOTTER LASER FORMATO A3/A4

Nós provamos que tamanho "é" documento!! Estamos lançando o primeiro plotter a laser para solucionar os problemas de geração de documentação / plotagens nos formatos A3 (297 x 420 mm) e A4 (210 x 297 mm) com características inovadoras:

- Resolução de 400 pontos por polegada (400 x 400)
- Velocidade de plotagem: 15 páginas (Formato A4) ou 8 páginas (Formato A3) por minuto.
- Interfaceamento RS-232C, Centronics e VPI (Versatec Parallel Interface).
- Formatos de dados: HPGL e HPGL/2 Calcomp 906/907 e Versatec V-80
- Baixo custo de plotagens (papel sulfite ou filme poliéster).
- Gera plotagens (off-line) de arquivos em disquetes. Aliada a estas e outras características está a qualidade do suporte e assistência técnica Hicad.



AS MARCAS REGISTRADAS PERTENCEM AOS RESPECTIVOS FABRICANTES.

LANÇAMENTO

Estamos Credenciando revendas em todo Território Nacional

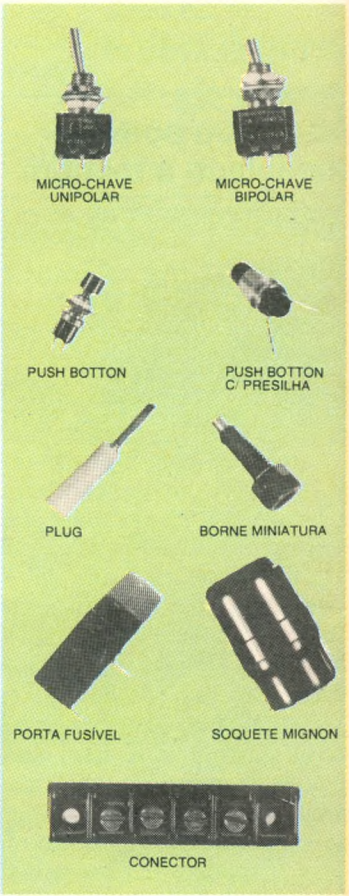
hicad SISTEMAS LTDA.

AV. ENGº LUIZ CARLOS BERRINI, 801 - 11º ANDAR
CEP: 04571 - TEL: 542-9833 - FAX: 240-2650 - SÃO PAULO-SP

COD. IPESI 443

COMPONENTES ELETRÔNICOS

ANDY



ANDY
COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA
R. CAMÉ, 482 - CEP 03121
MOÓCA - SÃO PAULO-SP
TEL (011) **272-0901**
FAX (011) **63-2858**

COD. IPESI 445

COLETOR

TR-64 pode ser programado em C



Com capacidade de memória de 64 Kbytes, o coletor de dados portátil TR-64, fabricado pela Trigon, dispõe de teclado alfanumérico de 41 teclas em policarbonato liso de alta resistência. O aparelho, que roda sob o ambiente operacional Sistrig (similar ao CP/M), pode ser programado pelo próprio usuário nas linguagens Basic, C ou Assembler. Compatível com microcomputadores da linha IBM-PC, o TR-64 tem um display de cristal líquido de 32 caracteres e funciona com pilhas recarregáveis. Além disso, permite a conexão (opcional) de impressora portátil, modem do tipo 1200 full-duplex, relógio-calendário não-volátil, caneta ou pistola laser para leitura de código de barras e cross-compilador Basic, C e Assembler.

COD. IPESI 446

PERIFÉRICOS

Mouse Pad roda sob o Windows



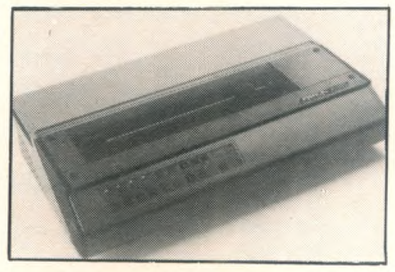
Fornecido com um suporte de borracha, o Mouse Pad, fabricado pela Microsoft e representado no mercado brasileiro pela Intercorp, contém uma placa que possibilita sua ligação a um microcomputador compatível com a linha da IBM-PC. O periférico roda tanto sob o ambiente gráfico Windows, como sob OS/2 e no próprio DOS.

