PERIODICIDADE BIMESTRAL
ANO XII - FEV./MAR. - 92 - Cr$ 700,00

IPESI

Páginas Amarelas®

COMUNICAÇÃO A SERVIÇO DA TECNOLOGIA

Negócios & Informática

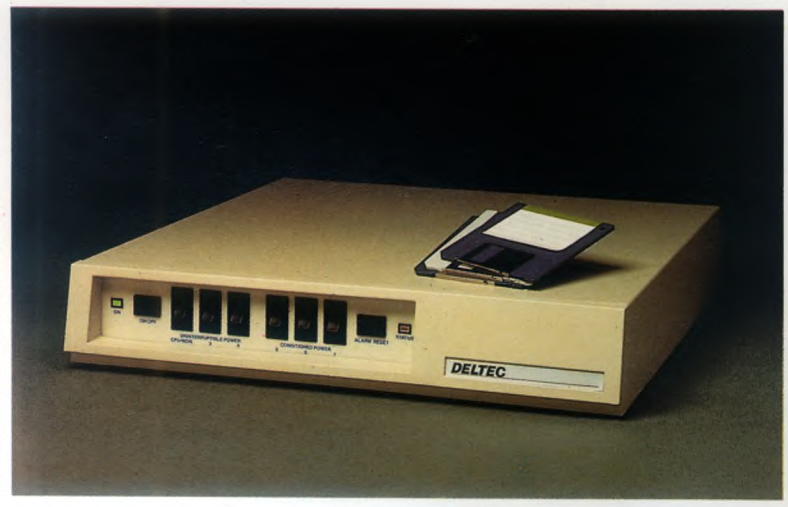
SISTEMAS ESPECIALISTAS

Crescem aplicações de programas com IA no país

SEMPRE ALERTA

NOVA LINHA BRASVOLTEC COM TECNOLOGIA DELTEC

LANÇAMENTOS



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

BRASVOLTEC
EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA.

• 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 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
1018	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 225**

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 225**

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

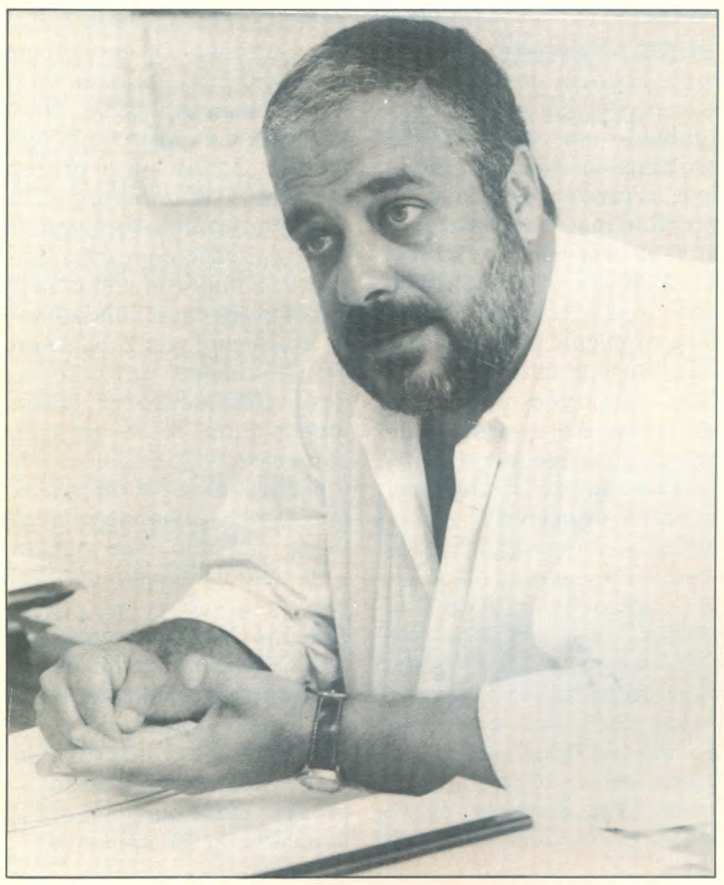
Por nosso intermédio o anunciante de IPESI espera atendê-lo em suas consultas.

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.

Aplicação burocrática

Os recursos de informática ainda são subutilizados no Brasil. Uma pesquisa realizada junto aos usuários brasileiros revela que a grande maioria ainda emprega o computador em atividades consideradas não estratégicas



Cabral: Somente haverá preocupação em buscar tecnologia quando o país caminhar rumo a economia de mercado

Apesar de toda a evolução que os computadores apresentaram nos últimos anos, e de todas as novas utilizações descobertas para a informática em todo o mundo, no Brasil eles ainda são empregados basicamente para agilizar tarefas burocráticas tradicionais como folha de pagamento, por exemplo. Conseqüentemente, são poucas as empresas que enxergam a informática como uma ferramenta estratégica para melhorar sua posição no mercado.

Essa constatação, que ajuda a traçar um perfil do usuário brasileiro de informática, faz parte de uma pesquisa realizada pela Mips-Marketing, Informação, Publicações e Serviços junto a usuários de mainframes e minicomputadores em todo o país, abrangendo um universo de 4000 empresas de médio e grande portes, pertencentes aos mais diversos setores de atividade. No resultado final, entretanto, foram consideradas apenas as respostas de 354 empresas, das quais 129 usuárias de minicomputadores e 225 de mainframes.

Nessa entrevista, Cyro Cabral Filho, diretor da Mips, faz um balanço dos resultados apurados na pesquisa, cuja íntegra foi publicada no MIS Gerenciamento da Informação, um manual de referência editado pela empresa trimestralmente. Surpreso com a constatação segundo a qual poucas empresas se preocupam em utilizar os recursos da informática em atividades consideradas estratégicas, Cyro Cabral afirma que esse quadro somente poderá ser alterado a partir de uma mudança completa da mentalidade do empresariado brasileiro. A seguir, os principais trechos da entrevista:

IPESI — A pesquisa causou-lhe alguma surpresa?

CABRAL — Ela trouxe surpresa sim, sem dúvida. O usuário de mainframe, teoricamente, é experiente, tecnicamente bem posicionado e que tem acesso aos recursos de informática, a experiência e o conhecimento de profissionais que o pessoal de micros, por exemplo, não tem. Então, supõe-se que os mainframes realmente sejam muito mais bem utilizados do que os micros. Para nossa surpresa o uso de pacotes de softwares específicos, por exemplo, como banco de dados ou software para segurança, são muito pouco utilizados. Esta foi uma surpresa realmente. Esperávamos que tivessem uma utilização muito grande, pelo menos os pacotes de banco de dados. Mas, não. Com exceção dos usuários do 3090, a máquina de grande porte da IBM, muito pouca gente usa programas gerenciadores de banco de dados. Geralmente as pessoas acabam usando os métodos de acesso que estão disponíveis no próprio sistema operacional da máquina que dispensa o gerenciador de banco de dados. Agora, a explicação do porquê disto está ligada ao fato de que, no Brasil, o computador ainda é muito empregado num nível burocrático, em aplicações tradicionais como contabilidade, folha de pagamento, contas a pagar, contas a receber, controle de estoque etc. A utilização do computador em aplicações estratégicas, que englobem todos os dados da empresa, é muito pequena. Foi uma coisa que nos surpreendeu porque esperávamos que o resultado da pesquisa apontasse a preocupação das empresas em usar os recursos de informática em atividades estratégicas.

IPESI — O que o senhor classifica como algo estratégico dentro de uma empresa?

CABRAL — Um sistema estratégico para uma empresa é a implementação de qualquer tipo de recurso que visa melhorar a sua posição no mercado ou para obter ganhos de produtividade. Um fabricante que consegue implementar algum tipo de recurso, não necessariamente o computador, mas qualquer recurso que possa fazer com que ganhe uma vantagem sobre o seu concorrente, está pensando estrategicamente. Um exemplo de utilização estratégica do computador é a feita pelos bancos. Quando um banco instala um sistema de caixa automático remoto ou implanta terminais disponíveis 24 horas por dia em locais remotos, fora da agência, ele está usando os recursos da tecnologia para esticar o seu raio de ação e oferecer um benefício aos seus clientes. Ou seja, o cliente não precisa mais ir a uma agência bancária para movimentar sua conta, ele pode movimentá-la através de um terminal remoto a qualquer hora.

IPESI — O setor bancário é um dos que mais investem em informática. Fora disso, poucas empresas têm tradição de investir muito em tecnologia. O resultado da pesquisa não lhe parece condizente com essa realidade?

CABRAL — Sim, sem dúvida. Mas, por que isso? Porque não há mercado realmente competitivo nos outros ramos de atividade. Mercado competitivo é o do sistema financeiro onde atuam os bancos, as seguradoras etc. Os empresários e os executivos desses setores estão sempre correndo atrás de soluções que possam melhorar a competitividade. Agora, no ramo industrial, por exemplo, a aplicação de tecnologia é bem restrita porque a competição é pequena. No ramo de autopeças, para cada item fabricado existem duas ou três empresas. Analisando por este lado, por que investir em tecnologia se não há a preocupação em saber se a concorrência está fazendo a mesma coisa? No Brasil existe um oba oba muito grande em torno da informática. A Imprensa faz muito barulho com novas tecnologias, com coisas modernas que estão disponíveis, são caras e não vão ser usadas no Brasil, pelo menos em larga escala. Então, cada vez que surge uma nova tecnologia somente algumas empresas procuram absorvê-la rapidamente para ganhar vantagem competitiva. Mas, no plano geral eu acho que a abertura do mercado de informática terá pouca influência na economia. Porque continuará havendo pouca concorrência entre as empresas.

IPESI — Quer dizer, então, que não passa de retórica os apelos que ouvimos constantemente, sobretudo dos empresários, no sentido de que há a necessidade de se investir maciçamente em tecnologia?

CABRAL — A necessidade de investir em tecnologia existe, é claro. Se há recurso disponível por que não aplicá-lo? Mas o empresário analisa da seguinte forma: eu vou investir algumas centenas de milhares de dólares para absorver uma tecnologia que vai melhorar meu produto, vai baixar meu custo e vai dar mais produtividade. Mas, será que eu preciso disso? Esse é um ponto. Há o outro lado, que é a própria falta de visão do empresário em relação à tecnologia. Na pesquisa, um dos itens que nós colocamos foi os planos de investimentos das empresas em informática nos próximos dois anos. O resultado apontou expansão de hardware, expansão de comunicação, software, impressoras de impacto e discos magnéticos. Isso significa que estão querendo aumentar o desempenho da máquina para aplicações tradicionais que existem dentro da empresa. No item tecnologia de ponta, como discos óticos e impressoras a laser, a intenção de compra é muito menor. O interesse por sistemas de processamento de imagens é mínimo. São coisas que estão sendo muito badaladas por aí. Será que o empresário brasileiro está disposto a investir para absorver essa tecnologia? Acho que existe um enorme buraco entre a área de informática e a alta administração das empresas. O técnico quer soluções para os problemas técnicos, ele conhece as tecnologias e sabe o que elas podem fazer. Mas não compete a ele discutir, por exemplo, como essas tecnologias podem ser aplicadas estrategicamente na empresa. Isso quem tem que decidir é a alta administração.

IPESI — Esse buraco parece que tende a aumentar com a abertura do mercado, não?

CABRAL — O buraco vai continuar existindo. O problema é que haverá maior oferta de produtos e de tecnologia. O pessoal

de informática no Brasil sabe usar computador, agora será que a alta administração sabe qual a disponibilidade de recursos que dispõe para aplicar dentro de sua estratégia empresarial? Este é o grande problema.

IPESI — O senhor citou os bancos e as seguradoras como áreas mais competitivas. Os empresários desses setores parece que enxergam um pouco mais longe que os dos demais. A questão, então, é aumentar a competitividade de outros setores para incrementar o investimento em tecnologia?

CABRAL — Essa é uma lei básica do mercado. Quando existe concorrência quem se beneficia é o consumidor. Porque com a concorrência a empresa é obrigada a correr atrás de resultados, é obrigada a correr atrás do melhor preço e é obrigada a correr atrás do melhor produto para poder vendê-lo no mercado. Tudo gira em torno de um produto de qualidade, com preço bom para que o mercado o consuma. Essa é a regra básica do mercado. Em qualquer mercado onde exista concorrência haverá necessariamente produtos que incorporam tecnologia. Quem não incorporar tecnologia morre.

IPESI — A aplicação do computador em atividades consideradas burocráticas seria uma forma de subutilização?

CABRAL — A ferramenta é feita para isso. Um computador é uma máquina que processa informações. Imagine um sistema tradicional como um cadastro de clientes. Esse cadastro pode ser processado para ser usado burocraticamente ou estrategicamente. Depende muito da visão do empresário. Quem determina a estratégia é a alta administração da empresa. O computador está sendo usado de forma burocrática quando processa as informações básicas, melhorando a produtividade no setor burocrático da empresa com a emissão da folha de pagamento ou fazendo o controle de estoque etc. Mas, não significa que estes dados não possam ser utilizados de modo estratégico.

IPESI — De qualquer forma, seria uma maneira de buscar eficiência e aumento de produtividade mesmo sendo atividades burocráticas?

CABRAL — Claro. Hoje em dia não dá para imaginar uma empresa com 5000 funcionários fazendo uma folha de pagamento manualmente. Aí entra no contra-senso. Há casos de empresas que têm sistemas manuais bem organizados que, na verdade, nem precisam de computador. O computador pode ser apenas um acelerador na execução de tal tarefa. Se você comprar o Brasil com os Estados Unidos — é um buraco enorme de diferença —, você vai perceber que lá efetivamente as companhias estão usando o computador para gerir negócios, para melhorar a posição no mercado. Recebemos uma pesquisa da Computer World contendo os usuários mais eficientes de informática naquele mercado. Um dos mais eficientes é a Sears, que tem um orçamento anual em informática de US$ 1,3 bilhão. Ela tem a bagatela de 154 mil PCs e terminais espalhados nas companhias. Só na corretora de seguros, a Sears tem 6000 AS-400 para controlar a emissão de apólices de seguros. Aqui no Brasil temos 60 instalados. Se uma empresa gasta US$ 1,3 bilhão por ano em informática é porque efetivamente ela não está só fazendo folha de pagamento. A relação chega a ser de um terminal para cada dois funcionários.

IPESI — Qual a origem, onde reside a explicação para a subutilização do equipamento no Brasil?

CABRAL — Eu acho que é a própria história da economia brasileira. Vivemos num país mergulhado em uma recessão brava, ninguém está comprando nada e os preços continuam subindo. Por quê? Em qualquer economia organizada, estruturada, os preços, numa situação como a nossa, estariam caindo assustadoramente porque se não vender ninguém fatura.

IPESI — Mas dizem que o período de recessão é o melhor momento para investir em tecnologia para aumentar a eficiência. Aqui ocorre o contrário?

CABRAL — Nornalmente, a regra básica é a seguinte: no período de crise quem consegue se equilibrar e investir na hora que terminar a crise estará por cima. Porque enquanto todos estão parados você está correndo atrás. Mas, no Brasil parece que funciona realmente ao contráio. Estamos numa recessão, existe desemprego, o poder aquisitivo da classe média está lá embaixo e os preços estão subindo. Isso é típico de uma economia cartelizada, cartorial porque não existe concorrência no mercado. O empresário brasileiro, ao longo do tempo, foi se acostumando a ganhos fáceis, a arriscar pouco e simplesmente repassar seus custos. Já faz parte da cultura empresarial brasileira.

IPESI — Ocorre por causa da economia ou tem a ver especificamente com o modelo de desenvolvimento da informática brasileira?

CABRAL — Eu acho que não. A reserva de mercado fez com que, durante um certo tempo, o usuário ficasse alijado de tecnologia mais avançada. A reserva ajudou o cartório simplesmente. Serviu para proteger meia dúzia de empresas que não desenvolveram absolutamente nada de tecnologia, mas limitaram-se a importar componentes e montá-los aqui. O investimento em tecnologia é baixíssimo. O investimento em pesquisa e desenvolvimento da IBM no mundo entre 1982/85 foi alguma coisa entre US$ 6 bilhões e US$ 7 bilhões. Esta é a diferença. A questão não é o modelo da reserva de mercado, mas no fundo o modelo da economia brasileira.

IPESI — Não há competição interna e, portanto, nada de investimentos em termos de tecnologia. É esse o raciocínio?

CABRAL — O investimento é muito pequeno em termos de produtividade qualquer que seja o recurso a ser implantado. A pesquisa revelou que o investimento em treinamento é baixíssimo. Por quê? Porque em época de crise primeiro corta-se a propaganda e, depois, o treinamento em informática. Informática é uma área que a cada seis ou sete meses apresenta avanços importantes, a tecnologia se desenvolve de uma maneira muito rápida. Se uma empresa corta a verba para treinamento significa que seus técnicos não desenvolverão nada, não estarão se aprimorando e não estarão se reciclando. Vão ficar fazendo a mesma coisa o tempo todo porque o empresário não está preocupado em conseguir mais produtividade.

IPESI — O senhor acha que há perspectiva de mudanças desse quadro que a pesquisa revelou?

CABRAL — Eu acho que a única perspectiva que existe é a de mudança completa da mentalidade. Se o Brasil caminhar rumo a uma economia de mercado — e acho que se isso não acontecer o país vai explodir — onde realmente cada vírgula, cada pontinho decimal que se conseguir de produtividade vai influir no desempenho no mercado, aí realmente haverá preocupação em buscar tecnologia, buscar recursos, buscar conhecimento. Fora isso, vamos continuar na mesma situação. Por isso acho que o fim da reserva de mercado vai significar muito pouco. Muitas empresas vão se aproveitar dos recursos tecnológicos disponíveis no exterior e vão poder usá-los aqui legalmente. Mas, vai ter muita gente ganhando dinheiro●



COD. IPESI 101



COD. IPESI 102

EDITORIAL

Pagando a conta

No vale tudo que as empresas brasileiras de informática vêm adotando para enfrentar a abertura do mercado, marcada para entrar em vigor dentro de oito meses, tem-se a impressão que as associações com parceiros estrangeiros, sejam para a formação de joint ventures ou simples parcerias tecnológicas e de comercialização, serão a tábua de salvação da indústria nacional, ou pior, que elas por si só garantirão ao tão sacrificado usuário de informática produtos de melhor qualidade e a preços mais acessíveis. Na verdade, o que se assiste hoje é um salve-se quem puder, já que muitas das empresas estão muito mais preocupadas em garantir a sua própria sobrevivência do que em oferecer ao consumidor brasileiro produtos bons e a preços condizentes com a realidade econômica do país.

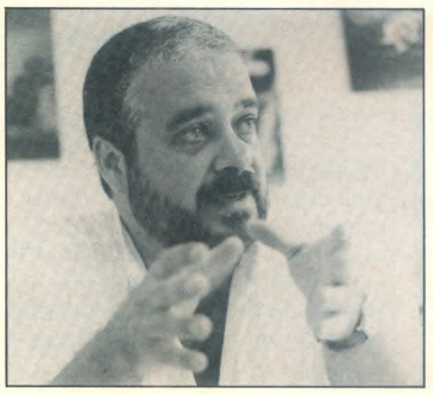
Nesse sentido, quando outubro chegar, não será de estranhar que a tão propalada competitividade do mercado de informática fique circunscrita, como de outras vezes, a mera figura de retórica. Isso porque, como observou recentemente o próprio presidente da Abicomp, Carlos Rocha, a formação de joint ventures e associações de natureza comercial só serão um privilégio de um seleto grupo de não mais do que 10 empresas do setor, que passarão a disputar o fantástico bolo de US$ 7 bilhões anuais que a informática nacional movimenta hoje. Historicamente, pode-se comprovar que no Brasil quando poucas empresas detém o controle de um grande mercado quem acaba pagando a conta é o consumidor. Basta verificar o preço de um automóvel produzido hoje no país.

O Editor



A arte da capa desta edição é de Marcelo Bicalho, fotografada na Pictor Fotografias

LEIA NESTA EDIÇÃO



ENTREVISTA 3

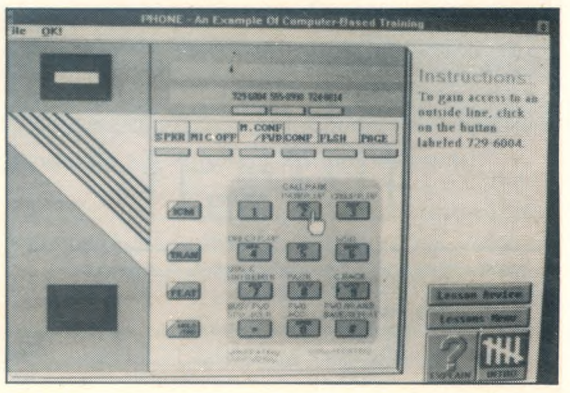
Computador Subutilizado

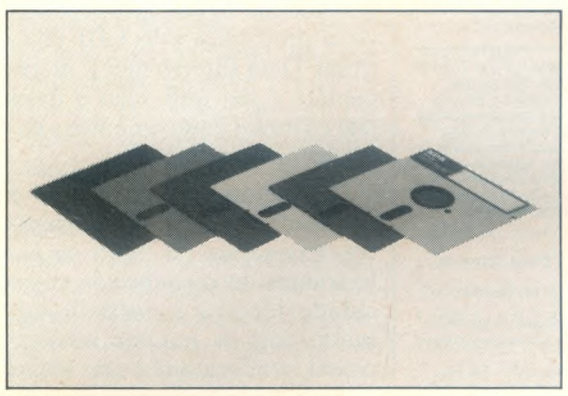
O empresário Cyro Cabral Filho faz um balanço da pesquisa realizada por sua empresa, a Mips, a qual revela que, apesar de toda a evolução que os computadores tiveram nos últimos anos, no Brasil eles ainda são empregados basicamente para agilizar tarefas burocráticas tradicionais como, por exemplo, folha de pagamento, numa clara demonstração de que a maioria das empresas não se preocupam em utilizar os recursos da informática em atividades consideradas estratégicas

12 TECNOLOGIA

Sistemas Especialistas

Mesmo ainda em escala reduzida em relação aos países mais avançados, os sistemas especialistas — programa de computador que fornece soluções com a mesma qualidade de um especialista em um certo ramo de conhecimento — vêm se proliferando no Brasil. Apesar da escassez de recursos humanos e financeiros, as empresas que atuam no setor vêm conseguindo disseminar o uso dessas ferramentas, através do desenvolvimento de inúmeras aplicações e da facilidade de acesso a sistemas que empregam a IA





CONJUNTURA 18

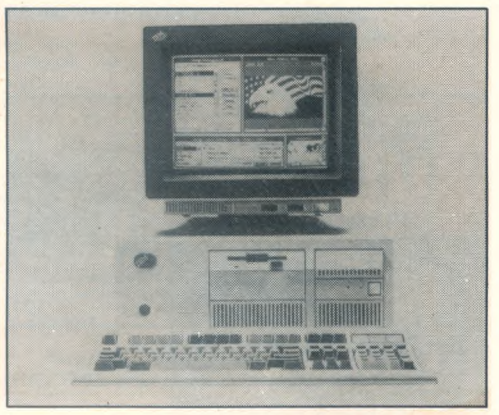
Disquetes

As expectativas dos fabricantes de disquetes para este exercício são bastante sombrias. Desde o ano passado contabilizando quedas em suas receitas, as empresas do setor começam agora a se ajustar e a rever suas metas, já que acreditam que as vendas neste ano ficarão muito abaixo do registrado em 1990. Além da recessão na economia brasileira, eles apontam também como motivo de retração nas vendas a grande pulverização de produtos no mercado

22 REPORTAGEM

Micro PS/2

Em breve chegam ao mercado os primeiros micros da linha PS/2, que será fabricada pela MC&A Sistemas Pessoais S.A., empresa resultante de joint venture entre a IBM Brasil e a SID Informática. Primeira associação de capitais nacional e estrangeiro autorizada pela Secretaria de Ciência e Tecnologia a atuar no mercado de microcomputadores, a empresa será responsável pelo desenvolvimento, fabricação e comercialização dos modelos 35, 40 e 57, além do 90 e o 95, da família PS/2



SEÇÕES

EDITORIAL 5
EVENTOS 6
ANOTEM 7
EMPRESAS 25
COMENTÁRIO 27
PUBLICAÇÕES 40
PRODUTOS, EQUIPAMENTOS & SERVIÇOS 44
GUIA DO COMPRADOR 66
GUIA NACIONAL DO COMPRADOR 70
ÍNDICE DE ANUNCIANTES 74

ATENÇÃO: OS TELEFONES DE PORTO ALEGRE (RS) FORAM ALTERADOS.
CONSULTE-NOS PELOS TELEFONES: (011) 222-2908 - (051) 224-3133

IPESI Negócios & Informática

EBID
Editora Páginas Amarelas Ltda.

GRUPO GILBERTO HUBER

ANO XII — EDIÇÃO Nº 225/N&I-56 — FEVEREIRO/MARÇO/92 — Cr$ 700,00

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:** Luiz Carlos Fasanella
ADMINISTRAÇÃO: **GERENTE:** Nivaldo Zanchi
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, Vilnor Grube da Rosa
FOTOGRAFIA E ARTE: **FOTÓGRAFOS:** Izilda França Moreira e Antônio Carlos Frazão Lima
DIAGRAMAÇÃO: Fernando A. S. Duarte
LAY-OUT: Adalberto Basílio e Eliana Takahashi
ENDEREÇO: **REDAÇÃO:** R. Pedro Américo, 32 - 18º and. - Cep: 01045 - Tels: (011) 222-2189 e 222-6968 - Telex: (11) 38535 - Fax: (011) 221-9246

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

PUBLICIDADE: **SÃO PAULO:** Fernando Terrafino Lima (Gerente Nacional de Vendas), Luiz Carlos P. Hauck (Gerente de Vendas SP/Grande SP), Alberto Krumins, Carlos Alberto Hauck, Elisabete da Silva Cardoso Alberto, Ricardo de Azevedo (Supervisores), Carlos Alberto Martins Manoel, Donizetti A. Almeida, Doralice Fátima Bandelli Vieira, Dora Lickunas, Edson Borges de Carvalho, Hélio Boffo, Henry Basílio Müller, Ibrahim Kallas, Jarbas Rodrigues Júnior, João Carlos Pimenta, Josias Benedito da Silva, Lili Li Tsai, Luciano Marcos B. Cerqueira, Luiz Aparecido Braga, Márcio Fernando Alves Joaseiro, Marcelo Cabral da Silva, Marcelo Eloy de Mello, Marcelo Rodrigues dos Santos, Marcos Martins Fontes, Meire Mamede, Nelson Cano Filho, Nilza Gomes Batista, Oliveira Pereira Costa Filho, Paulo Adam Júnior, Renato Luis da Silva, Severino Francisco da Silva, Valdir Presoto (Contatos). Endereço: Rua Pedro Américo, 32 - 18º and. - Cep: 01045 - Tels: (011) 222-2908/5760/6360/8642 - Fax: (011) 221-9246 - Telex: (11) 38535
RIO E OUTRAS PRAÇAS
RIO DE JANEIRO: Abel Pereira da Silva Filho (Supervisor), Fernando Sérgio Poyart, Gerson da Costa Duarte, Sidney Miranda (Contatos).
Endereço: R. Calógeras, 7 - Cep: 20030 - Rio de Janeiro-RJ - Tel: (021) 262-6116 - Fax: (021) 262-2764
CAMPINAS: Osvaldo Gomes Siqueira (Supervisor), Cesar Augusto Pimentel Rocha, Dario Pereira de Oliveira, Flavio Rodolfo Rosa, Luiz Alberto F. Garcia, Luiz Antonio Rodrigues, Oséias Elias Barbosa, Sérgio Martins (Contatos).
Endereço: Av. Francisco Glicério, 1046 - 4º and. - Cj. 43 - Cep: 13010 - Campinas-SP - Tel./Fax: (0192) 31-1664
PORTO ALEGRE: Marco Aurélio Mottini (Supervisor), José Laerte da Silva, Maria Goreti Gomes (Contatos).
Endereço: Rua General Andrade Neves, 14 - 12º and. - Cj. 1201 - Cep: 90010 - Porto Alegre-RS - Tels: (051) 224-3133/3309 - Ramal 37 - Fax: (051) 224-6090
CURITIBA: Beatriz Portela da Silva, Harry Minaif Filho, Regina Maria de Faria, Roseli Ortiz, Suzete Rejane Deitos Alves (Contatos).
Endereço: Rua Dr. Muricy, 542 - 5º and. - Salas 511/516 - Cep: 80020 - Curitiba-PR - Tel: (041) 322-2773
BELO HORIZONTE: Eneida Bicalho de Aguiar, Jaqueline Maria José de Almeida (Contatos).
Endereço: Rua Tamoios, 666 - 9º and. - Cep: 30120 - Belo Horizonte-MG - Tel: (031) 212-3078 - Fax: (031) 201-7986

SUCURSAIS NACIONAIS: **BELO HORIZONTE:** Rua Tamoios, 666 - 8º and. - CEP: 30120 - Tel: (031) 271-5074 **BRASÍLIA:** SCS Ed. Oscar Niemeyer - Sl. 1003 - 1º and. - Cep: 70316 - Tel: (061) 225-3456 **CAMPINAS:** Av. Francisco Glicério, 1046 - 4º and. - Cj/43 - Tel: (0192) 31-1664 - Fax: (0192) 31-6694 **CAXIAS DO SUL:** Rua Sinimbu, 2211 - Cj. 308 - Cep: 95050 - Tel: (054) 221-6353 **CURITIBA:** R. Dr. Murici, 542 - 4º and. - Cep: 80000 - Tel: (041) 223-8653 **FORTALEZA:** Rua Monsenhor Otávio de Castro, 863 - Cep: 60050 - Tel: (085) 227-7851 **PONTA GROSSA:** R. Balduíno Taques, 885 - Cep: 84010 - Tel: (0422) 24-4509 **PORTO ALEGRE:** Rua General Andrade Neves, 14 - 8º e 9º and. - Cj. 801/901/902 - Cep: 90010 - Tel.: (051) 224-3133 **RECIFE:** Av. Visconde de Suassuna, 923 - Cobertura - Cep: 50050 - Tel: (081) 222-4761 **RIO DE JANEIRO:** Av. Presidente Wilson, 165 - 2º and - Cep: 20030 - Tel: (021) 292-6116 **RIBEIRÃO PRETO:** R. 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. Mar. Floriano Peixoto, 95-A - 5º and. - Sl. 05 - Cep: 11100 - Tel: (0132) 35-1230 **SÃO JOSÉ DOS CAMPOS:** Av. Dr. Guilhermino, 429 - 9º and. - Sl. 93/94 - Cep: 12200 - Tel: (0123) 22-4455 **SOROCABA:** Rua Cel. Fernando Prestes, 50 - 4º and. - Sl. 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 Jacarepagua/Rio de 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

EVENTOS

5º Infoc discute perspectivas da automação comercial no país

Com a participação de 100 empresários da indústria, comércio, prestadores de serviços, profissionais e consultores, a ABAC-Associação Brasileira de Automação Comercial, lançou o 5º INFOC (Seminário de Informatização do Comércio), que se realizará de 18 a 20 de março de 1992, no Auditório Elis Regina e a feira de equipamentos e produtos no Hall Viveiro, do Palácio de Convenções Anhembi, em São Paulo. O evento dirigido a todos os profissionais e setores que utilizam a automação comercial, inclusive estudantes de engenharia, administração de empresas e desenho industrial, tem por objetivo analisar e conhecer o desenvolvimento da automação comercial no Brasil, o crescimento do setor e suas perspectivas, o seu desenvolvimento tecnológico, estimular a propagação do EDI (Eletronic Data Interchange), incrementar a sua utilização e mostrar os novos equipamentos existentes no mercado.

O programa do 5º INFOC é bastante amplo, com seis palestras expositivas, a cargo de palestrantes de reconhecida capacidade técnica e profissional, sendo dois de renome internacional, apresentando suas idéias e experiências, especialmente nas tecnologias de ponta e de retaguarda (EDI). "As palestras serão dinâmicas e objetivas, voltadas para a área de negócios", declarou Ariovaldo Pesse, vice-presidente da ABAC e responsável pelo evento. Paralelamente, será realizada a feira, para que os participantes, além da reciclagem de conhecimentos e troca de experiências, tenham no 5º INFOC a oportunidade de conhecer as novidades tecnológicas e os novos lançamentos de produtos e serviços à disposição do mercado, e realizado negócios. "A realização do 5º INFOC vai permitir um maior estreitamento de relações entre cada segmento envolvido na automação comercial, aproximando suas lideranças com o objetivo de contribuir para o crescimento do setor no país", afirmou Pesse. A feira espera um público da ordem de 15 mil visitantes.

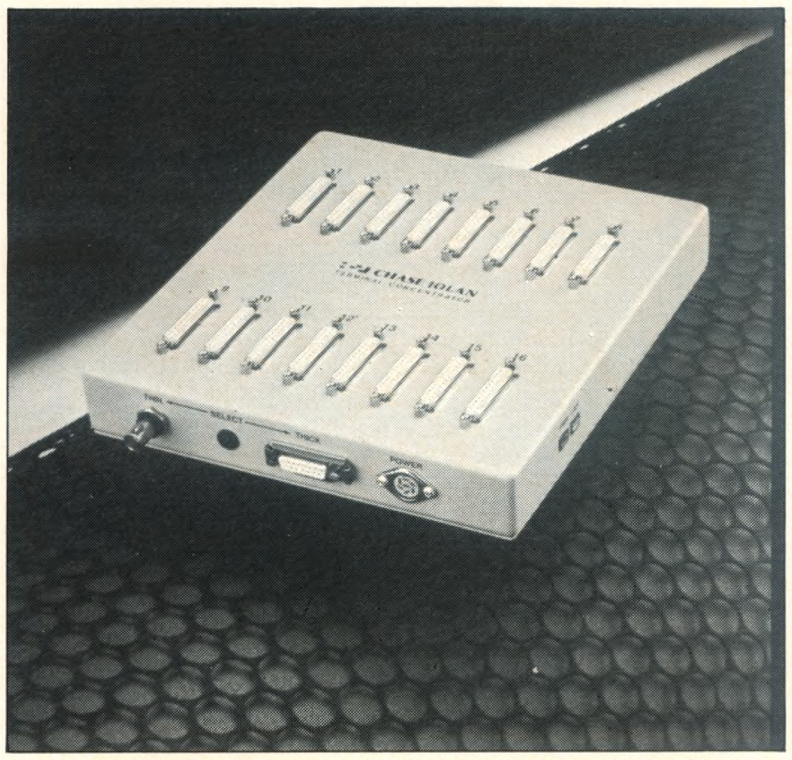
Durante o lançamento do 5º INFOC, foram apresentadas todas as condições do evento, como: definição de objetivos, públicos, tipo dos estandes e suas condições básicas, ingresso, patrocínios, divulgação, seguro, vigilância, limpeza, prazos de reserva e desistência, investimento e forma de pagamento.

ABAC/NIELSEN — Na mesma ocasião, a ABAC divulgou os últimos números do acordo ABAC/NIELSEN, com a relação dos produtos codificados com o padrão EAN nos pontos-de-venda (supermercados e rede varejista). O relatório revela que em fevereiro deste ano, 16% dos produtos eram codificados e, em novembro esse índice é de 38%, passando de 5.531 produtos com o código de barras para 10.512. "Esse número supera a estimativa da ABAC de 10 mil itens em dezembro de 91", afirmou Marcelo Ferreira e Silva, presidente da ABAC e diretor do Grupo Bompreço. A pesquisa mostra, ainda, que o crescimento da codificação de produtos é da ordem de 173,5%, no período de doze meses.

O número de associados também aumentou, de 825 em julho deste ano, passou para 1.001 em novembro, também superando as estimativas da diretoria que tinha uma previsão para mil associados em 1992. "Esse crescimento revela a preocupação da indústria, do comércio e de todos aqueles que de uma forma direta ou indireta atuam na automação comercial, procurando prestigiar a entidade e adotando o sistema na alavancagem de negócios", disse Silva.



Sisco distribui servidor de terminais da Chase Research



O servidor Iolan é compatível com os sistemas Unix e Xenix

O Servidor de Terminais Iolan, produto da inglesa Chase Research, lider no mercado internacional em solução de conectividade para sistemas UNIX/XENIX, está sendo distribuído e comercializado com exclusividade para o Brasil e toda a América Latina pela **Sisco Sistemas e Computadores**.

O Servidor é oferecido em duas versões: Iolan-8, com oito portas seriais assíncronas, e Iolan-16, com 16 portas seriais assíncronas — pelas quais terminais, impressoras ou modems se comunicam, via rede Ethernet, com os demais pontos da rede ou com um ou mais computadores centrais da rede.

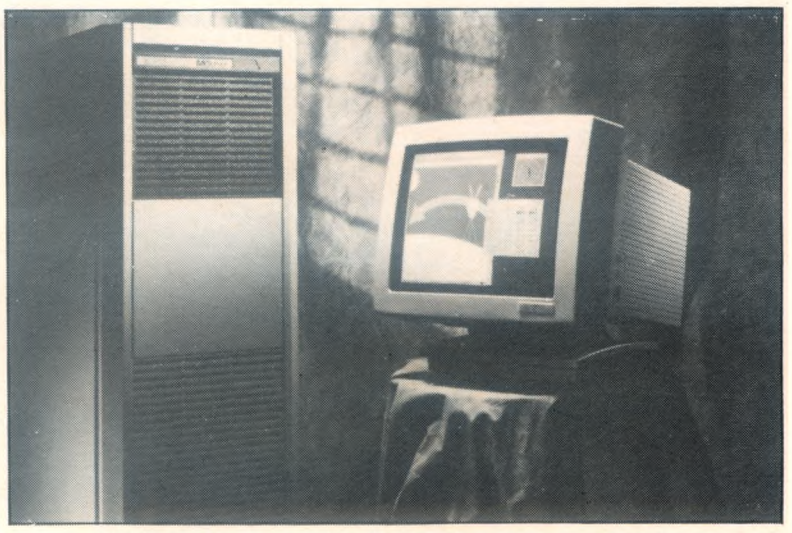
Fabricado com base em padrões do mercado, o Servidor Iolan apresenta máxima flexibilidade e compatibilidade de uso com supermicros, superminis e *workstations* de diferentes fornecedores. Assim, o aparelho atende não apenas aos usuários de computadores **Sisco**, mas também aos usuários de *hardware* de outros fabricantes.

CONEXÃO FLEXÍVEL — Através de suas portas seriais, o Servidor Iolan, recebe conexões de terminais, impressoras ou modems. Pequeno e compacto, o Concentrados Iolan se conecta ao *hardware* principal através de um único cabo, eliminando-se assim a multiplicidade de cabos exigida pelas instalações tradicionais — o que, além de complicar as ligações, em muitos casos acaba aumentando bastante os custos. Os terminais ligados ao Iolan têm acesso a qualquer um dos computadores da rede, característica funcional não encontrada em multiplexadores ou multiseriais.

A conexão entre os usuários não precisa ser feita numa mesma sala. Estes podem estar situados até mesmo em andares ou edifícios diferentes — por exemplo, um usuário no prédio da administração e outro no prédio da fábrica. O Servidor Iolan pode ficar a uma distância de até 2.500 metros do computador central.

O Servidor de Terminais Iolan tem operação extremamente simples, dispensando treinamento especial. São dois modos de conexão: o *modo permanente*, onde o terminal, no momento de seu acionamento, fica ligado a um computador pré-determinado. E o *modo operado por menus*, que permite ao usuário selecionar, entre até quatro opções, os computadores com os quais o seu terminal vai se comunicar. Também através de menus são apresentados o gerenciamento das atividades da rede, bem como as configurações do Iolan. Os parâmetros nele definidos são armazenados em memória não volátil.

Labo inicia a produção do servidor OS 6000



O OS 6000 atende até 128 usuários simultaneamente

A Labo Informática iniciou a produção do servidor de alta performance OS 6000, resultado de um acordo de transferência de tecnologia firmado no ano passado com a empresa norte-americana Pyramid. Trata-se de um sistema especialmente indicado para usuários que necessitam de grande capacidade de processamento a um custo mais acessível.

Situado entre os servidores que atendem até 128 usuários, o OS 6000 tem como principal vantagem, quando comparado com os demais do mercado, uma relação custo/performance excepcional. Por utilizar um sistema aberto, padrão internacional UNIX (AT&T SVR 4), permite o uso de uma infinidade de aplicações disponíveis no mercado para os segmentos comercial, técnico e científico, fornecidas por muitas empresas independentes, inclusive no mercado brasileiro. Outra característica da arquitetura aberta é a facilidade para formação da equipe de operação do sistema, uma vez que existe uma oferta de profissionais conhecedores de UNIX muito maior do que de qualquer sistema proprietário.