COD. IPESI 447

PERIFÉRICO

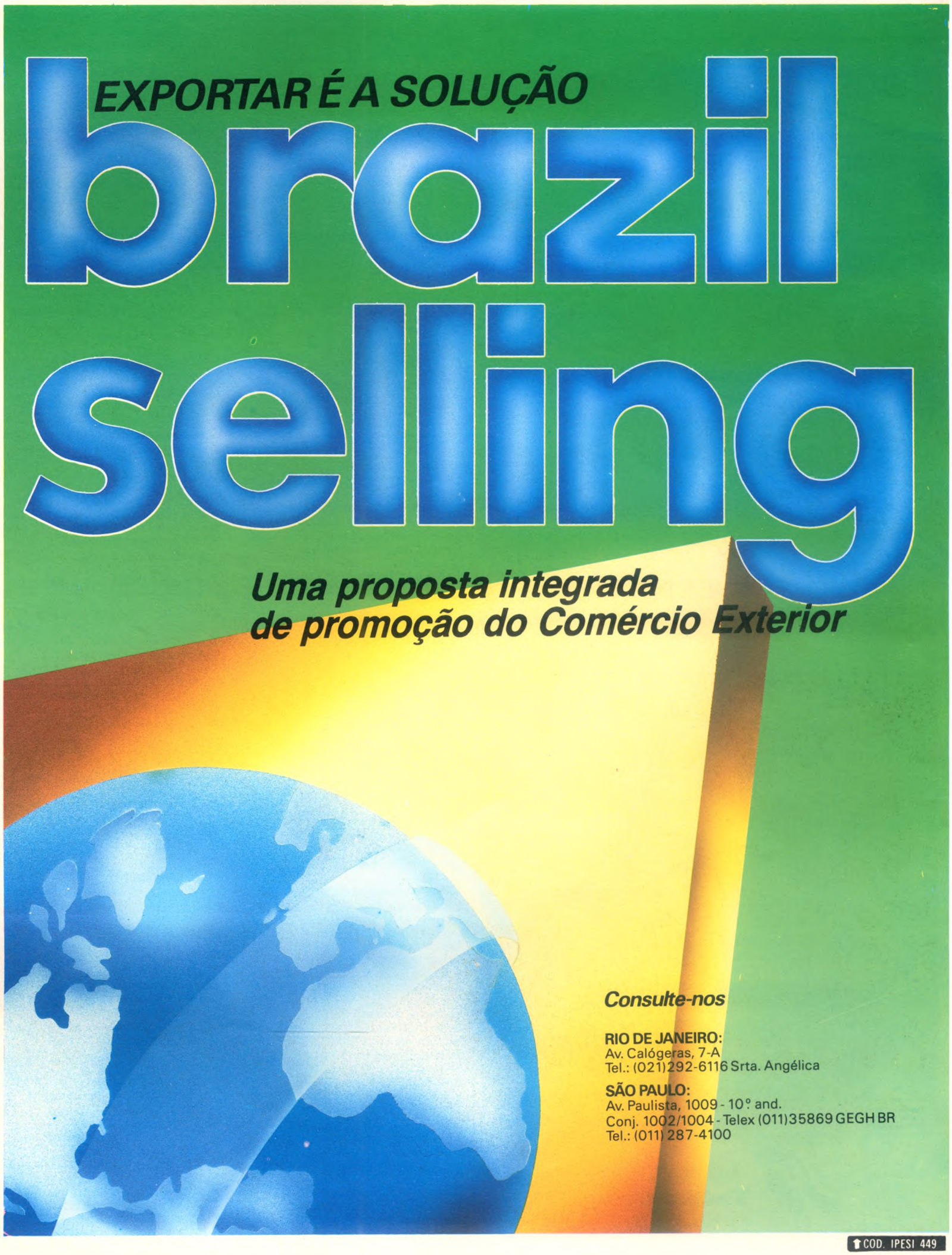
Rima AT 500 tem buffer de 16 KB

Com velocidade de impressão de 500 cps e podendo ser interligada desde em micros até computadores de grande porte, a impressora Rima AT 500, fabricada pela Rima, dispõe de recursos de impressão com 9X9 pontos, sendo que a sua vida útil, segundo a empresa, é de 13 milhões de caracteres para fitas em



cartucho. A impressora tem buffer de recepção de 16 Kbytes, expansível até 704 Kbytes, e é compatível com os padrões Epson FX 1050, IBM Proprinter, entre outros. Seus slots de expansão possibilitam a interligação de outras interfaces alternativas como ligação coaxial para conexão com mainframe IBM, saída serial RS-232 ou 422, ligação em rede local, expansão do buffer, cartuchos de novas fontes de letras ou emulação com outras impressoras.

COD. IPESI 448



COD. IPESI 449

VISION INFORMATION & COM.

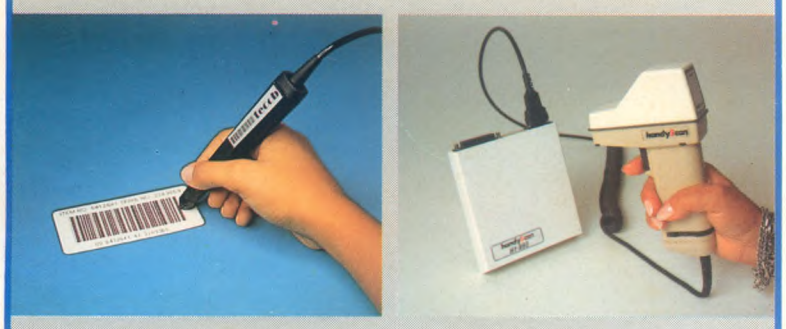
EXECUTAMOS SERVIÇOS NAS ÁREAS:

- Lay-out para placa de circuitos impressos baseado no sistema CAD / CAM.
- Dupla face • Multilayer • Digital
- SMD • Analógica.
- Editoração Eletrônica
- Usando o sistema desktop publishing na área de comunicações impressas.

RUA ROBÉRIO DIAS, 83 - SALA 02 - VILA PRUDENTE - CEP: 03283 - SÃO PAULO-SP
FONE: (011) **910-8260**

COD. IPESI 450

CÓDIGO DE BARRAS



- REDE DE COLETA DE DADOS
- DECODIFICADORES INCLUSIVE PARA TERMINAIS DE MAINFRAMES
- CANETAS (POLICARBONATO/METÁLICAS)
- PISTOLAS LASER
- SCANNERS PARA AUTOMAÇÃO COMERCIAL
- IMPRESSORAS DEDICADAS
- FORNECIMENTO E/OU DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS OEM
- DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS PARA COLETA DE DADOS