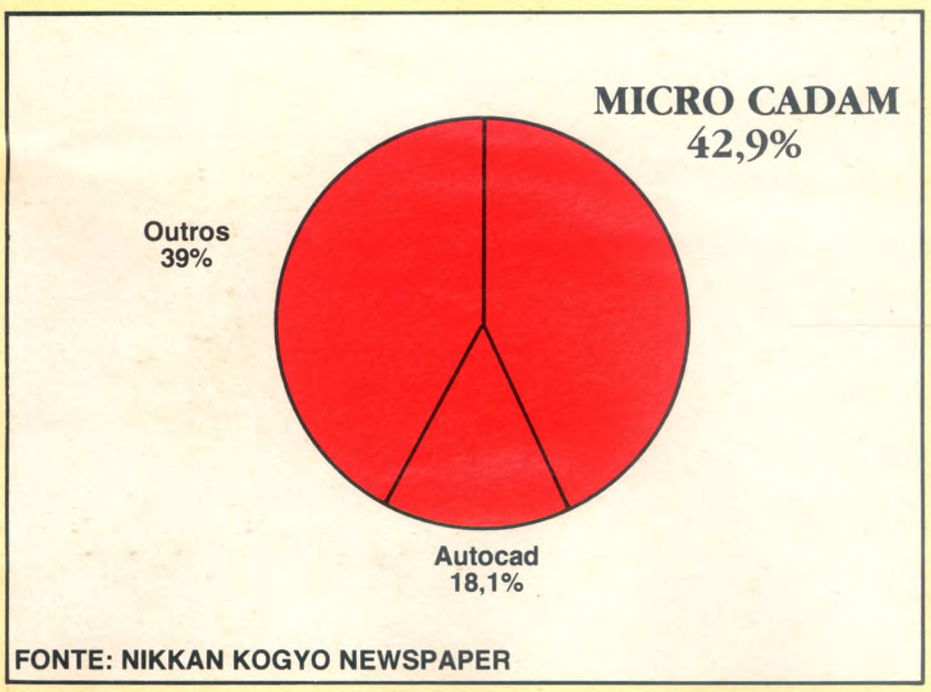
Possui uma arquitetura especialmente orientada dentro do conceito de servidor o que o torna particularmente indicado para ambientes voltados para aplicações em OLTP (On Line Transaction Processing) e de bancos de dados.

Suas principais características são: o processamento do tipo transacional, alta integridade de dados, capacidade de expansão, conectividade, disponibilidade, segurança do sistema e recursos para administração.

hicad

MICRO CADAM

O MAIS VENDIDO NO JAPÃO

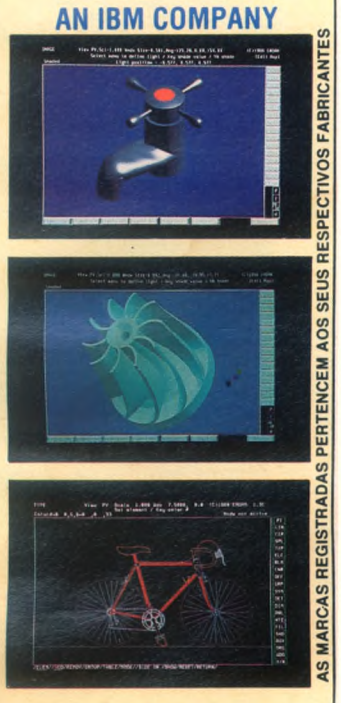


FONTE: NIKKAN KOGYO NEWSPAPER

Se você está avaliando sistemas de CAD, tome cuidado.
Nosso concorrente se vangloria de ter a maior base instalada no mundo.
É o mínimo que se poderia esperar de quem ficou praticamente sozinho por quase 5 anos no mercado.
Mas nada é eterno. No Japão, por exemplo, o MICRO CADAM é líder absoluto com mais de 40% do mercado.
Nosso concorrente agora não chega nem aos 20%.
Entre em contato conosco e venha descobrir porque o MICRO CADAM é o melhor sistema CAD para aplicações mecânicas no mundo.

ESTAMOS CREDENCIANDO REVENDAS EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL.

CADAM
AN IBM COMPANY



AS MARCAS REGISTRADAS PERTENCEM AOS SEUS RESPECTIVOS FABRICANTES

hicad SISTEMAS LTDA.
AV. ENG. LUIZ CARLOS BERRINI, 801 - 11° AND. CEP: 04571
BROOKLIN - SÃO PAULO-SP - **FONE:** (011) **542-9833**
TELEX: **1153288** HTHB - **FAX:** (011) **240-2650**

REVENDAS:
RJ: CALBIT (021) 240-9236
RS: MEMORY: (0512) 44-5299
PR: CASA ELOY: (041) 342-2882
MG: KHRONOS: (031) 225-7440

COD. IPESI 104

MAIS UMA INOVAÇÃO DA metalógica

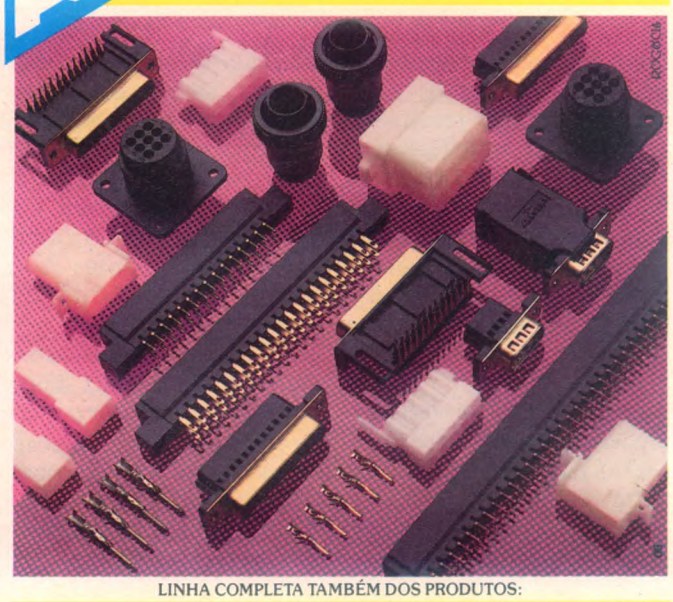
GABINETES PARA PC/XT

Veja a página 16

metalógica

COD. IPESI 105

LINHA COMPLETA AMP conectores PRONTA ENTREGA



LINHA COMPLETA TAMBÉM DOS PRODUTOS:

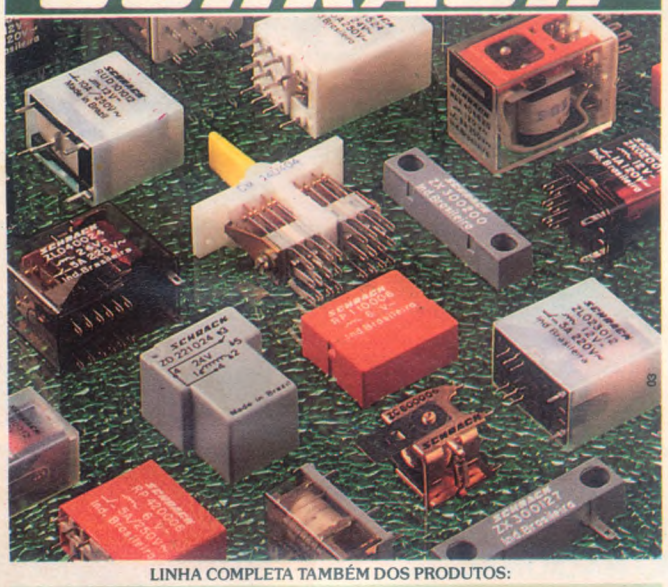
C&K SCHRACK CELIS

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

COD. IPESI 106

Pronta Entrega relés Linha Completa

SCHRACK



LINHA COMPLETA TAMBÉM DOS PRODUTOS:

C&K CELIS kmP

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

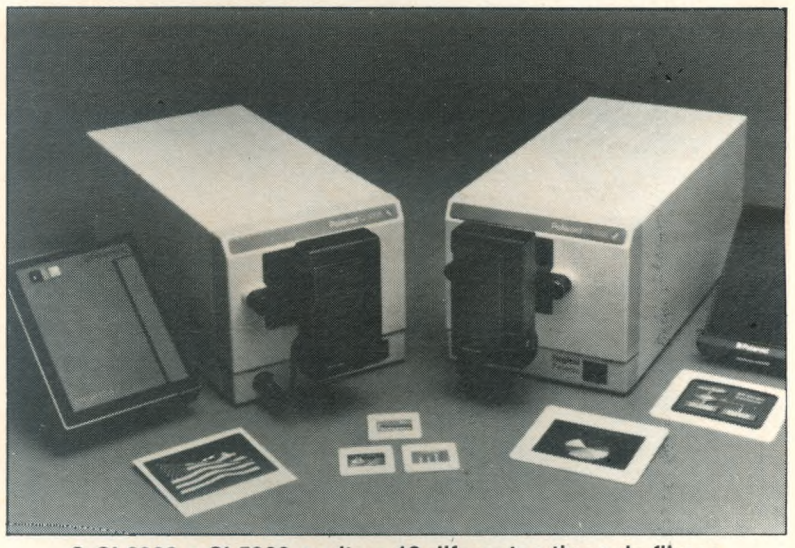
COD. IPESI 107

Polaroid introduz novos sistemas de computação gráfica

A Polaroid do Brasil está introduzindo no mercado nacional dois novos sistemas para a produção de slides, transparências e fotografias a partir de arquivos produzidos por softwares gráficos, visando atender usuários de computação gráfica nos mais diferentes campos de aplicação como CAD/CAM, ensino, arquitetura, publicidade entre outros.

Tratam-se do CI-3000 e CI-5000, registradores fotográficos digitais, que ligados ao microcomputador, imprimem arquivos dos softwares gráficos nas plataformas MS-DOS, windows e Macintosh, para serem utilizados em apresentações e documentação de imagens coloridas de alta qualidade.

Ambos sistemas aceitam 18 diferentes tipos de filmes, incluindo o cromo de apresentação Polaroid, para 35mm, especialmente formulado para computação gráfica. O CI-3000 tem uma resolução de 2.000 linhas e a mesma composição de cores de um TV (16 milhões de tons) e é interfaciável ao ambiente MS-DOS, enquanto o CI-5000 é configurado para uma resolução de até 4.000 linhas operando em MS-DOS e Macintosh.



O CI-3000 e CI-5000 aceitam 18 diferentes tipos de filmes

Hicad investe em Sistemas

Para a Hicad/Hitech, o ano que passou não correspondeu às expectativas. Ao mesmo tempo em que o faturamento ficou um pouco abaixo do que se previa, a empresa acabou investindo mais do que planejara um ano antes, procurando consolidar suas posições conquistadas em oito anos de existência.

Formada por cinco divisões — Componentes, Circuito Impresso, Montagem e Automação e Sistemas —, a empresa faturou US$ 20 milhões em 1991 ou US$ 3 milhões abaixo das previsões. O diretor geral da Hicad, Márcio Augusto Martins, atribuiu a queda à recessão econômica, o que levou o segmento de bens de capital a adiar investimentos; à quase inexistência de investimentos em circuitos impressos e a "turbulências" — sucessão de planos econômicos e juros altos — prejudicando o mercado com influências negativas no segmento de componentes eletrônicos.

Já a Divisão de Sistemas, segundo Martins, conseguiu um desempenho satisfatório, atribuído à maturidade atingida pela empresa com relação a seus produtos e o mercado, bem como o suporte técnico prestado pela empresa a seus clientes. A intenção, diz o diretor da Hicad, é elevar de US$ 3 milhões para US$ 6 milhões o faturamento correspondente à Divisão de Sistemas, onde a empresa se destaca desde 1987 na comercialização de softwares e equipamentos de CAE/CAD/CAM através de acordos de transferência de tecnologia com empresas estrangeiras.

Assim como, no ano passado, a empresa investiu US$ 500 mil — o dobro da estimativa inicial —, a Hicad/Hitech pretende continuar apostando na consolidação de seus serviços. A recessão, afirma Martins, exigiu mais esforços na detecção de pontos a descoberto, e é nesses pontos que a Divisão vai se concentrar, a exemplo de serviços pós-venda e treinamento de pessoal. Simultaneamente, segundo Martins, a empresa continuará alocando recursos nas áreas que se revelaram mais positivas.

Para alcançar as metas deste ano, a Hicad/Hitech acrescentou à Divisão Sistemas uma nova linha de produtos com software para área mecânica, entre eles o IBM CAD e o micro Cadam. Este último, lançado no final de 1991, tem excelentes perspectivas de comercialização, segundo Martins: "É um software mecânico para o ambiente DOS com as mesmas virtudes técnicas dos produtos similares disponíveis, mas com uma vantagem: custa a metade do preço".

E O MANUAL?



Usar o equipamento que você fabrica é mais difícil que trocar as pilhas do rádio? É mais complexo que usar um liquidificador? Neste caso, ele precisa de um Manual de Instruções bem escrito e ilustrado.
A Editora ALEPH mantém um departamento de assessoria pedagógica cuja equipe técnica planeja, elabora e executa Manuais de Instruções.

FAÇA COMO A GRADIENTE, SHARP, PHILCO-HITACHI, YASHICA, FREIOS VARGA, PROCEDA, D.F. VASCONCELOS, EXPERSYSTEMS, LISTIC, ENSEC, BOMBAS LEÃO, LEUCOTRON, SENAC, QUE RESOLVERAM SEU PROBLEMA DE COMUNICAÇÃO COM O CLIENTE.

EDITORA ALEPH
ALEPH Publicações e Assessoria Pedagógica Ltda.
Av. Dr. Luiz Migliano, 1110 - 3º and. - Cep 05711 - S.P.
Fones: (011) 843-3202/843-0514

COD. IPESI 108

Proceda firma acordo com a NTC



Roberto Biagi, diretor-superintendente da Proceda, assina acordo com a NTC, representada por seu presidente Domingos Fonseca (3º da esq. para a dir.)

A Proceda Tecnologia e a Associação Nacional das Empresas de Transportes Rodoviários de Carga (NTC) anunciaram um acordo operacional que visa agilizar as rotinas de embarque de carga com a utilização de EDI (Electronic Data Interchange, ou Troca Eletrônica de Dados). Pelo acordo as 16 mil empresas associadas à NTC gozarão de descontos especiais ao se integrarem ao serviço EDI*4000, totalmente desenvolvido pela Proceda. Ela se responsabilizará, ainda, pelo treinamento e implantação do sistema em empresas de transporte e embarcadores de carga.

Segundo Roberto Biagi, diretor superintendente da Proceda, a troca eletrônica de dados trará aumento de produtividade. "A informatização do setor de transporte de cargas atinge um novo estágio no Brasil. Milhares de documentos serão tratados por um sistema que evita redigitações e otimiza toda a rotina operacional de um segmento vital para a sociedade."

O presidente da NTC, Domingos Fonseca, é um dos principais incentivadores do projeto pela confiabilidade e agilidade proporcionada pelo EDI. "O segmento de transporte de cargas movimenta, anualmente, 8% do Produto Interno Bruto. A utilização da troca eletrônica de dados de forma intensiva pelas empresas que compõem o setor poderá significar uma participação maior no PIB". Para Fonseca, o uso do EDI poderá representar, em alguns casos, um ganho de até quatro horas nas rotinas de embarque e transporte de cargas, "o que representa 80% do tempo gasto numa viagem de São Paulo ao Rio de Janeiro", comenta.

EDI*4000, flexibilidade, segurança e privacidade Pioneira em prestação de serviços de EDI no país, a Proceda desenvolveu o sistema EDI*4000 e está no mercado desde 1988. A aplicação básica do serviço é otimizar o tráfego de informações entre parcerias comerciais, eliminando idas, vindas e possíveis extravios de pedidos de compra, listas de preços e outros documentos. A alta confiabilidade do sistema, aliada a compatibilidade com as diversas redes de comunicação existentes no país e à disponibilidade de um módulo de criptografia, que evita qualquer possibilidade de interceptação de mensagens, são outros aspectos importantes do serviço.

O serviço EDI*4000 apoia-se na rede de comunicação de dados da Proceda e tem interfaces com redes públicas, garantindo cobertura em nível nacional. Possui módulos de acesso a partir de um microcomputador PC compatível, redes locais e outros processadores.

Para Biagi, o acordo operacional assinado com a NTC garantirá, também, uma série de vantagens para transportadoras e embarcadores que operam em nível internacional. "Essas empresas poderão se utilizar da rede internacional da nossa parceira em EDI, a General Electric Information Services — GEIS — lider mundial em troca eletrônica de dados para o setor de transportes. Através da rede GEIS, os filiados à NTC terão acesso a mais de 80 países.



JET POST
CORREIO PNEUMÁTICO
SISTEMA DE TRANSPORTE ATRAVÉS DE TUBULAÇÃO COM PRESSÃO DO AR.
• NUMERÁRIO • AMOSTRAS
• DOCUMENTOS • CORRESPONDÊNCIA
COM SEGURANÇA E RAPIDEZ.
MEBRASI
RUA RAMIRO C. MONTEIRO, 55 Jd. D'ABRIL - CEP 06030 - OSASCO-SP
FONE: (011) 703-3466 FAX (011) 790-0809
REPRESENTANTE: ASAP FONE: (011) 241-4677. - FAX: (011) 241-4942
COD. IPESI 110

THERMIPULSE
Controlador Digital de Processos com ação PID
Saída Pulso de Gatilho para Unidades Tiristorizadas TIRISTHERM V
• Sistema Zero Crossing
• Carga Resistiva (Monofásico / Bifásico / Trifásico)
• Carga Indutiva (Monofásico ou Bifásico)
• Para Controle de Temperatura de Fornos Elétricos
• 110V/220V/380V ou 440V. ac - 50/60 Hz
• Para Correntes de 5 a 1.400 A.rms
Até 10 A.rms/220V. ac a unidade de potência é acoplada no próprio aparelho
therma
Rua Bragança Paulista, 346
CEP 04727 São Paulo-SP
Telex: 11-53618 - Fax: 522-1232
FONE: 523-8933
COD. IPESI 111

MOL PRODA
PROJETOS DESENVOLVIMENTO E ASSESSORIA TÉCNICA INDUSTRIAL LTDA
PROJETOS
- Estampos de corte, dobra e repuxo.
- Estampos de ALTA-PRECISÃO (corte-fino)
- Dispositivo em Geral
- Moldes para Plásticos
ASSESSORIA TÉCNICA INDUSTRIAL
CONSULTE-NOS
AV. JOÃO DIAS Nº 1228 - S/L
CEP 04724 - SANTO AMARO-SP
FONE/FAX - (011) 521-4307
COD. IPESI 112

LaSoft inicia vendas do FoxPro 2.0

A LaSoft está trazendo para o mercado nacional, simultaneamente ao lançamento nos EUA, o mais novo sistema gerenciador de banco de dados de alto desempenho para PC da empresa americana Fox Software. O FoxPro versão 2.0 tem como principal diferença o emprego da tecnologia "Rushmore", para otimização do tempo de acesso e seleção de dados, o que resulta em um aumento impressionante de velocidade. Mesmo comparado com o FoxPro versão 1.02, já considerado o mais rápido gerenciador de banco de dados disponível no mercado (Editor's Choice — 1991 PC Magazine), a versão 2.0 permite que a velocidade de acesso a dados seja acrescida em duas ordens de grandeza ou mais. Em testes comparativos com o DB2, poderoso gerenciador para mainframes IBM, ambos executando consultas em uma tabela com um milhão de registros, o FoxPro 2.0 foi 4 vezes mais veloz.



A versão 2.0 do FoxPro incorpora a tecnologia Rushmore

A versão 2.0 do FoxPro também introduz mais de cem novos comandos e funções em relação à versão anterior e possui uma sofisticada interface composta de menus pull down, diálogos e janelas, que permitem controlar todas as etapas do programa e realizar operações de gerenciamento de dados sem conhecimento específico de programação. "O FoxPro 2.0 é um software muito mais fácil de ser utilizado tanto pelo usuário final quanto pelo programador. Ele exige muito menos esforço de aprendizado", destaca Antonio Carlos Ladeira, diretor da LaSoft. Poderá ser encontrado nas versões monousuária, rede, distribution kit (permite a criação de 3 formas de compilação para distribuição de aplicativos) e librery construction kit (para a programação em linguagem C dentro do FOX).

O FoxPro 2.0 é compatível com o ambiente DOS, mas também está disponível para Windows e Macintosh, para os ambientes UNIX/XENIX e com uma solução cliente/servidor. O mercado passa a ter a solução completa dos produtos FOX. O FOXbase, compatível com o dBase III; o FoxPro 1.02, compatível com o dBase III/IV; e agora o FoxPro 2.0, produto sem concorrente ou similar e apropriado para aplicações em micros 386 e 486. "Os aplicativos desenvolvidos em qualquer dos produtos FOX continuam tendo excepcional desempenho em todos os PCs disponíveis no mercado, inclusive na versão XT", informa Ladeira.

DBASE X FOXPRO — Há menos de dois anos o dBase liderava cerca de 60% do mercado de softwares gerenciadores de bancos de dados. De lá para cá as vendas da Ashton Tate caíram aproximadamente 25% (dados das revistas Forbes e Exame) e a empresa vem perdendo significativa participação no mercado. Um dos responsáveis por este resultado tem sido o software FoxPro, da Fox Software, empresa sediada em OHIO, nos EUA. As vendas do principal produto da empresa cresceram acima de 70% nos últimos quatro anos e o faturamento da Fox Software deverá ser este ano de aproximadamente US$ 40 milhões.

Planner comercializa linha de coletores da Nipodenso



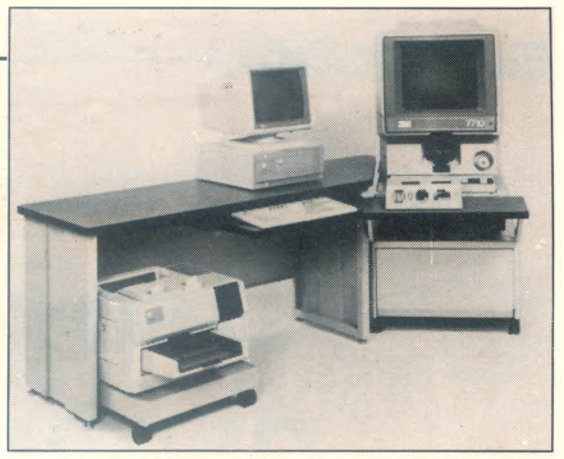
A família BHT incorpora leitor de tecnologia CCD

A Planner Informática, de São Paulo, foi credenciada como representante exclusiva para o Brasil, através da CIS Eletrônica, dos coletores eletrônicos de dados da Nipondenso japonesa, um dos mais importantes fabricantes mundiais de equipamentos leitores de códigos de barras. Os primeiros produtos a serem lançados no país são da família BHT (Bar Code Handy Terminal), basicamente formada pelo BHT-1, um coletor portátil de pouco mais de 20 centímetros de comprimento e leitor de tecnologia CCD incorporado em um único gabinete, ao lado de um display de cristal líquido e de teclado para entrada de informações adicionais.

"São produtos especialmente desenvolvidos para controle de estoques, recebimento e expedição", diz o empresário João Alves, diretor da Planner, citando como exemplos de aplicações o uso em controle de matérias-primas, como equipamento para apuração de dados em sistemas just-in-time, acompanhamento de produção, controle de ativo fixo e outras tarefas que exigem alta confiabilidade. Para atuar nestas condições, o novo coletor de dados possui baterias recarregáveis que garantem uma autonomia aproximada de 40 horas. Além disso, o produto tem memória de 128 Kbytes, que permite o armazenamento de, por exemplo, 10 mil números de séries de 12 caracteres.

A intenção da Planner, segundo Alves, é comercializar cerca de 600 unidades de coletores Nipondenso nos próximos 12 meses. De acordo com ele, o mercado potencial no Brasil para esse tipo de produto pode ser estimado em US$ 1,2 milhão no próximo ano.

3M desenvolve leitora-scanner e novo plotter a laser 609



A leitora-scanner 7710 tem capacidade para armazenar até 1000 páginas digitalizadas

A fusão da tecnologia de ponta na transmissão de dados eletrônicos em alta velocidade, revolucionando por completo o tradicional conceito de leitora-copiadora, foi a evolução que a 3M obteve com a Leitora-Scanner 7710. Ao mesmo tempo que é um equipamento de transmissão de imagens microfilmadas, a Leitora-Scanner 7710 é uma ponte para os sistemas de discos óticos e uma leitora-copiadora digital.

Na verdade, a Leitora-Scanner 7710 é um sistema gerenciador de documentos, divido em quatro partes. A primeira é o próprio scanner digital, um conversor de imagens de microfilme em informações eletrônicas. A segunda é um controlador que permite a conexão de até três placas de fax. A Impressora a laser de alta resolução para papel comum é a terceira parte do sistema. Uma estação de trabalho, ergonometricamente projetada, completa o conjunto.

Em apenas dois segundos, a Leitora-Scanner 7710 digitaliza um documento, tornando possível o envio de uma imagem através do mundo, em minutos. Sua capacidade de armazenagem é de até mil páginas de imagens digitalizadas, que podem ser enviadas através das três placas de fax. É ideal para aplicações em grande volume e o sistema pode ser programado para enviar as cópias durante a noite, com tarifas mais baixas e custos reduzidos.

O sistema de gerenciamento, ergonometricamente projetado, em apenas dois segundos digitaliza um documento e armazena até mil páginas digitalizadas.

PLOTTER — Com o novo Plotter a Laser 609 3M, os desenhos de engenharia ganham alta produtividade operacional, em papel comum tamanhos A 4 e A 3. O sistema 609 é composto por um Controlador Gráfico 6790 ou 6800, dependendo das necessidades dos clientes, integrado por uma máquina de cópias a laser, que converte os dados tão rapidamente quanto os recebe.

A conversão quase instantânea de dados raster, vector e de texto impede engarrafamentos no controlador, elevando ao máximo a produtividade. Com o Controlador Gráfico 6800 é possível executar a conversão automática de escalas e operações rotacionais, com o mínimo de reconfiguração.

O Plotter 609 aceita a maioria dos formatos gráficos de computador, comuns ou de engenharia, inclusive o HPGL, o CalComp 906/907, o KMW PLT, os dos Grupos CCITT 3 e 4, dados de raster comprimido e texto ASCIL.

A resolução é de 400 pontos por polegada e o Plotter 609 copia até 22 folhas do tamanho A 4 por minuto, em papel "bond" comum, menos dispendioso, mais duradouro e fácil de trabalhar do que com material dos meios eletrostáticos.

O Plotter 609 3M pesa 136 quilos e tem 914 milímetros de altura; 1.219 milímetros de largura; e, 635 milímetros de profundidade.

UN MOUSE
A EVOLUÇÃO DO MOUSE



UnMouse™
MicroTouch®

TECLADO SENSITIVO
PERCORRE A TELA COM
O SIMPLES TOQUE
DO DEDO SEM PERDA
DE TEMPO OU ESPAÇO.

TECLADO PROGRAMÁVEL - SIMULA:
16 TECLAS PRINCIPAIS
15 TECLAS SECUNDÁRIAS (SHIFT)

DESENVOLVIMENTO ELETRÔNICO
POR COMPUTADOR - CAE/CAD



- PROJETOS ELETRO-ELETRÔNICOS
- GERAÇÃO DE DESENHOS E DOCUMENTAÇÃO PARA MANUAIS
- GERAÇÃO DE LAY-OUT
- SIMULAÇÃO DE FUNCIONAMENTO
- MONTAGEM DE PROTÓTIPOS
- SIGILO ABSOLUTO
- SEU PROBLEMA TRATADO POR QUEM ENTENDE

ESTAMOS CADASTRANDO REPRESENTANTES PARA TODO O TERRITÓRIO

OUTROS PRODUTOS:

PROGRAMAS	FUNÇÃO
UNITEXTO 4.0	EDITOR DE TEXTOS TOTALMENTE NACIONAL
ESCOTILHA	GERENCIADOR ECONÔMICO DE ARQUIVOS TIPO WINDOW

NO-BREAK, ESTABILIZADORES, LUZES DE EMERGÊNCIA
EQUIPAMENTOS: PARA MICROS, FAX E OUTROS.

BERGES PROMATEC

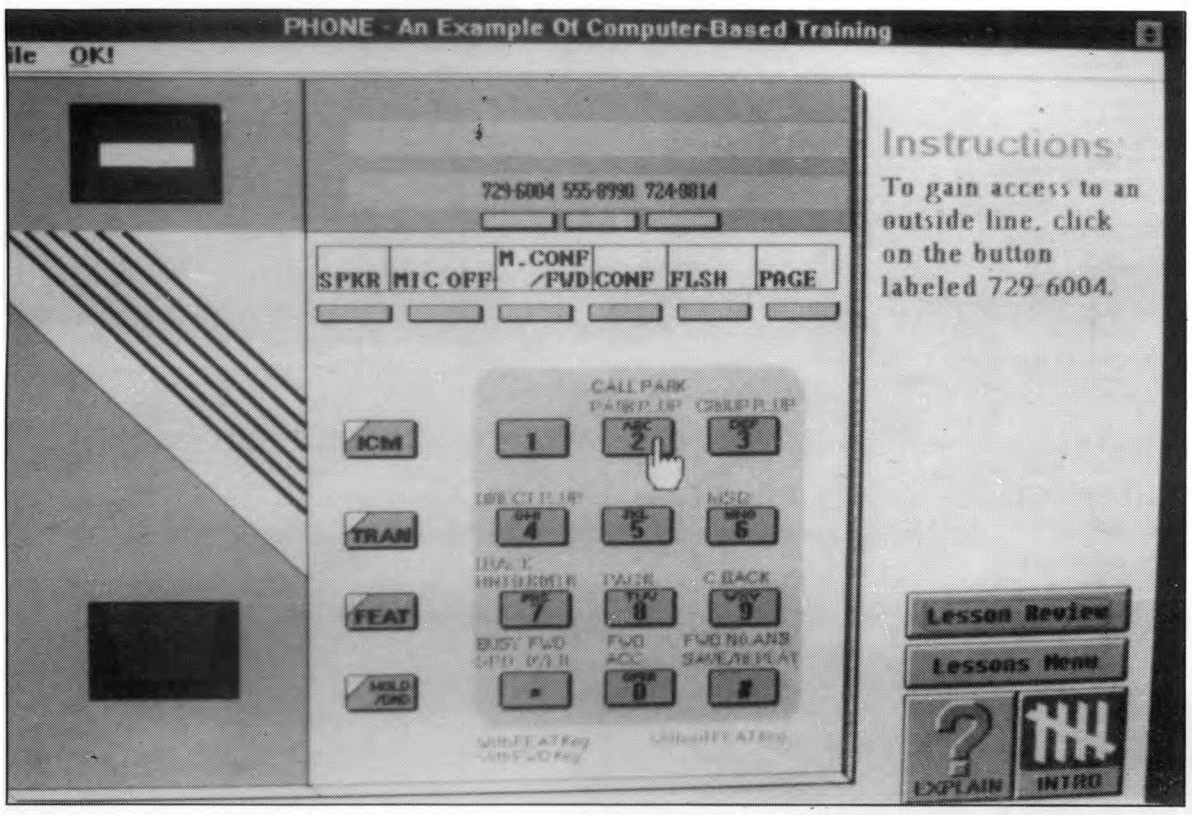
MATRIZ:
RUA ANTONIO PAGANO, 43 - SÃO PAULO-SP - FONE/FAX: (011) 563-3421
FILIAL:
AV. ARMANDO SALES OLIVEIRA, 288 - PIRACICABA-SP

COD. IPESI 113

SISTEMAS ESPECIALISTAS

Uso de programas com IA ganha impulso no mercado

Apesar da falta de recursos humanos e financeiros, as universidades, centros de pesquisa e empresas de software vêm conseguindo disseminar o uso de sistemas especialistas no país, facilitando o acesso à novas ferramentas e desenvolvendo aplicações que atendam às necessidades do mercado



Há dez anos, quando alguns especialistas em computação ainda se debruçavam sobre suas pesquisas para tentar desenvolver o computador inteligente — ou seja, uma máquina capaz de imitar perfeitamente o raciocínio e o pensamento humano, dotada de uma espécie de cérebro artificial —, o termo inteligência artificial (IA) não passava de mero jargão da ficção científica. Contudo, hoje, com o avanço das tecnologias de informática e diante da necessidade de sistemas mais sofisticados para atender às exigências do mercado, a IA perdeu seu caráter ficcionista e passou a ser encarada como uma ferramenta eficaz na resolução de problemas gerenciais e administrativos bem como de apoio às tomadas de decisão nas empresas.

No rastro dessa tecnologia, os sistemas especialistas — programa de computador que fornece soluções com a mesma qualidade de um especialista em um certo ramo de conhecimento — vêm-se proliferando no mercado mundial. No Brasil, ainda que em escala reduzida em relação aos países mais avançados nessa área, a expectativa é que a demanda por esses sistemas obtenha um crescimento significativo este ano. Apesar da escassez de recursos humanos e financeiros, as empresas que atuam no setor vêm conseguindo disseminar o uso dessas ferramentas, através do desenvolvimento de inúmeras aplicações e da facilidade de acesso a sistemas que empregam técnicas de IA. Além disso, algumas universidades e centros de pequisa já começam a dar seus primeiros passos na pesquisa e desenvolvimento de sistemas especialistas e na formação de recursos humanos com o intuito de alavancar o processo. A Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), por exemplo, é uma das instituições de ensino que vem apostando firme na área de IA. De acordo com os pesquisadores da UFRJ, Cláudia Rebello Motta e Antônio de Almeida Pinho, a preocupação básica da universidade em relação à IA se concentra na disseminação de cultura e formação profissional. Pinho, doutor em IA, integra o corpo docente da UFRJ através do Instituto de Matemática (IM). Cláudia, mestre em IA e atualmente fazendo doutorado na área, trabalha no Núcleo de Computação Eletrônica (NCE) da universidade. Os dois, juntamente com outros professores e pesquisadores do IM, NCE e Coppe, formaram há cinco anos o Grupo de Inteligência Artificial (GIA), que desde então vem realizando jornadas anuais de atualização, trocando experiências no interior da UFRJ.

"Existem uns cinco grupos de pesquisa em IA no âmbito das universidades, no Brasil. Estamos na média deles em termos de trabalhos desenvolvidos", diz Pinho. Assim, ao mesmo tempo em que procurou formar pessoal e pesquisar sobre o assunto, a equipe da UFRJ acabou desenvolvendo o BACO (atualmente em duas versões, BACO I e II), um gerenciador de bases de conhecimento, que pode ser utilizado para construir sistemas especialistas. A versão mais desenvolvida do BACO (II) pode rodar não apenas em micros compatíveis com a linha IBM-PC, mas também em computadores Vax. O próximo passo, segundo os professores, é unir recursos de hipertexto ao programa, num projeto chamado de "Hyperbase + Baco". "Nossa intenção não é a de comercializar os produtos que desenvolvemos. A universidade não tem exercido o papel de produtora de softwares para o mercado. A nossa preocupação básica é com a formação de mão-de-obra e, nessa medida, desenvolvemos os produtos que nos auxiliam", explica Pinho, acrescentando também que os contatos com as empresas são muito raros, ou seja, praticamente inexistentes. "Até já pensamos em comercializar essas ferramentas, mas isso não foi adiante. A cultura de sistemas especialistas não está disseminada ainda no mercado e as pessoas precisam ser apresentadas a ela para depois se interessar em comprar", diz Cláudia. Segundo ela, a solução encontrada ficou no meio termo: as empresas ou pessoas interessadas em adquirir o BACO pagam uma pequena taxa e recebem um disquete com a ferramenta e exemplos de utilização. O NCE dispõe de um cadastro dos que adquiriram assim a ferramenta. Entre os exemplos de aplicação do BACO há o de um aluno que trabalha na Fundação Osvaldo Cruz (Fiocruz) e desenvolve um sistema especialista para diagnóstico da AIDS.

BARREIRAS — Mas entre as dificuldades para a disseminação dessa tecnologia não está apenas a distância entre universidades e empresas. Ela se repete também no caso do intercâmbio entre as próprias instituições de ensino. "O intercâmbio científico necessita de dinheiro. E no Brasil, a situação das universidades as impede de bancar qualquer coisa nesse sentido", lamenta Pinho. Ele aponta também a falta de material humano: "Uma grande empresa norte-americana tem mais doutores em IA do que todo o Brasil, onde não passam de 60".

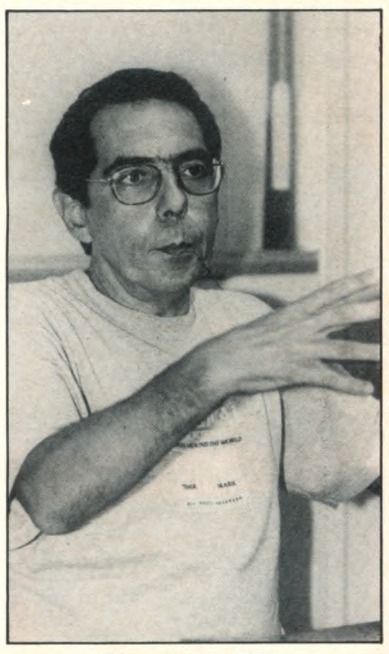
Já para Roberto Lins, pesquisador do Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC), órgão do CNPq, e professor da PUC-RJ, no campo das aplicações de sistemas especialistas o que mais falta é uma metodologia para análise de conhecimento. "Existem pessoas, no Rio de Janeiro e em São Paulo, trabalhando nisso: como extrair conhecimento de um especialista para representá-lo no computador. Mas essa metodologia ainda é bastante subdesenvolvida, e não apenas no Brasil", completa.

Lins é um dos precursores da IA no Brasil. Completou seu doutorado em 1974, em Toronto, Canadá, e até 1981 orientou diversas teses de mestrado que lhe possibilitaram desenvolver alguns sistemas que dariam origem ao Safo, um shell para construção de sistemas especialistas atualmente comercializado pela Intelect.

A falta dessa metodologia é atribuida por Lins a fatores como a pressa das indústrias, por um lado, e a falta de recursos para pesquisa na área universitária. "As empresas têm pressa por razões comerciais. Desde 1983 pelo me-

nos, fala-se muito na pesquisa japonesa de 5ª geração. Mas se existe alteração nas telas, na qualidade do computador, ele é ainda a mesma máquina estúpida que sempre foi", fulmina.

Para ele, a necessidade de desenvolver a metodologia adequada para construir sistemas especialistas está intimamente ligada à possibilidade de formação de profissionais. "Um engenheiro de conhecimento deve ser um analista com formação em lógica e análise do conhecimento, além de ter uma cultura ampla, formação eclética", diz, acrescentando que muitas vezes o especialista em determinada área não consegue explicar como detém aquele seu conhecimento. "Essa dificuldade exige mecanismos pró-



Pinho, da UFRJ: Preocupação com a formação de mão-de-obra

prios para apreensão do conhecimento, que não são simples. Nos Estados Unidos existe hoje uma tendência de se empregar filósofos como engenheiros do conhecimento, pois pela sua formação são os mais aptos à função", assegura Lins.

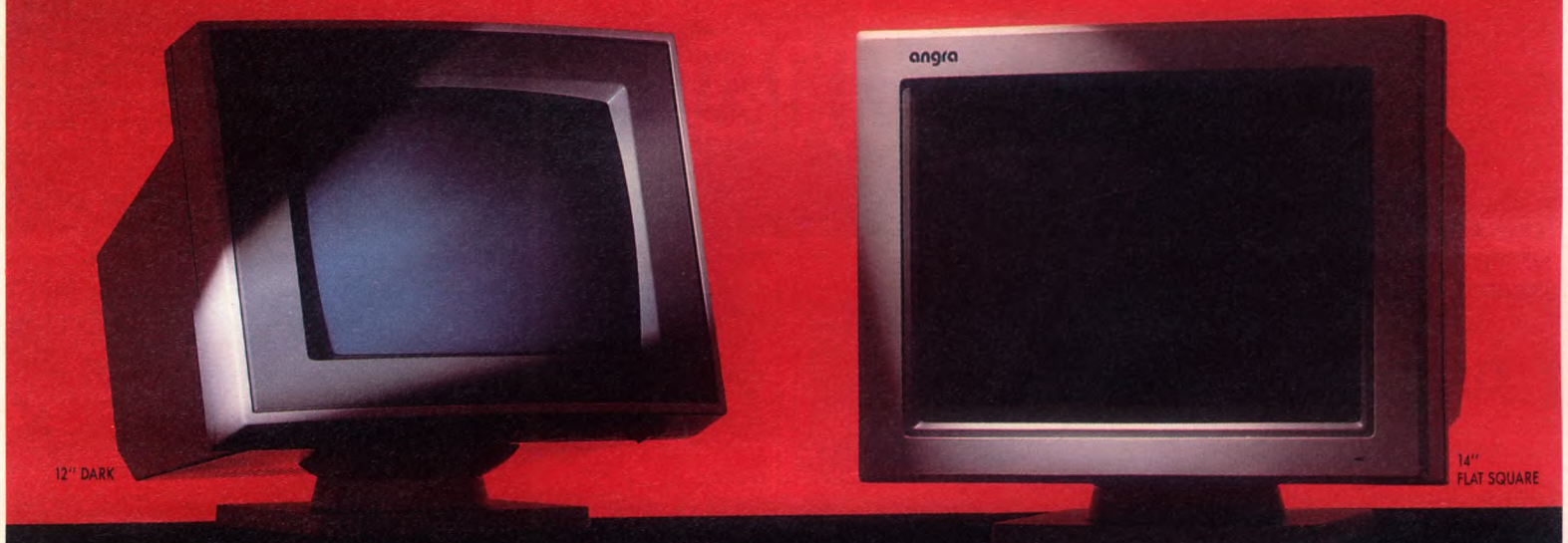
Na sua opinião, a universidade teria um papel a cumprir no desenvolvimento de uma metodologia. "Mas as universidades estão acabando, em fase de degradação, por causa da política governamental. Hoje em dia é indigno ser professor", afirma. Ele exemplifica com os vários casos de brasileiros que fazem doutorado no exterior e, ao voltarem, são obrigados a se sujeitar à chamada "bolsa de recém-doutor", sem serem de fato aproveitados na pesquisa científica.