TECOB TECNOLOGIA E INFORMÁTICA LTDA
R. PALACETE DAS ÁGUIAS, 694 - AEROPORTO
CEP: 04635 - SÃO PAULO

TELS.: **530-6921**
533-8998

COD. IPESI 451



Unisource Tecnologia

RUA GOMES FREIRE, 331 - CEP 05075 - SÃO PAULO - SP
FONES: 832-7180 / 832-1508 / 832-4380 - FAX: (011) 833-9725

COD. IPESI 452

ÍNDICE DOS ANUNCIANTES

página

Abra'91 95
ABC Emep Eletr. e Mec. de Precisão Ltda. 12/82
ABC Ind. Com. Imp. Exp. Ltda. 22
Aeroeletrônica Ind. de Componentes Aviônicos Ltda. 106
AFR Equipamentos e Aces. Elétricos Ltda. 4
AGMS Automação Industrial Ltda. 24
Aleph Sistemas e Métodos Ltda. 15
Allen Software e Consultoria Ltda. 9
Amplimag Controles Eletrônicos Ltda. 71
Anacom Equipamentos e Sistemas Ltda. 29
Andy Componentes Eletrônicos Ltda. 112
Artcad Processamentos de Dados Ltda. 57
Assempro Informática Ltda. 85
Assespro Cooperativado 42
Artisa Serviços de Montagens S/C Ltda. 107
Alt Publicidade Ltda. 52
Art-Mídia Suprimentos para Informática Exp. Imp. Ltda. 21
Artsoft Comércio e Representação Ltda. 8
ATL Benco Alta Tecnologia Construções 88/110
ATL Ind. e Com. Ltda. 24
ATP Ind. e Com. Ltda. 72
Banco do Estado de São Paulo S/A 33
BK Soluções Engenharia Ltda. ... 64
Brasvoltec Equipamentos Eletrônicos Ltda. 87
Brazil Selling 113
Caad Informática Ltda. 4
Cad Graph Computação Gráfica Ltda. 20
Cad Service Comp. Gráfica Ltda. 28
Carimsistem Sistemas Imp. e Auto Entintados Ltda. 109
Castel Eletrônica Ltda. 107
Central de Atendimento ao Consumidor Ipesi 57
Centronics Informática Ltda. 56
Cesa Eletrônica Ind. Com. Ltda. 84
Ciência Moderna Computação Ltda. 20
Cimp Informática S/C Ltda. 8
Cis Eletrônica Ind. Com. Ltda. 22
CM Comandos Lineares Ltda. 2
Compilar Informática Ltda. 50
Compu-SP Informática Ltda. 14
Condugraf Produtos Eletr. Ltda. 28
Conext Informática Ltda. 74
Continental do Brasil Ind. Com. Ltda. 63
Copersoft Comp. Periféricos e Sist. S/C Ltda. 8
Crandal Eletrônica Avan. Ind. Com. Ltda. 20
Danilo & Cia. 24
Daruma Tec. Eletr. e Inf. Ltda. 38
DBI Distribuidora Brasileira de Informação Ltda. 60
Del Rey Ind. e Com. Ltda. 40/41
Digital Transporte Ltda. 49
Domínio Público Software e Processamento de Dados Ltda. 37
Dual Representações e Com. Ltda. 116
Dynacast do Brasil Ltda. 31
Echo Eletrônica e Com. Ltda. ... 111
Editora Antenna Ltda. 32
Editora Mergulhar Ltda. 35
Efirenet Ind. e Com. Ltda. 19
Eletrônica Ar Service Ltda. 108
Eletrônica Guterres Ltda. 56
Eletro Plásticos Caramuru Ltda. 88
Estabserv Eng. Serv. Instalações Ltda. 34
Ett Eletrônica Telecomunicações Ltda. 84
Exciton Ind. Eletrônica Ltda. 94
Expobanc 75
Facisa Ind. Com. Produtos Elétricos Ltda. 50
Falco Fábrica de Alim. para Computadores Ltda. 83
FCR Ind. Com. Ltda. 53