Apesar de reconhecer a falta de contatos mais diretos com empresas que usam ou têm planos de utilizar sistemas especialistas, Lins é cético a esse respeito. "As empresas perdem a fé nos sistemas, porque são imediatistas e não vêem resultados logo. O único lugar que parece interessado em investir de fato em recursos humanos e sistemas especialistas dignos do nome é a Petrobrás", diz.

MERCADO — Paralelamente à iniciativa de algumas universidades e institutos de pesquisa, as empresas que atuam nessa área também vem concentrando esforços no desenvolvimento das técnicas de IA, notadamente na oferta de sistemas especialistas, facilitando o acesso às ferramentas hoje disponíveis nos países desenvolvidos, bem como no treinamento de engenheiros e na orientação de usuários na adoção dos sistemas.

A SMI, empresa do Rio de Janeiro, por exemplo, distribui no Brasil o Nexpert, um shell para desenvolvimento de sistemas especialistas muito difundido mundialmente. De acordo com Alexandre Marinho, diretor superintendente da SMI para sistemas de inteligência artificial, o Nexpert tem 70% do mercado mundial de sistemas especialistas, com 20 mil cópias

ANGRA
SUA MELHOR
GARANTIA



NOSSO MAIOR INTERESSE É IGUAL AO SEU: MONITORES COM PADRÃO INTERNACIONAL DE QUALIDADE E AMPLO SUPORTE TÉCNICO; OBJETIVOS QUE SÓ PODERIAM SER ALCANÇADOS POR UMA EMPRESA COMO A ANGRA: SÓLIDA, MODERNA, QUE INVESTE DIARIAMENTE NO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E CONTROLE DE QUALIDADE, PODENDO OFERECER HOJE O MELHOR PRODUTO COM A MELHOR GARANTIA.

* Desenvolvimentos especiais para OEM.

angra tecnologia & sistemas

INTER ELETRÔNICA

LANÇAMENTO

DESENVOLVEMOS A LINHA FX, UMA SÉRIE COMPLETA DE FONTES CHAVEADAS, COM UM PROJETO ELETRÔNICO MODERNO E DE MÁXIMO RENDIMENTO, PRODUZIDAS COM A QUALIDADE E CONFIABILIDADE DE QUEM FAZ O MELHOR.



ATENDIMENTO PARA OEM E REVENDA: INTER ELETRÔNICA DO BRASIL LTDA. - R. ANTÔNIO PINTO VIEIRA, 322 - CEP 02566 - SÃO PAULO - SP - TEL./FAX (011) 858-7804

COD. IPESI 114

POWERDATA

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

CONHEÇA ALGUNS DE NOSSOS SOFTWARES

- AGENDA EXECUTIVA EVERY DAY PARA PC
- GUIA PAULISTA 2.000 (ÚNICO GUIA DE SP EM DISQUETE)
- SISTEMAS ADMINISTRATIVOS/FINANCEIROS:
  - MALA DIRETA/CADASTRO EMPRESAS
  - CONTROLE FISCAL
  - GESTÃO FINANCEIRA
  - COMPRAS
  - LIVRO CAIXA/CONTA CORRENTE
  - SELEÇÃO DE PESSOAL/VALE TRANSPORTE
  - CONTROLE DE ESTOQUES COM CÓDIGO DE BARRAS
  - OUTROS...

SOLICITE CATÁLOGO

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 115

AUTOMAÇÃO TOTAL

VERSÃO MULTIUSUÁRIO COM CORREIO ELETRÔNICO



Conheça controller — o mais completo software de automação de escritórios! Ideal para organizar o seu dia-a-dia, e por um preço que você pode pagar. Ligue agora!
Clientes: Asea Brown Boveri, Papaiz, Glasurit, OESP Datapro, etc.

L&A INFORMÁTICA - TEL. (011) 299-9283
SISTEMAS INTELIGENTES

COD. IPESI 116

de desenvolvimento comercializadas e cerca de 250 mil "run-times". O custo de cada cópia no Brasil é de US$ 13 mil.

Disponível no mercado norte-americano desde 1986, o Nexpert só chegou ao Brasil no início de 1990. De lá para cá foram vendidas 45 cópias, 30 das quais para a Petrobrás, que as utiliza em particular nos setores de Perfuração e Manutenção. Mas a grande atuação da SMI ainda está voltada para o setor financeiro. Uma empresa do grupo, especializada em consultoria, a SIA-SMI Inteligência Artificial, desenvolve um sistema de análise de crédito para o Banco Cidade.

"Enquanto nos Estados Unidos a área de manufatura é a que mais investe em IA, seguida pelos setores de defesa e finanças, no Brasil o primeiro lugar é ocupado por finanças, que tem condições de investir, ficando em segundo lugar a manufatura", avalia Marinho. Mas ele vê um avanço: "Com a disseminação de cultura, os preços estão caindo. Isso é bom, porque uma das coisas que assustaram as indústrias no início foi o alto preço cobrado por determinadas empresas que ofereciam soluções em IA".

A estratégia da SMI é trabalhar com uma ferramenta mais poderosa e uma equipe com grande especialização, procurando criar um diferencial. Além do Nexpert, a empresa representa também o

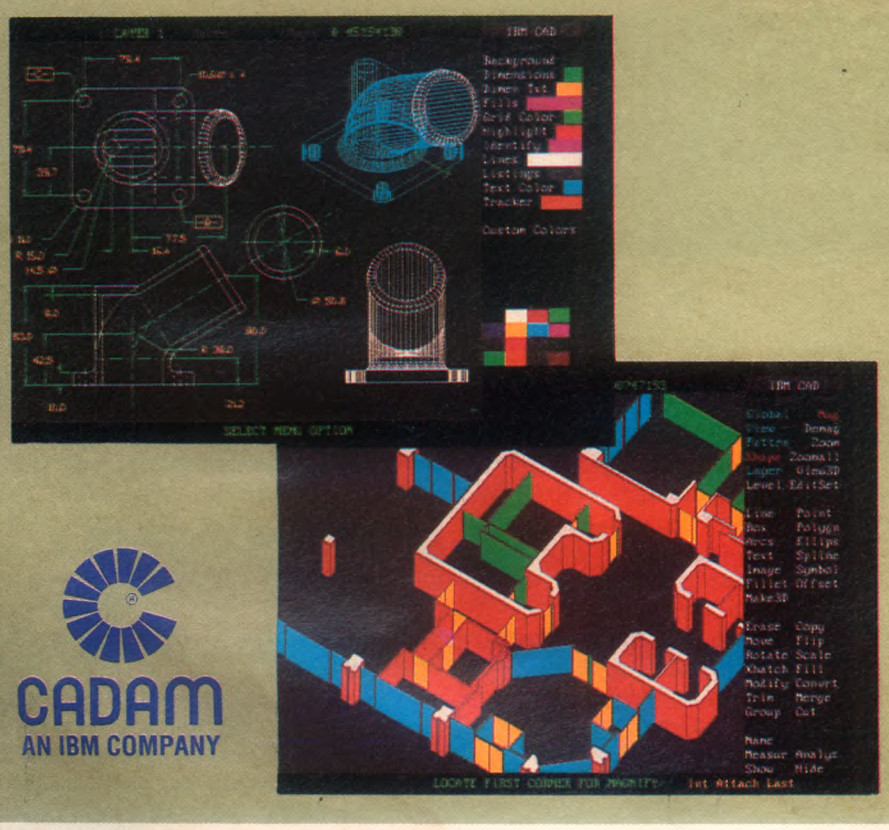


"A cultura de sistemas especialistas ainda não está disseminada no Brasil", diz Cláudia, da UFRJ

Neuralworks que, ao contrário dos sistemas especialistas convencionais, não necessita de "regras", para ser utilizado. "Ele trabalha com o princípio de redes neurais, que simula o funcionamento dos neurônios do cérebro humano. São chamados de sistemas especialistas conecccionistas, porque os neurônios são conectados", explica Marinho. Um exemplo de aplicação é a análise de balanços

IBM CAD X AUTOCAD

O DOBRO DA PRODUTIVIDADE PELA METADE DO PREÇO



Um sistema CAD produtivo e eficiente não precisa necessariamente ser o mais caro. Facilidade de uso, recursos inovadores e compatibilidade com diversos equipamentos, incluindo scanners, o torna mais atrativo. Ter o seu desenvolvimento aos cuidados de uma empresa como a **IBM**, assegura-lhe um padrão de qualidade incomparável. Confira você também as vantagens do IBM CAD que está se tornando a nova opção de engenheiros e arquitetos do mundo inteiro.

CADAM
AN IBM COMPANY

ESTAMOS CREDENCIANDO REVENDAS EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL.

hicad SISTEMAS LTDA.

AV. ENGº LUIZ CARLOS BERRINI, 801 - 11º ANDAR - CEP: 04571
BROOKLIN - SP
FONE: (011) 542-9833 - TELEX: 1153288 HTHB - FAX: (011) 240-2650

REVENDAS:
RJ: CALBIT: (021) 240-9236
RS: MEMORY: (0512) 44-5299
PR: CASA ELOY: (041) 342-2882
MG: KHRONOS: (031) 225-7440

AS MARCAS REGISTRADAS PERTENCEM AOS RESPECTIVOS FABRICANTES

COD. IPESI 117



Para Lins, do LNCC, as empresas são bastante imediatistas

de empresas, para concessão de crédito. Baseado em exemplos de balanços de empresas que faliram, o sistema pode deduzir se é possível ou não a determinada empresa que solicita um empréstimo também vir a falir.

"Nossa preocupação é agregar valor a IA, apresentando soluções que incorporem outras tecnologias, como multimídia", diz o diretor da SMI. O recurso à multimídia permite trazer para a tela do microcomputador imagens ou sons de um aparelho de vídeo-laser. Em vez de se descrever determinado procedimento de manutenção, por exemplo, pode-se mostrá-lo em imagens gravadas previamente.

Outra preocupação é com relação à qualidade dos profissionais que lidam com sistemas especialistas, os chamados analistas de conhecimento. Eles é que têm a tarefa de intermediar os conhecimentos do especialista que serão inseridos no computador e, utilizando-se da ferramenta de desenvolvimento, montar o sistema especialista. "Todo analista de sistema pode se transformar num analista de conhecimento, já que tem teoricamente os pré-requisitos necessários: gosto pelo estudo e pesquisa, interesse por novidades etc. Além disso, precisa ter excelente capacidade de relacionamento interpessoal — já que se vai deparar com situações em que o especialista imagina que o programa vai "roubar" seu emprego —, e saber falar e ouvir muito", explica Marinho. Segundo ele, a SMI trabalha com uma metodologia específica para orientar o analista de conhecimento, que foi licenciada pela Neuron Data, a fabricante norte-americana do Nexpert.



Segundo Marinho, da SMI, os preços estão caindo com a disseminação da cultura de IA

DISSEMINAÇÃO — Outra empresa carioca que atua nessa área é a Aitech-Tecnologia em Inteligência Artificial. O objetivo da Aitech, se-

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.

IBCE INBRACIP COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA.

*Rua Tupi, 299 - CEP 09060 - **Tel.:** (011) **412-1988***
***Fax:** (011) **412-1125** - Santo André-SP*
Av. Presidente Vargas, 590/919 -
***Tel.** (021) **233-7021** - Centro-R.J.*

COD. IPESI 118

ELCIS
ELETRO CIRCUITS INDUSTRIA & COMERCIO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS LTDA



APRESENTAMO-LHES A MAIS NOVA INDÚSTRIA DE CIRCUITOS IMPRESSOS COM UMA LINHA COMPLETA DE FABRICAÇÃO DE PLACAS CONVENCIONAIS PROFISSIONAIS, PAINÉIS EM POLICARBONATO FLEXÍVEIS COM PRATA E CONTATO EM CARBONO, BEM COMO O BEND-FLEX CIRCUITO MOLDÁVEL COM OU SEM FUROS METALIZADOS.

AV. BALTAZAR DE OLIVEIRA GARCIA, 2823 - BAIRRO RUBEM BERTA
CEP. 91300 - PORTO ALEGRE-RS. TEL (0512) 44-2264

COD. IPESI 119

micro MODEM
cst
Assíncrono MM-20
Síncrono MS-20



modelo síncrono

Design ergonômico,
Pequenas dimensões,
Velocidades até 19.200 bps.
Não necessita de fonte de alimentação,
Total isolação elétrica.

CONSULTORIA, SISTEMAS E TECNOLOGIA LTDA.

Rua Mafra, 314 - Penha - RJ - CEP. 21011 - Tel.: (021) 270-6814
Telex: (21) 35601 - CSTH - Fax: (021) 590-7989

COD. IPESI 120

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

KINETRON ELETRÔNICA LTDA.
AV. ROTARY, 565 - V. SANTA MARIA
DIADEMA-SP - CEP. 09980
PBX: 456-5777 - TELEX (11) 46.426 KNTB-BR

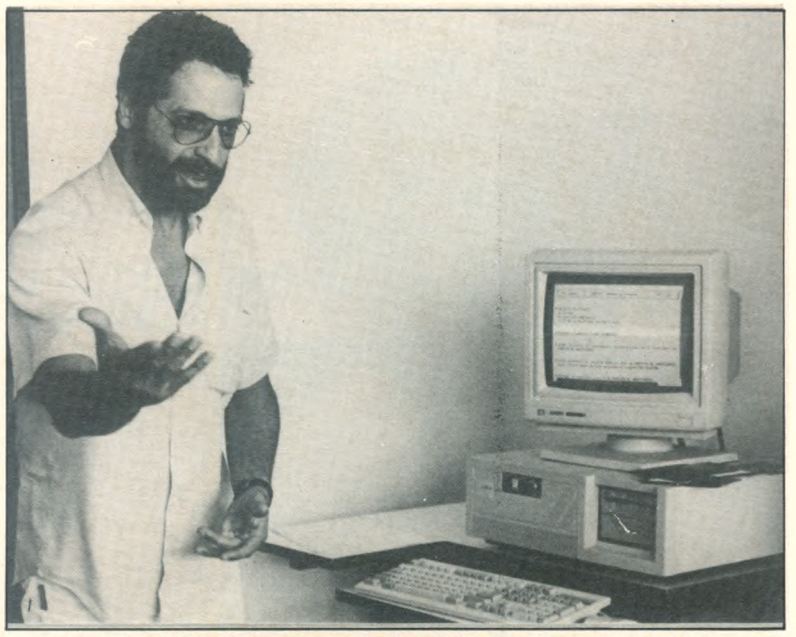
COD. IPESI 121

gundo seu diretor Eliberto Eduardo Martins, é "desglamourizar" a utilização dos sistemas especialistas, popularizando-os. De acordo com Martins, "em dois anos teremos um mercado bastante promissor no Brasil".

Segundo ele, as aplicações de IA ainda se ressentem, em nível mundial, das expectativas exageradas criadas em seus primórdios, na década de 50. "Até hoje se fala em IA e a imagem que costuma ser associada é a dos filmes de ficção científica. Isso atrapalhou muito o mercado", explica.

A Aitech atua em duas direções: prestação de assessoria em sistemas especialistas e hipertexto, por um lado, e por outro no fornecimento de ferramentas que permitam a criação de sistemas especialistas. Esta segunda linha está sintetizada no chamado projeto "Hiper+Shell", objeto atualmente de negociações para financiamento através da Finep (Financiadora de Estudos e Projetos).

"Temos facilidade, a partir de nossa experiência, de trabalhar rapidamente com ferramentas no desenvolvimento de sistemas especialistas. Este projeto visa consolidar um produto da empresa, que combina um shell próprio, utilização de hipertexto, além de uma metodologia de desenvolvimento", explica Martins. O produto, em fase de lançamento, poderá ser utilizado por empresas de diversos portes, mesmo pequenas, já que o custo deverá ser menor que o de outras ferramentas disponíveis.



Mercado de sistemas especialistas no Brasil será promissor em dois anos, prevê Martins, da Aitech

A Aitech, que foi formada com o intuito específico de desenvolver aplicações em inteligência artificial, pretende apostar na disseminação da cultura. Com trabalhos na área financeira, como projetos para sistemas que trabalham na análise de crédito do Unibanco ou na Previdência, com um sistema em desenvolvimento que permitirá que toda a rede do INSS tenha acesso rápido às informações referentes aos serviços prestados, a empresa pretende agora tornar seu produto "Hiper+Shell" um verdadeiro padrão de software nacional para esta categoria.

"Como os sistemas especialistas surgiram nas universidades americanas, talvez tenha ficado a imagem de que deveriam conter um conhecimento sofisticado, restrito. Esqueceu-se da aplicação para o dia-a-dia", resume Martins. Ele espera contribuir para mudar este quadro, expandindo o mercado, "hoje concentradíssimo, no Brasil, em bancos".

O "Hiper+Shell" deverá ser comercializado a US$ 2.900 o módulo completo, podendo ainda ser oferecido separadamente como shell ou hipertexto. A estimativa de vendas da empresa é de 200 cópias em quatro anos. Isso, segundo o diretor da Aitech,

GABINETES
PARA PC/ XT 286/ 386/ 486



FONTES: Fabricamos caixas para todos os modelos.

Modelos Flip-Top, Painel em ABS, opção para drive normal ou 3"1/2. Com acabamento em pintura pó eletrostático na cor bege texturizado, preto fosco ou zincado branco.

metalógica
Rua Dona Alzira, 952 CEP 91010 - Porto Alegre - RS
Tels.: (0512) 40.6567/ Fax: (0512) 40.5366

COD. IPESI 122

equivaleria a 0,5% do mercado de IA no Brasil.

UNIÃO POLÊMICA — "A realidade de IA no Brasil são os sistemas especialistas na área de análise de crédito", afirma Emmanuel Passos, diretor técnico da Tecsis-Tecnologia de Sistemas Inteligentes, do Rio de Janeiro. Passos reúne a condição de empresário com a de pesquisador acadêmico, pois há 14 anos é coordenador de IA do Instituto Militar de Engenharia (IME), considerado um dos postos avançados da pesquisa do setor.

Orientando teses de mestrado no IME, Passos acabou desenvolvendo sistemas que viriam confluir num produto, o Pater, shell para desenvolvimento de sistemas especialistas. Mas a Tecsis trabalha também com o Tirs, da IBM, ou o Kess II da Unysis. "Levamos de dois a 15 meses para desenvolver um sistema especialista na área de crédito, na qual nos especializamos", diz Passos. Entre os clientes da empresa estão o Unibanco, Fininvest e Bradesco.

Passos têm opiniões claras a respeito da relação entre universidades e empresas. "É uma ligação muito polêmica, vários colegas têm restrições a ela, achando que cabe à universidade apenas fazer teoria. Mas acho que é seu papel tanto fazer ciência básica como ciência aplicada, a partir das necessidades do mercado. As universidades dos Estados Unidos sobrevivem porque empresas pagam pesquisa".

Ele reconhece, no entanto, as dificuldades de acesso aos conhecimentos. "Muitas empresas têm IA e não revelam, isso não chega à universidade", diz. Sua postura é a de procurar saber o que o mercado necessita, pesquisar e depois procurar fazer um produto. "Uma tese de mestrado ainda não é um produto. Depois de concluída, temos ainda pelo menos um ano de trabalho na empresa para viabilizá-la comercialmente", explica Passos.

A Tecsis desenvolveu, segundo seu diretor, uma tecnologia própria de engenharia de conhecimento, que permite organizar o conhecimento dos especialistas e passá-los para a máquina. "É uma tecnologia de aquisição de conhecimento que utiliza uma planilha eletrônica. Basta saber os atributos básicos e os valores destes atributos, o que é conseguido junto ao especialista. Daí sai uma tabela que o especialista vai completando, com auxílio do engenheiro de conhecimento", diz Passos.

A empresa foi convidada a proferir uma conferência sobre seu sistema para análise de crédito na Faist'92, conferência internacional sobre IA que se realizou em Toulouse-Labege, França, de 5 a 7 de fevereiro.

O mercado brasileiro, segundo Passos, ofereceria muitas possibilidades. "Os hospitais, por exemplo, precisam muito de sistemas especialistas para definição de diagnóstico. Uma vez cheguei a fazer um protótipo. O problema é que na maioria dos hospitais falta até gaze, como colocar um computador?" ●



Relação universidade-empresa é bastante polêmica, afirma Passos, da Tecsis



A recessão na trilha dos disquetes

Desde o ano passado contabilizando quedas em suas receitas, os fabricantes de disquetes agora se reestruturam e revêm suas metas para este ano, antevendo um ano difícil para o setor



As expectativas dos fabricantes de disquetes para este ano são bastante sombrias. Após contabilizarem perdas em suas receitas no exercício passado, eles acreditam que o desempenho do setor nesse ano ficará muito aquém das previsões e apontam como principais fatores a recessão que atinge a economia brasileira, seguida do aumento da oferta de produtos no mercado, que contribuem para a queda dos preços praticados, fazendo cair a margem de lucro das empresas.

O diretor comercial da Verbatim, José Eduardo Martins, por exemplo, considera muito difícil estimar números numa conjuntura conturbada como a que atravessa o país. Segundo ele, a empresa perdeu consideravelmente sua fatia de mercado nos últimos meses do ano passado em virtude da entrada ofensiva de novas marcas de disquetes no país. "Além disso, obtivemos queda de 40% em nossa receita no ano passado em comparação ao anterior."

A opinião de Martins é endoçada pelo diretor da divisão de produtos para computador da Gestetner, Jeronimo Browne, para quem, atualmente, existem, cerca de vinte e duas diferentes marcas de disquetes sendo comercializadas no Brasil. "A concorrência é acirrada e, para conviver com ela, decidimos baixar nossos preços", diz ele, completando que a empresa está depositando suas esperanças de recuperação no segundo semestre deste ano, já que, na sua avaliação, o desempenho no primeiro já está comprometido.

Outra que condiciona seu crescimento à retomada economia é a ABC Systems, que no final do ano retrasado desativou sua linha de produção, passando a dedicar-se exclusivamente à importação de disquetes. "A margem de lucro de um fabricante de disquete é muito reduzida. Além disso, o país não possui infra-estrutura necessária para a produção desse suprimento", explica Maria Cecília Fernandes, diretora da empresa, completando que o preço do disquete no mercado interno é muito baixo.

Assim como a ABC Systems, outras empresas também optaram apenas pela importação, tomando como referência o fato de que o mer-

cado de disquetes representa muito pouco dentro do segmento no que diz respeito ao volume de negócios. Aliás, a Abinee (Associação Brasileira da Indústria Eletro-Eletrônica), entidade que reúne as empresas do setor, não dispõe de dados sobre este segmento de mercado porque os fabricantes se negam a fornecer qualquer informação.

Apesar da escassez de dados, Angel Corton, diretor comercial da Elebra, estima que o país deve consumir em média 300 mil caixas de disquetes por mês (com dez unidades cada). "Isso em termos potenciais. Imagino que hoje o consumo encontra-se 40% abaixo deste montante" diz ele, completando que as empresas sofreram significativa



Maria Cecília, da ABC Systems: "O país não possui infra-estrutura necessária para produção de disquetes"

queda em suas vendas no último trimestre do ano passado.

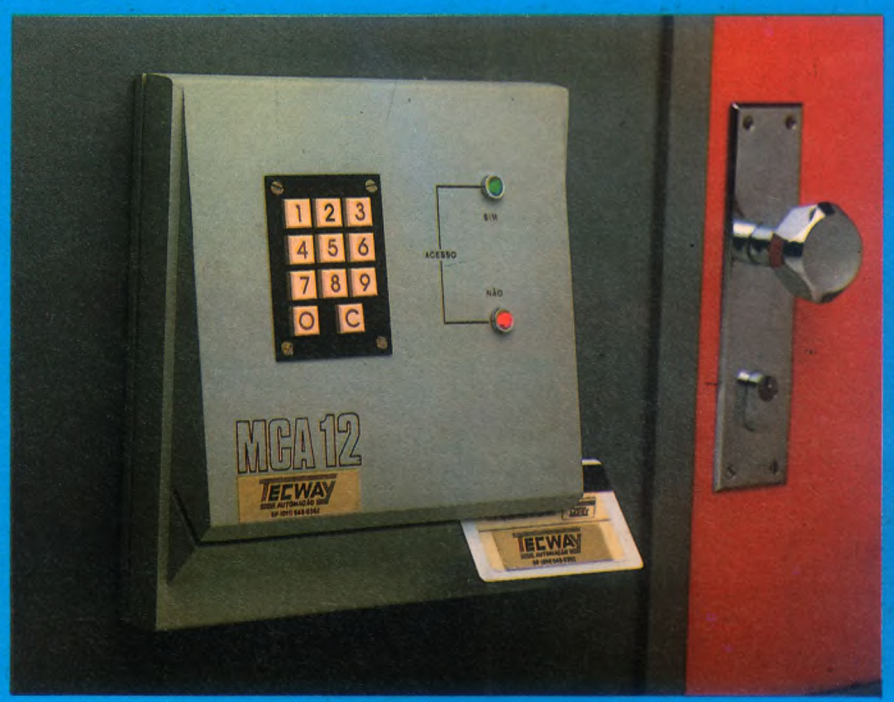
A mesma estimativa tem o diretor comercial da Niccomex, Antonio Souza Nicolellis, o qual também acredita que o consumo de disquetes no mercado interno esteja avaliado entre 200 e 300 mil caixas/mês. "Antes de iniciarmos nossas atividades nesse segmento, fizemos uma análise do mercado e a primeira conclusão a qual chegamos foi a de que os números nunca coincidiam. Só para exemplificar, se somassemos a fatia que cada fabricante afirmou deter do mercado chegaríamos a um total de 300%, e não de 100%", assinala.

CONCORRÊNCIA — Como se não bastassem as fortes turbulências que vêm acometendo a economia nacional nos últimos anos, há outro complicador para os fabricantes de disquetes que é o alto custo de produção aliado à redução da margem de lucro. Dessa maneira, a alternativa mais viável tem sido a importação de matéria-prima e até mesmo do produto acabado, fato que aumentou consideravelmente o número de empresas que atuam nesse segmento, obrigando os fabricantes tradicionais a reverem suas margens de lucro e reduzir o preço dos disquetes para o consumidor. "É mais vantajoso importar esse suprimento até mesmo por questão de investimento. Não há no Brasil mídia para a confecção de disquetes. Portanto, sai mais



Nicolellis, da Niccomex: "Se somássemos a fatia que cada fabricante diz deter do mercado teríamos um total de 300%, e não 100%"

SISTEMAS DE SEGURANÇA E AUTOMAÇÃO



CONTROLES DE ACESSO

- AUTÔNOMOS: SÓ TECLADO
  TECLADO E CARTÃO
  SÓ CARTÃO MAGNÉTICO
- COM LISTA NEGRA E NÍVEIS DE PRIORIDADE
- SISTEMAS INTERLIGADOS COM COMPUTADOR PARA EMISSÃO DE RELATÓRIOS E CADASTRAMENTO
- UTILIZAÇÃO EM CPD's, LABORATÓRIOS, DIRETORIAS, ÁREAS DE SEGURANÇA, PRÉDIOS COMERCIAIS, FÁBRICAS, GARAGENS, ESTOQUES, ETC.

CIRCUITO FECHADO DE TV

- CÂMERAS CCD (DIGITAIS)
- PORTEIRO ELETRÔNICO COM CÂMERA
- SISTEMAS DE VARREDURA E GRAVAÇÃO DE IMAGEM
- MONITORES DE VIDEO
- SISTEMAS INTEGRADOS COM CONTROLE DE ACESSO



LINHAS DE COLETORES E AUTOMAÇÃO

- COLETOR DE DADOS PORTÁTIL
- CARTÃO DE PONTO ELETRÔNICO
- GRAVADOR DE CARTÃO MAGNÉTICO
- SENSOR DE PRESENÇA VOLUMÉTRICO
- FOTOCÉLULAS, ETC.
- SOFTWARE DE SEGURANÇA
- SOFTWARE DE CARTÃO DE PONTO
- SISTEMA DE CASA INTELIGENTE
- CONSULTORIA DE SISTEMAS.

RECIFE	BRASÍLIA	RIO DE JANEIRO
DATAGEO R. DESEMBARGADOR JOÃO BATISTA, 164 FONE: (081) 228-2211 FAX: (081) 445-1932	SONAR SIST. SEGURANÇA LTDA. SCLN 306 - BL. D - LOJAS 13/17 FONE: (061) 273-9020 FAX: (061) 347-8612	PHELPS SIST. SEGURANÇA LTDA. RUA NICARÁGUA, 409 - CJ. 210 FONE: (021) 230-9237/280-8225
BELO HORIZONTE	**SÃO PAULO**	**SÃO PAULO**
INENTEC LTDA. RUA ROSINHA SIGAUD, 1168-B FONE: (031) 462-9941	SISTENGE R. AFONSO CELSO, 1230 FONES: (011) 577-8044/276-4492 FAX: (011) 276-0317	TECWAY AUTOMAÇÃO LTDA. AV. PAULISTA, 2202 FONE/FAX: (011) 284-1214 FONE: (011) 285-6952

COD. IPESI 124

microDADOS

XT — CLOCK: 12MHZ - RAM: 640KB - 2 DD 360KB - 1 HD 30MB - MONITOR VIDEOCOMPO — $850
286 — CLOCK: 20MHZ - RAM: 1MB - 2 DD 1.2/1.4M - 1 HD 40MB - MONITOR VIDEOCOMPO — $999
386 — CLOCK: 25MHZ - RAM: 4MB - 2 DD 1.2/1.4M - 1 HD 40MB - MONITOR VIDEOCOMPO — $1490
386 — CLOCK: 33MHZ - RAM: 4MB - 2 DD 1.2/1.4 M - 1 HD 40MB - MONITOR VIDEOCOMPO — $1690
486 — CLOCK: 33MHZ - RAM: 4MB - 2 DD 1.2/1.4M - 1 HD 40MB - MONITOR VIDEOCOMPO — $2290

Consultoria, Projeto, Implantação Rede NOVELL
Monitores Coloridos CGA, VGA, SUPER VGA
Impressoras ELEBRA, CITIZEN, LASER HP
Filtro de Linha, Estabilizador, No-Break
Scanner, Mouse, Coprocessador

teleDADOS REPRESENTANTE microDADOS
TEL: (011) 524-0391 548-9271
FAX: (011) 524-6738
Despachamos p/ todo BRASIL

COD. IPESI 125

CENTELHADORES A GÁS

NÃO RADIOATIVO

BIPOLARES OU TRIPOLARES SÃO ELEMENTOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS, PICOS OU TRANSIENTES DE TENSÃO PARA EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS E DE TELECOMUNICAÇÕES, OPERADORES E USUÁRIOS, COM APLICAÇÃO DIRETA NO CIRCUITO IMPRESSO OU SOB FORMA DE MÓDULOS. SÃO FORNECIDOS EM DIVERSAS TENSÕES DE DISPARO E TEM VIDA ÚTIL DE 100 A 1000 CHOQUES. RÁPIDA REGENERAÇÃO GARANTE MAIOR EFICIÊNCIA E CONFIABILIDADE AO PRODUTO.

PRODUTO QUALIFICADO PELA TELEBRÁS



SIJ
PRODUTOS PLÁSTICOS SIJ LTDA.
RUA OURICURI, 101 - RAMOS - CEP: 21030 - RIO DE JANEIRO-RJ
TEL: (021) 290-6922 - TLX: 2132436 - FAX: (021) 230-3894

COD. IPESI 126

LAY-OUT COM P-CAD

prodec

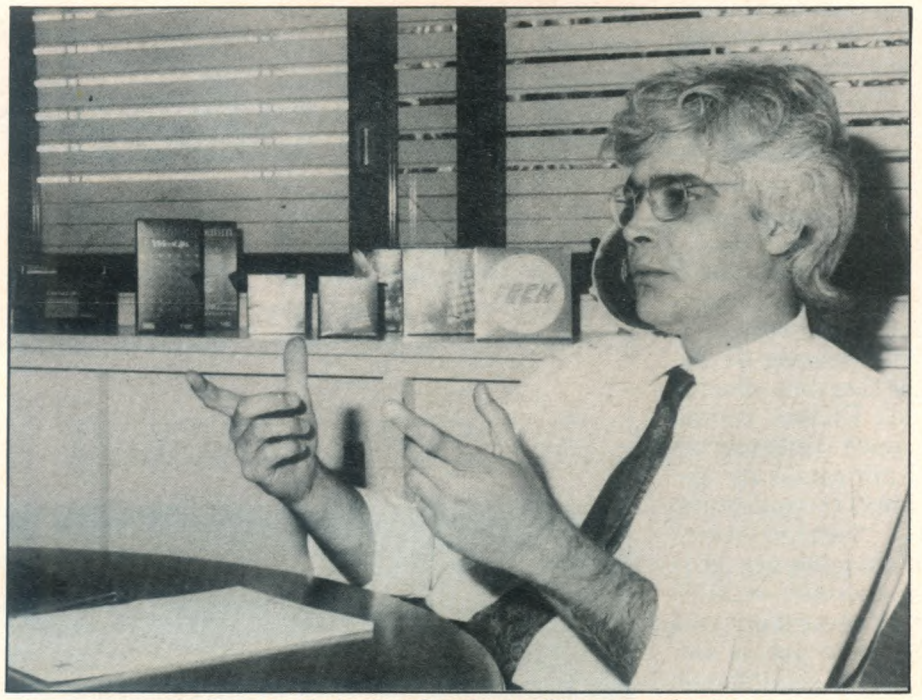
NOSSO MAIOR COMPROMISSO É GARANTIR SEU PROJETO E OFERECER A MÁXIMA CONFIABILIDADE EM:

- ESQUEMAS ELÉTRICOS
- LAY-OUT DE CIRCUITO IMPRESSO
- ARTE-FINAL
- PLOTAGENS
- FOTOPLOTAGENS
- PCI'S PARA PROTÓTIPOS MONO FACE, DUPLA FACE MULTILAYER E SMT

CONSULTE-NOS E CERTIFIQUE-SE

PRODEC Projetos e Desenhos Técnicos S/C Ltda.
Rua Miguel Rachid, 766 - Fone/Fax: (011) 206-4267
Ermelino Matarazzo - CEP 03808 - São Paulo

COD. IPESI 127



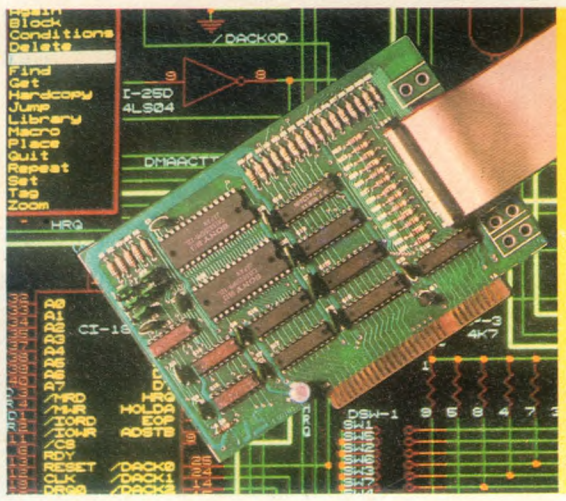
Martins, da Verbatim: Queda de 40% na receita no ano passado em relação a 1990

barato importar do que montar toda uma infra-estrutura para produzir aqui", afirma Walter Moretti, diretor da AVI, empresa que desde 1990 distribui no país disquetes fabricados nos Estados Unidos.

PERSPECTIVAS — Apesar do cenário desfavorável, as empresas ainda acreditam na retomada dos negócios que, segundo os empresários, deverá acontecer a partir do segundo semestre deste ano. Embora tenha registrado queda de 40% em seu volume de negócios em relação ao ano passado e após demitir cerca de 200 funcionários de sua unidade fabril no Amazonas, a Verbatim espera dobrar seu faturamento este ano com a comercialização dos disquetes de 3 1/2 polegadas de alta densidade. "Estamos apostando alto na demanda por este padrão de disquete porque acreditamos ser o grande trunfo para a recuperação de nossas vendas"; assinala Martins.

Pretendendo atingir aproximadamente 5% do mercado interno, a Niccomex criou uma estrutura para fazer frente à concorrência que abrange desde preços baixos até qualidade de seus produtos. "Montamos um esquema de distribuição o qual denominamos de 4 Ps, ou seja, price, promotion, product e place (canais de distribuição), com o qual esperamos, abocanhar grande parte desse mercado", completa Antonio Nicolellis, diretor da empresa.

O diretor da divisão de produtos para computador



EMULADOR DE EPROM E RAM

- Capacidade de emulação de 64K.
- EPROMs: 2732, 2764, 27128, 27256 e 27512
- RAMs: 6264 e 62256
- Compatível com XT/AT
- Software para transferência de • HEX e • BIN.

IAS INTEGRAÇÃO E AUTOMAÇÃO DE SISTEMAS
RUA PEDROSO ALVARENGA, 944 - CJ. 05 - ITAIM - CEP 04531
SÃO PAULO-SP - TEL: (011) 853-6411 - FAX: (011) 640516

COD. IPESI 128

TRANSFORME SEU XT EM 286...

Não fique nessa moleza.



Saia na frente.



Art. & Mark

Para atender as necessidades de expansão de seus negócios, ou você investe pesado em um equipamento novo, ou você transforma seu micro.

Fale com a Bell, uma equipe técnica altamente especializada, vai transformar o seu XT em 286 (ou 286 em 386), por um custo bem mais baixo do que você imagina.
Não fique aí parado, peça informações.

Bell informática ltda.

MATRIZ: S. PAULO - Av. Santa Catarina, 1940 - Cj. 21 - CEP 04378
Aeroporto - Tel.: (011) 563-4699 - FAX: (011) 562-8416
FILIAL: GUARULHOS - Rua do Correio, 42 - Tel.: (011) 208-9932 - SP

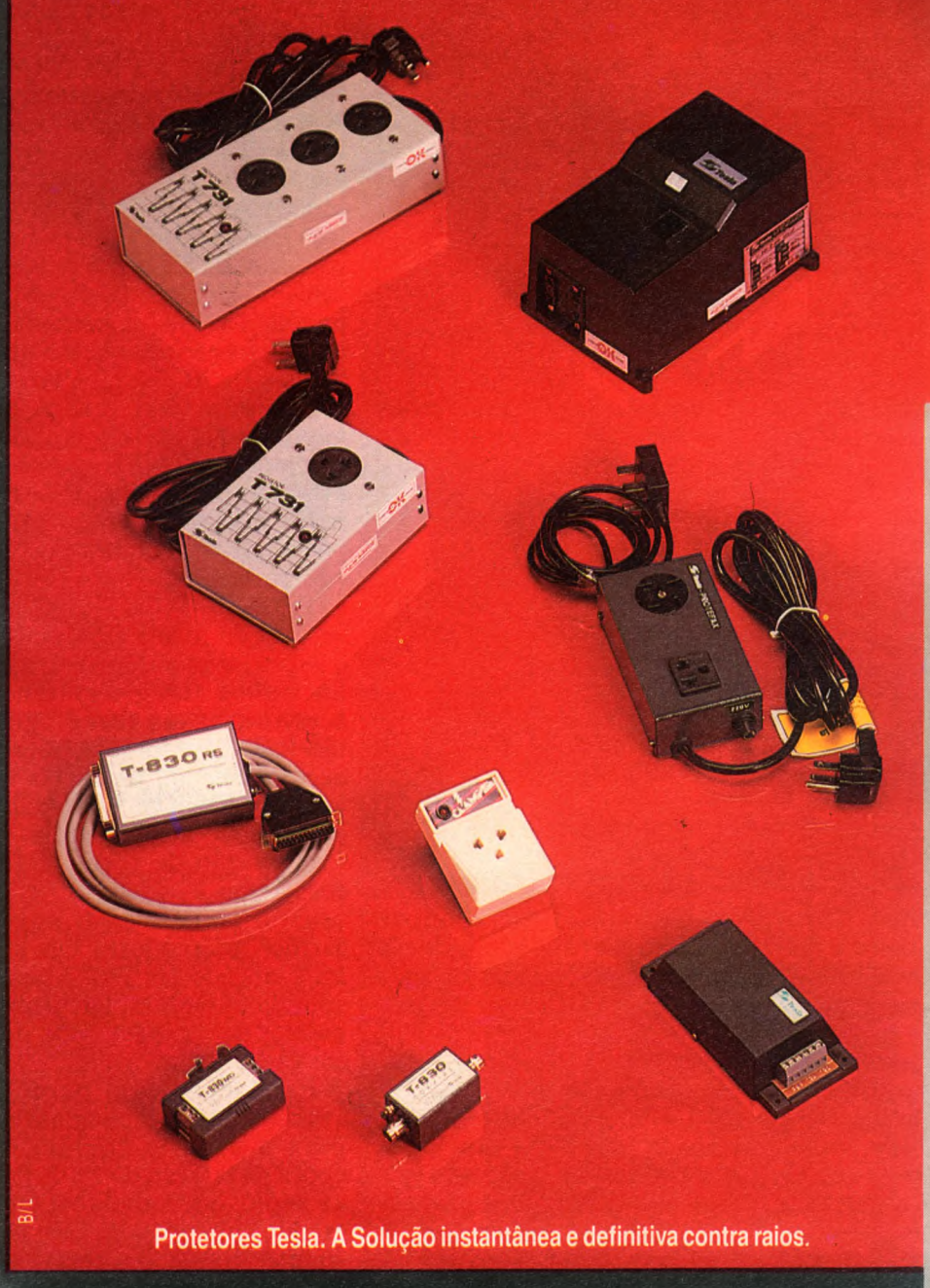
COD. IPESI 129

da Gestetner, Jeronimo Browne, por sua vez, acredita que o volume de negócios deste ano se manterá igual ao do ano passado, ou seja, US$ 16,5 milhões. "Como fabricante não estamos trabalhando com estoques. Implantamos o Just-in-Time por considerá-lo mais prático e eficiente para tentar driblar a crise", diz ele, acrescentando que este ano a Gestetner só irá fabricar à medida em que forem surgindo os pedidos. "Nós sabíamos que a crise existia, mas não havíamos sentido sinais de que estava se instalando na empresa até os últimos meses de 1991. Tanto que de lá para cá sofremos alguns ajustes internos, inclusive corte do pessoal."