página

Fhesk Tec. Elétrica Medição Ltda. 52
Fiesa Firmware Ind. Elétrica Ltda. 45
Floppy Tec. Com. Assist. Tecnologia Ltda. 10
Forma Consultoria Ass. e Distribuidora Sist. Ltda. 96
Fort-Flex Ind. Comércio Ltda. 67
Fragmaq Ind. de Máquinas Ltda. 93
FS Consultoria, Sistemas e Com. Ltda. 12
GAE Engenharia Com. Materiais Elétricos Ltda. 44
Giga Tecnologia e Informática Ltda. 28/82
GPL Eletro Eletrônica S/A 89
Hicad Sistemas Ltda. 82/98/112
Hi-Tecnologia Ind. e Com. Ltda. 76
HJM Equipamentos Representações Ltda. 49
Husa Instrumentos Eletrônicos Ltda. 53
IAS Integração e Automação de Sistemas 86
Ignis Comunicação Ind. Com. Ltda. 69
Inbracip Comp. Eletrônicos Ltda. 86
Informática ZAZ Ltda. 94
Inova Com. Representação Ltda. 44
Instala Eletrônica e Representação Ltda. 62
Inteligência Natural Informática 48
Inter Continental Seguradora 110
Interlink Ind. Com. Eletrônica Ltda. 74
Intersys Ind. Com. Componentes Periféricos Ltda. 34
Ipanema Interprises 101
Ipesi 72
Ipesi-Price 104
Ipesi Segmentação II 23/25/27
Irmãos Sanchis Ltda. 30
Itautec Componentes S/A Itaucom 58/59
Ixion Tecnologia Ltda. 107
JBN Eletronics Ind. Com. Ltda. 99
JDJ Computação Ltda. 60
Junção Eletrônica Ind. Com. Representação 32
JVR Com. Acess. Informática Ltda. 11
K e B Ind. Eletrônica Ltda. 48
Kinetron Eletrônica Ltda. 7
Kono CNT Ind. Com. de Conectores Ltda. 73
Light Timer Informática Ltda. 98
Listic Sistemas Ltda. 16
Litec Livraria Editora Técnica Ltda. 68
Lonartel Ind. Com. Capas Ltda. 18
Mecatron Engenharia Ind. Com. Ltda. 92
MCC Informática e Representação Ltda. 100
MD Ebid Mala Direta Ltda. 78
Mega Systems Ind. Equipamentos Elétricos Ltda. 60
MGR Tecnologia Eletrônica Ltda. 68
Mep Indústria Metalúrgica e Mecânica Ltda. 90/91
Metalúrgica Adelco Ltda. 13
Metron Ind. Eletrônia Ltda. 17
Micro Equipamentos Prod. & Proj. Eletr. Ltda. 79
Microquímica Ind. Com. Representação Ltda. 68
Microtele Com. Ass. Técnica Ltda. 12
MTM Eletro-Eletrônico Ltda. ... 100
Mult-tech Informática Ltda.-ME . 32
Multitask Ind. Com. Microcomputadores Ltda. 110
Multiway Com. Representações Ltda. 7
Munditronix Ind. Com. Equipamentos Eletrônicos Ltda. 64
New Mídia Informática Ltda. 10
New Still Imp. e Exp. Ltda. 109
Nick Energia Sist. Eletrônicos Ltda. 108
Nobel Serviços de Informática Ltda. 16
Oyster Ind. de Eletrônicos Ltda. 66
Paris Cabos Comercial Ltda. 26

página

PC Artwork Serviços e Comércio Ltda. 74
Phobos Informática Ltda. 62
Pneutop Abouchoul Ltda. 92
Policenter Tecnologia em Informática Ltda. 66
Pooling International Repres. Asses. em Com. Ext. Ltda. 22/76
Pos Dados Ass. Técnica Com. Ltda. 10
Pro-Art Projetos e Desenhos Técnicos S/C Ltda. 82
Pro-Circuit Desenhos S/C Ltda. 69
Pro-Digitus Serviço de Computador Ltda. 96
Prograph Projetos e Serviços de Circuitos Impressos Ltda. 18
Proteq Ind. Com. de Prod. Eletrônicos Ltda. 65
Powerdata Informática Ltda. 14
PWM Eletrônica Ind. Com. Ltda. 105
Quadran Rio Projetos 70
Ramdata Sistemas e Processamentos Ltda. 112
Reason Tecnologia S/A 12
RGA Indústria Comércio Ltda. 7
Rhandertec Ind. Metalúrgica Ltda. 70
Robótica Ind. Com. Produtos Proc. de Dados Ltda. 14
Salamander Ferramentaria e Estamparia Ltda. 103
Sato Acessoria Contábil 14
Seac Software Especializado Acessoria e Comércio 45
Semibras Ind. e Com. de Semicondutores Ltda. 70
SLZ Ind. Com. de Sistemas de Energia Ltda. 102
Sinergia Informática Ltda. 94
Sino Sistemas Inovativos Ltda. 77
Siproser Sistemas Serv. Repr. Ltda. 69
Softpack Embalagens Especiais Ltda. 82
Speer Com. para Informática Ltda. 84
Stark Eletrônica Ind. Com. Ltda. 26
Steck Ind. Elétrica Ltda. 26
Sunshine Ind. Com. Ltda. 30/102
Swissbras Ind. Com. Ltda. 67
Tec Collor Ind. Com. Etiquetas Autoadesivas Ltda. 67
Tekkron Imp. e Com. Ltda. 106
Tecmaster Tecnologia Ltda. 60
Tecmont Tecnologia de Montagem S/C Ltda. 65
Tecnodata Sistemas em Informática 74
Tecnológica Engenharia Ltda. 30
Tecnoplac Ind. Eletrônica Ltda. 46
Tecob Tecnologia e Informática Ltda. 114
Tesla Eletrônica do Brasil S/A 104
TS Shara Tecnologia de Sistemas Ltda. 108
Tectrol Equipamentos Elétricos e Eletrônicos Ltda. 78
Tecway Automação Ltda. 112
Toc-Tecnologia Orientada para Comun. e Inf. Ltda. 98
Trivitronic Componentes Ltda. ... 50
Turotest Medidores Ltda. 67
Unisource Ind. Com. Componentes Eletrônicos Ltda. 114
Uniware Ind. Eletrônica Ltda. 92
Vatronic Com. Componentes Eletrônicos Ltda. 62
Veridata Componentes Eletrônicos Ltda. 115
Via Brasil Informática 78
Vision Information & Comércio . 114
Vitória Ass. Técnica Ltda.-ME ... 18
Vórtice Dis. Sist. Aplicativos Ltda. 109
Wattstart Com. Atac. Elétrica Eletrônica Ltda. 46
Well Born Tecnologia Ltda. 70
Workshop Assistência Técnica Ltda. 100
Xtec Computadores Ltda. 38/97
Zael Eletro Eletrônica Ltda. 16
Zentranx Eletrônica Ind. Com. Ltda. 34
Zeroerro Tecnologia em Informática Ltda. 64
Zero Soft & Hard Informática Ltda. 80/81

SERVIÇO DE INFORMAÇÕES GRÁTIS

Receba informações sobre produtos, equipamentos e serviços divulgados nesta edição identificados pelo código IPESI.

VOCÊ DESEJA RECEBER IPESI ?

Então preencha o CARTÃO DE SOLICITAÇÃO DE ASSINATURA abaixo e nos envie. Não é preciso selar.

SERVIÇO DE INFORMAÇÕES GRÁTIS IPESI Nº 212

NOME

EMPRESA

ENDEREÇO

(Complemento...) BAIRRO

CEP CIDADE

UF CAIXA POSTAL DDD TELEFONE — RAMAL

CARGO

USO INTERNO DO IPESI

PRINCIPAL PRODUTO OU SERVIÇO:

SOLICITO INFORMAÇÕES DOS PRODUTOS/SERVIÇOS:

CÓD. IPESI NÚMERO:	ENVIAR VENDEDOR	ENVIAR CATALOGO	ENVIAR PREÇO	CÓD. IPESI NÚMERO:	ENVIAR VENDEDOR	ENVIAR CATALOGO	ENVIAR PREÇO

Nº DE EMPREGADOS:

1 até 20 2 21 a 50 3 51 a 100
4 101 a 500 5 501 a 1000 6 mais de 1.000

DATA __ /__ /__

CARIMBO E ASSINATURA

SOLICITAÇÃO DE ASSINATURA IPESI Nº 212

NOME

EMPRESA

ENDEREÇO

(Complemento...) BAIRRO

CEP CIDADE

UF CAIXA POSTAL DDD TELEFONE — RAMAL

CARGO

USO INTERNO DO IPESI

PRINCIPAL PRODUTO OU SERVIÇO:

Assinale a Revista desejada

- ☐ METAL-MECÂNICA
- ☐ ELETRO-ELETRONICA
- ☐ NEGÓCIOS & INFORMÁTICA
- ☐ QUÍMICA & PETRÓLEO

Nº DE EMPREGADOS:

1 até 20 2 21 a 50 3 51 a 100
4 101 a 500 5 501 a 1000 6 mais de 1.000

DATA __ /__ /__

CARIMBO E ASSINATURA

UTILIZE-SE DO CARTÃO RESPOSTA COMERCIAL

Ele foi criado para que você possa obter maiores informações sobre produtos ou serviços divulgados em IPESI

ISR-40-1325/85
U.P.CENTRAL
DR/SÃO PAULO

CARTÃO RESPOSTA COMERCIAL
Não é necessário selar

o selo será pago por:

EBID - Editora Páginas Amarelas Ltda.
DIVISÃO - REVISTA IPESI
01098 - SÃO PAULO - SP

ISR-40-1325/85
U.P.CENTRAL
DR/SÃO PAULO

CARTÃO RESPOSTA COMERCIAL
Não é necessário selar

o selo será pago por:

EBID - Editora Páginas Amarelas Ltda.
DIVISÃO - REVISTA IPESI
01098 - SÃO PAULO - SP

GABINETES® & FONTES



A mais nova geração em gabinetes para microcomputadores

De tecnologia avançada confeccionados com o mais alto padrão de qualidade, atendendo a todas as necessidades do mercado nacional e internacional.

Possuimos farto estoque garantindo entrega imediata.

ACABAMENTO

Pintura em pó

* Tratamento químico: decapagem, desengraxante, fosfatização.
* Cor: bege texturizado e preto fosco.
* Outras cores.

Pintura líquida

* Tratamento químico: desengraxante, jateamento, primer.
* Cor: bege texturizado e preto fosco.
* Outras cores.

ACESSÓRIOS

* Todos os gabinetes acompanham kit de acessórios, auto-falante e suporte para placa.

OUTROS PRODUTOS

* Fonte de alimentação.
* Monitores de vídeo.
* Teclados, estabilizadores e no breaks.