A exemplo da Gestetner, a AVI, segundo informações de seu diretor comercial, Walter Moretti, também efetuou modificações em sua forma de atuação. "Estreitamos nossos contatos com as revendas e investimos numa estrutura comercial mais agressiva", revela, completando que não reduziu seu quadro de funcionários e que as expectativas de faturamento para este ano são consideradas satisfatórias. "Devemos fechar o exercício com volume de negócios em torno de US$ 600 mil apenas com a venda de disquetes", finaliza. ●

ADRIANA DUARTE

PROTEJA SEU INVESTIMENTO.



Protetores Tesla. A Solução instantânea e definitiva contra raios.

B/L

De repente, quando menos se espera, o surto elétrico causado por um raio pode danificar, seriamente, um equipamento eletrônico de informática ou telecomunicação.

Não corra esse risco.

A Tesla oferece a solução: protetores contra surtos e transitórios, altamente eficientes, com elevada capacidade energética e ótimo tempo de resposta.

Os protetores Tesla, produzidos por profissionais especializados, utilizando os mais avançados componentes eletrônicos, impedem a ação de descargas atmosféricas em computadores, modens, impressoras, centrais telefônicas, PABX, fac-símile, controladores de demanda, motores trifásicos, bombas, rádios monocanais e mutiacesso, etc.

Instale um protetor Tesla e deixe a chuva cair.

A Tesla oferece proteção eficaz para o seu investimento.

CLAMPER

CLAMPER INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
Tecnologia Tesla

Rua Tupis, 1546 - Barro Preto - BH - MG.
CEP: 30.190 - Tel.: 295-3772

CADASTRAMOS REVENDAS

Loja Elétrica Ltda.
Loja Elétrica II
R. Prof. Vieira de Mendonça, 11
Fone (031) 462-5000 - Fax (031) 464-9200
Telex 312761 - BELO HORIZONTE - MG

CARVALHO
Comércio e Representações de Elétricos e Eletrônicos Ltda.
Rua Maracatiara, 131 - Jd. Colina Verde
Tel: (041) 264-9377 - FAX: (041) 253-1525
TLX: 4130102 - CEP. 82500 - Curitiba-PR

PLENA
ENGENHARIA E SISTEMAS LTDA
Pça. Colinas, 63 — Chácaras Reunidas
CEP 12235 — São José dos Campos — SP
Tel.: (0123) 31-7339/31-9807
Telex: (0123) 3690 PKVIBR

APROTEL
Aterramentos Protetor Telefônico E Eletrônicos Ltda.
Av. Bernardo Sayão Nº 1886 - Sala 2
Setor Fama - (Prédio do BEG)
FONE: 212-1338 - Goiânia - Goiás

D2M
D2M TELEINFORMÁTICA LTDA.
RUA PERO VAZ CAMINHA, 120
13.090 - CAMPINAS (SP)
BAIRRO TAQUARAL
FONE/FAX: (0192) 43-3474

LUCK
INFORMÁTICA
LUCK INFORMÁTICA LTDA.
SCLN 208 - Bloco B - Ent. 29 - Sala 208
Brasília-DF - 70853 - (061) 347-7605

ASAP
REPRESENTAÇÃO E COMÉRCIO LTDA.
Rua Álvaro Rodrigues nº 289
CEP 04582 — São Paulo — SP
Tel.: (011) 241-4677 FAX: 241-4942

COMPET
COMPET ELETRÔNICA E TELECOMUNICAÇÕES LTDA.
CALÇADA FLOR DE LINHO, 49 - ALPHAVILLE
BARUERI - SÃO PAULO - CEP 06453
FONE: 709-1463

COMPUTER PARTS
RUA DES. ELISEU GUILHERME, 299
SÃO PAULO - CEP 04004 - PARAÍSO

RIO BARRA
RIO BARRA - Representações Ltda.
Rua Miguel Lemos, 41 - Sala 1208 - Copacabana
Rio de Janeiro - RJ - CEP: 22071
Tel.: (021) 267-4577 - FAX: (021) 267-4839

INFORMATIQUE
COMPUTADORES E SISTEMAS LTDA
Rua São Sebastião, 885 - Fone (032) 215-3379
Telex 322 492 INFT - 36015 - Juiz de Fora-MG

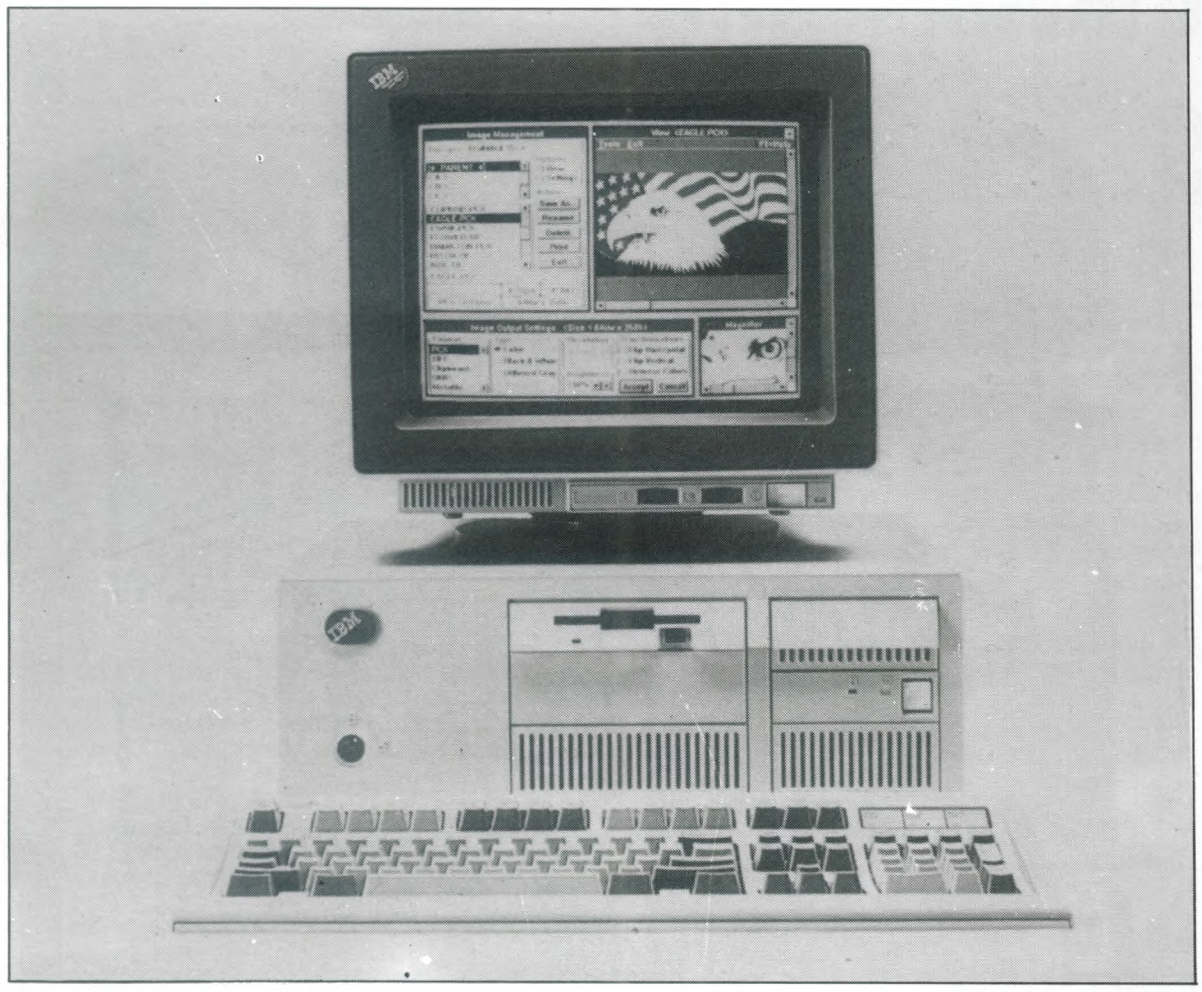
ITAPEMA
Com. Repr. Importação e Exportação Ltda.
Avenida John Kennedy, nº 115 - Sala 105
Tel. (0246) 65-3422 - Araruama - RJ

FLAMINGO COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA
Av. Presidente Getúlio Vargas, 928/202 - 53.120 - Olinda-PE - Cx. P. nº 73
Fone (081) 439-1785

COD. IPESI 130

O PS/2 entra em cena

Em janeiro deste ano, a MC&A, joint venture entre a SID Informática e a IBM, iniciou a produção no país da família PS/2, cuja base instalada no mercado mundial já ultrapassa o patamar de três milhões de unidades



Primeira associação de capitais nacional e estrangeiro autorizada pela Secretaria de Ciência e Tecnologia a atuar no mercado de microcomputadores, a MC&A Sistemas Pessoais S/A, empresa resultante da joint venture entre a IBM Brasil e a SID Informática, está agora apresentando a sua linha de microcomputadores PS/2. Aprovada em julho do ano passado pelo Conselho Nacional de Informática (Conin), a empresa será responsável pelo desenvolvimento, fabricação e comercialização do PS/2 no país. Em fase de comercialização desde novembro do ano passado, os modelos 35, 40 e 57 da família PS/2 começaram a ser fabricados pela MC&A em janeiro último, quando foram lançados dois novos modelos, o 90 e o 95.

Com 60 funcionários, a MC&A está sediada em São Paulo. Os modelos PS/2 serão fabricados em Curitiba (PR), nas instalações da unidade industrial da SID, com o mesmo padrão de qualidade de IBM existente nos países onde o equipamento também é produzido. Todos os PS/2 comercializados no Brasil terão o logotipo MC&A, com a tecnologia e garantia SID/IBM.

Os investimentos globais para a viabilização da MC&A serão da ordem de US$ 22 milhões e a participação acionária dividida da seguinte forma: 60% das ações pertencem à SID Informática (Grupo Machline) e os 40% restantes à IBM. O capital social é de US$ 12 milhões.

A comercialização do PS/2 ocorrerá através de uma rede de 70 revendedores autorizados, distribuídos por todo o país, que estarão sendo treinados para oferecer serviços de suporte e assistência técnica com a mesma qualidade oferecida na comercialização do produto no resto do mundo. "Pretendemos atuar de forma ágil, flexível, capaz de tomar decisões rápidas para melhor atender nossos usuários", afirma Oswaldo Feltrin, diretor de operações da MC&A.

A meta, segundo ele, é de que cada funcionário da empresa trabalhe com um PS/2. "A MC&A será o seu próprio show-room", assegura Feltrin. "Pretendemos que toda a cadeia de produção e comercialização esteja interligada em rede, permitindo que a empresa tenha controle absoluto sobre os níveis de estoques e quantidades de máquinas em poder da revenda."

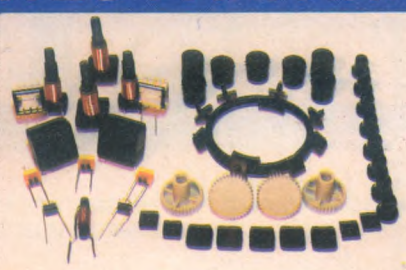
LINHA — A nova família de computadores pessoais PS/2 (Personal System) foi lançada pela IBM nos Estados Unidos em abril de 1987 e na época já representava o que, segundo a empresa, a caracteriza até hoje: o que há de mais moderno na área de microcomputadores. Entre os avanços que conceituaram o PS/2 como o estado da arte em computação pessoal, a IBM introduziu a MCA (Micro Channel Architecture — Arquitetura de Micro Canal) — um sistema que aumentou em 400% a velocidade de transferência de dados em relação ao antigo PC e que inovou por possibilitar o processamento simultâneo de várias tarefas. De 1987, quando lançou os primeiros quatro modelos — o 30, 50, 60 e 80 —, até hoje, a IBM vendeu no mundo mais de três milhões de máquinas PS/2 e anunciou mais 12 novos modelos da familia, que atualmente é composta por um conjunto de 16 equipamentos.

TECNOLOGIA — Desenvolvida de forma a preservar o investimento do usuário, a linha PS/2 tem permitido o acesso a novas tecnologias tão logo elas surgem, sem a necessidade de descartar os antigos sistemas. Um exemplo disso é a multimídia — combinação de texto, gráficos, áudio e vídeo. Hoje, o usuário pode instalar novos cartões adaptadores em um PS/2 lançado em 1987 e gerar aplicações multimídia, provenientes de compact discs, discos óticos regraváveis.

Essa tecnologia permite avanços quase inimagináveis para o usuário comum na época da criação do PS/2. Por exemplo, que alunos em uma sala de aula possam, com um simples toque em teclas do microcomputador, ultrapas-

COMPONENTES PARA INFORMÁTICA

- BOBINAS: LINEARIDADE LARGURA
- TRAFOS DRIVER FOCO
- INDUTORES
- MICRO-CHOQUE



- ÍMÃS CORRETORES YOKE
- ANEL DO YOKE
- KNOBS
- PÉ PARA GABINETES

LADA
INDÚSTRIA E COMÉRCIO ELETRÔNICA LTDA

Rua Marechal Thaumaturgo de Azevedo, 49
Cep 04679 - Jd. dos Prados - São Paulo - **Fone: 548-1374**

COD. IPESI 131

ADESIVOS INDUSTRIAIS



- ADESÃO INSTANTÂNEA E ESTRUTURAL
- TRAVAMENTO E VEDAÇÃO
- PROCESSOS
- AUTOMATIZADOS PARA APLICAÇÃO

CONSULTE A LACAM

TELEX 193811 LADS
FONE: (0192) 51-1583

COD. IPESI 132

sar o livro como fonte de conhecimento. O exemplo é simples: ao estudar os efeitos do ambiente sobre uma espécie de tigre, os estudantes podem, ao mesmo tempo, vê-lo em movimento no seu habitat natural, ouvir seu rugido e "puxar" um texto com informações sobre ele.

Desde 1987, a utilização do PS/2 no cotidiano das pessoas tem sido crescente. E não só para aplicações financeiras ou para a melhoria da produtividade nos escritórios, mas também para projetos de cunho social. Um exemplo disso é o trabalho desenvolvido pela IBM em conjunto com o Centro Nacional para Crianças Desaparecidas e Ex-



Feltrin: A meta é interligar em rede toda a cadeia de produção para permitir controle absoluto dos níveis de estoques

ploradas e o FBI, nos Estados Unidos. Desenvolvido pela IBM e pela QMA Corporation de Reston, Virginia, um software manipula em um PS/2 fotos de crianças desaparecidas há muito tempo e cria uma imagem mostrando como elas devem se parecer hoje. Esse programa já ajudou a localizar várias delas.

E a perspectiva é de que esse tipo de utilização seja cada vez mais freqüente, na medida em que, na próxima década, a computação pessoal trará mudanças e avanços ainda mais rápidos. Outro exemplo é o desenvolvimento da tecnologia de reconhecimento de voz, através da qual o usuário precisará apenas falar em um microfone para dizer ao computador o que fazer. Assim, será possível "escrever" documentos, que serão ditados em um microfone e, quase que simultaneamente, se transformarão em texto na tela.

MODELOS — O PS/2 é uma família de produtos para uso individual que abrange desde o usuário doméstico (PS/1 e modelos menores do PS/2) até os mais sofisticados, que necessitam de gráficos, vídeo, voz etc. Para atender esse mercado, a família PS/2 dispõe de 16 modelos: começa com o 25 — o menor de todos — e vai até o 95, com processador 486.

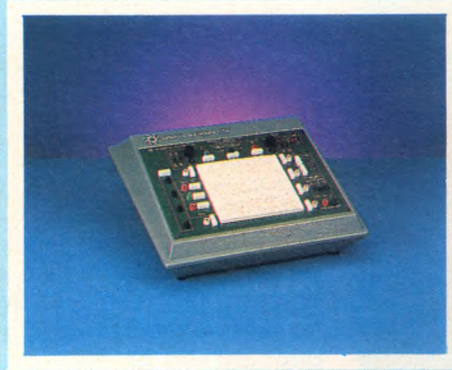
No Brasil, estarão sendo comercializados, a princípio, cinco modelos: o 35 SX, o 40 SX, o 57 SX, o 90 SP 486 e o 95 XP 486 (veja texto à página 24). Todos esses modelos — do 35 SX, que suporta até 16 MB e utiliza processador Intel 386SX, até o maior modelo da família, o 95 XP 486, cuja capacidade chega a 32 MB de memória fixa — são destinados às mais variadas aplicações e permitem a expansão do equipamento e sua utilização em diversas áreas.

O principal avanço introduzido pela IBM com o lançamento da linha PS/2 foi o MCA. O MCA é um sistema de barramento (de ligação), com 16 canais, que conecta os diversos componentes de um microcomputador — por exemplo a CPU (Unidade de Processamento Central) ao teclado, ao monitor e aos periféricos — e permite a troca simultânea de informações diferentes. Ela é uma "via de várias mãos", onde os dados "vêm e vão" ao mesmo tempo, ao contrário do que acontece no barramento ISA, onde os dados trafegam um de cada vez.

EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS PARA LABORATÓRIOS, DESENVOLVIMENTO, PESQUISAS, ENSINO E MANUTENÇÃO.



SISTEMAS DE AQUISIÇÃO DE DADOS E CONTROLE
Aplicações em sistemas de medidas, monitoração e controle de grandezas digitais e analógicas em processos, bem como em testes e ensaios em laboratório. Possuem placas de interface de entradas e saídas digitais, conversores A/D e D/A, etc.
Podem ser acoplados diretamente em micros compatíveis com a linha XT ou AT ou em módulos externos, e em aplicações dedicadas, pode-se utilizar placa própria de CPU.



MÓDULO BÁSICO
Poderoso auxiliar no ensino de eletrônica básica e analógica.



Os módulos são fornecidos com manuais de operação e manutenção, prática e teoria, além dos componentes para as experiências sugeridas.



MÓDULOS DIGITAIS
Apresentado em diversas opções. São indispensáveis para as experiências e desenvolvimentos com circuitos integrados e componentes discretos.



MÓDULOS MICROCOMPUTADORES
Ferramentas versáteis e eficientes no ensino e desenvolvimentos de hardware e software de equipamentos microprocessados. Versões com várias CPU's.



ELETRÔNICA DE POTÊNCIA.
Para esta área estão disponíveis desde equipamentos de disparo, até bancadas completas ou conjunto de módulos para retificação não controlada, pontes controladas, cicloconversores, conversores CC/CC, inversores de comutação forçada, etc.

Agora, além dos produtos DATAPOOL, você pode contar com toda linha de produtos e cursos HEATHKIT - Educational Systems, que está sendo representada, com exclusividade, no Brasil, pela DATAPOOL ELETRÔNICA LTDA. Consulte-nos.

Heathkit
Educational Systems

DATAPOOL ELETRÔNICA LTDA.
R. DONA MARIA CARNEIRO, 83 - CEP 37500 - ITAJUBÁ-MG
TLS.: (035) 622-2179/622-4608 - TLX.: 354256 ACII-BR - FAX: (035) 622-1961

COD. IPESI 133

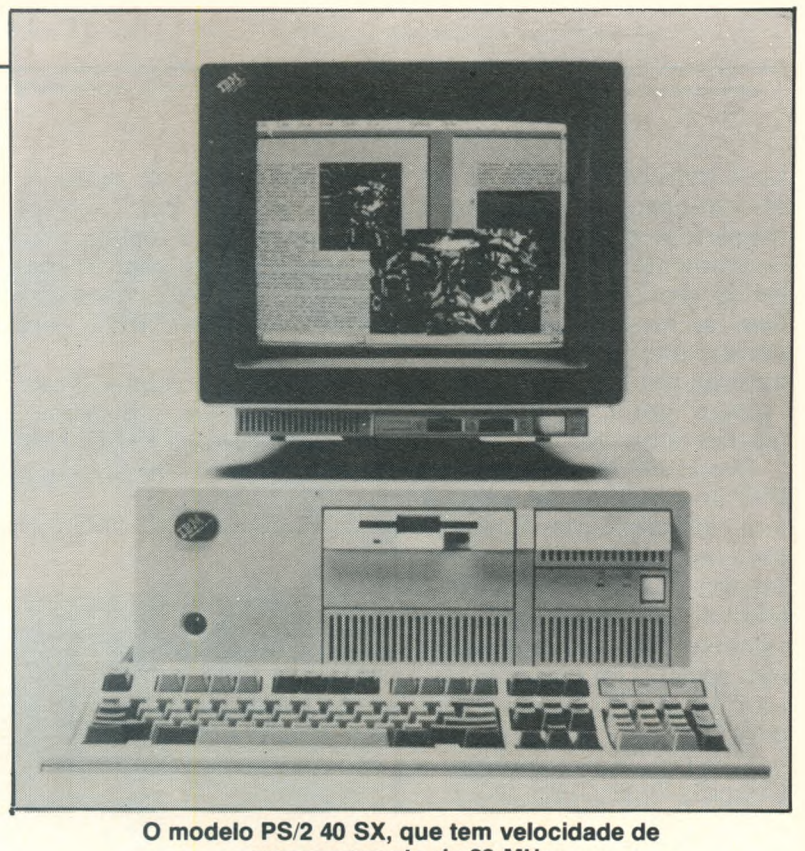
Modelos e características

Apesar das diferenças de design — o modelo 90 é horizontal e o 95 em torre — esses dois equipamentos diferem pouco em sua performance. Ambos têm capacidade de processamento adquada para aplicações multimídia, CAD/CAM e, por já possuírem de fábrica um co-processador aritmético, estão aptos a atender aplicações científicas de vários tipos. O novo monitor EGA (Extended Graphic e Array), também de fábrica, permite maior definição de imagem e diversidade de cores, chegando a 65 mil. Roda sistemas operacionais DOS, OS/2 e AIX.

As duas máquinas são equipadas com o microprocessador Intel 486 e tem memória standard de 4 MB. Como o modelo 95 possui uma CPU em formato de torre, sendo possível acoplar mais unidades de expansão de memória, e seus slots trabalham com 32 bits cada. Usando sua capacidade total de memória interna, o PS/2 modelo 95 pode chegar a até 1.6 GB.

DISCO RÍGIDO — Já equipado com o barramento MCA, o PS/2 57 SX oferece alto desempenho e velocidade. Sua performance de disco rígido chega a 160 MB — cem vezes mais que o modelo 35 SX, o que significa ter capacidade para processar uma folha de pagamento de uma empresa de no mínimo 200 funcionários, com sobra de espaço para outras aplicações. Possui quatro compartimentos para acondicionar discos de memória e cinco slots (conexões) para expansão. É o primeiro equipamento da linha a utilizar uma nova unidade de disquete, que tem o dobro da capacidade usual (2.88 MB) e uma unidade de disco rígido SCSI (Small Computer System Interface). Através do SCSI é possível ligar em uma controladora até sete unidades de disco (antes só era possível ligar duas unidades).

O SCSI pode operar até sete periféricos, "economizando" slots de expansão. O PS/2 57 SX é capaz ainda de criar um ambiente de "mixed media", onde convivem juntos disquetes, disco rígido, CD-ROM e tecnologia de leitura de gravação ótica.



O modelo PS/2 40 SX, que tem velocidade de processamento de 20 MHz

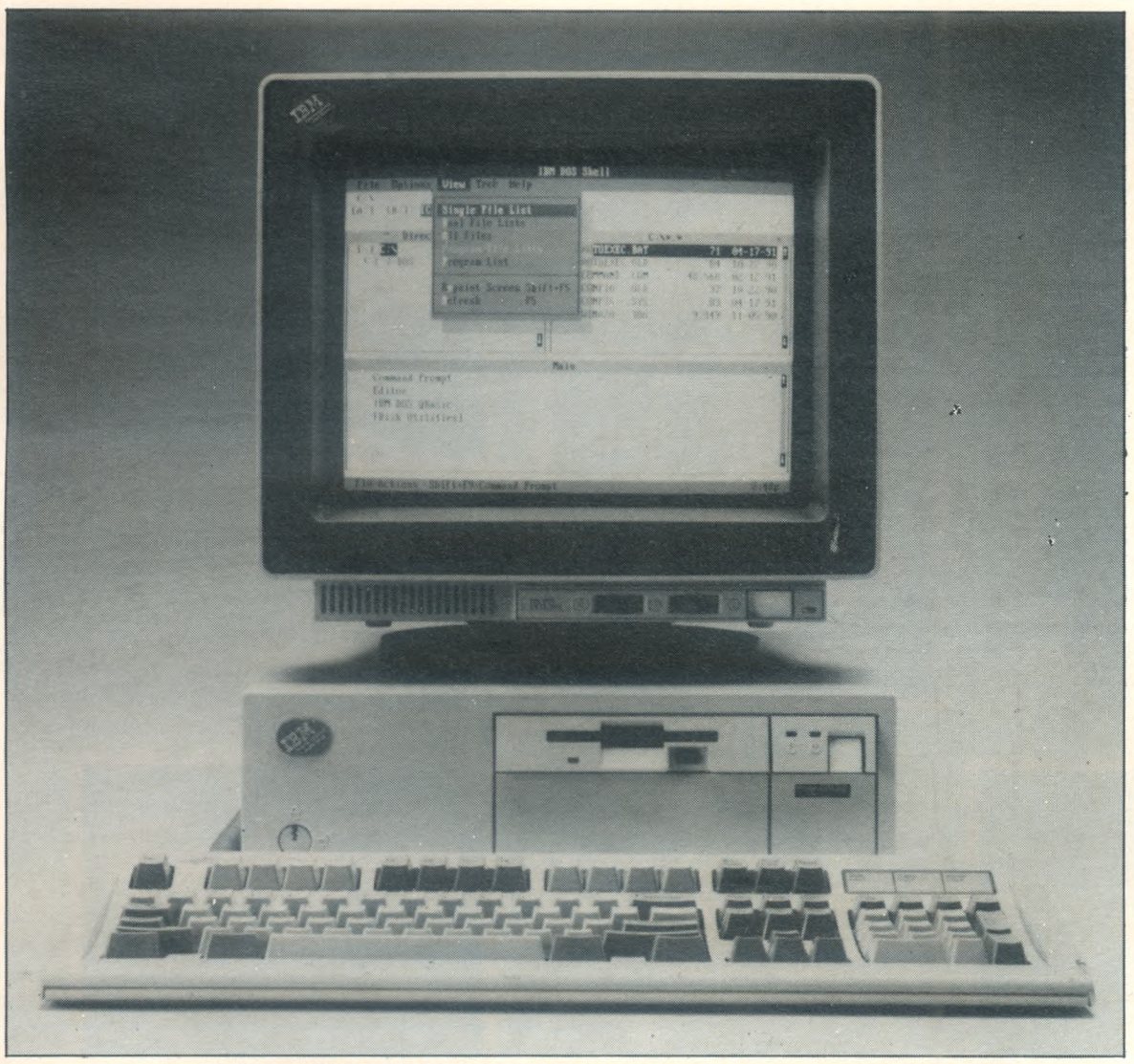
DESIGN FLEXÍVEL — Uma máquina compacta e com grande capacidade de expansão para absorver as mais diversas aplicações, grandes e pequenas. Este é o PS/2 modelo 40 SX — um microcomputador que acondiciona um Intel 386SX, com velocidade de 20 MHz, e uma memória de 2 MB (máxima de até 16 MB). Ele dispõe no entanto, de cinco slots de expansão para atender qualquer escolha de placas de funções opcionais. O armazenamento em disco rígido chega a 80 milhões de bytes. Em 80 MB é possível arquivar, aproximadamente, 16 dicionários Aurélio. Como o 35 SX, o PS/2 40 SX tem design flexível: pode ser instalado sobre uma mesa ou no chão, já que tem base vertical.

A principal característica desse equipamento é sua facilidade e rapidez para manipular grandes arquivos — pois se conecta a vários expansores de memória, podendo dividir o processamento —, além da conectividade com uma variedade completa de placas de adaptadores e opcionais IBM-PC, AT compatíveis.

PEQUENO NOTÁVEL — "Entry Point" ou modelo de começo de linha, o PS/2 35 SX foi construído para ser uma máquina versátil de alta capacidade, ocupando um pequeno espaço físico. Seu design permite que se encaixe em espaços restritos, podendo ser, inclusive, instalada verticalmente.

A memória standard é de 2 MB, mas pode atingir até 16 MB, o que equivale a capacidade de armazenar 6400 páginas, ou aproximadamente três listas telefônicas da Grande São Paulo. O modelo 35 SX possui ainda: disco rígido de 40 MB, clock de 20 MHz, microprocessador Intel 80386SX e três slots para expansão de memória. Já vem com sistema operacional DOS 5.0.

O PS/2 35 SX é uma máquina projetada para o usuário doméstico, o profissional liberal ou a pequena empresa. A principal característica desse equipamento é seu preço/performance — o 35 SX é um microcomputador barato e compatível com o IBM-PC, AT. ●



Versátil, o modelo PS/2 35 SX foi construído para ocupar um pequeno espaço físico

Bell, a escolha certa

Na hora da montagem valorize seu equipamento com produtos de qualidade.



GABINETES: ESFERUS, TEMPO, salamander, LACIR | MONITORES DE VIDEO: INTECH, VITECH | FONTES CHAVEADAS: able | ESTABILIZADORES: TS SHARA

Na Bell informática, além da variedade de produtos de primeira linha, você pode contar com o suporte de um distribuidor dinâmico, onde o atendimento personalizado, pronta entrega e preços especiais resultam na satisfação de seus clientes. Fale com a Bell, Cadastre-se e desfrute destas vantagens.

Art & Mark

Bell informática ltda.

MATRIZ: S. PAULO - Av. Santa Catarina, 1940 - Cj. 21 - CEP 04378 Aeroporto - Tel.: (011) 563-4699 - FAX: (011) 562-8416
FILIAL: GUARULHOS - Rua do Correio, 42 - Tel.: (011) 208-9932 - SP

COD. IPESI 134

NÃO DESPERDICE TEMPO E DINHEIRO

CHAMANDO UM TÉCNICO P/ VERIFICAR AS TENSÕES DE ENTRADA E SAÍDA DO SEU ESTABILIZADOR E NO BREAK
INSTALE UM VOLTÍMETRO DIGITAL DE LEITURA AUTOMÁTICA P/ MEDIR AS TENSÕES DE ENTRADA E SAÍDA



ADQUIRA TAMBÉM A PLACA DE PROTEÇÃO P/ O SEU MICRO, PROTEGENDO DAS VARIAÇÕES DE TENSÃO C/ TIME E SINALIZADOR ÁUDIO-VISUAL

FREMAC IND. DE PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA
Rua Abdon Batista, nº 76 - Centro - Cep 89200
Fone (0474) 253659 - Joinville - SC

COD. IPESI 135

Álamo busca seu espaço

A empresa ingressa na área de informática pretendendo disputar mercado com os tradicionais fabricantes do setor. Para tanto, aposta no sucesso comercial dos seus produtos e no suporte ao usuário no pós-venda

No momento em que o Brasil consolida a abertura de suas fronteiras na área de informática, que oficialmente ocorrerá em outubro, o mercado se agita com o surgimento de novas empresas interessadas em participar de um setor que no exercício de 91 registrou um volume de negócios em torno de US$ 8 bilhões. É o caso da Álamo Tecnologia, criada em dezembro do ano passado, que pretende ocupar espaço com a comercialização de uma vasta gama de produtos, abrangendo microcomputadores, periféricos e softwares para aplicação industrial.

Localizada em Araraquara, a Álamo Tecnologia nasceu com o propósito de firmar-se como uma alternativa ao usuário brasileiro. Pelo menos essa é a intenção manifestada por Célio da Silva Franco, diretor-presidente da empresa, para quem esse objetivo pode ser alcançado mesmo com uma estrutura empresarial enxuta — a empresa tem apenas 50 funcionários.

Franco baseia sua crença em, um fato que já ocorre, por exemplo, nos Estados Unidos. Segundo ele, uma pesquisa realizada recentemente revelou que boa parte das pequenas e médias empresas norte-americanas conseguem atender com eficiência determinados nichos de mercado. "Não pretendemos ser uma empresa de grande porte, mas queremos nos destacar pelo atendimento diferenciado aos usuários, principalmente, no que se refere ao suporte ao pós-venda", afirma.

O diretor-presidente da Álamo Tecnologia tem consciência, contudo, de que para alcançar êxito nessa empreitada a empresa terá que superar dois grandes desafios. O primeiro deles, na sua avaliação, diz respeito aos grandes fabricantes nacionais, com os quais terá que disputar mercado. Uma tarefa árdua já que a maioria dos concorrentes têm tradição e alguns até se associaram ao capital estrangeiro.

O segundo desafio está diretamente relacionado ao contrabando, cuja incidência no país já alcança índices alarmantes. De acordo com Franco, trata-se de um dos maiores problemas enfrentados atualmente pela indústria nacional de informática. "Hoje, cerca de 60% dos produtos comercializados no mercado brasileiro são contrabandeados, sendo os pequenos e médios usuários os principais consumidores", assinala.



Franco: Atendimento diferenciado ao usuário

LINHA — Para superar essas dificuldades, a Álamo Tecnologia aposta no sucesso comercial de sua linha de produtos, principalmente os microcomputadores da família Álamo, cujo desenvolvimento resultou de um acordo de transferência de tecnologia firmado com uma empresa norte-americana, que Franco prefere manter em sigilo. São cinco modelos (Álamo XT-Plus, 286-AT, 386DX, 386SX e 486DX), os quais, conforme estimativas do diretor-superintendente da Álamo, responderá por boa parcela do faturamento da empresa que, no primeiro ano de atividade, deverá atingir o patamar de US$ 1 milhão. De acordo com Franco, o modelo XT-Plus (o primeiro a ser totalmente nacionalizado) é o carro-chefe, respondendo pela metade da produção global de micros da empresa, que atualmente gira em torno de 200 unidades/mês.

Além dos micros que compõem a família Álamo, na unidade fabril localizada em Araraquara serão produzidos também notebooks, cujos primeiros modelos a empresa pretende lançar no mercado até o final do ano. Na área de periféricos, a empresa comercializa impressoras, estabilizadores de tensão e no-breaks, emuladores de telex e estações completas para CAD/CAE/CAM (traçadores gráficos, mesas digitalizadoras e monitores coloridos de alta resolução).

AUTOMATIZE O CONTROLE DE PONTO DE SEUS FUNCIONÁRIOS: de US$ 1.200 a US$ 2.400

LIGUE JÁ PARA (011) 270-1288 OU 270-1005 E SOLICITE UMA VISITA DE NOSSO REPRESENTANTE TÉCNICO.

POSSUÍMOS TAMBÉM CONTROLE DE REFEITÓRIO E CONTROLE DE PORTARIA

DataView
DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

RUA TAMANDARÉ, 693 - 6º ANDAR - ACLIMAÇÃO-SP
REPRESENTANTES: RIO GRANDE DO SUL, CURITIBA, BELO HORIZONTE, RIO DE JANEIRO, S. JOSÉ DOS CAMPOS, BRASÍLIA, VITÓRIA, MANAUS E SALVADOR.

COD. IPESI 136

ENGEMAT

MANUTENÇÃO INTEGRADA
- PREDIAL
- CPD
- AR CONDICIONADO CENTRAL
- DETEÇÃO ALARME E COMBATE DE INCÊNDIO
- SISTEMAS ELÉTRICOS
- SISTEMAS HIDRÁULICOS
- INSTALAÇÕES E REFORMA

TEL: (021) 284-9246
TLX: (021) 38681
FAX: (021) 228-2131

CREDENCIADA HITACHI

COD. IPESI 137

Na área de softwares, a Álamo Tecnologia desenvolve aplicativos para gestão administrativa, softwares de apoio a micros (processadores de texto, planilha eletrônica e gerenciador de banco de dados) e softwares para ambientes multiusuários (gerenciador de banco de dados relacional Oracle). A linha de produtos inclui ainda sistemas especialistas baseados nas técnicas de MRP-II, destinados às áreas administrativas e industrial. Com relação aos sistemas especialistas, o diretor-presidente da Álamo Tecnologia acredita que as perspectivas são boas. "Pretendemos comercializar inicialmente algo em torno de 10 cópias/mês", revela.

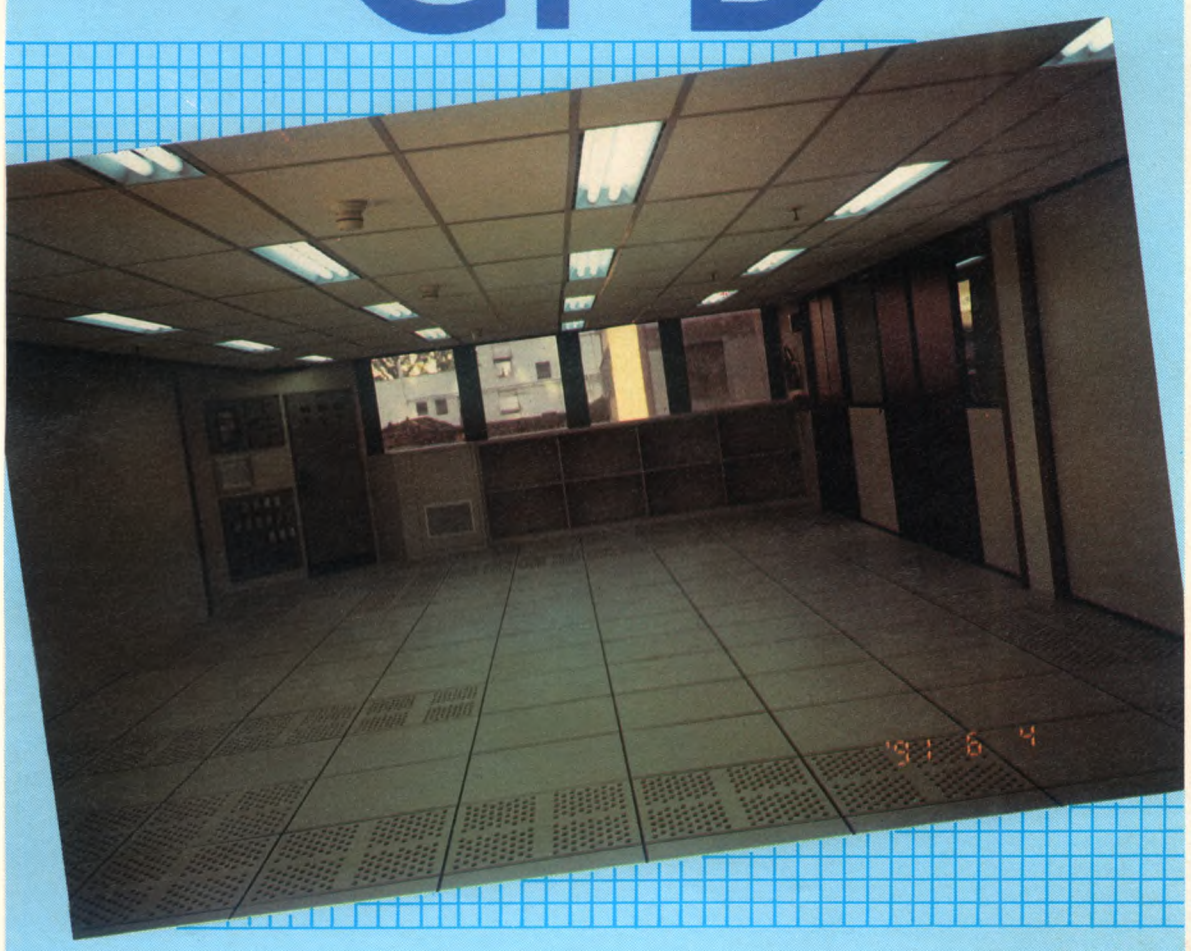
Segundo Franco, até o final do primeiro semestre a empresa pretende estruturar sua rede de revendas com o credenciamento de até 30 revendedores em todo o território nacional. Além da fábrica localizada em Araraquara, a empresa pretende inaugurar um escritório em São Paulo que centralizará os trabalhos de suporte técnico. ●

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	SPU	Clock	Memória	Monitor	Disco Flexível	Winchester
XT Plus	8088	12 MHz	RAM 1 MB	CGA	5 1/4'' 360 KB	40 MB
286-AT	80286	16 MHz	RAM 2 até 8 MB	CGA	5 1/4'' 360 KB	40 MB
386-SX	80386SX	20 MHz	RAM 2 até 8 MB	CGA	5 1/4'' 360 KB 5 1/4'' 1,2 MB	40 MB
386-DX	80386DX	33 MHz	RAM 2 até 32 MB	CGA, VGA, Super VGA	5 1/4'' 360 KB 5 1/4'' 1,2 MB	40 MB
486-DX	80486DX	33 MHz	RAM 2 até 32 MB	CGA, VGA, Super VGA	5 1/4'' 360 KB 5 1/4'' 1,2 MB	40 MB

Fonte: Álamo Tecnologia

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 • SALAS LIMPAS E CLASSIFICADAS

PRINCIPAIS CLIENTES: UNISYS • MINERAÇÃO RIO DO NORTE • COPENE PETRÓPOLIS • BCO. ESTADO DO MARANHÃO • TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO • TRIBUNAL DE CONTAS • BELDATA

BENCO ATL

RUA ALMIRANTE COCHRANE, 85
CEP: 20550 - RIO DE JANEIRO
TEL: (021) 248-6481
FAX: (021) 254-5992

SEPN 506 - BLOCO D - SALA 115
CEP: 70.000 - BRASÍLIA
TEL.: (061) 34 77165

AV. PAULO VI, 1471 - PITUBA
SALVADOR-BA
TEL: (071) 359-7273
TELEX: 71-1469 • FAX: 071358-6063

COD. IPESI 138

FOLHA DE PAGAMENTO GRH - EXPERSYSTEMS O SISTEMA INTELIGENTE

ESTAMOS CREDENCIANDO REVENDAS EM TODO BRASIL INCLUSIVE PARA O INTERIOR DOS ESTADOS

FÁCIL DE OPERAR
DESENVOLVIDO VISANDO A MÁXIMA SIMPLICIDADE OPERACIONAL

AMIGÁVEL E CONVERSACIONAL
LINHAS E TELAS DE AJUDA FACILITAM O OPERADOR INEXPERIENTE

COMPLETO E ATUAL
ATENDE TODAS EXIGÊNCIAS LEGAIS. IMPLEMENTAÇÕES DE NOVAS FUNÇÕES E RELATÓRIOS ACOMPANHAM A EVOLUÇÃO DAS NECESSIDADES DA ADMINISTRAÇÃO DE RH E DA LEGISLAÇÃO TRABALHISTA.

SUPORTE TÉCNICO "PREMIUM"
ATENDIMENTO PERSONALISADO VIA TELEFONE OU MEDIANTE VISITA DE ESPECIALISTA, DE ACORDO COM A NECESSIDADE E ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO DO USUÁRIO.

ESTÁVEL
SISTEMA AMADURECIDO, DESENVOLVIDO E ATUALIZADO COM RIGOR TECNOLÓGICO, GARANTE PERMANENTE INTEGRAÇÃO ENTRE AS SUAS ROTINAS — INCLUSIVE AS ANUAIS — EVITANDO ERROS E DISSABORES DE REPROCESSAMENTO.

REDUTOR DE CUSTOS
PERMITE REDUZIR O PREÇO POR EVENTO PROCESSADO (HOLLERITH, REAJUSTES DE SALÁRIO, 13º SALÁRIO, FÉRIAS, RESCISÃO, ETC.) PRINCIPALMENTE PARA EMPRESAS QUE PROCESSAM A FOLHA DE PAGAMENTO ATRAVÉS DE BIROS OU QUE POSSUEM SISTEMA PRÓPRIO.

OTIMIZA O GERENCIAMENTO DE R.H.
INFORMAÇÕES DISPONÍVEIS COM MAIOR VARIEDADE, PRECISÃO, RAPIDEZ E CONFIDENCIALIDADE.

AJUSTÁVEL
PARÂMETROS (NA FORMA E QUANTIDADE IDEAIS) FAZEM COM QUE O SISTEMA SEJA ADEQUÁVEL AS PEQUENAS, MÉDIAS E GRANDES EMPRESAS

EXCELÊNCIA EM SERVIÇO
NÍVEL ELEVADO DE SATISFAÇÃO DOS ATUAIS CLIENTES DE NORTE A SUL DO BRASIL COMPROVAM NOSSO PROPÓSITO DE "QUALIDADE SEMPRE CRESCENTE".

EXPERSYSTEMS
Informática Inteligente Ltda.

Av. Paulista, 352 - Cj. 31 - CEP 01310
Telefone: 288-1122 - Telex: 11 56348
Telefax: (011) 563-3447 - São Paulo

COD. IPESI 139

Gerenciamento da transferência de tecnologia

As práticas convencionais de acompanhamento de projetos de P&D normalmente preocupam-se com prazos e custos, deixando de lado as condições necessárias para uma efetiva transferência de tecnologia. O presente trabalho discute casos selecionados de projetos de P&D, em cooperação com a indústria, analisa as condições de sucesso ou fracasso da transferência, propondo um conjunto de critérios e indicadores de monitoramento (*)

José Adeodato de Souza Beto
e
Antonio R. P. L. de Albuquerque (**)

O projeto de colaboração entre instituto de pesquisas independente ou grupo universitário e indústria continua atraindo os estudiosos da administração de P&D. Um significativo espaço da literatura especializada continua sendo dedicado ao tema, no qual a questão central é a transferência da tecnologia ou o seu emprego pela indústria (Souza Neto, 1987).

Na realidade, os grupos de pesquisa tecnológica deveriam ser avaliados pelo número ou valor das tecnologias por eles desenvolvidas, que encontraram uso na economia, e não pelo número de contratos de serviço com a indústria — que não são de transferência de tecnologia —, seu valor absoluto ou a sua participação percentual na receita total, como se costuma fazer (Souza Neto, 1985).

Quando esteve em modá, na década de 70, a reorganização de uma série de institutos brasileiros aos moldes dos *contract research institutes* americanos, foram amplamente discutidos critérios e práticas que deveriam favorecer esse vínculo com o mercado. Falava-se em somente realizar projetos com a existência de clientes, de selecionar temas e definir os rumos de um desenvolvimento com base em avaliações econômicas, de se detectar demandas de tecnologia e outras práticas semelhantes. Algumas instituições chegaram a refletir essas preocupações nas suas estruturas organizacionais, prevendo a existência de departamentos de marketing, de engenharia econômica, de transferência e negociação de tecnologia, entre outros.

Posteriormente, já nos anos 80, o reconhecimento de que essas funções não teriam sido adequadamente cumpridas ocasionou nova série de reestruturações, difundindo-se a idéia das organizações de intermediação de tecnologia, nas suas mais variadas formas. Foi nessa época que o CNPq iniciou o programa de implantação dos NITs — Núcleos de Inovação Tecnológica.

O momento atual é, em geral, caracterizado por mudanças profundas nas políticas e, particularmente, na área tecnológica. Assim, é oportuno fazer-se um novo esforço de capitalização da experiência vivida, procurando aprender sobre o gerenciamento de projetos de transferência de tecnologia.

Este trabalho reúne parte da experiência vivida pelos autores, dados e informações da literatura corrente e contribuições transmitidas por terceiros ao longo de entrevistas sobre o tema. Optou-se pela apresentação de uma série de casos que, na opinião dos autores, ilustram princípios e conceitos influentes na transferência de tecnologia. Procurou-se sistematizar esse conhecimento, buscando-se colocá-lo na forma de um procedimento de gerenciamento ou acompanhamento de projetos de P&D. A abordagem usada permitirá o acolhimento de críticas e sugestões. Para uma segunda etapa prevista já foi selecionado projeto de transferência de tecnologia, ao qual essas idéias serão aplicadas a título experimental.

O ACOMPANHAMENTO DE PROJETOS

Extensiva pesquisa bibliográfica não localizou obras que apresentassem indicadores de acompanhamento de projetos representativos das condições necessárias à efetiva transferência de tecnologia. Os sistemas convencionais de gerenciamento, nos quais a preocupação recai principalmente sobre custos e prazos, mostram sua ineficácia quando aplicados aos projetos destinados à assimilação dos resultados pelo mercado.

Outros tópicos essenciais ao aproveitamento social dos produtos desenvolvidos são abordados. A nível nacional são discutidos sistemas não-convencionais de avaliação, que tratam da auditoria tecnológica de empresas (Vasconcellos et alii, 1989), assim como de metodologias de avaliação do risco de execução de um projeto de pesquisa (Oliveira et alii, 1989). A nível internacional a literatura demonstra preocupação com a definição e as técnicas de medidas do sucesso de um projeto (Pinto et alii, 1988; Parkinson, 1981) e com os componentes de risco para o desenvolvimento de novos produtos (Cooper, 1981). Outros fatores importantes, tais como processos de avaliação e contratos de gerenciamento de P&D (Meuse et alii, 1981), pertinência do licenciamento de uma tecnologia (Linn, 1981) e da seleção de novas oportunidades de desenvolvimento (Muncaster, 1981), já foram amplamente discutidos.

(**) Os autores são, respectivamente, professor convidado da Faculdade de Economia e Administração da USP e professor assistente da Escola Politécnica da USP.

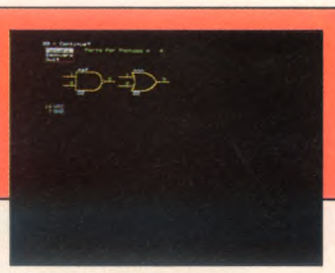
(*) O artigo foi publicado na edição de janeiro/março de 1991 da Revista de Administração, publicação do Instituto de Administração da Faculdade de Economia e Administração da USP.



Library Browse

É TEMPO DO TangoSchematic™

O *TANGO-SCHEMATIC* com a sua interface gráfica amigável em conjunto com outras poderosas características irá ajudá-lo a desenhar os mais complexos circuitos eletrônicos com grande facilidade.


Library Browse

TANGO - SCHEMATIC	CARACTERÍSTICA	OrCAD/SDT IV
Totalmente integrado, tipo Widows™	User interface	Um "SHELL" inconveniente controla os programas
Integrado dentro da interface	Creating library components	Requer saída para o "SHELL"
Restaura o último comando executado	Undo	Restaura apenas o Delete
Níveis de zoom ilimitados	Zoom levels	Fixo em 5 níveis
Mostra pinos escondidos e permite renomeá-los	Split power or ground net	Requer criação de um novo componente
Totalmente integrado ao menu de opções	Post Processing	Requer executar múltiplos programas do "SHELL"
Necessita somente "NET NAMES"	Extending nets to another sheet	Requer a colocação de "PORTS"

EXEMPLOS DE AÇÃO DO MOUSE: Demonstra como o TANGO ganha tempo e gasta menos o seu dedo indicador!	*TANGO*	*OrCAD*
Para colocar três fios separados e não contínuos na folha	12 CLICKS	21 CLICKS
Para mover três textos separados, não contínuos na folha	12 CLICKS	33 CLICKS

PROMOÇÃO*:
Na compra do Tango-SCHEMATIC, você obterá descontos para os módulos PLD, PCB Plus, Route Plus e Route-Pro e, ainda receberá **GRÁTIS** um Translate OrCAD to Tango.

ANACOM SOFTWARE

PREÇO PROMOCIONAL US$ 640**

Praça dos Expedicionários, 101 - Sl. 01 - S.B.C. - S.P.
CEP 09750 - Tel. (011) 458-8755 - Fax (011) 458-3614

A Anacom Software está ministrando cursos do Tango. Consulte-nos.

* Promoção por tempo limitado.
** Dolar Turismo

COD. IPESI 140

A EXPERIÊNCIA PRÁTICA

Alguns casos selecionados serão discutidos, com o propósito de ilustrar conceitos considerados relevantes na transferência de tecnologia. O material apresentado, na sua maior parte, é resultado da experiência de um dos NITs de um instituto de pesquisas. Outros exemplos são originários do cotidiano de uma agência de fomento.

O caso do caroteno

Introdução

O caroteno é um pigmento natural que encontra seus principais usos na indústria farmacêutica, como pró-vitamina A, e na alimentícia, como corante amarelo-alaranjado.

Tecnologia

O Brasil era importador de caroteno, fato que motivou Alfredo (nome fictício do pesquisador), engenheiro agrônomo e pesquisador de órgão do governo, a desenvolver o método de preparação desse pigmento, a partir do óleo de dendê empregado na laminação de aço, principalmente porque, após a extração, o óleo não perde as propriedades que o recomendam para aquele uso siderúrgico.

Alfredo argumentava, solidamente, em defesa do processo por ele desenvolvido, exaltando a excelente qualidade e o baixo custo de produção.

Promoção

Embora o produto desenvolvido por Alfredo fosse de excelente qualidade, de baixo custo de produção e altamente viável do ponto de vista econômico, não despertou o interesse das empresas no uso da tecnologia.

Impasse

Em sua terceira ou quarta tentativa de entrevista com empresário do setor alimentício, uma voz dura, porém sincera, abalou as convicções do pesquisador:

— Não quero o seu caroteno, nem de graça... Só um louco trocaria o atual fornecedor que tenho! Eu explico: sou cliente de uma empresa suíça há 20 anos. Além de caroteno, ela vende-me outros pigmentos empregados na indústria alimentícia, antioxidantes, concentrados vitamínicos, ao todo 34 produtos químicos diferentes. Ela também é fornecedora dos meus concorrentes estrangeiros e nacionais, o que, até certo ponto, me dá a garantia implícita de que tenho acesso às mesmas facilidades dos outros. Devo acrescentar que esses produtos químicos são todos aprovados pela FDA (*Food and Drug Administration*) dos Estados Unidos e pela maioria de suas congêneres européias. Essa confiança é resultado da ampla experiência nesse ramo de negócio. Comercialmente, há uma ajuda informal dos suiços na exportação dos meus produtos, dado que eles me facilitam contatos com clientes e autoridades setoriais.

— Vinte anos não são vinte dias. No ano passado, por exemplo, dois técnicos da nossa empresa fizeram treinamento na Suíça e visitaram uma série de fábricas e fornecedores de equipamentos, tudo organizado por eles. Parte da tecnologia que possuo é obtida por meio dos treinamentos, literatura e assistência técnica oferecidos por esse fornecedor, em parte gratuitamente. Repito, se o senhor me pagar, não quero o seu caroteno!

Discussão

Diferentemente do que ocorre com as *commodities*, as especialidades são comercializadas em associação com elevada dose de serviços. O produto demandado pelas indústrias alimentícias consultadas não era caroteno, mas sim um tipo especial de relação de negócio que satisfizesse os interesses mútuos das partes e onde o caroteno era uma pequena parcela de um conjunto integrado de serviços e insumos.

Claramente, houve uma interpretação equivocada de que a técnica de extração e purificação de caroteno caracterizava-se como uma demanda tecnológica e que ajudaria o desenvolvimento autônomo desse setor industrial. Na realidade, não havia mercado para o caroteno produzido localmente e, muito menos, para a tecnologia de sua produção.

O caso ilustra ser a identificação da demanda de uma tecnologia importante para aferir-se a probabilidade de sua transferência e do seu uso industrial e que depende da análise das estratégias setoriais e da identificação da demanda para o bem ou o serviço a ser produzido com a tecnologia em questão.

Adicionalmente, o envolvimento dos atores do processo produtivo no projeto de P&D, desde as suas primeiras atividades e definições, funciona como um filtro seletivo do projeto, colaborando de forma decisiva na sua orientação e na escolha do rumo.

O caso do carro de bombeiros

Introdução

Pequenas cidades, vilas ou municípios apresentam deficiências em termos de equipamento de combate a incêndio, muitas vezes pelo elevado custo e excessiva sofisticação do material disponível no mercado. Projetados para a realidade de outros países ou de cidades grandes, os carros de combate a incêndio, por exemplo, possuem requisitos de capacidade, motor, pressão de descarga das bombas, instrumentação e outros completamente incompatíveis com a realidade desses clientes.

Trabalhando em conjunto, numa tentativa de solucionar esse problema, um instituto de pesquisas e o corpo de bombeiros da cidade conseguiram interessar duas empresas produtoras de equipamentos e uma prefeitura do interior no desenvolvimento do projeto de um caminhão de combate a incêndios.

Tecnologia

Inspirava o projeto a idéia de especificar-se um caminhão com chassi e motor de um modelo convencional, o qual fosse de fácil acesso e de custo reduzido. Isso facilitaria a manutenção e a própria operação do equipamento, além de reduzir o seu custo final. A capacidade total do tanque de água poderia ser reduzida comparativamente à do equipamento convencional e deveria ser compatível com o pequeno porte do caminhão. As bombas seriam adaptações de material disponível comercialmente, podendo apresentar pressões de descarga bem inferiores àquelas existentes, à medida em que as situações de operação nessas pequenas cidades e municípios raramente exigiriam alturas de carga muito elevadas.

As duas indústrias interessadas iriam participar do projeto contribuindo com a fabricação das bombas, do tanque e na montagem final do equipamento. A prefeitura do pequeno município interessado colocaria à disposição um caminhão comum, quase sem uso, de sua propriedade.

Instituto e corpo de bombeiros procuraram o apoio financeiro do Estado, através da secretaria competente, que terminou concordando em participar do projeto, oferecendo o apoio financeiro, desde que algumas orientações suas fossem incorporadas. Logo no início do projeto o Estado passou a exercer influência, procurando definir um sistema de fomento dos resultados, com o que as outras partes não concordavam.

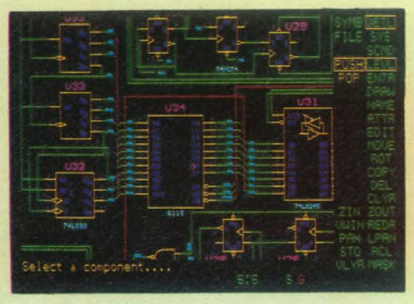
Promoção

O Estado concebia uma situação promocional na qual os executores do contrato deveriam, ao final, documentar o projeto do equipamento sob a forma de uma cartilha, a qual serviria de guia para que as próprias prefeituras dos pequenos municípios pudessem construir ou adaptar carros de bombeiros, com seus recursos físicos e humanos. Eles defendiam a tese da autoconstrução.

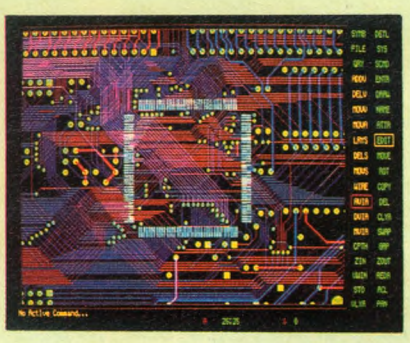
O instituto posicionava-se bastante criticamente ao sistema autoconstrutivo, achando, inclusive, que essa seria a forma mais rápida de desvalorização da tecnologia. Poucos seriam os municípios capazes de assumir esse encargo que, além disso, seria estranho aos objetivos das administrações municipais. Por outro lado, seria precária a disponibilidade de estruturas

LANÇAMENTO

P-CAD ASSOCIATE DESIGNER



US$ 2270*



Você sabia que a sua empresa já pode utilizar um sistema CAD para projeto de placas de circuito impresso como a maioria das empresas do setor eletrônico?
O sistema **P-CAD ASSOCIATE DESIGNER** permite o desenvolvimento de uma PCI desde o esquema elétrico até o lay-out final, com saídas de documentação para vários tipos de periféricos tais como impressoras matriciais ou laser, Plotters, Photoplotters e máquinas de controle numérico.

ACREDITE, SE QUISER!

* PREÇO LOCAL A SER CONVERTIDO PELA TAXA DO DÓLAR TURISMO/VENDA (TODOS IMPOSTOS JÁ INCLUSOS)

hicad SISTEMAS LTDA. Rua Eng. Luís Carlos Berrini, 801 - 11º And. - Cep 04571 - São Paulo - **tel:** (011) **542-9833 - Fax:** (011) **240-2650**

p-cad FROM CADAM, AN IBM COMPANY

COD. IPESI 141

de oficinas, compras, montagem e outros serviços, comprometendo o projeto, por mais simples que fosse o carro de bombeiros. Não haveria, portanto, a menor garantia de que a capacitação dos municípios fosse suficiente para executar o projeto. Não bastasse esse argumento, o instituto chamava a atenção para o fato de que a publicação da cartilha iria tornar de domínio público o que deveria ser um patrimônio do Estado (a tecnologia) e, conseqüentemente, por ele administrado.

A alternativa apresentada baseava-se na tese de que o conhecimento já era existente no instituto, no corpo de bombeiros e nas empresas. O projeto seria somente necessário para a engenharia do equipamento, isto é, a organização e a documentação do *know-how* numa forma exeqüível e vendável. Assim sendo, a sua propriedade não poderia ser exclusiva do Estado que, certamente, teria dificuldades em administrá-la, além de não ser o único financiador. Ao contrário da publicação da cartilha, o conhecimento deveria ser protegido da melhor forma e licenciado para uso de empresas selecionadas.

Antes mesmo que a negociação do financiamento estivesse concluída, inexplicavelmente, o instituto assinou contratos de licença com as duas empresas, que se comprometiam ao pagamento de *royalties* para cada unidade vendida e de um valor fixo em retribuição ao projeto construtivo e à assistência técnica.

Impasse

Enquanto não se chegava a um acordo sobre a propriedade dos resultados e a forma de promovê-los no mercado, os trabalhos foram iniciados de maneira precária. A falta de dinheiro para executar o projeto pressionou o instituto a assinar um contrato com o Estado, em condições muito próximas da proposição inicial.

Com a perspectiva de publicação dos resultados sob a forma de cartilha, mesmo com a garantia verbal do instituto de que seria um ato simbólico para cumprir uma burocracia, as duas empresas desistiram do trabalho. A essa altura, era grande o atraso na execução do desenvolvimento e precários os resultados alcançados. A prefeitura retirou o seu caminhão antes da conclusão dos ensaios e o instituto somente conseguiu a rescisão do contrato de licença com uma das empresas. A outra, embora não tenha ido à justiça, segue firme nas suas ameaças e cobranças

PROGRAME
IPESI
O NEGÓCIO É ATINGIR SOMENTE QUEM INTERESSA.

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

RS/SC/CURITIBA
TELS: (051) 224-3133
224-3309/224-3506 - R: 37
FAX: (051) 224-6090

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.

Evite importados, use a criatividade brasileira !!



MCC286
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.



MCC386sx
EXCELENTE DESEMPENHO A BAIXO CUSTO: Tenha todos os recursos dos programas para geração 386, com desembolso menor e uma performance de 20 MHz com memória RAM até 8 MB "on Board".

ESTAMOS CADASTRANDO NOVAS REVENDAS



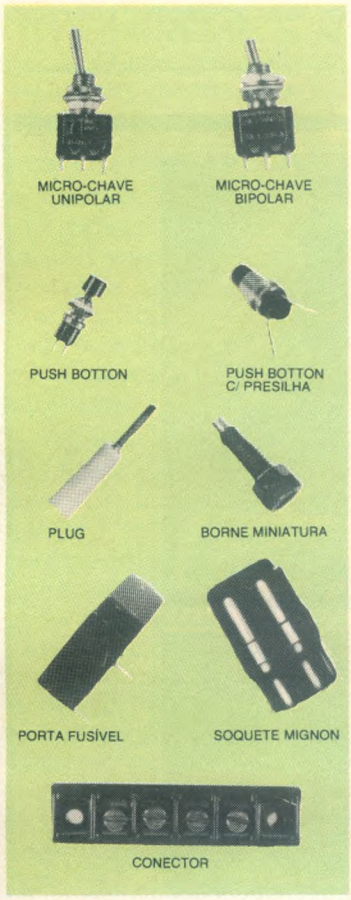
MCC386 tx
GRANDES RECURSOS USANDO O MÍNIMO DE ESPAÇO: Tenha os recursos de um 386dx, dentro de um gabinete mini-torre exclusivo, com uma performance de 33 MHz e memória RAM até 16 MB "on Board".

Rua Plínio de Moraes, 406 - 4º andar - cj. 41 - Sumaré - São Paulo - SP
Fones: (011) 262-1876 - 65-7760 - Fax: (011) 65-8192

COD. IPESI 142

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 143

pelo *know-how*. Com adaptações no seu propósito original, a cartilha foi publicada e a tecnologia prejudicada.

Passados três ou quatro anos, o instituto retoma as negociações, praticamente do mesmo ponto de onde havia partido originalmente.

Discussão

O primeiro aspecto merecedor de comentários é aquele relativo à definição da propriedade dos resultados. A concepção do Estado deixava de caracterizar a tecnologia como um bem patrimonial que, se adequadamente administrato, poderia produzir os benefícios sociais esperados. A equivocada disseminação do *know-how*, colocado em domínio público pela cartilha, não garantiu o seu uso por aqueles que necessitavam do benefício final e, por outro lado, desestruturou o mercado e dificultou a organização do esquema empresarial.

O financiador ou patrocinador preocupou-se muito mais em definir os objetivos do projeto, refletindo as suas necessidades ou demandas, do que com o atendimento da necessidade dos clientes (prefeituras e fabricantes de equipamento). O Estado posicionou-se como se fosse o dono do projeto e os clientes não foram adequadamente ouvidos ou envolvidos nas negociações. Houve uma confusão de conceitos entre cliente (usuário, beneficiário) e patrocinador (financiador).

INTEGRIDADE TECNOLÓGICA					
Propriedade dos Resultados					
• proteção pelo patenteamento	1	2	3	4	5
• proteção pelo registro de marca	1	2	3	4	5
• tratamento dos direitos de autoria	1	2	3	4	5
• proteção por acordos de sigilo	1	2	3	4	5
• outras medidas de proteção, como compromissos de informar etc.	1	2	3	4	5
Controle de Informação					
• risco de afastamento do gerente (substituto)	1	2	3	4	5
• riscos de afastamento de pessoas-chave	1	2	3	4	5
• concentração excessiva de informações em poder de um único empregado	1	2	3	4	5
Documentação					
• grau de definição da sistemática da documentação	1	2	3	4	5
• responsabilidades e estrutura de administração da documentação	1	2	3	4	5
• normatização e periodicidade de relatórios	1	2	3	4	5
• normatização de outros documentos	1	2	3	4	5
• catalogação, classificação e recuperação de documentos	1	2	3	4	5
GRAU DE DEFINIÇÃO DO NEGÓCIO					
Atores do Processo de Transferência de Tecnologia					
• definição dos atores (cliente, patrocinador etc.)	1	2	3	4	5
• qualificação dos atores	1	2	3	4	5
• relacionamento dos atores	1	2	3	4	5
Definição do Uso da Tecnologia					
• natureza e adequação do contrato de licenciamento	1	2	3	4	5
• nível de definição dos objetivos do negócio	1	2	3	4	5
• formas de relacionamento entre as partes	1	2	3	4	5
• propriedade das atualizações e dos subprodutos tecnológicos	1	2	3	4	5

Os engenheiros e pesquisadores envolvidos na execução das tarefas técnicas lograram êxito na pressão exercida para que os trabalhos fossem iniciados. Essa foi a razão que levou à assinatura do contrato sem que houvesse uma definição coerente da integridade da tecnologia, da sua propriedade e da forma de emprego.

O caso do radar

Introdução

Nas reuniões de administradores de P&D e nos corredores de órgãos do governo, o caso do radar de aeroportos é, possivelmente, um dos mais comentados. Por isso, sua autenticidade é muito duvidosa, em função da variedade de versões existente. Entretanto, a riqueza da lição que se pode aprender faz com que continue a ser freqüentemente citado.

Tecnologia

Financiado por um dos fundos de apoio ao desenvolvimento tecnológico, um instituto de pesquisas desenvolveu o projeto de um radar para aeroportos, tendo construído um protótipo que foi testado e aprovado. Assim, a tecnologia passou a fazer parte da prateleira do instituto, aumentando a chamada oferta tecnológica que aguarda oportunidade de ser transferida.

Promoção

Chance sem precedente surgiu quando o Ministério da Aeronáutica passou a executar um projeto nacional de



COD. IPESI 144



COD. IPESI 145

construção e reaparelhamento de aeroportos brasileiros, dentro do qual se incluía aquisição de alguns sistemas de radar e outros equipamentos. Apresentava-se a grande oportunidade do uso dessa tecnologia.

Selecionada a empresa fabricante dos futuros aparelhos, a agência de financiamento mobilizou as suas linhas de crédito destinando apoio ao fabricante do radar e ao instituto detentor da tecnologia. Na ponta do mercado, as negociações caminharam no sentido de garantir a colocação do produto nos aeroportos contemplados com o projeto de reaparelhamento.

Impasse

Iniciada a colaboração instituto-empresa, os orçamentos e os custos da transferência de tecnologia começaram a estourar. Não se imaginava, jamais, que a adaptação do projeto às condições de industrialização pudesse ser tão trabalhosa. A empresa apontava como explicação, entre outras razões, a dificuldade na obtenção de supridores, comercialmente confiáveis, dos componentes especificados no projeto original. Em alguns casos, as alterações necessárias exigiam, das partes, revisões conceituais de subsistemas e circuitos complexos.

Finalmente, os problemas foram resolvidos e concluída a nacionalização da tecnologia.

Discussão

O caso ilustra clara identificação da demanda da tecnologia e efetivo esquema promocional. Adicionalmente, duas lições importantes podem ser extraídas:

- o projeto, que visa a transferência da tecnologia ao setor produtivo, deve ser planejado com esse objetivo desde as suas primeiras etapas; e
- a participação do cliente da tecnologia no desenvolvimento deve se dar o mais cedo possível na história do projeto. Em alguns casos essa participação é insubstituível e deve ocorrer no início do projeto.

Nem sempre a preocupação e o cuidado do pesquisador são suficientes para antecipar ou identificar problemas como aquele aqui ilustrado. Adicionalmente, o instituto de pesquisas pode não estar capacitado a avaliar com propriedade as fontes de suprimento de partes ou componentes do sistema que está sendo projetado. Em determinados casos, essa colaboração com a indústria torna-se essencial, sob pena de comprometer-se o próprio resultado final.

O caso das torres de perfuração

Introdução

Estava aberta a concorrência para fornecimento, à PETROBRÁS, de torres de perfuração *off-shore*. Um tradicional fabricante brasileiro começou a sentir dificuldade na obtenção da tecnologia de seu fornecedor japonês. Usualmente, a empresa japonesa fornecia desenhos, orçamentos e assistência técnica para a construção desse tipo de equipamento. Porém, desta vez, ao que tudo indicava, eles queriam formar um consórcio internacional e participar diretamente da licitação, com uma proposta própria. O instituto de pesquisas foi procurado pela empresa e aceitou a tarefa do projeto da torre acompanhado da correspondente assistência

VALORIZE A IMAGEM DO SEU COMPUTADOR.



PAT. REQ.

Linha Super Case - esta é a solução compacta em gabinetes, fabricada dentro de padrões internacionais:

▲ Painel em ABS injetado

▲ Local para Floppy Disk e Hard Disk de 3 1/2 polegadas

▲ Acionamento da Fonte de Alimentação pela frente

▲ Dimensões Compactas

Vencedora 5 anos seguidos do prêmio "Fornecedor Destaque" da IBM Brasil e mantendo clientes do porte da Unisys, Digilab, Digirede, SID e outras, a Nelco reafirma sua posição de empresa especializada em gabinetes para informática há mais de 15 anos.

- Opções para gabinetes exclusivos, sob consulta.

NELCO DIVISÃO PC

Nelco Indústria e Comércio Ltda. - Rua Marechal Rondon, 1920 - Salto - SP - CEP 13320 - Tel. (011) 483-2933 - Fax (011) 483-5659 - Telex 11 79825

COD. IPESI 146

técnica necessária à sua construção. Após rápida negociação, foi assinado um contrato do tipo *cost plus* entre a empresa e o instituto.

Tecnologia

Internamente ao instituto, não havia consenso na forma de encarar a negociação, sendo que os problemas conceituais começaram a surgir, explicitamente, na hora da alocação de pessoal e outros recursos ao projeto. Um grupo de técnicos defendia a tese de que não se tratava de simples serviço de engenharia. Havia boa parcela de desenvolvimento a ser feito e, adicionalmente, os métodos a serem empregados exigiriam certo nível de sofisticação metodológica e muita experiência prévia. O instituto somente se apresentava como apto à realização desse projeto porque havia acumulado experiência anterior no treinamento de sua equipe, no uso e no desenvolvimento de *software* específico etc. Na realidade, o projeto assemelhava-se mais ao licenciamento de uma tecnologia do que à realização de serviços de engenharia.

Dois outros pontos foram trazidos à discussão por esse grupo de pessoas. O primeiro deles foi o fato de que os japoneses cobrariam muito mais caro. Além das horas de engenharia, aluguel do computador, direito de uso de *software* e outros custos, como refletidos no contrato *cost plus*, costumavam cobrar *royalties* incidentes sobre o valor total da venda. Essa era a parcela mais significativa do preço. Não seria justo, portanto, que o instituto já iniciasse esse novo negócio subsidiando a empresa e desvalorizando o seu *know-how*. Outro ponto dizia respeito à continuidade do negócio. Contratado como serviço de engenharia, o vínculo entre a empresa e o instituto seria efêmero e desfeito após a entrega do objeto do contrato. Nada restaria em termos de acúmulo de experiência que pudesse substituir o papel do japonês e servisse de suporte para outras concorrências. A médio prazo, a empresa estaria fadada a sair desse mercado ou encontrar um outro licenciador estrangeiro. Dessa maneira, o instituto não estaria contribuindo para o desenvolvimento tecnológico da empresa nacional: estaria, simplesmente, vendendo barato um caro serviço de engenharia.

DESEMPENHO ECONÔMICO					
Investimento					
• confiabilidade na estimativa do investimento	1	2	3	4	5
• compatibilidade do valor do investimento com a capacidade do investidor	1	2	3	4	5
• condições financeiras	1	2	3	4	5
Custo do Produto					
• comparativo aos concorrentes	1	2	3	4	5
• participação relativa dos componentes de custos desagregados	1	2	3	4	5
Receita					
• confiabilidade na estimativa da receita	1	2	3	4	5
• receita resultante de subprodutos	1	2	3	4	5
Taxa de Retorno					
• comparação de alternativas de investimento	1	2	3	4	5
Custo do Projeto					
• valor aplicado: comparação previsto/realizado	1	2	3	4	5
• necessidades adicionais de recursos	1	2	3	4	5
• comparação com projetos alternativos	1	2	3	4	5
Políticas Governamentais					
• uso de incentivos	1	2	3	4	5
• atendimento a restrições	1	2	3	4	5
• atendimento à legislação	1	2	3	4	5
• compatibilidade com proteção ambiental	1	2	3	4	5

DESEMPENHO COMERCIAL					
Suprimentos					
• equacionamento de insumos, componentes e equipamentos: disponibilidade, preço, especificações, normatização etc.	1	2	3	4	5
Produto					
• conceito do produto/serviço	1	2	3	4	5
• definição dos clientes/mercados (exportação)	1	2	3	4	5
• posicionamento do produto no mercado	1	2	3	4	5
• concorrência (importação)	1	2	3	4	5
Preço					
• confiabilidade nas estimativas de vendas futuras	1	2	3	4	5
• preço	1	2	3	4	5
Canais de Distribuição					
• definição de canais e estratégias de venda	1	2	3	4	5
• legislação e regras governamentais	1	2	3	4	5
Promoção					
• assistência técnica, manutenção, treinamento e serviços de venda	1	2	3	4	5
• investimentos e custos de distribuição	1	2	3	4	5

Promoção

Em primeiro lugar, a proposta alternativa formulada por esse grupo de técnicos reconhecia que o instituto possuia uma tecnologia de projeto de torres (pessoal treinado, *software, hardware,* credibilidade etc.) construída ao longo de muitos anos e que estaria sendo empregada no fornecimento específico. Essa tecnologia deveria ser protegida, porque possuía valor comercial e estratégico, aperfeiçoada, para que não permanecesse estática e sem capacidade competitiva e, finalmente, colocada a serviço da empresa e da PETROBRÁS, para gerar o seu correspondente benefício social.

Empresa e instituto deveriam, portanto, cooperar no desenvolvimento da tecnologia e remunerar os seus custos através de *royalties* sobre as vendas do mercado, como vinham fazendo os japoneses.

Impasse

A renegociação do contrato, conforme recomendado pelo grupo, acarretaria desgastes naturais para ambas as partes. Com prazos tão curtos, a partir da data do recebimento das propostas da concorrência, a abertura das negociações criaria instabilidades muito grandes. Por isso, a diretoria do instituto recomendou que o contrato assinado fosse cumprido como tal, independentemente da negociação de um aditivo ou um contrato paralelo que contivesse os novos conceitos.

A empresa mostrou-se muito sensibilizada com todos os argumentos, porém os negociadores declararam-se incapacitados de, àquela altura dos acontecimentos, convencer a sua diretoria da assinatura de um aditivo que, além daquilo já contratado:

- implicasse em *royalty* de 7% sobre o valor da venda (3,5% para a empresa e 3,5% para o instituto);
- reconhecesse a existência de uma tecnologia cuja propriedade era conjunta (empresa/instituto);
- autorizasse o instituto a licenciar terceiros (concorrentes), mediante consulta prévia à empresa;
- comprometesse a empresa no investimento em programa de desenvolvimento tecnológico de médio e longo prazos.

Além disso, o instituto argumentou que os termos do contrato vigente eram os de um taxímetro, não oferecendo garantias que a empresa

SUGADOR DE SOLDA SS-15

PATENTEADO



- LEVE - SÓ 45 GRAMAS
- MAIOR SEGURANÇA
- MAIOR VOLUME DE SUCÇÃO
- ARMÁVEL COM UMA MÃO SÓ

IMPRESCINDÍVEL NA REMOÇÃO DE QUALQUER COMPONENTE DA PLACA DE CIRCUITO IMPRESSO. DEIXA FUROS E TERMINAIS LIMPOS PARA NOVAS MONTAGENS.

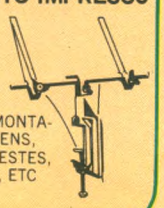
CETEKIT - LABORATÓRIO P/ CIRCUITO IMPRESSO
COMPOSTO DE: CORTADOR DE PLACA - PERFURADOR DE PLACA CANETA COM TINTA - PLACA VIRGEM - PERCLORETO DE FERRO - VASILHAME P/ CORROSÃO - INSTRUÇÕES PARA USO.

FURADOR DE PLACAS
FURA COM MAIOR SIMPLICIDADE E PERFEIÇÃO. PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO.



MANUAL MAIS FÁCIL DO QUE GRAMPEAR PAPEL

SUPORTE P/ PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO
REGULÁVEL A 3ª MÃO

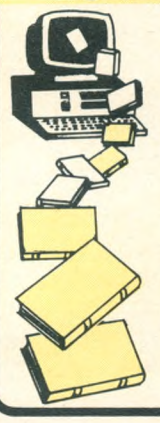


MANTÉM A PLACA FIRME. FACILITANDO MONTAGENS, SOLDAGENS, CONSERTOS, TESTES, EXPERIÊNCIAS, ETC

CETEISA CENTRO TÉCNICO INDL. STO. AMARO LTDA.
RUA BARÃO DUPRAT, 312 - SANTO AMARO - SÃO PAULO - SP - CEP 04743
TELS: (011) 548-4262 E 522-1384 - FAX: (011) 521-2756

COD. IPESI 147

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 148

necessitava. Seria alocada a equipe disponível e seriam fornecidos dados e informações aos quais se tivesse acesso, ou que, no momento, fossem convenientes. Adicionalmente, pelo atual contrato, nada impediria que serviço semelhante fosse executado para outros fabricantes, além do que não havia compromisso de se repetir o mesmo esquema, para as próximas licitações.

Após duas reuniões com diretores da empresa foi assinado um novo contrato revendo toda a conceituação inicial. Na sua essência o novo contrato aumentava a responsabilidade das partes para com a tecnologia.

Hoje, algumas torres já foram produzidas e a experiência está sendo capitalizada dentro do acordo instituto/empresa.