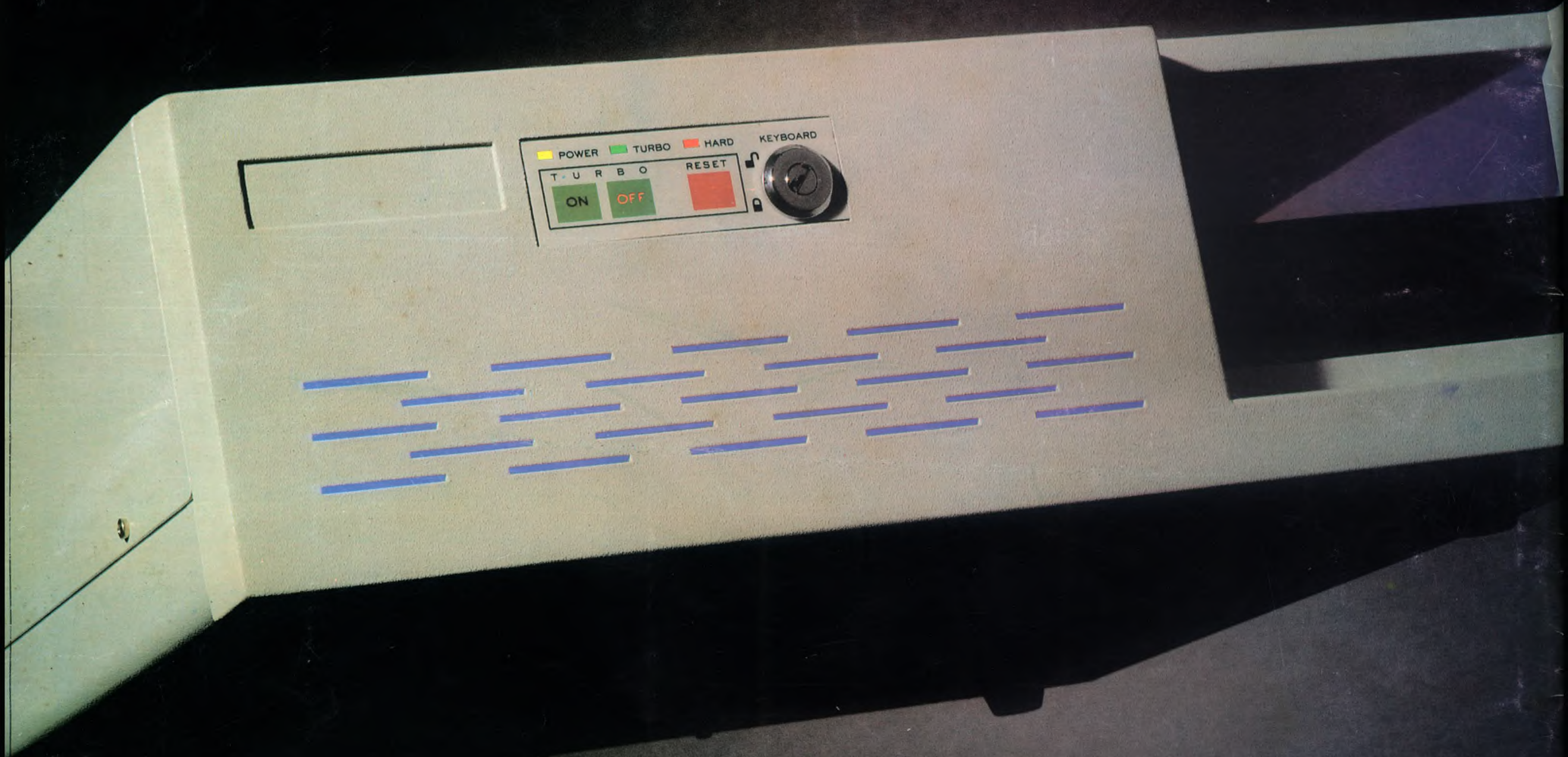
ARTE E TECNOLOGIA REUNIDAS PARA VALORIZAR O SEU MICRO.

Veridata
COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA.
DAEWOO

RUA DA PASSAGEM, 142
Botafogo - Rio de janeiro
CEP 22290
PABX(021) 295-3444
(021) 541-0948

COD. IPESI 902

A DUAL COLOCA O FUTURO NA PONTA DOS DEDOS.



A DUAL LANÇA COM EXCLUSIVIDADE O GABINETE DIGITAL.

UM LEVE TOQUE DE DEDO. ISSO É TUDO O QUE SE PRECISA PARA ACIONAR OS COMANDOS DO GABINETE DIGITAL DUAL.

LEDS COM LUZES DE CORES DIFERENTES SINALIZAM A OPERAÇÃO QUE ESTÁ SENDO PROCESSADA.

DESIGN MODERNO ACOMPANHA TODA A EVOLUÇÃO DO GABINETE DIGITAL DUAL.

PARA ENTRAR EM CONTATO COM O FUTURO, USE O DEDO. LIGUE DUAL (011) 296-1822.

Dual

RUA EMÍLIO MALET, 214 - CEP 03320 - TELEFONE (011) 296-1822 - FAX (011) 294-0847 - SÃO PAULO - SP.

COD. IPESI 903