Discussão

Tecnologia não se negocia em homens/hora. A falta de reconhecimento de que a tecnologia é um bem, um acervo ou um patrimônio promoveu toda a confusão inicial da negociação e a inadequação do primeiro contrato firmado. Uma vez reconhecida a existência da tecnologia de projeto e construção de torre de perfuração *off-shore*, definida a sua constituição como o resultado das experiências acumuladas do instituto e da empresa, atribuído seu valor, concebida sua forma de uso e de remuneração, essa tecnologia passou a ser real, explícita e palpável. Somente assim foi possível chegar-se a um acordo que definiu programa de desenvolvimento tecnológico e linhas gerais de gerenciamento.

Além do problema apontado acima, o contrato original trazia incoerências fundamentais. Primeiro, ele não possibilitava atualização ou manutenção da tecnologia e da capacitação do instituto. Ele simplesmente remunerava os custos e adicionava pequena parcela de lucro, certamente insuficiente para amortizar os investimentos necessários. Em segundo lugar, o critério de remuneração era inversamente proporcional à experiência ou grau de desenvolvimento da capacitação adquirida pela equipe, à medida em que quanto mais rápido e eficiente fosse o instituto, menor seria a sua remuneração.

O caso das miniusinas

Introdução

Somente após o chamado Segundo Choque do Petróleo a sociedade brasileira viu-se mobilizada no sentido de buscar alternativas tecnológicas que lhe permitissem a reestruturação do processo produtivo. Diversas linhas de estudos e pesquisas passaram a merecer apoio oficial dos órgãos governamentais, assim como investimentos que objetivassem a redução do consumo de petróleo e seus derivados.

O diesel passou a ser encarado como um combustível crítico em decorrência do seu importante papel na frota nacional de transporte rodoviário e pela dificuldade de sua substituição. Equipamentos térmicos e termoelétricos consumidores desse combustível passaram a ter os seus dias contados. Foram estabelecidas cotas de uso do diesel e a substituição dos equipamentos passou a gozar de incentivos creditícios, havendo metas para o seu cumprimento.

Na categoria de equipamentos termoelétricos incluíam-se inúmeros grupos geradores, que atendiam desde unidades habitacionais rurais a cidades do porte de Manaus e similares. Entre as alternativas consideradas, um instituto de pesquisas obteve o financiamento de um dos Agentes para estudar miniusinas termoelétricas, pois havia uma demanda potencial para esse tipo de instalações.

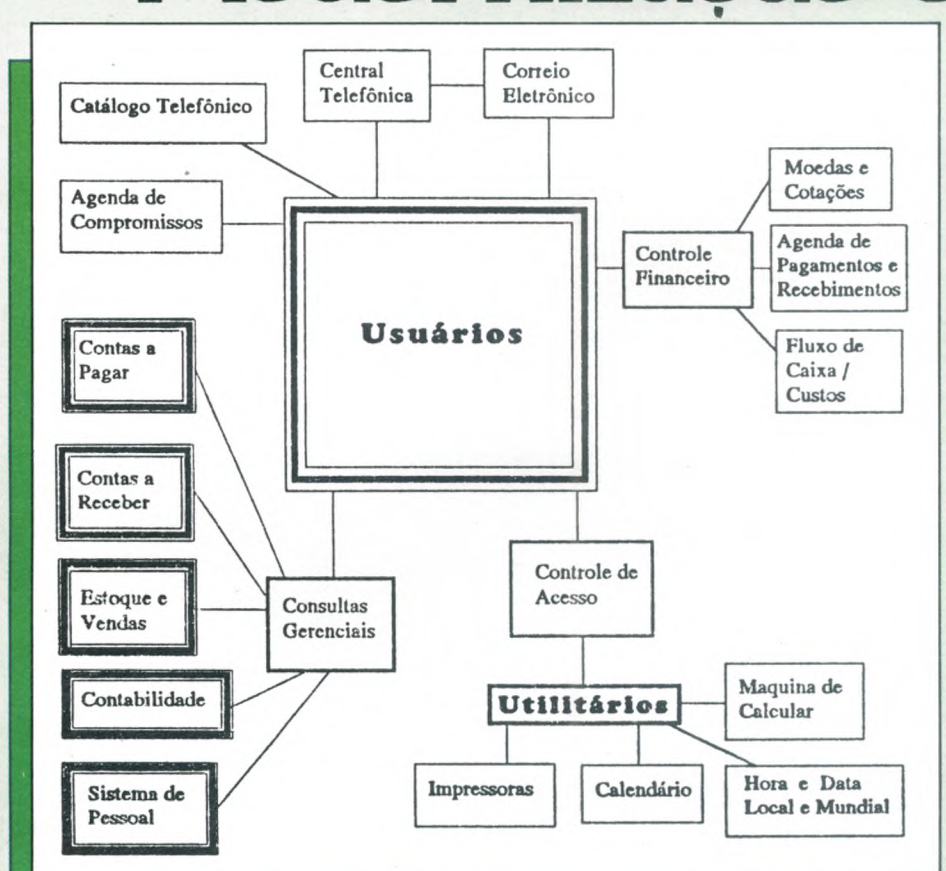
Tecnologia

No conjunto, o instituto desenvolveu três tecnologias: foi concebido o projeto mecânico de uma família de miniu-

Modernização ?

SIM

Sistema Integrado de Modernização Gerencial



Composto pelos módulos OFFICE MANAGER, VENDAS, ESTOQUES, FATURAMENTO, CONTAS A RECEBER, CONTAS A PAGAR, FLUXO DE CAIXA, FOLHA DE PAGAMENTO, PATRIMÔNIO e CONTABILIDADE, o SIM foi criado especialmente para agilizar e facilitar a Atividade Gerencial.

Incorporando novos conceitos de Automação e Modernização Administrativa, o SIM é a solução ideal para o empresário que precisa de respostas imediatas.

Agregando as mais modernas tendências de integração via Bancos de Dados Relacionais, e utilizando uma interface padronizada, os módulos de trabalho do SIM fornecem informações concisas em diversos níveis de detalhes, com intensivo uso de 'helps on- line', janelas (windows) e acesso seletivo via senhas, aos diferentes módulos do sistema.

O SIM tem, também, total compatibilidade com o seu equipamento e com o seu sistema operacional, caracterizando a nova tendência de Ambientes Operacionais Abertos; um sucesso em todo o mundo.

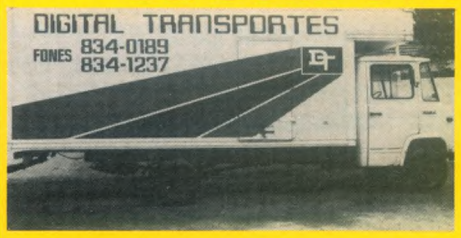
Consulte-nos para maiores detalhes, seja a sua empresa de pequeno, médio ou grande porte.

SINO - Sistemas Inovativos Ltda.
Av. João Pinheiro 146/7º andar
30130 Belo Horizonte MG
Fax:(031)224.9343
Tel.:(031)224.7800

SINO

COD. IPESI 149

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 150

DESEMPENHO TÉCNICO					
Grau da Inovação	1	2	3	4	5
Estágio de Desenvolvimento	1	2	3	4	5
Abrangência de Uso	1	2	3	4	5
Facilidades e Possibilidades de sua Atualização	1	2	3	4	5
Vantagens em Relação a Tecnologias Concorrentes	1	2	3	4	5
Força da Patente ou Proteção	1	2	3	4	5
Complexidade da Engenharia de Processo e Produto	1	2	3	4	5

sinas hidrelétricas que, entre outras características inovadoras, partia de um pequeno conjunto de componentes, os quais, associados modularmente, preencheriam os requisitos de aplicações em quedas de características variadas e potências de 5 a 300 KVA, o que atenderia às necessidades de uma fazenda ou de um pequeno povoado.

Uma patente protegia a segunda tecnologia que se inseria no conjunto. Tratava-se do sistema de controle de carga, apresentando algumas vantagens em relação à patente francesa, sua concorrente. Era um dispositivo de comutação que intercalava resistência ôhmicas para dissipar a potência não utilizada. Assim, seria possível manter a turbina operando em regime constante, mesmo em situação de carga útil variada. Finalmente, a terceira tecnologia, que na época não foi ofertada, dizia respeito à síntese de óxidos de nitrogênio por meio de uma tocha de plasma. A unidade de plasma seria intercalada no lugar das resistências do dispositivo acima, o que significaria produção de fertilizante quando não houvesse demanda total da potência instalada. Os vapores dos óxidos seriam absorvidos em solução calcária e os sais nitrogenados de cálcio teriam uso direto na agricultura.

Promoção

Não foi difícil a promoção empresarial do projeto das miniusinas. Duas grandes empresas, tradicionais fabricantes de equipamentos mecânicos, interessaram-se pela licença de produção e negociaram contratos que previam pagamento de *royalties* sobre unidades vendidas e remuneração pela assistência técnica, pelos serviços de cálculo e engenharia.

A agência financiadora do desenvolvimento concordou com o instituto na divisão dos benefícios da tecnologia em partes iguais, aceitando, igualmente, a gestão por parte do instituto, dentro de um esquema de consultas. A transferência da tecnologia seria financiada pela Agência, que passou a registrar esse projeto como um exemplo de sucesso.

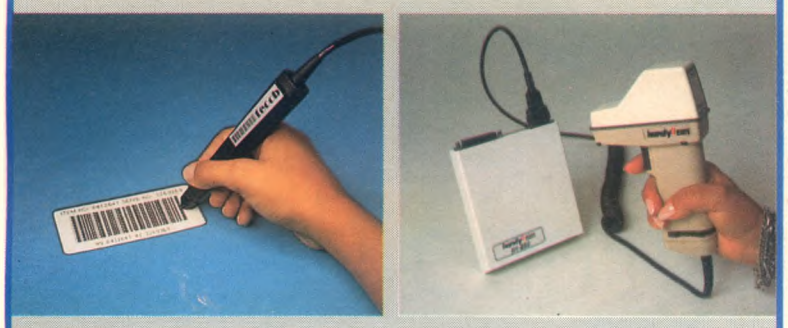
Após as celebrações da assinatura dos contratos, em Brasília, as obrigações e os compromissos contratados passaram a ser cobrados e administrados.

Impasse

Poucos meses após a assinatura do contrato começaram a chegar ao instituto as primeiras reclamações de uma das empresas. Não haviam sido entregues os moldes das palhetas no prazo previsto, conforme planejado. A atividade encontrava-se no caminho crítico e a empresa estava contabilizando prejuízos. O engenheiro responsável pela atividade fora afastado, temporariamente, do trabalho em razão de sério problema de saúde ocorrido com um filho menor.

O grosso modo, alguns pa-

CÓDIGO DE BARRAS



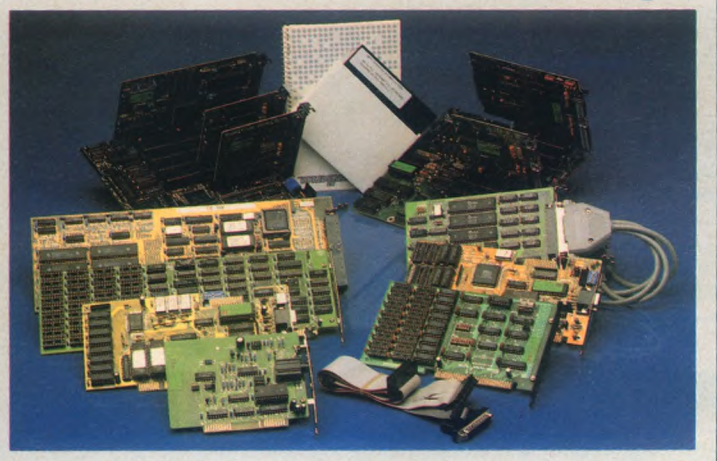
- REDE DE COLETA DE DADOS
- DECODIFICADORES INCLUSIVE PARA TERMINAIS DE MAINFRAMES
- CANETAS (POLICARBONATO/METÁLICAS)
- PISTOLAS LASER
- SCANNERS PARA AUTOMAÇÃO COMERCIAL
- IMPRESSORAS DEDICADAS
- FORNECIMENTO E/OU DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS OEM
- DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS PARA COLETA DE DADOS

TECOB TECNOLOGIA E INFORMÁTICA LTDA
R. PALACETE DAS ÁGUIAS, 694 - AEROPORTO
CEP: 04635 - SÃO PAULO

TELS.: 530-6921
533-8998

COD. IPESI 151

A XPTO FAZ A DIFERENÇA



Sua empresa procura produtos com:
tecnologia de ponta, qualidade superior e preços competitivos ?
Não perca mais tempo procure a **XPTO** !
A **XPTO** possui KITS XT/AT/386SX, além de completa linha de placas tais como: VGA, expansão/extensão de memória EMS/LIM 4.0, multi-seriais, controladoras de discos rígidos entre outros produtos.
Produtos com total suporte e garantia de 6 (seis) meses.
Consulte-nos e comprove a diferença !

xpto®
XPTO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
Rua Américo Brasiliense, 1256 - CEP 04715
Tel.: (011) 523-3633 - Fax: (011) 523-3070
Telex: 11 53729 - São Paulo - SP

COD. IPESI 152

A MAIOR EMPRESA DE SUPORTE TÉCNICO À ACIONADORES DE DISCO FLEXÍVEL

- *4 ANOS DE ATIVIDADES COM MAIS DE 25.000 DRIVES EFETIVAMENTE CONSERTADOS.*
- *TODOS MODELOS 8'', 5,25'', 3,5''.*
- *FLOPPIES PARA PS2 E LAPTOPS.*
- *SUPORTE AOS MAIORES FABRICANTES E ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE MICRO COMPUTADORES, DO PAÍS.*
- *SALA CLIMATIZADA PARA MANTER PADRÃO ZERO-ZERO DE ALINHAMENTO.*


LABORATÓRIO


SALA DE TESTE

FABRICAÇÃO PRÓPRIA DE EXERCITADORES DE ACIONADORES DE DISCO FLEXÍVEL.
* VER ANÚNCIO NESTA REVISTA *

SR1

TURN—AROUND DE 3 DIAS (EM 90% DOS CASOS)



RIGHT TRACK INFORMÁTICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
RUA GENERAL SÓCRATES Nº 204 — PENHA — SÃO PAULO — SP
FONE.: (011) **295-6750** FAX: (011) **293-9235**

COD. IPESI 153

râmetros do projeto deveriam alimentar o *software* específico, cujos resultados, gravados em fita, acionariam uma ferramenta de controle numérico que, por sua vez, geraria em madeira a superfície do molde desejado. O tempo necessário para a atribuição da atividade a outra pessoa, na opinião do gerente do projeto, seria muito maior do que o tempo provável de regresso do engenheiro responsável.

Todos estavam sensibilizados com os fatos, entretanto, as partes permaneciam insatisfeitas, exercendo pressões umas sobre as outras, enquanto o tempo corria. Não se conseguia um substituto provisório para o engenheiro, nem mesmo o gerente do projeto sabia como fazer operar o programa de computador. A documentação não estava concluída e se uma outra pessoa tentasse entender o que havia sido feito provavelmente levaria o mesmo tempo. Não havia solução parcial; o filho menor do engenheiro tinha de ficar bom. E, depois de muitas idas e vindas, foi o que aconteceu.

Hoje há um *show-room* construído por uma das empresas e as primeiras encomendas estão sendo entregues.

Discussão

O caso ilustra a clara identificação da demanda potencial pelo equipamento, o que fez com que a demanda da tecnologia por parte dos fabricantes interessados fosse significativa. Num determinado momento foi necessário fazer-se uma seleção das empresas interessadas na fábricação. Também o apoio e a experiência da Agência em todas as etapas reforçaram as chances de sucesso. Por outro lado, haviam sido claramente definidos os elementos e os atores do processo de transferência de tecnologia.

Entretanto, não teria sido suficiente haver clara definição da propriedade e da forma de uso da tecnologia, se não se tivesse assegurado sua integridade e seu domínio. Tratando-se de bem intangível, é preciso cercá-lo de tratamentos especiais para que não haja riscos de perda do esforço dispendido. Além dos cuidados com a propriedade industrial e com os direitos decorrentes da autoria, a tecnologia deve ser preservada por acordos e contratos de sigilo, compromissos e deveres para com a instituição proprietária, estipulação de multas e obrigações de ressarcimentos, reconhecimento do seu valor comercial, divisão e restrição a informações, redundância das funções e informações etc.

OBJETIVOS DE UM SISTEMA DE GERENCIAMENTO

Além de cuidar do andamento das atividades programadas e de seu custo, isto é, observação dos cronogramas físico e financeiro, o sistema de acompanhamento de projetos deve preocupar-se com outros indicadores de desempenho do projeto. No caso de projetos de transferência de tecnologia, propõe-se que o sistema de acompanhamento e avaliação preocupe-se, igualmente, em zelar pelos seguintes atributos gerais:

- integridade da tecnologia;
- grau de definição do negócio;
- desempenho econômico;
- desempenho comercial;
- desempenho técnico.

Integridade da tecnologia

Os casos discutidos ilustraram situações específicas de projetos de desenvolvimento

VENDAMOS NOSSA TECNOLOGIA

NA ARGENTINA!

TECNOLOGIA'92

Congresso - Exposiçao de intercâmbio Tecnológico

AGROINDÚSTRIA
BIOTECNOLOGÍA
COMBUSTÍVEIS
COMUNICAÇOES

CONSTRUÇOES
ENERGIA
INFORMÁTICA
TRANSPORTES

27 a 29 de maio de 1992
Buenos Aires Sheraton Hotel

Organiza:

Federico Lacroze, 1959
(1426) Buenos Aires Tel. 772-4014/17

Realização Integral

INFOREXCO

Brasil: Rua Antônio Salema, 29 - Morumbi CEP: 05624
São Paulo-SP Tel e Fax: (011) 842-7870

Argentina: Hipólito Yrigoyen, 1427 9° piso (1089)
Buenos Aires - Tel. 383-5399/9964 - 381-7925
Fax: 054-1-814-4701

COD. IPESI 154

ASSISTÊNCIA TÉCNICA PCXT/AT/PERIFÉRICOS

- **LABORATÓRIO PRÓPRIO**
- CHAMADO / CONTRATO DE MANUTENÇÃO
- TECNOLOGIA EM MANUTENÇÃO DISCOS WINCHESTER

REVENDA

- MICROCOMPUTADORES
- PERIFÉRICOS
- NOVELL.
- ESTABILIZADORES

"EXIJA QUALIDADE E COMPETÊNCIA"

GS eletrônica ltda

MATRIZ (0512) 76-3424 • 72-3368
FILIAL (0532) 21-1016

COD. IPESI 155

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.

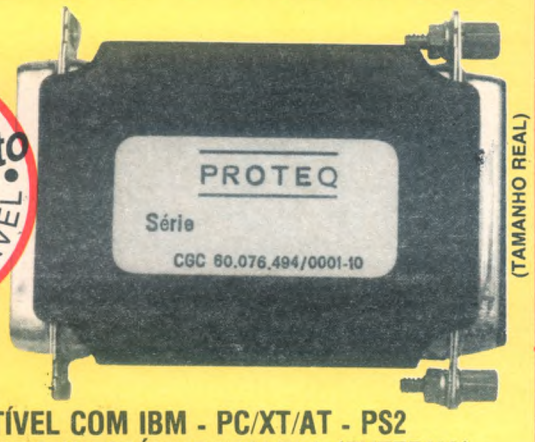
NewMidia

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

COD. IPESI 156

M 128, *a proteção definitiva contra a* PIRATARIA DE SOFTWARE

128 BYTES DE MEMÓRIA • Lançamento • PROGRAMÁVEL •



(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**

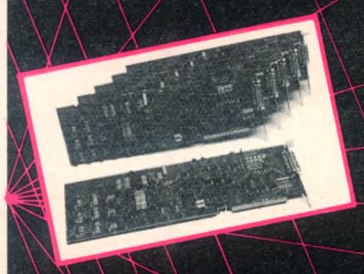
COD. IPESI 157

tecnológico em que surgiram problemas de naturezas distintas na transferência da tecnologia. Ocorreu que, em momentos críticos do projeto, a tecnologia simplesmente não estava à disposição do gerente, que encontrou barreiras impeditivas ao cumprimento do contrato. Os problemas apontados diziam respeito a questões como indefinição da propriedade dos resultados, concentração excessiva de informações em poder de um único empregado impedido no momento crítico, documentação inadequada à transmissão das informações etc.

No seu conjunto, essas questões apresentam um denominador comum: a falta de integridade da tecnologia. Para que se possa dispor da informação tecnológica, no momento certo, é preciso protegê-la e documentá-la, isto é, necessita-se de um conjunto de definições e cuidados, sem o qual poderá haver perda de informações valiosas. Essa integridade será tanto melhor obtido quanto mais precisas e cuidadosas forem certas definições. Elas dizem respeito, inicialmente, aos direitos decorrentes da propriedade industrial e da autoria, ambas regulamentadas por leis específicas, além de direitos e deveres que emanam das relações trabalhistas, regulamentados pela CLT. É preciso que instituto, universidade ou outro empregador façam adequado uso desses instrumentos legais caracterizando as situações da sua aplicação que mais convenham ao caso. São exemplos desses cuidados a definição explícita de que o pesquisador é contratado para executar um trabalho criativo, devendo escrever relatórios, elaborar desenhos, plantas, programas de computador e outros trabalhos passíveis de privilégios no âmbito da legislação vigente; explicar de que maneira os benefícios resultantes da exploração desses direitos serão divididos entre empregador e empregado, a título de estímulo ou incentivo. Além de patentes e autoria, é preciso observar as obrigações do empregado no que diz respeito ao sigilo em relação às informações geradas ou adquiridas, em decorrência do projeto em execução. Essas informações possuem valor comercial e são parte do patrimônio do empregador. Mesmo em condições de suspensão do contrato de trabalho ou de outro vínculo contratual, continuam existindo cuidados e obrigações relativos a essas informações.

A documentação técnica, o

INTERFACES CONTROLADORAS DE PROCESSO



A interface MQI12/8 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
- 24 CANAIS DE ENTRADAS/SAÍDAS DIGITAIS

APLICAÇÕES: AS INTERFACES CONTROLADORAS DE PROCESSO TEM AMPLAS APLICAÇÕES NO CONTROLE E AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL, E NA COLETA DE DADOS EM LABORATÓRIO DE PESQUISAS E ÁREAS DE PRODUÇÃO.

MQUIMAD
INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
R: AURO LINHARES, 125 - 3° AND. - TRINDADE - FLORIANÓPOLIS-SC.
TEL: (0482) 34-5144 - TELEX: 481-296 - FCTI-BR - FAX (0482)34-1547

COD. IPESI 158

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 159

manuseio e a segurança da informação constituem o segundo bloco de preocupações. É necessário definir papéis e atribuições redundantes na equipe técnica, no sentido de diminuir as chances de perda de informações por evasão de pessoal ou situações análogas. É preciso normatizar a documentação dos projetos, tais como *software*, desenhos, cálculos, tabelas, experimentos e ensaios, assim como definir a sua forma de arquivo e manutenção.

Finalmente, há todo um conjunto de contratos, acordos, termos de compromisso, de sigilo e outros documentos, muitos dos quais exclusivamente de efeito moral, que ajudam na tarefa de definir e reconhecer a existência de certa tecnologia, atribuindo-lhe características particulares, valor, propriedade e estipulando sanções ou penalidades pelo descumprimento daquilo que ficou acordado. Esses cuidados aplicam-se não somente a empregados e outras pessoas físicas, como também a empresas, clientes, órgãos governamentais etc.

Grau de definição do negócio

Foram ilustradas e discutidas situações diversas em que o negócio, no qual a tecnologia se insere, possuía diferentes graus de definição. Na realidade, o nível de desenvolvimento da tecnologia influi na probabilidade da sua transferência; entretanto, não é decisivo. O fator mais importante é que se tenha, permanentemente, concepção clara do negócio, definindo o uso ou o emprego da tecnologia, o seu mercado e os atores do processo de exploração econômica: cliente (usuário), patrocinador (financiador), autoridades (governo) etc.

O envolvimento e a manutenção do interesse dos atores, durante a vida do projeto de P&D, se não representam uma garantia de sucesso, pelo menos são um indicador de elevada probabilidade do bom desempenho. Por isso o monitoramento dessa participação deve se constituir numa rotina de acompanhamento da execução de um projeto de transferência de tecnologia.

O cliente da tecnologia é o empresário que dela fará uso direto na produção do bem ou do serviço. Supostamente conhecedor do ramo de negócio e disposto a arriscar e a investir na sua promoção, ele é um excelente termômetro ou indicador de que a orientação seguida pelo projeto mantém vínculo com a realidade e tem chances de sucesso. Da mesma forma, ele desempenha excelente papel crítico e de orientação, aportando um ingrediente inexistente entre pesquisadores, o faro empresarial. É também através dele que se pode identificar outro fator importante, como o comprador final do produto ou do serviço a ser produzido com a tecnologia.

A existência de um mercado para produto ou serviço que resultará da tecnologia em desenvolvimento, até certo ponto atestada pela presença do cliente, é, em si, um indicador importante, pois representa a medida mais direta do benefício esperado. Entre os casos discutidos, vimos exemplos de como pode ser crítica a identificação dessa demanda. Por essa razão, esta deverá ser uma das variáveis do acompanhamento.

A continuidade do projeto dependerá da disposição do patrocinador de manter o seu apoio às atividades em andamento, possibilitando a conclusão da etapa em execução e o início de uma nova.

expousuaria'92

IX EXPOSIÇÃO DE INFORMÁTICA, TELECOMUNICAÇÕES E ELETRÔNICA

O MAIOR EVENTO DO SETOR NA ARGENTINA

INOVAÇÃO, ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA, INTEGRAÇÃO

COM O PRIMEIRO MUNDO E COM OS PAÍSES DO

"MERCOSUL"

EMPRESAS DE INFORMÁTICA E SUAS APLICAÇÕES

EMPRESAS DE EQUIPAMENTOS E PRODUTOS ELETRÔNICOS

EMPRESAS DE TELECOMUNICAÇÕES

19 A 22 DE MAIO DE 1992 - BUENOS AIRES SHERATON HOTEL

Organiza:

ASOCIACION ARGENTINA DE USUARIOS DE LA INFORMATICA Y LAS COMUNICACIONES

Rincón 326
(1081) Capital - Tel. 951-2855/2631

Realização Integral:

Inforexco

Hipólito Yrigoyen 1427 - 9 piso
(1089) Capital - ArgentinaTel. 383-5399/9964
381-7925 Fax. 054-1-814-4701

Representante para o Brasil:

GUAZZELLI ASSOCIADOS

Rua Manoel da Nóbrega 800 CEP 040001
Sao Paulo - SP Tel: 011-885-0711
Fax: 011-885-9589

COD. IPESI 160

Possivelmente, um conjunto de outros cuidados deve ser observado, entre os quais questões relacionadas ao meio ambiente e ao cumprimento de normas e padrões fiscalizados pelos agentes governamentais.

Desempenho econômico

Uma vez estabelecido um horizonte de tempo no qual a tecnologia será utilizada, é preciso que se pergunte se ela é economicamente viável, isto é, qual é seu desempenho econômico comparativamente a outras tecnologias similares ou a outras alternativas de investimento. Nesse processo de avaliação, as questões relevantes são: Qual o investimento total necessário para colocar a atividade produtiva em marcha? Qual o custo total de produção? Qual a receita total gerada a partir da venda do produto (serviço)? Qual a remuneração do capital investido?

A análise dos custos de um projeto e seu acompanhamento podem fornecer importantes informações para fundamentar decisões gerenciais. Em primeiro lugar, fica-se sabendo o valor aplicado no projeto até o momento da avaliação e a estimativa das necessidades de investimento para se chegar ao objetivo final. Com essa informação pode-se antecipar providências quanto à garantia de continuidade do projeto, fundamentar a decisão de substituí-lo por outro projeto mais promissor ou, simplesmente, suspender as suas atividades. Outra informação relevante é a do provável custo unitário do produto. Uma das empresas nacionais de informática, recentemente visitada tem por prática desagregar o custo provável do produto em desenvolvimento nos seus componentes mais significativos. Comparando os valores desagregados entre si e com aqueles de um produto similar, já estabelecido comercialmente, os engenheiros podem orientar os esforços do desenvolvimento no sentido do desempenho econômico.

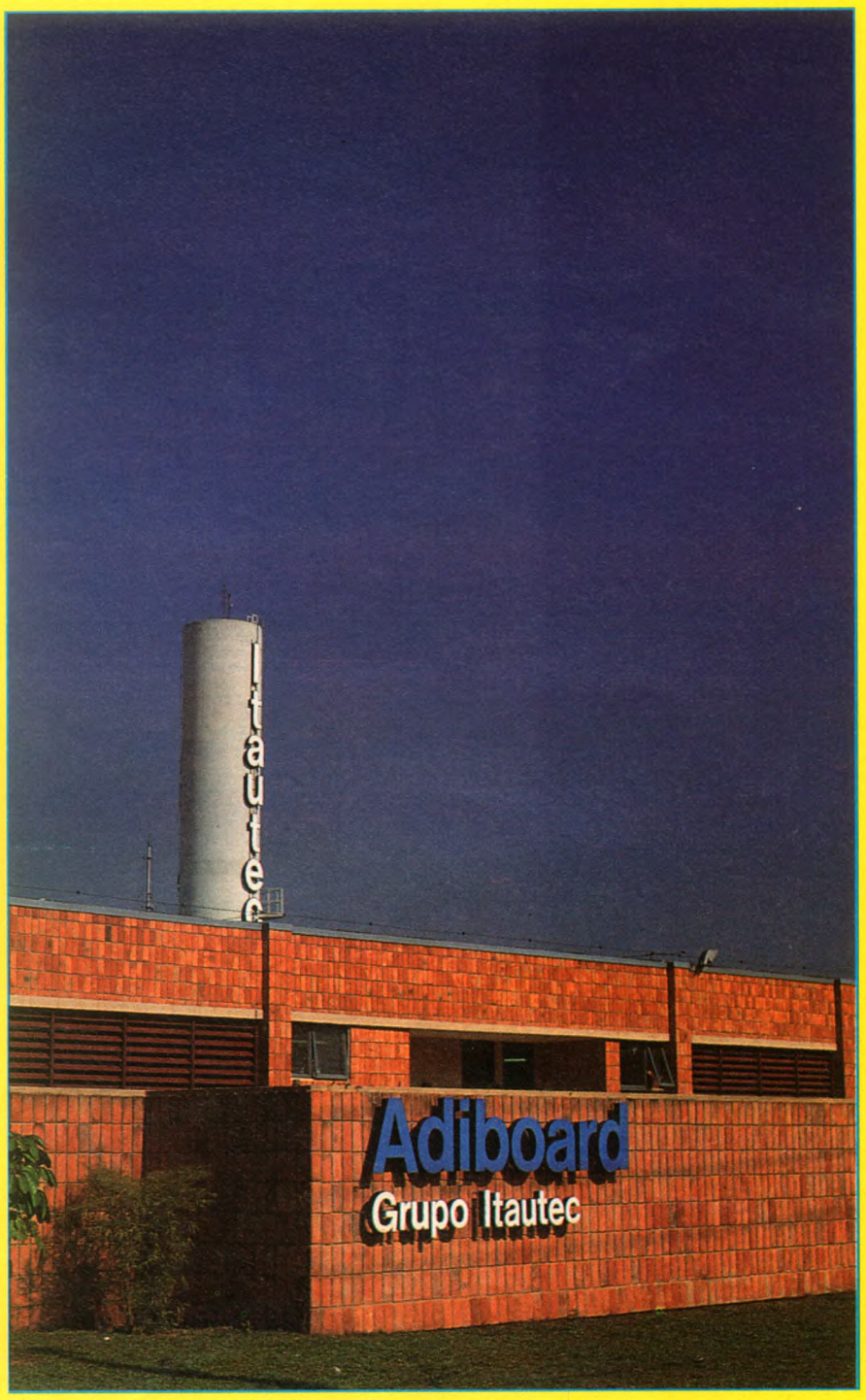
Desempenho comercial

O desenvolvimento de novos produtos apresenta elevada taxa de mortalidade. A título de ilustração, de cinqüenta e oito idéias originais apresentadas para estudo (Kotler, 1987), doze passaram nos critérios de seleção das empresas, demonstrando serem compatíveis com recursos e políticas. Somente sete permaneceram válidas depois de análise e avaliação do seu potencial de lucro. Três sobreviveram ao estágio de desenvolvimento do produto, duas ao estágio de teste de mercado e somente uma foi comercialmente bem-sucedida. Não basta que o mercado tenha capacidade física de absorção do produto (serviço) a ser ofertado. É preciso analisar o produto, o preço, a promoção e o ponto — os famosos quatro Ps de marketing. Na discussão dos casos, anteriormente realizada, vimos exemplos em que a deficiente interpretação das características do mercado inviabilizou a transferência da tecnologia. Por isso, no acompanhamento do projeto, é importante a análise periódica do composto de mercado, como condição de sucesso do projeto destinado à transferência.

A análise periódica da viabilidade comercial deve fazer parte dos instrumentos de acompanhamento do projeto e gerar orientação para futuras etapas que objetivem o aumento das chances de sucesso.

Desempenho técnico

O grau ou a profundidade da inovação, o estágio de de-



Adiboard S.A.

Av. Wilhelm Winter, 345
Jundiaí - SP - 13200
Tel.: (011) 732-4955
Fax: (011) 732-6446

Largo do Arouche, 24 - São
Paulo - SP - 01219
Tel.: (011) 222-9200
Telex: (011) 13168
Fax: (011) 223-2545

senvolvimento da tecnologia, a extensão ou abrangência do seu possível uso, as facilidades e possibilidades do seu aperfeiçoamento e as vantagens comparativas em relação a tecnologias concorrentes são alguns exemplos de características a serem examinadas. Elas servem de aferição do valor e da consistência da tecnologia.

INDICADORES DE ACOMPANHAMENTO

A seguir, apresenta-se a relação de algumas questões a serem respondidas ao se procurar cumprir uma rotina de acompanhamento de um projeto de transferência de tecnologia. Não se pretende que a lista fornecida substitua a capacidade interpretativa do gerente, tampouco pretende-se que ela seja completa a ponto de dispensar outros cuidados. A freqüência da avaliação deverá ser em função da natureza do projeto, dos resultados das avaliações anteriores, da existência de algum fato relevante no projeto etc.

A escala de 1 a 5 expressa o nível de satisfação com medidas que já tenham sido tomadas, referentes ao item em estudo, isto é, nota 1 significa que nada foi feito ou que a deficiência é total; e, nota 5, que as medidas em curso afastam a preocupação com o item. ●

BIBLIOGRAFIA

COOPER, R.G. The components of risk in new product development: project newprod. R&D Management, v. 11, n. 2, p. 47-54, 1981.

KOTLER, P. Marketing. São Paulo, Atlas, 1987.

LINN, R.A. The when and why of licensed technology. Research Management, p. 21-5, July 1981.

MEUSE, K.P. et alii. Assessing an R&D contract management process. Research Management, p. 30-5, July 1981.

MUNCASTER, J.W. Picking new product opportunities. Research Management, p. 26-9, July 1981.

OLIVEIRA, J.N. et alii. Sistemática de planejamento, priorização e acompanhamento de projetos: uma experiência em andamento. Anais do XIV Simpósio Nacional de Pesquisa de Administração em Ciência e Tecnologia. Curitiba, 23 a 25 de outubro, 1989, p. 371-83.

PARKINSON, S.T. Successful new product development: an international comparative study. R&D Management, v. 11, n. 2, p. 79-85, 1981.

PINTO, J.K. et alii. Project success: definitions and measurement techniques. Project Management Journal, v. XIX, n. 1, p. 67-71, Feb. 1988.

SOUZA NETO, J.A. Caracterização da oferta e da demanda de tecnologia. Anais do XII Simpósio Nacional de Pesquisa de Administração em Ciência e Tecnologia. São Paulo, 19 a 21 de outubro, 1987, p. 531-46.

SOUZA NETO, J.A. Objetivos institucionais dos institutos de pesquisa em tecnologia industrial. Anais do X Simpósio Nacional de Pesquisa de Administração em Ciência e Tecnologia. São Paulo, 21 a 23 de outubro, 1985.

VASCONCELLOS, E. et alii. Avaliação da capacitação tecnológica da empresa: estudo de caso. Anais do XIV Simpósio Nacional de Pesquisa de Administração em Ciência e Tecnologia. Curitiba, 23 a 25 de outubro, 1989, p. 411-32.

O que a ADIBOARD poderia ter a mais que qualquer outra indústria?

Em primeiro lugar, o título de "Fornecedor Preferencial pela Qualidade Q1", conferido aos produtos de melhor qualidade fornecidos às indústrias da Divisão Eletrônica da Ford Mundial.

Além disso, a ADIBOARD é a maior fábrica de circuito impresso do país e a única no Brasil a utilizar a tecnologia aditiva.

Sua capacidade de produção é de 10 mil m2 de circuitos impressos profissionais (duplaface), que são 100% testados eletricamente e inspecionados visualmente.

Com qualidade e produtividade a nível internacional, a ADIBOARD adota um gerenciamento moderno e participativo e um sofisticado sistema de controle de processo.

Trabalhando em parceria com seus clientes e fornecedores, a ADIBOARD consegue obter excelentes resultados, conferindo a seus produtos preços e prazos competitivos.

A ADIBOARD investe em instalações, equipamentos e na formação de profissionais, a fim de capacitá-los a manter um processo constante de melhoria da qualidade.

Estar entre os melhores fornecedores da FORD é mais um "Q" apresentado pela ADIBOARD na conquista do mercado mundial.

A Adiboard tem um "Q" a mais

PROPAGANDA & PROMOÇÃO - ITAUCOM

COD. IPESI 161

TEMOS MICROS, IMPRESSORAS E SUPRIMENTOS COM OS MELHORES PREÇOS DO MERCADO.

• ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARA SEU MICRO E IMPRESSORA.
• CONTRATO DE MANUTENÇÃO E CHAMADOS AVULSOS.

MICROTAO Informática Ltda.

Rua Dr. Homem de Melo, 1036 - CEP. 05007 - PERDIZES-SP telefone: (011) 62-2745

COD IPESI 162



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) 832-2797 • FAX: (011) 832-2609 - R. GUARARAPES, 224 - LAPA - CEP. 05077
RJ: TEL. (021) 220-8307 • FAX: (021) 220-2603 - R. MÉXICO, 31/1003 - CEP. 20031

COD IPESI 163

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) 719-1387
TELEX: 21-41785 - PHOB-BR

COD. IPESI 164

PUBLICAÇÕES

Roteiros do Wordstar 5.0 e 6.0



Elaborado através da técnica de roteiros comentados de ações dirigidas, conhecida como Método Treinasoft, o livro **Wordstar — Versões 5 e 6**, de Haroldo Amaral e Ariovaldo Dias de Oliveira, Editora Atlas, 378 páginas, foi escrito para ser usado como manual de aprendizagem, e manipulação deste que já é considerado um best seller entre os softwares processadores de textos do mercado. Neste livro, os autores procuraram focalizar quase todas as operações para processamento de textos — as mais comuns e muitas outras —, realizando praticamente a totalidade delas por meio de roteiros comentados.

Além de abordagens específicas, Amaral e Oliveira também incluem na parte de "Complementos" um roteiro para que seja impresso automaticamente um pequeno manual fornecido pelo programa "LEIAME.COM" para leitura do arquivo "LEIAME.TXT", já traduzido para o português. Ainda nessa parte, eles fornecem uma relação de arquivos de todo o conjunto do software do Wordstar, mostrando listas específicas referentes a cada um dos 10 disquetes do programa, além de uma lista geral relatando todos os nomes dos 119 arquivos depois de feita a instalação completa num diretório, nomeado como "C: WS5". Um dos destaques do livro é o roteiro específico que ensina a trabalhar com o "Corretor Ortográfico" e outro que explica a promover na tela a antevisão (preview) que simula a distribuição proporcional do texto nas páginas do formulário para se ter uma idéia do que será impresso. No final do livro, os autores também incluem um conjunto duplicado de tabelas de uso prático, relacionando todas as teclas de função, aí incluídas as especiais e todos os tipos de combinações previstas pelo Wordstar.

COD. IPESI 165

O Unix para usuários do DOS



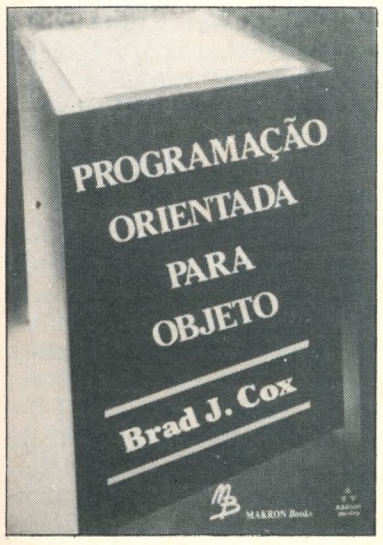
Os usuários de computadores habituados ao sistema operacional MS-DOS já podem agora migrar para o ambiente Unix sem problemas. É que a Lutécia, divisão educacional da Editora Record, está lançando no Brasil o livro **Unix para quem usa DOS**, de Allen Taylor, com tradução de Ronaldo Sérgio de Biasi, 273 páginas, o qual oferece uma rápida introdução sobre o mundo Unix, mostrando aos novos usuários toda a potencialidade desse sistema operacional. Em suma, Taylor procura mostrar no livro que qualquer pessoa que use o DOS pode dominar o Unix em questão de minutos, sem que para isso necessite conhecer qualquer linguagem de computador. Ou seja, como quase todo usuário de micro já está familiarizado como o DOS, o autor entendeu que poderia introduzir seus leitores no Unix a partir do que eles já dominam no DOS.

Dessa forma, além de discutir os equivalentes em Unix às operações básicas do DOS, descreve também os vários comandos do Unix que não têm nenhum equivalente no DOS. Além disso, oferece ainda aos usuários dos sistemas Unix uma descrição dos principais recursos disponíveis para a programação de aplicativos, o que, segundo Taylor, permitirá aos programadores utilizar o Unix com maior eficiência. Entre os tópicos disponíveis para facilitar o entendimento do leitor destacam-se uma visão geral do Unix, a sua estrutura, a instalação do sistema, o uso de discos no Unix como fazer e utilizar cópias de reserva, operações multiusuário, gerenciamento de processos, comunicações, administrações do sistema, execução do DOS como uma tarefa do Unix, desenvolvimento do software e o programa X Windows.

COD. IPESI 166

PUBLICAÇÕES

A OOP na criação de sistemas

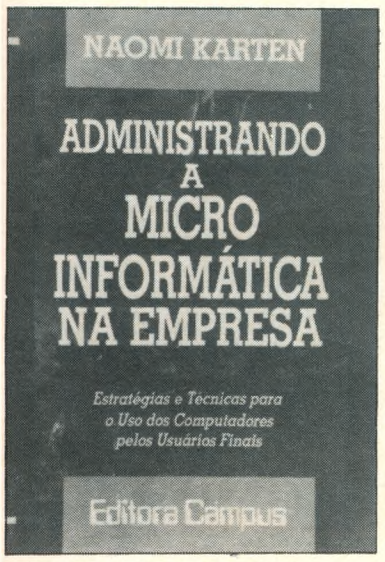


Programação Orientada para Objeto, de Brad J. Cox, traduzido por Sandra Rosatti Pereira, lançado pela Makron Books (348 páginas), é um livro que procura mostrar a importância da programação orientada para Objeto (OOP), dando ênfase à mudanças através de uma evolução, e não por meio de uma revolução. Assim, nos capítulos iniciais, além de descrever o problema da construção de sistemas, Cox introduz também o termo "Software-IC", um método pelo qual os profissionais que desenvolvem software podem encapsular o código já testado e reutilizá-lo em projetos futuros.

A maior parte do texto, no entanto, enfatiza o aprofundamento e não a ampliação, aderindo a uma definição específica do termo "programação orientada para o objeto". Porém, com o propósito de fornecer uma perspectiva histórica e mostrar como outros profissionais da área definem alguns termos-chave, o autor também examina outras definições comumente utilizadas. Nos capítulos que se seguem no livro, Cox descreve a solução como está implementada no Objective-C para, depois, tratar da rede de informações, tomando como modelo a que os engenheiros de hardware utilizam para comunicar-se a respeito dos chips de silício. Além disso, traz uma descrição das bibliotecas de "Software-IC" usadas no livro e, o mais importante, faz a exposição de uma arquitetura de software que separa a funcionalidade de uma aplicação de sua parte relacionada à interface com o usuário. O capítulo final é dedicado a algumas técnicas para a extensão das definições básicas orientadas para o objeto para a solução de problemas ainda mais complexos, incluindo coleta automática de lixo, heap compaction, memórias de objetos virtuais e sistemas distribuídos.

COD. IPESI 167

O uso de micros nas empresas



Com o livro **Administrando a Microinformática na Empresa**, traduzido por Fernando Ximenes, Editora Campus, 328 páginas, a autora Naomi Karten — uma das maiores especialistas na área de administração da microinformática — traz à tona uma questão básica que reina hoje sobre o uso de microcomputadores pelos usuários finais: de que maneira se pode melhorar o equilíbrio entre os serviços de suporte baseados na demanda e os planejados para reforçar as metas da empresa?

Portanto, é isso que Naomi procura discutir no livro, apresentando estratégias, diretrizes, sugestões, técnicas e idéias para ajudar o usuário a ajustar esse equilíbrio, aumentando assim o valor e a eficiência dos seus serviços de suporte. Dividido em quatro seções totalmente distintas, a autora começa por uma análise do que tem e o que não tem funcionando nas gerências de microinformática hoje, aproveitando para descrever as características da transição que possibilitará alcançar o equilíbrio entre os serviços baseados na demanda e os serviços de apoio aos negócios da empresa. Depois, ela se concentra nas diretrizes para o planejamento e a prestação de serviços de suporte coincidentes com as metas da empresa — serviços de consultoria, como prefere chamá-los — e, em seguida, sugere alguns passos capazes de aumentar a eficiência dos serviços tradicionais de suporte — o treinamento, a resolução de pequenos problemas etc. Na última seção, por sinal bastante curta, Naomi levanta alguns pontos para a reflexão do leitor-usuário para que possa enfrentar todos os problemas e desafios e trocar idéias e experiências com colegas de outras empresas.

COD. IPESI 168

APROVADOS PELO DEPIN. TECNOLOGIA PRÓPRIA
PROJETOS ATUALIZADOS. PADRÃO EXPORTAÇÃO INTERNACIONAL

MICROCOMPUTADORES E PLACAS PARA XT E AT (486/386/286)

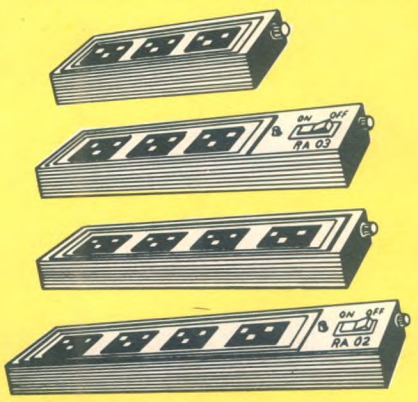
- PLACAS MÃE XT/286/386/486.
- PLACAS DE COMUNICAÇÃO SERIAL/PARALELA/RELÓGIO. PLACAS CONTROLADORAS DE DRIVES DE 360 KB A 1.44MB E STREAMERS. PLACAS CONTROLADORAS DE VÍDEO EGA MDA/CGA.

TESTADOR DE MEMÓRIA DINÂMICA RAM
CONVERSORES P/ LIGAÇÃO REMOTA IBM/MICROS

CONITEC CONSULTORIA E TECNOLOGIA LTDA.
Av. N.S. Penha, 320 - loja B e Galpão - Penha-RJ - Cep 21.070
Tel.: (021) 590-7090 · 590-0826 · 280-0937 - Fax: (021) 280-0037

COD. IPESI 169

FILTRO DE LINHA



O FILTRO DE LINHA DATA SET protege microcomputadores domésticos e comerciais contra interferências que podem até causar perda de memória, devido à instabilidade de alimentação.
A DATA SET apresenta o FILTRO DE LINHA em 4 modelos
RA 03 S — com 3 tomadas e fusível de proteção
RA 03 N — com 3 tomadas, fusível de proteção, botão liga-desliga e "led" indicativo
RA 02 S — com 4 tomadas e fusível de proteção
RA 02 N — com 4 tomadas, fusível de proteção, botão liga-desliga e "led" indicativo

O FILTRO DE LINHA DATA SET também elimina ruídos e interferências em aparelhagem de som e na imagem da TV, causados pelo uso de outros eletro-domésticos nas proximidades.
O FILTRO DE LINHA evita interferências na voltagem da rede que prejudicam, entre outras coisas, a reprodução de filmes em vídeo-cassete.



CAIXA COMUTADORA



Para evitar o desgaste de conectores, mau-contato e gastos desnecessários com a constante troca de cabos dos equipamentos, a CAIXA COMUTADORA DATA SET lhe garante economia e maior rendimento do seu micro, além de facilitar o seu trabalho.

A CAIXA COMUTADORA DATA SET permite a conexão de um periférico (ou CPU) a várias CPUs (ou periféricos), capaz de compartilhar, por exemplo, uma mesma impressora, paralela ou serial, com dois ou mais micros.



data set

CENTRONICS INFORMÁTICA LTDA - Rua Aracóia, 49 - Penha - Rio de Janeiro-RJ - CEP 21011 - Tel: (021) 270-6834

COD. IPESI 170



PARA PRODUTOS DE EXCELENTE QUALIDADE,

GABINETES DE QUALIDADE POR EXCELÊNCIA.

Pintura eletrostática, epóxi-pó texturizada. Partes internas zincadas e bicromatizadas em azul com proteção de película poliéster. Painel injetado em ABS. Push-button system. Gabinetes produzidos com tecnologia atualizada em puncionadeiras CNC, de acordo com padrões internacionais de qualidade ISO 9.000.

Niko

Qualidade é nosso compromisso.

* EXECUTAMOS O SEU PROJETO ESPECIAL SEM CUSTO DE FERRAMENTAL*

Av. Maringá, 1900 – Cx. Postal 1061
Fone: (041) 368-1144 – Telex: (41) 6021
Fax: (041) 368-1619 – CEP 83340
Piraquara - PR

COD. IPESI 171

Compec Manutenção e Comércio de Equipamentos Ltda.

VENDA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE MICROCOMPUTADORES

ATENDIMENTO PERSONALIZADO A EMPRESAS E PARTICULARES
CONTRATO DE MANUTENÇÃO COM OU SEM BACK-UPS

REVENDEDOR AUTORIZADO • UNITRON • VITECH

PC - MACINTOSH - AMIGA E APPLE -

MÁQUINAS IMPORTADAS COLOCADAS LEGALMENTE NO PAÍS

RUA CANARIM JUNIOR, 26 - AEROPORTO - CEP. 04361 - SÃO PAULO-SP
TELEFONE: (011) 61-7533/530-2371 - FAX: (011) 543-1128

COD. IPESI 172

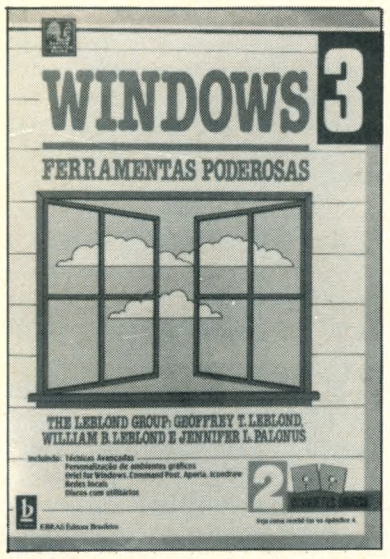


COD. IPESI 173



COD. IPESI 174

Dicas e técnicas do Windows 3



Estruturado de forma a servir como fonte de consulta para usuários avançados, fornecendo uma variedade de dicas e técnicas não disponíveis na documentação original e até mesmo em outras publicações sobre o assunto, o livro **Windows 3 — Ferramentas Poderosas**, de Geoffrey e William Leblond e Jennifer Palonus, lançado pela Berkeley/Ebras, 537 páginas, ensina como extrair o máximo dos recursos da interface gráfica do usuário (GUI, do inglês Graphical User Interface), agora completamente reestruturada, o que torna esta versão do Windows mais fácil e poderosa que as anteriores.

Traduzido por Newton Dias de Vasconcellos, um especialista desse ambiente operacional, o livro está organizado em 17 capítulos e um apêndice. Os 13 primeiros capítulos apresentam diferentes aspectos da adaptação do Windows e os quatro últimos são dedicados a demonstrações de como usar os softwares dos disquetes que acompanham o livro (o Apêndice A explica como receber esses disquetes). Os disquetes, além de incluir o Oriel for Windows, uma linguagem de lote gráfica criada pelo LeBlond Group, trazem também três programas de shareware: o Command Post, um sistema de menus em lote da Wilson WindowWare; o Aporia, um sistema gráfico alternativo para Windows da Newtools; e o Icondraw, um programa de criação de ícones projetado por Philip Eskelin Jr. O livro inclui também tópicos como operações precisas com arquivos PIF para rodar aplicações em DOS sob o Windows; personalização dos dois principais arquivos de inicialização, WIN.INI e SYSTEM.INI; otimização da performance do sistema; utilização do Recorder para automatização de tarefas; e execução do Windows em redes locais.

COD. IPESI 175

Como gerenciar disco rígido



Com ênfase nas estratégias a serem adotadas na programação de um sistema, o livro **Disco Rígido no PC**, de Jonathan Kamin; Livros Técnicos e Científicos; 476 páginas; destina-se a todos os usuários de computadores que processam o MS-DOS ou o PC-DOS e que disponham de um disco rígido, ou para aqueles que queiram acrescentar um Winchester à máquinas baseadas nesses sistemas operacionais. Nele o autor cobre tudo que o leitor-usuário necessita saber para a utilização mais eficaz dos sistemas MS-DOS ou PC-DOS. Traz desde uma visão geral básica da tecnologia e da estrutura do disco rígido, como instalar, organizar e gerenciar o disco,. como programar o sistema a fim de extrair todos os seus recursos, passando pelos procedimentos de backup e preparo, utilização de memórias estendida e expandida, até o uso de software residente na RAM com o mínimo de conflitos e programação de menus de sistemas.

Além disso, fornece inúmeras dicas úteis sobre diversos tópicos, tais como programação de um arquivo "AUTOREXEC" eficiente, programação de um caminho lógico, construção de uma árvore de diretórios utilizáveis, agilização do trabalho com discos de RAM e disk caches e, ainda, o uso da potência do byte atributo, minimização do tempo de carga de arquivos e programas. Dividido em cinco partes, na primeira, o autor apresenta os aspectos do DOS que é preciso conhecer, para usar o disco de forma eficiente. Na segunda, apresenta o hardware nuclear do sistema, e na terceira pormenoriza a organização e o gerenciamento do sistema. Nas partes quatro e cinco do livro, Kamin trata dos sistemas de grande escala e complementa as informações dos capítulos.

COD. IPESI 176

BIBLIOTECA



● ***Redator/PC — Curso Amplo***, de Haroldo Amaral; Atlas, 259 páginas — Destina-se tanto a profissionais quanto a usuários pessoais, leigos ou não em informática. O livro enfoca a versão 1.1 r05 do processador de textos desenvolvido pela Itautec, e foi elaborado com base no Método Treinasoft, que adota a técnica de roteiros comentados de ações dirigidas. Nele, o autor aborda todas as etapas que envolvem a confecção de textos em português, especialmente aqueles mais utilizados no dia-a-dia de um escritório, tais como memorandos, circulares, relatórios, descrição de projetos e outros. Contendo também um manual de descrição, nele o autor apresenta e detalha todos os recursos do programa.

COD. IPESI 177



● ***Ventura Publisher — para o IBM PC***, de Richard Jantz; tradução de Daniel Vieira; Livros Técnicos e Científicos; 285 páginas — O livro serve como complemento à documentação do programa, fornecendo explicações adicionais e exemplos de muitas de suas características. Dividido em três partes, a primeira dá ênfase ao que se deve saber antes de começar a usar o Ventura. A segunda trata da interface gráfica e examina cada uma das quatro funções do programa, e a terceira explica detalhadamente como utilizar os menus básicos e de função e folhas de estilo. Convém salientar que a obra também serve ao iniciante que deseja conhecer esta ferramenta de desktop publishing.

COD. IPESI 180



● ***Engenharia da Informação***, de James Martin; Editora Campus; 196 páginas — No livro o autor mostra que nos anos 90 será praticamente impossível criar uma corporação computadorizada sem o uso da engenharia da informação (EI). Assim, no texto ele trata de todos os aspectos que envolvem a EI que, ao invés de adotar uma abordagem projeto a projeto, aplica técnicas estruturadas à organização como um todo. Ou seja, visa construir aplicativos que trabalharão juntos; analisa as necessidades e oportunidades estratégicas da alta administração; usa as ferramentas Case para integrar o planejamento administrativo com a análise, projeto e geração de sistemas e permite que estes sistemas se desenvolvam até atingir níveis de automação elevados.

COD. IPESI 178



● ***MS-DOS — Manual do Usuário & Guia do Programador***, de Thomas Croydon; tradução de Ricardo Reinprecht; Berkeley/Ebras; 404 páginas — o livro, agora em segunda edição, ensina o informático, iniciante ou não, a dominar o DOS e desvendar a evolução desse sistema operacional, um dos mais populares do mundo. Nele, Croydon traz todas as dicas de como aproveitar os novos recursos do gerenciamento de memória; o novo DOS Shell (sistema gerenciador de arquivo com menu help); além de incluir o Qbasic, o ambiente Basic mais prático; o EDIT, o novo editor; configuração do sistema; redirecionamento e canalização; diretórios e subdiretórios; novos utilitários de recuperação de arquivos (Undelete, Unformat e Mirror), entre outros.

COD. IPESI 181



● ***Guia Rápido para o DOS 5.0***, de Ronaldo Sérgio de Biasi; Editora Lutécia; 232 páginas — Como o próprio título diz é um manual de referência, de fácil consulta, que traz todas as informações necessárias para o uso dos comandos do MS-DOS 5.0, incluindo desde os mais simples até os complexos. Assim, em sua lista alfabética dos comandos trata desde o APPEND até o XCOPY, com a descrição sumária do que cada um deles faz. Além disso, mostra também o tipo, que indica se o comando é interno (conservado na RAM) ou externo (conservado no disco que contém o DOS até o momento de ser executado). Depois disso, o leitor-usuário encontra a sintaxe (formato) do comando DOS, que usa basicamente as mesmas convenções dos manuais de DOS.

COD. IPESI 179



● ***Técnicas Estruturadas e Case***, de autoria conjunta de James Martin e Carma McClure, editado pela Makron Books, é um livro sobre utilização de técnicas estruturadas tradicionais — embora alguns capítulos descrevam técnicas novas e mais automatizadas — e sobre ferramentas Case. Nele, os autores selecionam as técnicas mais usadas ou que representam um avanço da metodologia de desenvolvimento de sistemas, enfatizando as filosofias das metodologias estruturadas. Além disso, procuraram separar as descrições tutoriais das comparações e críticas. E embora a engenharia de software e a da informação (que são construídas sob a filosofia estruturada) abranjam os métodos e controles de gerenciamento, o livro limita-se às técnicas de análise, projeto e programação, sem discutir o gerenciamento.

COD. IPESI 182

MINIEXE

MINI EXERCITADOR DE ACIONADORES DE DISCO FLEXÍVEL.



* PROJETO 100% NACIONAL — HARDWARE E FIRMWARE
* TESTA TODOS MODELOS PADRÃO IBM
  8" — FACE SIMPLES E DUPLA
  5 1/4" — 48 TPIs E 96 TPIs
  3 1/2" — 720 kb. E 1,44 Mbytes
  PS2 E LAPTOPS (OPCIONAL)
* CONFIABILIDADE — MAIS DE 8.000 DRIVES CONSERTADOS NO PROTÓTIPO
* QUALIDADE RIGHT TRACK TECNOLOGIA, 4 ANOS DE ATIVIDADE COM MAIS DE 25.000 DRIVES, CONSERTADOS

* VER ANÚNCIO NESTA REVISTA *

RIGHT TRACK INFORMÁTICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

RUA GENERAL SÓCRATES Nº 204 — PENHA — SÃO PAULO — SP — FONE: (011) 295-6750 — FAX: (011) 293-9235

SR1

COD. IPESI 183

FAX PLUS

FAX PARA MICROCOMPUTADORES A SOLUÇÃO DEFINITIVA EM TELECOMUNICAÇÕES



— Recebe, transmite, visualiza e imprime FAC-SÍMILES G3.
— Recebe e transmite TELEX através do Stm-400 (RENPAC).
— Inclui editor de texto de uso geral.
— Transfere arquivos entre dois Fax Plus a 9600 bps.
— Baixo custo, baixo consumo e dimensões reduzidas.
— Permite ligações com horário programado.
— Discagem e rediscagem automática, por pulsos ou tons.
— Suporta catálogo de assinantes.
— Compatível com PC/XT/AT/386 e CGA/EGA/VGA.
— Gera registro de atividades.
— Possui capacidade de auto-teste.
— Instalação e uso simples e rápido.
— Converte textos ASCII em arquivos Fax.
— Captura imagens gráficas geradas por outros programas.
— Contém programa aplicativo com menus de fácil uso.
— Garantia de um ano
— Acesso a correio eletrônico e BBS

TRANSMICRO
INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
RUA ATITUBA, 49 - JACAREPAGUÁ
RIO DE JANEIRO-RJ - CEP. 22730
TEL.: (021) 423-3515

COD. IPESI 184

UMA VISÃO DO FUTURO

Quando o assunto é voz, dados e imagem a Datanet oferece à sua empresa um serviço completo de rede da mais alta tecnologia. Desde a infraestrutura até a completa integração de sistemas de comunicações, incluindo implantação, suporte, manutenção e consultoria.

Tudo isso sem abrir mão da qualidade de nossos produtos e serviços.

Para a Datanet a integração voz, dados e imagem não é mais um negócio do futuro.

DATANET
Tecnologia Ltda.

Av. Brigadeiro Luiz Antônio, 2.367 - Cj. 1210
CEP 01401 São Paulo - SP
Tel.: (011) 287-4929 Fax.: (011) 284-4114

PUBLISH

COD. IPESI 185

FAC-SÍMILE

Linha Telefax tem três modelos

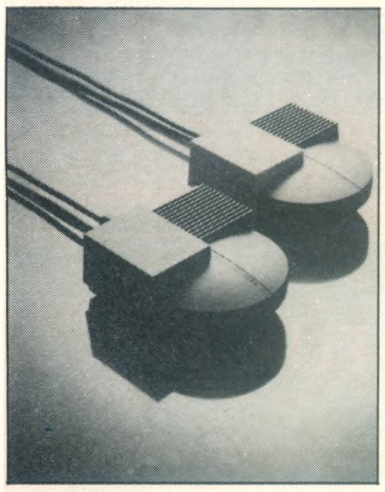


Dentre seus vários recursos, os fac-símiles Telefax 3600 e 3900/3900M, fabricados pela Milmar, apresentam corte automático de papel "opcional" (para o 3900/3900M) e acionamento automático por meio de uma extensão do próprio aparelho telefônico, o que elimina a necessidade de deslocamento até o Telefax. Além dos tradicionais manuais de instrução, o usuário recebe uma fita de vídeo para melhor orientá-lo sobre a instalação e a operação dos fac-símiles Telefax.

COD. IPESI 186

COMUNICAÇÃO

Verran compartilha impressora com PCs



Dispositivo de comunicação remota de periféricos, o sistema Verran AC Datalink, fabricado pela empresa Verran Eletronics, subsidiária da General Eletric, e distribuído no Brasil pela Compudesk, estabelece a comunicação entre microcomputadores, terminais ou impressoras, podendo compartilhar uma impressora com até sete micros — sem a necessidade de cabos interligados — com o sistema transmitindo os dados através da rede elétrica. O sistema consiste de um equipamento que recebe os dados da porta paralela ou serial do micro ou terminal, e, em seguida, os transforma em um sinal de FM (onda de rádio) e os envia através da rede elétrica para a impressora. Para o compartilhamento de impressora basta usar o AC Datalink DPS ou compartilhador dedicado de impressoras.

COD. IPESI 187

SOFTWARE

Arise II garante operação de CPDs

Pertencente a linha de sistemas de segurança da software-house norte-americana Goal Systems, distribuído no país pela PVM Informática, o Arise II é um software destinado a garantir ao CPD o cumprimento de seus planos de contigência na eventualidade de catástrofes, tais como incêndios, pane em máquinas, falta de luz, greve de pessoal, interrupção nas telecomunicações etc. Segundo o fabricante, o Arise II mantém permanentemente atualizada a documentação dos procedimentos operativos de emergência, garatindo, em caso de catástrofes, que o sistema seja recuperado em 20% do espaço de tempo alcançado através dos meios tradicionais.

COD. IPESI 188

EVITE ESPIONAGEM INDUSTRIAL



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.

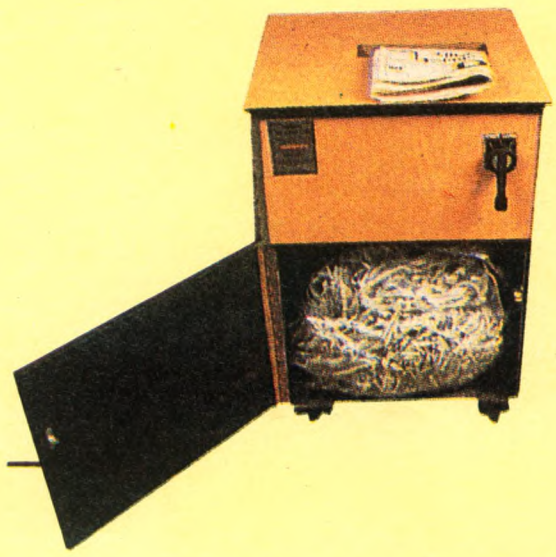
FRAGMAQ TEM UM ANO DE GARANTIA, E PRESTA ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERMANENTE PELA PRÓPRIA FÁBRICA.

F-70 - INDUSTRIAL
ALTURA: 1010 mm
LARGURA: 1010 mm
FUNIL: 600 mm
CAP. P/h: 1.600 Kg
MOTOR TRIF.: 5 A 7 HP

F-50 - INDUSTRIAL
ALTURA: 1100 mm
LARGURA: 450 mm
FUNIL: 500 mm
CAP. P/h: 700 Kg
MOTOR TRIF.: 3 HP

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



SGBD

Supra roda em máquinas IBM e DEC

Portável entre diversas plataformas de hardware e de sistema operacional incluindo IBM, Digital e Unix, o Supra, sistema relacional avançado de gerenciamento de banco de dados da Cincon Systems, está capacitado a atender à demanda de ambientes com sistemas de alto volume de transações. O Supra fundamenta-se em padrões como a arquitetura de três esquemas do ANSI/Sparc, o SAA da IBM e o SQL da ANSI/ISO. De acordo com esse esquema, o Supra provê o isolamento necessário entre os esquemas externo, conceitual e interno para tornar as aplicações independentes das estruturas físicas e lógica do banco de dados. O projeto também pode implementar uma imagem única do sistema, o que envolve não só a conectividade, arquitetura aberta, distribuição e coexistência com sistemas já existentes, mas também a possibilidade de integração transparente desses sistemas.

COD. IPESI 190



MODELO F-45
COMPR.: 800 mm
LARGURA: 450 mm
FUNIL: 450 mm
ALTURA: 960 mm
MOTOR TRIF.: 3 HP
CAP. P/h: 400 Kg

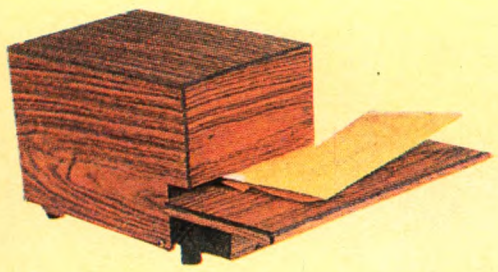


MODELO F-40
COMPR.: 750 mm
LARGURA: 960 mm
FUNIL: 400 mm
ALTURA: 960 mm
MOTOR TRIF.: 3 HP
CAP. P/h: 400 Kg

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-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-38 - INDUSTRIAL
ALTURA: 960 mm
LARGURA: 450 mm
FUNIL: 350 mm
CAP. P/h: 400 Kg
MOTOR TRIF.: 3 HP



F-32 - INDUSTRIAL
ALTURA: 950 mm
LARGURA: 600 mm
FUNIL: 320 mm
CAP. P/h: 260 Kg
MOTOR TRIF.: 1 1/2 HP



ABRIDOR DE ENVELOPE ELÉTRICO
ALTURA: 200 mm
LARGURA: 200 mm
COMP.: 350 mm
CAP. P/m: 100 m
PESO: 3 Kg

REPOSIÇÃO DE PEÇAS
CONSERTAMOS QUALQUER TIPO DE MÁQUINA FRAGMENTADORA

FRAGMAQ
INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA.
RUA MONSENHOR BASÍLIO PEREIRA, 131 - CEP: 04343
TEL: (011) **276-4700** • TRONCO CHAVE
TELEX: (011) **56807** • **SP**

COD. IPESI 189

SOFTWARE

Multireader 3.0 reconhece textos



Indicado para uso em serviços com grande volume de digitação, devido à sua velocidade e precisão, o Multireader 3.0, desenvolvido pela Onion Sistemas, é um software nacional de reconhecimento ótico de caracteres que funciona em micros das linhas IBM-PC/XT e AT. Reconhece grande variedade de materiais impressos e datilografados digitalizados através de Scanner, inclusive caracteres da língua portuguesa bem como qualquer tipo, tamanho ou formato de letra não estilizada, substituindo a digitação na entrada de dados em computador. Dispõe também, entre outros recursos, de linha de auxílio sensível ao texto na parte inferior da tela para guiar o usuário; suporte efetivo para monitor VGA, garantindo melhor qualidade de imagem; clipping para selecionar até 30 trechos de um texto e cálculo automático de entrelinhamento e de espaço entre letras.

COD. IPESI 191

PROGRAMA

Siam controla e gerencia materiais

Concebido e desenvolvido em SAA (Systems Application Architecture), o Sistema Integrado de Administração de Materiais (Siam), produzido pela BMS Software, como o próprio nome diz é uma ferramenta para o controle e o gerenciamento de materiais, composto pelos módulos de Cadastro de Materiais, Cadastro de Fornecedor, Estoques, Recepção e Compras. O módulo de Cadastro de Materiais, po exemplo, dispõe de funções de manutenção dos dados de especificação padrão dos materiais, para descrição interna, para compras e vendas, além daquelas para layouts bem como das suas manutenções de especificação dos materiais.

COD. IPESI 192

Melhore a PRODUTIVIDADE de sua FROTA

SOFTWARE PARA ÁREA DE TRANSPORTES

SISTEMA ADMINISTRAÇÃO DE FROTAS — VERSÃO 5.0

• Veículos • Motoristas • Manutenção Preventiva/Corretiva • Pneus • Combustíveis
• Custos Operacionais • Controle da Produção da Frota • Controle de Almoxarifado
• Novos Relatórios • Novas Análises.

OBJETIVOS

• Redução de Custos • Controle Operacional/Gerencial de Frota • Análises Comparativas.

PRINCIPAIS CLIENTES: KODAK, ELMA CHIPS, TRANSFER, BANCO SAFRA, BANESTADO, DHL, D'PASCHOAL, AGIP LIQUIGAS, PHILIP MORRIS, PRODESP, C&A MODAS, MESQUITA S.A.
• Instalado em Empresas com Frotas entre 7 e 1000 veículos • Muito fácil de Usar e Implantar.

• Nova Versão para ADMINISTRAÇÃO DE FROTAS AGRÍCOLAS.
• Nova Versão para CONSOLIDAÇÃO DE INFORMAÇÕES.

PRODUSOFT
SISTEMAS E SERVIÇOS PARA MICROINFORMÁTICA

R. CARDEAL ARCOVERDE, 1749 - CJ. 48 - BL. B - CEP: 05407 - S. PAULO-SP - **FONE/FAX:** (011) **813-4062**

COD. IPESI 193

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.

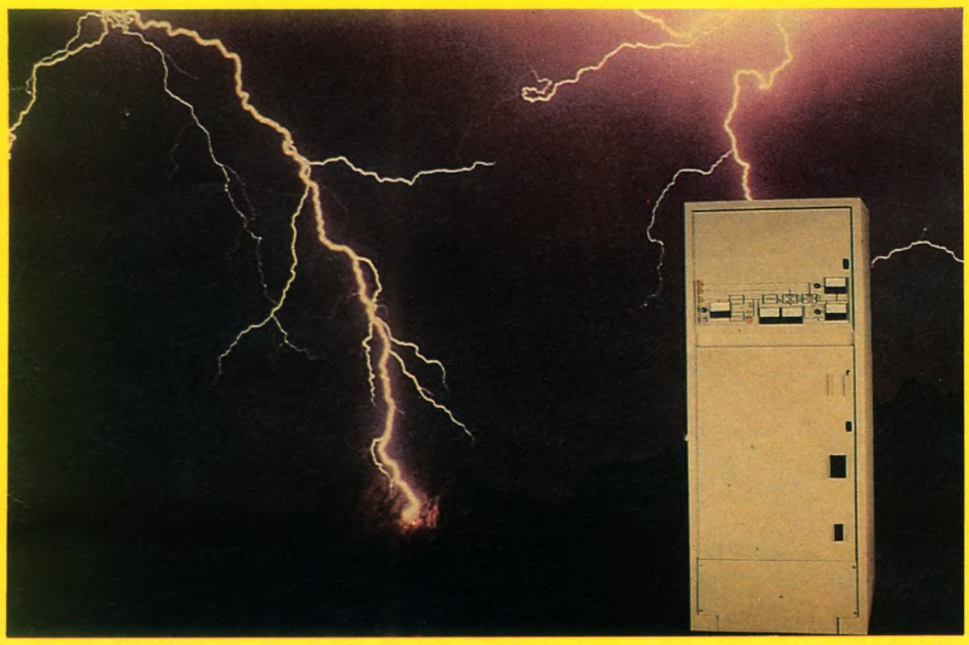
FORMA Consultoria Assessoria e Desenv. de Sistemas Ltda.
RUA FRADIQUE COUTINHO, 266 - CEP 05416 - PINHEIROS-SP - FONE: (011) 64-7199

COD. IPESI 194

LANÇAMENTO

NO-BREAK

MONOFÁSICOS E TRIFÁSICOS
ATÉ 200 KVA



• **NO-BREAK**
Off-Line até 5KVA
onda Senoidal

• **ESTABILIZADORES**
Monofásicos e trifásicos
até 300 KVA.

• **FILTROS DE LINHA**
4 Tomadas

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 195

PES

SOFTWARE

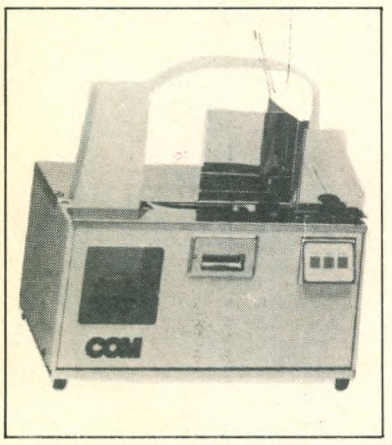
XTerm PC emula terminal TTY

Compatível com os equipamentos das linhas IBM-PC, XT e AT, o XTerm PC, software de comunicação de dados desenvolvido pela InterSys, emula terminais de videotexto e TTY, permitindo ao usuário ter acesso a serviços como STM-400 (correio eletrônico), videotexto e Telex, bem como a bancos, tribunais e bolsas de valores. O software possibilita também fazer ligação micro a micro para troca de arquivos através do protocolo de comunicação XModem. Além disso, faz captura de dados em disco, impressão de telas videotexto em modo texto.

COD. IPESI 196

ENCITAMENTO

Modelo usa fita de papel ou plástico

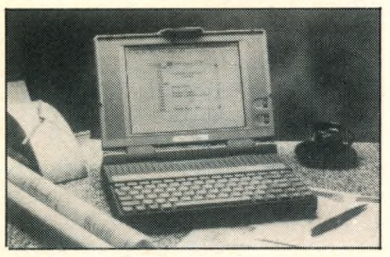


A linha de comercialização da Oscar Flues inclui máquinas de encitar modelos CM-N-25, COM-N-35 e COM-N-50 que utilizam fitas de papel ou de plástico para "amarrar" artigos para a informática, eletrônica e materiais de escritório em geral, entre outras aplicações. As fitas de papel são usadas para encitar produtos com maior sensibilidade ou àqueles cujos maços necessitam de abertura rápida. As fitas de plástico, mais reforçadas, são aplicadas em materiais mais pesados, de maior porte ou quando o produto precisa ficar exposto.

COD. IPESI 197

NOTEBOOK

IS 386 Note dispõe de 40 MB de disco



Com duas polegadas de altura e pesando apenas 2,90 kg, o IS 386 Note, notebook da empresa japonesa AI Electronics, está sendo comercializado em OEM pela Itautec que, assim, reforça as opções no mercado. O produto conta com processador 386 SX a 20 MHz, 2 Mbytes de memória RAM, disco rígido de 20 ou 40 Mbytes, display de cristal líquido padrão VGA e disco flexível de 3,5 polegadas.

COD. IPESI 198

SISTEMA

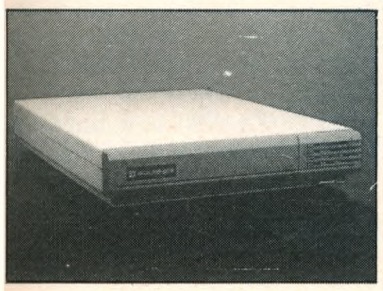
Lucro On-Line 3.0 agiliza consultas

Dirigido a empresas que atuam no setor financeiro, o Lucro On-Line 3.0, desenvolvido pela Microsoft e comercializado no mercado brasileiro pela Momento Informação e Tecnologia, permite fazer o acompanhamento e a análise de informações financeiras através do computador. O sistema, que roda sob ambiente Windows 3.0, dispõe de recursos que possibilitam criar gráficos atualizados segundo a segundo, agilizando as consultas, pois os usuários podem trabalhar com várias telas simultaneamente.

COD. IPESI 199

FITA MAGNÉTICA

Linha Conpart faz backup de discos



Destinadas ao backup de Winchester em computadores dos mais diversos portes, as unidades de fita magnética de 1/2 polegada Séries 20, 40 e 50, produzidas pela Conpart, possibilitam carregamento automático — inserção frontal do rolo de fita e posicionamento automático sem intervenção do operador — e operação em modo streamer, ou seja, conjugada ao uso de memória cache, mantendo alto desempenho, mesmo nas mais críticas condições de operação, além de permitir a emulação do modo "start stop". Além disso, permite auto-testes e diagnósticos controlados por meio de painel frontal com display alfanumérico, que fornece ao operador condições de determinar o "status" da unidade e a utilização da fita.

COD. IPESI 200

SOFTWARE

Uniplex DOS pode integrar sistemas

Sistema integrado para automação de escritório, o Uniplex, agora com versões para os ambientes DOS, Unix com X-Windows, IBM Aix (sistema da estação Risc/6000 da IBM) e SCO ODT (interface gráfica para o Unix da SCO) está sendo comercializado pela Unishop Informática. Entre as novas versões, o destaque é o Uniplex DOS. Além da utilização isolada em PC, o Uniplex DOS pode ser utilizado conectado a um ambiente de processamento distribuído em que PCs compatíveis utilizem arquivos armazenados em um servidor Unix. A integração entre sistemas também poderá ocorrer através de SGBDs como Oracle, Informix e Ingres, viabilizando operações tais como a produção de relatórios de uma planilha com dados extraídos diretamente do banco de dados.

COD. IPESI 201

GERADOR

Forprint 1.2 tem filtro do Clipper

A versão 1.2 do gerador de relatórios Forprint, desenvolvido pela Task, faz relatórios com saída em arquivo (formato texto), que podem ser integrados com outros sistemas e funcionar como bases reduzidas para geração de novos relatórios. O gerador dispõe de filtros das linguagens Clipper, dBase e compatíveis, Lotus 1-2-3, Basic, Cobol, Quickbasic e Symphony.

COD. IPESI 202

TROPCOM
TECNOLOGIA INFORMÁTICA LTDA.

FORNECEDORA DE PLACAS EM OEM PARA OS MAIORES FABRICANTES NACIONAIS DE MICROCOMPUTADORES.

MONTE OU RENOVE VOCÊ TAMBÉM SEU PRÓPRIO MICRO!

- APROVAÇÃO DAS PLACAS NO DEPIN.
- GARANTIA LOCAL DE 6 MESES.
- MANUAIS EM PORTUGUÊS.

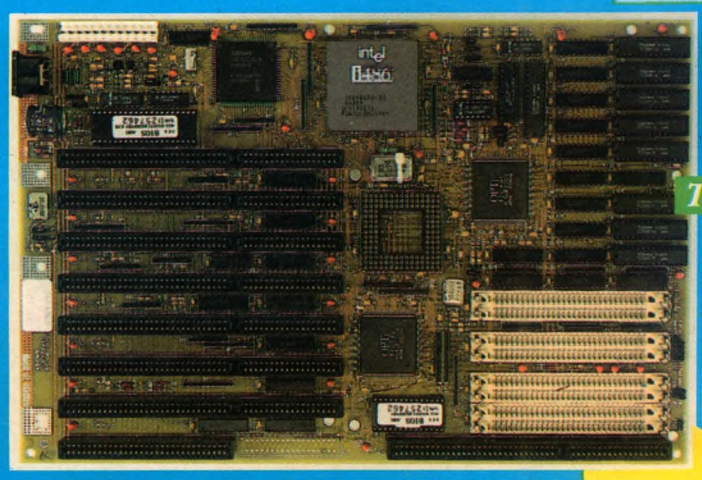
TRM 486 WB
Motherboard 486SX ou 486DX com cachê até 50 MHZ

TRM 386SX
Motherboard para AT 386SX a 20e 25MHZ

TR VGA 9016
Placa controladora de Vídeo Padrão VGA

TR MULTI I/O
Placa com Interfaces IDE+Seriais(2)+Paralela+Floppy

LANÇAMENTO TRM 286 20 MHZ

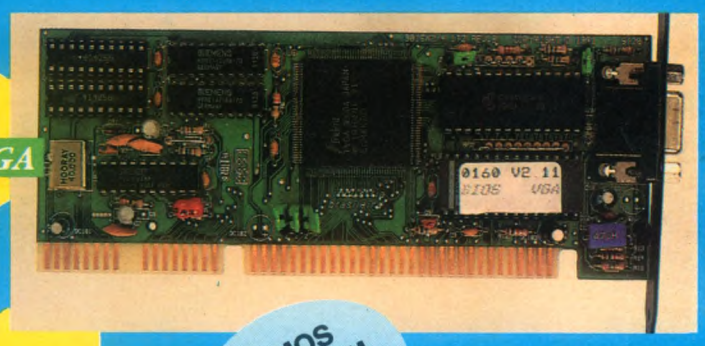


NA COMPRA DE QUALQUER KIT VOCÊ GANHA:

- MALETA 007 PARA TRANSPORTE
- MANUAL "COMO MONTAR SEU MICRO COMPUTADOR"

TR 486WB

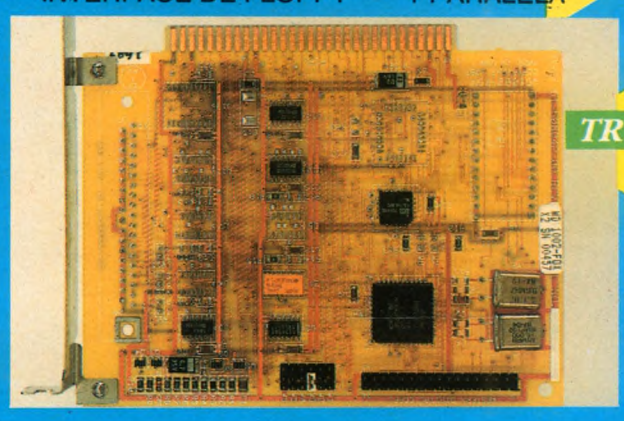
— 256 KB DE MEMÓRIA (ATÉ 512 K)
— 16 BITS
— SOFTWARE DRIVERS



TR VGA

KIT 486

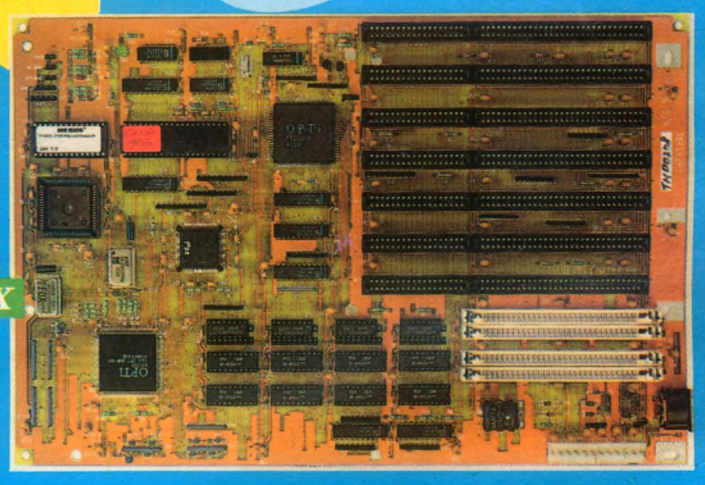
— INTERFACE HDD-IDE — 2 SERIAIS
— INTERFACE DE FLOPPY — 1 PARALELA



TR MULTI

KIT 386 SX

TEMOS TODOS EM ESTOQUE



TR 386SX

TROPCOM TECNOLOGIA INFORMÁTICA LTDA.
DEPTO. COMERCIAL: RUA TEXAS, 622 - BROOKLIN - SP
CEP: 04557 - **PABX:** (011) **533-0966/0967**
FAX: (011) **533-6780 - TELEX:** 1154590 - ILTT

COD. IPESI 203

SISTEMA

Auxiliar Financeiro permite projeções

Produto da PC Auxiliar, desenvolvido para gerenciar as atividades de controle financeiro das empresas, o sistema Auxiliar Financeiro apresenta informações ao usuário sob a forma de relatórios ou consultas em vídeo. Além do controle das informações financeiras, o sistema permite o planejamento através de orçamentos, chamados de projeções. O produto é composto por três módulos independentes e integrados: Contas a Receber, Contas a Pagar e Fluxo de Caixa. O sistema Auxiliar Financeiro requer como plataforma um micro compatível com IBM-PC/XT ou AT com memória de 640 Kbytes, unidade de disquete de 5 1/4 polegadas, impressora, disco rígido de 20 Mbytes e sistema operacional compatível com MS-DOS ou PC-DOS, versão 3.0 ou superior.

COD. IPESI 207

UNION'S
Componentes Eletrônicos Ltda.
COMPRA E VENDA
Compramos grandes
Lotes de componentes eletrônicos, e elétricos, sobras de indústria e comércio, materiais novos e obsoletos.
COMPONENTES, PLACAS, EQUIPAMENTOS, SUPRIMENTOS, ETC. EM ATACADO. ATUAIS OU OBSOLETOS: NOVOS, USADOS OU SUCATEADOS DE ORIGEM IDÔNEA: LEILÃO, SUCATA, SOBRA, ETC. COM NOTA FISCAL OU RECIBO EM CARTÓRIO
CONSULTE-NOS TEMOS ÓTIMOS PREÇOS.
Rua Silva Teles, 1279 Pari-SP - cep 03026
Fone: (011) 93-3380

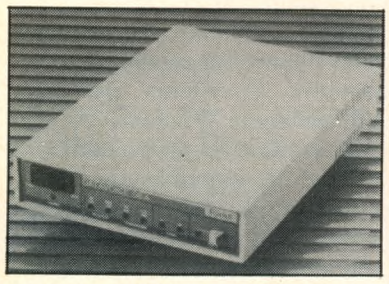
COD. IPESI 204

STARK ELETRÔNICA
INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
COMPONENTES ELETRÔNICOS EM GERAL
• COMPLETA LINHA INDUSTRIAL PROFISSIONAL
• 27 ANOS DE EXPERIÊNCIA NO RAMO
DISTRIBUIDOR AUTORIZADO:
SEMIKRON SCHRACK FLUKE Hellermann JOKARI 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 205

COMUNICAÇÃO

Datavoice transmite dados a 9600 bps



Operando com faixa de freqüência para transmitir dados acima da faixa de som audível, o Datavoice 96AS oferece a possibilidade de uso do telefone sem interferências na transmissão de dados, com conseqüente economia em remanejamento de terminais. Desenvolvido com tecnologia "full-duplex" a dois fios, o equipamento, produzido pela Parks Informática, tem capacidade de transmissão em até 9600 bps nos modos assíncrono e síncrono. Opera em temperaturas de 0 a 50°C, com umidade relativa do ar até 90%, em tensão de 115/220 volts CA e 48 volts CC no modelo sub-bastidor.

COD. IPESI 208

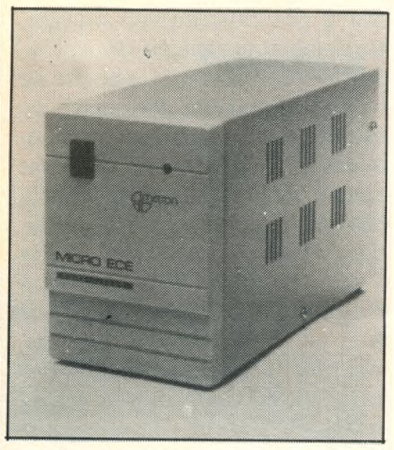
FREQUENCIMETRO LCD 1000
Lançamento
PRODUTO NACIONAL COM PREÇO E QUALIDADE DE IMPORTADO
■ ALTA SENSIBILIDADE
■ DUAS BASES DE TEMPO
■ TOTALMENTE PORTÁTIL
■ FAIXA DE USO 10 Hz A 1 GHz
■ BATERIAS RECARREGÁVEIS
■ CARREGADOR/ELIMINADOR DE BATERIAS


RADIONAVE® – INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA.
RUA COMANDANTE PEDRO BORTOLOTTO, 65 - CEP 86040
FONE: (0432) 25-7825 - FAX (0432) 28-0982 - TELEX 432-542
LONDRINA - PR - INDÚSTRIA BRASILEIRA

COD. IPESI 206

ESTABILIZADOR

Micro ECE tem até 2 kVA de potência

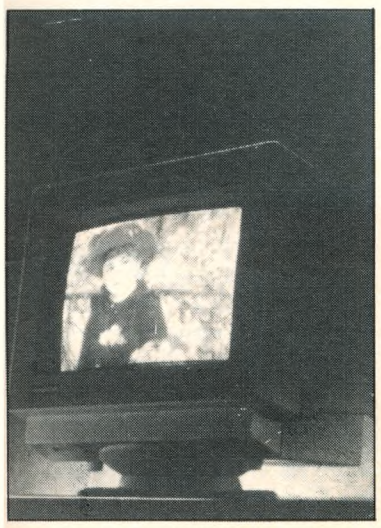


Com painel frontal revestido em plástico de engenharia, a linha de estabilizadores de tensão Micro ECE, fabricada pela Metron Indústria Eletrônica, apresenta potência que oscila entre 300 VA e 2 kVA. Compactos (os produtos podem ser colocados sobre a mesa ao lado da CPU ou do monitor de vídeo), os modelos dessa linha apresentam tempo de resposta de 16 milissegundos, podendo ser utilizados também, além do micro, em modems, aparelhos de fac-símile e de PABX. Os equipamentos têm tensão de 110, 127 e 220 V e dispensam o uso de transformadores.

COD. IPESI 209

MONITOR

Color VGA tem tela de 640 X 480 pontos



Aliando tecnologia de terceira geração, em padrão VGA, o monitor Color VGA da Videocompo apresenta resolução de 640 por 480 pontos e projeção de 256 cores simultâneas. O equipamento é compatível com a família de micros IBM. De uso ergonômico, o monitor tem base giratória e basculante, para ajustes nas direções horizontal e vertical. O tubo e componentes indutivos do Color VGA são importados do Japão. Indicado para aplicações de editoração gráfica, CAD-CAM e demais aplicações convencionais.

COD. IPESI 210

SISTEMA

SGAP roda sob sistema PC-MOS/386

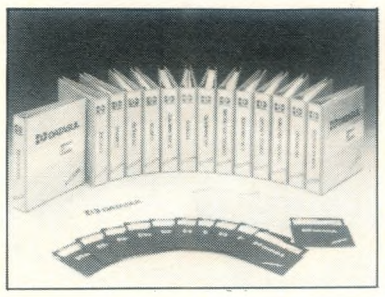
Desenvolvida para rodar em micros compatíveis com a linha IBM-PC, desde XTs até ATs-486, em ambiente DOS ou PC-MOS/386, a nova versão do SGAP (Sistema Gerenciador de Auto Postos), da Benetton Computadores e Sistemas, traz, agora, como ferramentas adicionais, softwares de comunicação para interfaceamento a consoles controladores de bombas de abastecimento e terminais ponto-de-vendas (PDVs). Assim, além de gerenciar toda a empresa e controlar os abastecimentos das bombas de combustíveis, através do PC-MOS/386 pode interligar terminais padrão PC-Term, canetas óticas para leitura de códigos de barras e PDVs, fazendo todo o controle operacional de uma loja de conveniência existente no posto, por exemplo.

COD. IPESI 211

SISTEMA

Magnus permite atualização on-line

Totalmente orientado para o usuário final, o sistema integrado de controle da produção e gerenciamento administrativo Magnus, um produto da Datasul, é desenvolvido em Progress através de linguagem de quarta geração com banco de dados relacional integrado. O Magnus tem capacidade multiusuário, atualização on-line e permite interface com outros softwares co-

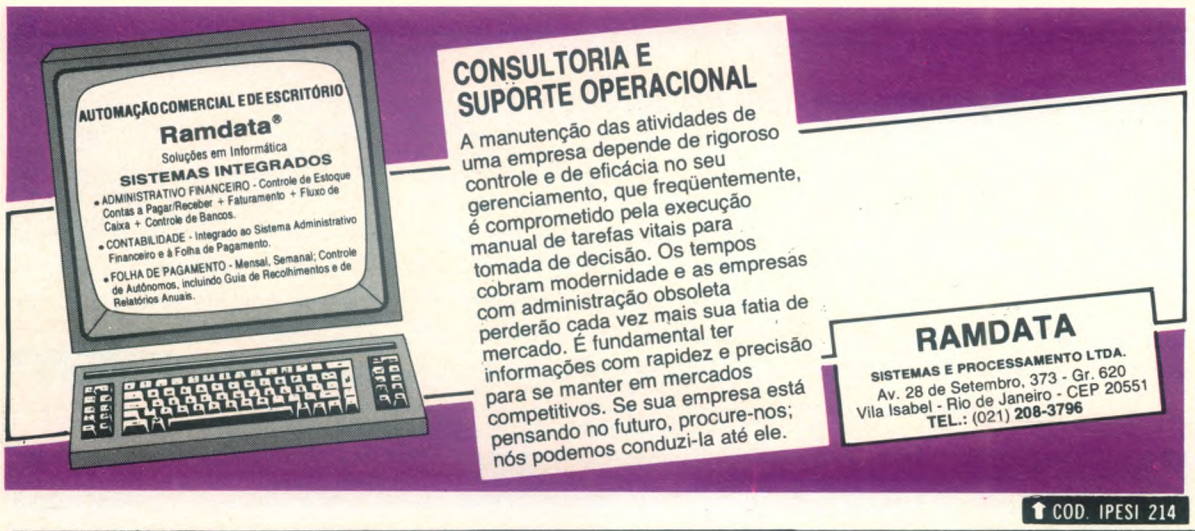


mo planilhas eletrônicas, processadores de texto e geradores gráficos. Através dos recursos do sistema, tais como indexação por menus, consultas recessivas e zoom, o usuário pode acessar qualquer função do ponto em que se encontra, para alterações ou consultas, sem precisar sair do módulo em que estiver trabalhando. O sistema é composto por 15 módulos, entre eles o de Custos, destinado ao controle dos custos de produção tanto no tocante a materiais como de mão-de-obra ou gastos gerais de fabricação.

COD. IPESI 212



COD. IPESI 213



COD. IPESI 214

PES

SISTEMA

Contas controla até nove moedas

Capaz de emitir relatórios analíticos e sintéticos, fluxo de caixa e posição financeira, o sistema Contas, desenvolvido pela APPS Informática, como o próprio nome diz controla contas a pagar e a receber e também as recebidas e pagas, possibilitando consultas a baixas efetuadas de forma eficaz. O sistema dispõe ainda de um acesso reservado — através de senhas — e um recurso de segurança que garante o controle da integridade dos arquivos. As contas podem ser controladas em até nove moedas além da oficial, inclusive com a cotação de cada uma delas. O Contas faz ainda o controle do cadastro de clientes e fornecedores, emitindo etiquetas para mala direta.

COD. IPESI 217

ESTABILIZADOR

Linha Six Mono tem potência até 3 kVA



Concebidos para melhorar o desempenho no funcionamento de computadores, centros de processamento de dados, sistemas de comunicação, automação bancária, comercial e industrial, entre outros, a linha Six de estabilizadores eletrônicos de tensão, produzida pela Amplimag Controles Eletrônicos, é composta por equipamentos monofásicos e trifásicos, que funcionam basicamente com a regulagem de tensão de saída, feita de forma linear (stepless) através do controle do ângulo de disparo de um par paralelo de SCRs conectado ao ramo "shunt" de um outro transformador (booster). As versões monofásicas (foto) são fornecidas com potência de 1 a 30 kVA e tensão de entrada de 110, 220, 380 e 440 V, com freqüência de 60 Hz.

COD. IPESI 218

SOFTWARE

Tributus controla impostos municipais

Destinado a prefeituras municipais, o Tributus é um sistema integrado de emissão e controle de impostos desenvolvido pela Datasys, que visa atender necessidades fazendárias e sua legislação. Emite guias de IPTU, ISS, alvarás e ITBI, além de controlar a receita, os devedores e emitir relatórios. O programa roda em micro PC na área de atendimento aos contribuintes, sendo operado pelos próprios funcionários do setor. Flexível, atende o código tributário, leis complementares e eventuais mudanças na legislação do município.

COD. IPESI 219



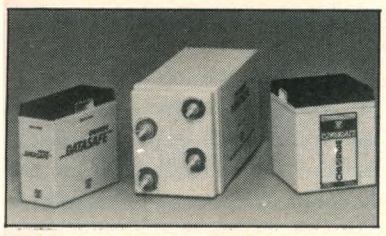
COD. IPESI 215



COD. IPESI 216

BATERIA

Chloride é indicada a no-breaks de CPDs



Recombinadas e livres de manutenção, as baterias seladas Chloride Standby Power, distribuídas com exclusividade no Brasil pela GPL Eletro Eletrônica têm garantia de dez anos. Estas baterias são destinadas principalmente a no-breaks de Centros de Processamento de Dados, telecomunicações, sinalizações metro-ferroviárias e plataformas petrolíferas.

COD. IPESI 220

ANTI-VÍRUS

NoVírus protege Bios e memória



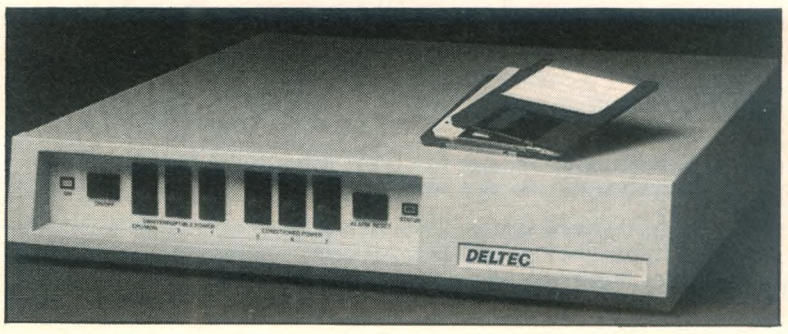
Desenvolvido para imunização contra qualquer tipo de vírus, a vacina eletrônica NoVírus, desenvolvida pela Módulo, consiste em uma placa de circuito impresso e um software que atuam de forma transparente para o usuário. O NoVírus proporciona imunização mesmo contra vírus que ainda poderão surgir. Além de proteger pontos chaves como Bios, DOS, memória etc., o produto executa testes contínuos para verificar a integridade daqueles pontos e dos programas executáveis. Pode ser programado para impedir a execução de sistemas não cadastrados, bloqueando a entrada de programas contaminados ou pirateados. Parte de seu código executável está implementado na placa que acompanha o produto, fazendo com o que o NoVírus entre em operação antes do início da carga do sistema operacional e não possa ser alterado ou inibido por outro mecanismo de software.

COD. IPESI 221

NO-BREAK

Watchman II tem tomadas protegidas

Projetado com configuração on-line, que proporciona tempo zero na transferência para a alimentação por bateria, evitando a possibilidade de perda de dados, o no-break Watchman II Deltec, comercializado no Brasil pela Brasvoltec, dispõe de distribuidor de energia embutido, que inclui quatro tomadas protegidas no-break e mais três condicionadas, controladas por cinco interruptores no painel frontal. Além disso, é equipado



com controle remoto liga-desliga que permite ao usuário ligar um computador remoto e comunicar-se com ele por meio de linha telefônica ou sinal de "loop" de corrente. O equipamento opera com tensões de entrada de 90 a 130 VCA, a 60 Hz, e de saída de 120 VCA, também a 60 Hz.

COD. IPESI 222

QUALIDADE SERÁ A DIFERENÇA !

Nós temos a equipe que a sua empresa precisa para resolver problemas com a qualidade dos seus produtos.

Bancadas automatizadas para ensaios de produtos.
Dispositivos especiais de medição.
Serviços tecnológicos de calibração, aferição e medição.
Consultoria.
Treinamento.

Fundação CERTI

CX. POSTAL 5053 - CEP 88.041 - FLORIANÓPOLIS
TELEFONE: (0482) 34-3000
TELEX 481 409 FCTI-BR
TELEFAX: (0482) 34-1519

COD. IPESI 223

NOVELL® ENG[e]NET

SE VOCÊ DESEJA CONHECER, ADQUIRIR OU INSTALAR REDES LOCAIS, PROCURE A ENG[e]NET, REVENDA AUTORIZADA NOVELL, QUE ESTÁ APTA A LHE FORNECER:

- Consultoria;
- Software NOVELL (sistemas operacionais, banco de dados distribuídos, comunicação remota e conectividade com Main Frames);
- Software LANTEC (Correio eletrônico e utilitários de rede);
- Hardware compatível com NOVELL (interfaces, servidores e estações);
- Instalação, treinamento e suporte;
- Desenvolvimento de aplicativos específicos inclusive em ambiente NOVELL.

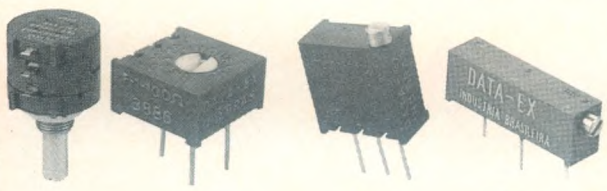
Consulte-nos agora mesmo, sem compromisso!

ENG[e]NET Informática Ltda.
Rua São José, 90/1411 e 1412 tel: 507-1786 - fax: 507-2286 Rio de Janeiro-RJ

COD. IPESI 224

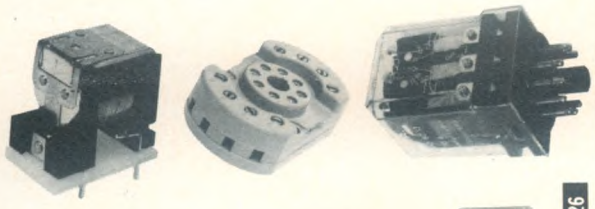
ENDTRONIC Comercial Ltda.

DISTRIBUIÇÃO



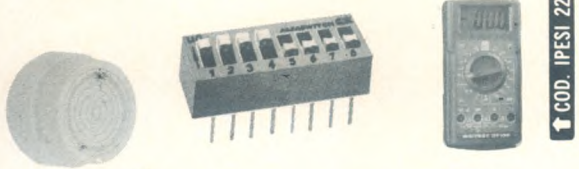
COD. IPESI 228

MC Data Ex — *DISPLAY - FOTO - ACOPLADORES*
FOTO TRANSISTOR - CHAVE ÓPTICA
LEDS
TRIMPOTS - POTENCIÔMETROS



COD. IPESI 227

ICR — *RELÉS*
SOQUETES E BASES
PARA RELÉS.

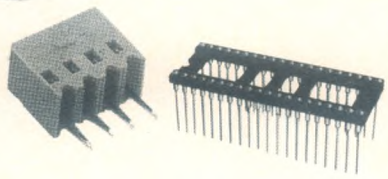


COD. IPESI 226

C&K — *CHAVES DIP SWITCHES*
PUSH BUTHONS

DIGILECTRON — *SONOLARME*
SIRENES

ALFATRONIC — *MULTÍMETRO*
DISPLAY CRISTAL LÍQUIDO



COD. IPESI 225

CELIS SHS — *PINOS DE BARRAS*
SOQUETES - BORNES

DIODOS • TRANSISTORES • CAPACITORES
• CRISTAIS • RESISTORES

RUA BARÃO DE JUNDIAÍ, 149 - CJ. 02 - CEP 05073 - SÃO PAULO - SP
*TEL: (011) **831-5896** - **831-2051** - TELEX **1183091** - ENDT-BR - FAX: **831-5896***

ESPECIALIZADA EM IMPRESSORAS DIGILAB
MODS. 8030/40 - 8060/80 - 8120 - LB650 - 1000 - 1500

- COMPRA • VENDA
  LOCAÇÃO
- ASSISTÊNCIA
  TÉCNICA
- REFORMA
- ATENDIMENTO AVULSO
- REPAROS DE PLACAS
- CONTRATO DE
  MANUTENÇÃO



LIGUE
(011) 702-7475

MTD

MTD - Comercial e Informática Ltda.
Rua Joaquim Jacinto, 301
Bela Vista - CEP: 06070
Osasco - São Paulo
Fone: (011) 702-7475

COD. IPESI 229

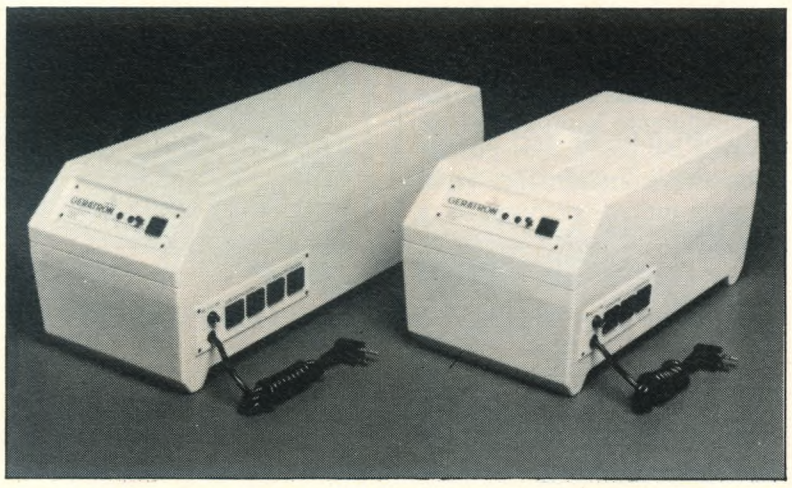
PES

NO-BREAK

Linha Geratron tem freqüência de 60 Hz

Desenvolvido com bateria selada com autonomia de até 90 minutos, o no-break Geratron, fabricado pela Guardian, é fornecido nos modelos para micros XT e AT. O Geratron 1000, por exemplo, é concebido para suportar até dois micros AT ou um micro AT mais impressora ou três micros XT, enquanto o Geratron 500 é projetado para micros XT, suportando um equipamento mais impressora. Ambos os modelos podem ser utilizados com praticamente qualquer consumidor em corrente alternada. Além de entrar em ação sempre que a rede sair dos limites tolerados pelo consumidor, o Geratron fornece tensão estabilizada na saída. Opera em 110 ou 220 VCA ± 15%, escolhida por ocasião do pedido, e tem freqüência de 60 Hz ± 5% ou 50 Hz sob consulta.

COD. IPESI 230



SISTEMA

Surfapt simula usinagem em CNC

A versão 2.2 do Surfapt, desenvolvido pela Compugraf Tecnologia, destina-se à programação e simulação de processos de usinagem para máquinas de comando numérico (CNC) de até cinco eixos. O programa executa funções específicas para usinagem de materiais de extrema resistência, como, por exemplo, titânico ou aços duros estampados e remoção automática de áreas não usinadas. Além disso, apresenta uma nova estrutura de geração de arquivos de saída (CL-file), possibilitando o uso de pós-processadores genéricos, como o Intellipost.

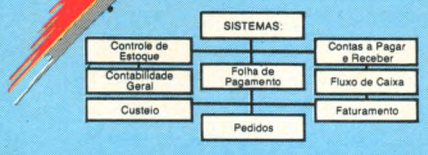
COD. IPESI 231

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.
- DOS/Unix

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 232

PROGRAMA

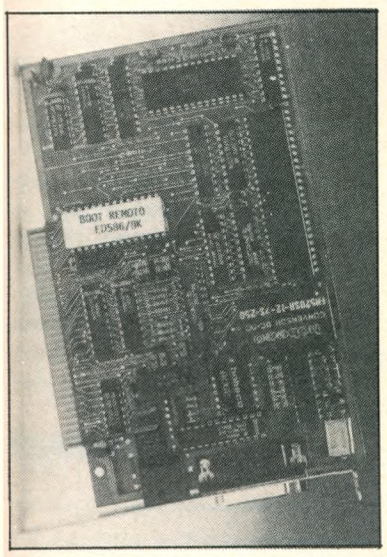
Lemix é compatível com linguagem C

Destinado ao desenvolvimento de aplicativos, assim com à operação de bases de dados de qualquer porte, o Lemix, da Leme Informática, é uma implementação do Mumps, padrão Ansi/MDC X11.1. O sistema contém uma poderosa biblioteca de ferramentas de apoio que ampliam substancialmente a produtividade na construção de aplicativos. Baseado na arquitetura aberta, o Lemix roda sob os ambientes operacionais DOS, Unix, Xenix e QNX, sendo compatível com as linguagens C, Cobol e Pascal.

COD. IPESI 233

PLACA

ED 586T tem 8 e 32 KB de memória



Dotada de soquete para boot remoto, a placa padrão Ethernet para rede local ED 586T, da Eden Engenharia, apresenta memórias de 8 e 32 KB, sendo aplicada em estações de redes baseadas em micros das linhas IBM-PC, XT, AT, 386 e 486, assim como em servidores de redes. A placa está disponível para uso com Novell/Netware 2.X e 3.1X, Microsoft Lan Manager, FTP PC/TCP, Eden/Netbios, SCO Xenix e Interactive 386i.

COD. IPESI 234

UTILITÁRIO

Backup Pro copia 10 MB em 4 minutos

Com velocidade para copiar até 10 MB em quatro minutos, o Backup Pro, desenvolvido pela The Software Tolwoorks, dos Estados Unidos, e distribuído no Brasil pela Brasoft, trabalha com menus suspensos e com telas de diálogos claras, cujas opções de seleção são acesso via mouse ou através da letra em destaque de cada opção. Com quatro níveis diferentes de segurança de dados, o Backup Pro apresenta os seguintes recursos: sistema ECC (Error Correction Coding), permite ler o disco de backup; Read after Write, faz verificação dupla dos dados enquanto grava; Compare, verifica data e tamanho dos arquivos e Rebuild, restaura os dados.

COD. IPESI 235

SISTEMA

Surfmaster roda em Decstation 5000

Sistema CAM (Computer Aided Manufacturing) concebido para atender as necessidades de manufatura de peças e componentes contendo superfícies complexas, freqüentemente encontradas nas indústrias de fundição, o Surfmaster, da empresa francesa Matra Datavision, comercializado no Brasil pela Compugraf Tecnologia, roda em estações de trabalho Decstation 5000, com capacidade de CPU de 27 Mips e 3.7 Mflops. O programa prevê soluções para usinagem de matrizes, moldes, eletrodos e ferramentas, com funcionalidade para comandar centros de usinagem de três a cinco eixos. Entre suas vantagens destacam-se a detecção de colisão entre as ferramentas de usinagem e o suporte pela animação do percurso da usinagem na tela do computador, evitando acidentes na máquina.

COD. IPESI 236

ION COMPONENTES ELETRÔNICOS



• Chave de Tecla com botão • chave Tumbweel • Interruptores NA • Bornes • Ponta de prova RCA • Conector Microfone • Porta fusíveis.

NESTE CATÁLOGO ESTAMOS LHE APRESENTANDO OS RESULTADOS DO NOSSO TRABALHO, O SUCESSO DA CONQUISTA DO MERCADO.
COMPONENTES ELETRÔNICOS DA LINHA PROFISSIONAL E ENTRETENIMENTO, INTEGRALMENTE NACIONAL.

ION INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA.
AV. DIÓGENES RIBEIRO DE LIMA, 3121 - CEP 05082 - SP
FONES: (011) 831-6413/260-3420 - FAX (011) 260-8266
TELEX (011) 80274

COD. IPESI 237

CLIPPER. AGORA mais COMPLETO.



CLIPPER 5.01
Sua arquitetura aberta, seu poderoso conjunto de funções e facilidade de programação tornaram-no o padrão para desenvolvimento de aplicações.



DESCRITOR 2.1
Poderoso documentador automático para aplicativos escritos em Clipper 5.01 ou Summer 87. Reduz os custos de desenvolvimento e manutenção.



CLBC 2.5
Integra imagens e gráficos a aplicativos escritos em Clipper 5.01 ou Summer 87. Aceita *mouse*, placas gráficas, mesa digitalizadora, impressora e *plotter*.

Em qualquer combinação de 2 ou 3 destes produtos, você ganha um super desconto.

SoftCAD
SOFTCAD INFORMÁTICA
Rua Dr. Artur Neiva, 322
CEP 05359 - São Paulo - SP
Fax (011) 268-4978
Tels (011) 268-7084/4978

As marcas mencionadas são registradas em nome de seus proprietários.

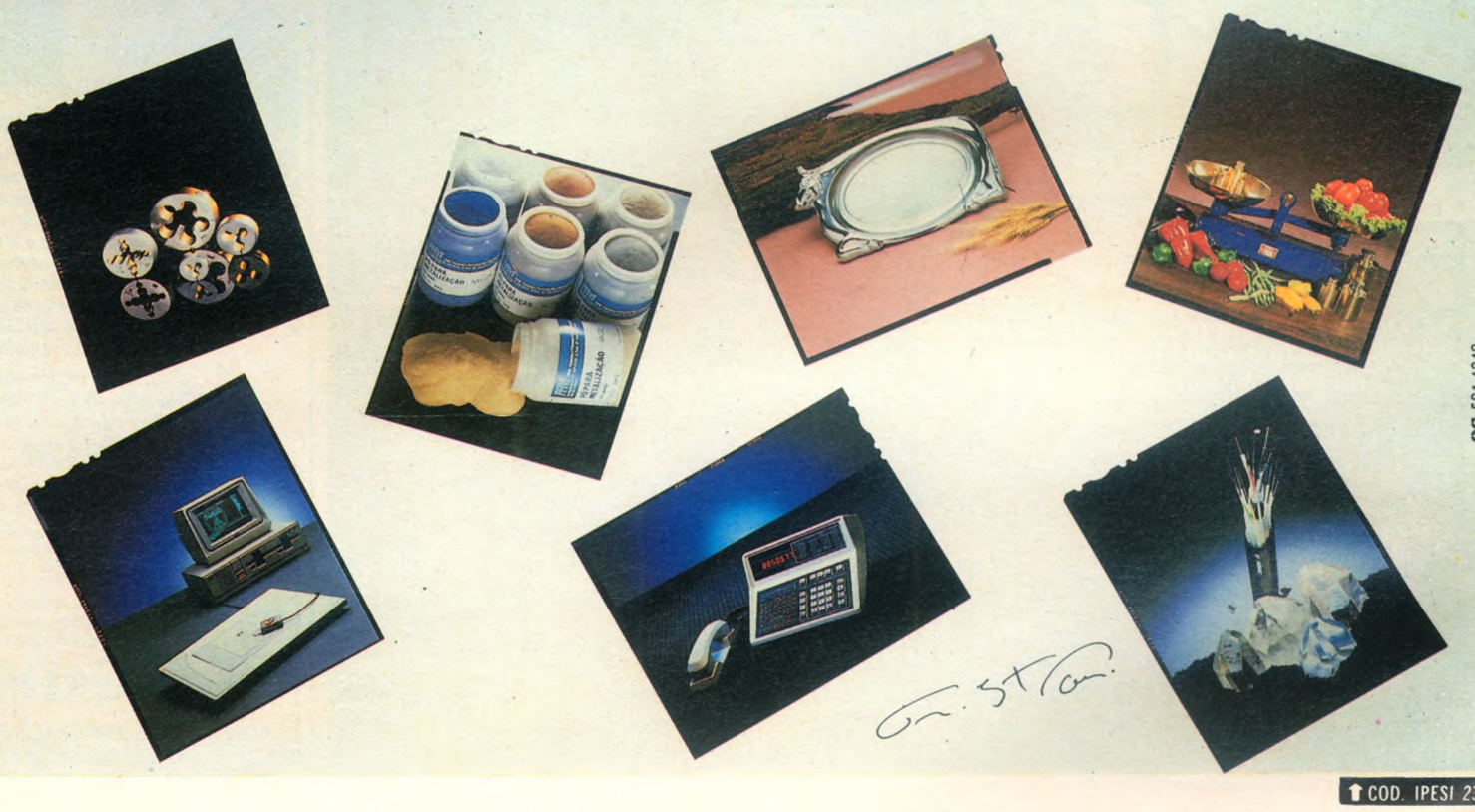
COD. IPESI 238

Mostre seus produtos com arte

mjm studio fotográfico

MÁRIO JORGE & MARQUES S/C LTDA.
Fotógrafo: Mário Jorge Tosta Marques
Av. Brig. Luiz Antonio, 3185 - Loja B
Jd. Paulista - CEP 01401 - São Paulo - SP
Fone: 885-0577 / 885-2711

Assessoramento fotográfico completo: fotos externas, em studio e aéreas, na área industrial e publicitária.



QG 581-4248

COD. IPESI 239

INFOCOMP

MICRO MODEM BANDA BASE "FLEA"



APRESENTAÇÃO
- Equipamento de comunicação de dados, versátil e econômico, podendo operar em ambientes, hostis, tanto em termos de temperatura como vibração, umidade e ruído.

APLICAÇÕES
- Utilizado para ligações micro a micro.
- Ligação de terminais a multiplexadores, unidades concentradoras e unidades de processamento, impressoras, etc.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
- Comunicação assíncrona.
- Velocidade de transmissão até 19.200 bps.
- Dispensa qualquer tipo de ajuste e/ou configuração.
- Comunicação full duplex a 3 ou 4 fios.
- Alta isolação elétrica e tamanho super reduzido.
- Baixo custo e consumo.

INFOCOMP - ASSESSORIA E COMÉRCIO LTDA.
PRAÇA DA LIBERDADE, 80 - 4º ANDAR - CEP. 01503 - SÃO PAULO
FONES: (011) 32-8340 / 34-0841 - FAX (011) 35-8480

COD. IPESI 240

VALORIZE SEU PRODUTO



A TKMONT OFERECE:

MONTAGEM DE CIRCUITOS IMPRESSOS
QUALIDADE E TECNOLOGIA
EXPERIÊNCIA DE 10 ANOS

TKMONT

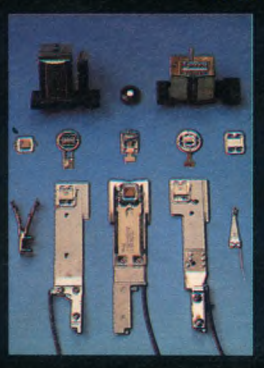
TKMONT IND. TECNOLÓGICA DE MONTAGENS LTDA.
Av. Conceição, 1404 - Parque Reide
Diadema-SP **Tel.: (011) 456-5187**

COD. IPESI 241

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, teremos após a garantia dos outros, 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 Reparos de Drivers, Disco Winchester, Impressoras e outros periféricos.



CASTELL

CASTELL ELETRÔNICA LTDA.
CASTELL ELETROMECÂNICA LTDA.

GRÁFISMO

ESTRADA DOS BANDEIRANTES, 1979 JACAREPAGUÁ - RIO DE JANEIRO - RJ CEP 22710
TEL.: (PABX) (021) 342-4919 — FAX: (021) 326-1949 — TELEX (21) 31481 CISV-BR

COD. IPESI 242

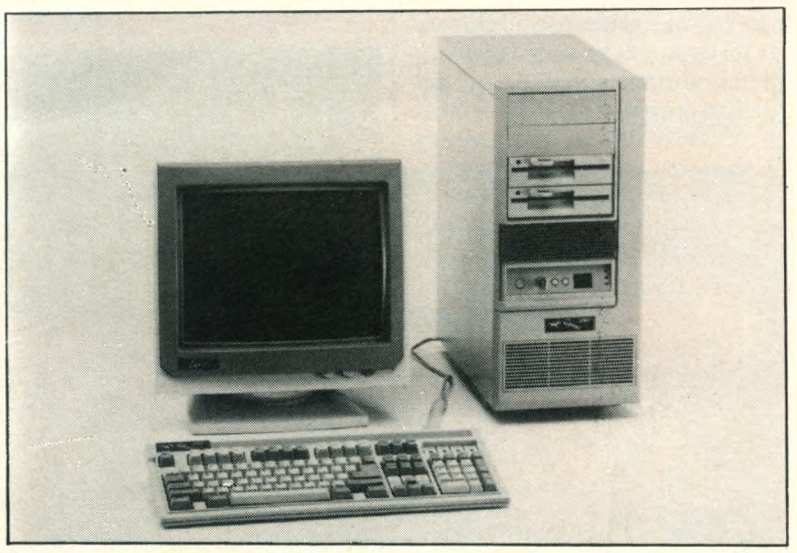
PES

MICRO

Eqqu 386DX tem clock de 33 MHz

Dotado de memória RAM de 8 MB, expansível até 32 MB, o microcomputador Eqqu 386DX, fabricado pela Darun, incorpora o microprocessador Intel 80386. Com co-processador aritmético opcional 80387 ou 3167 weltek, o equipamento apresenta velocidade de processamento de 33 MHz. Além disso, dispõe de um controlador de página de memória e de velocidade da CPU, contando ainda com relógio de tempo real com bateria e controle de teclado.

COD. IPESI 243



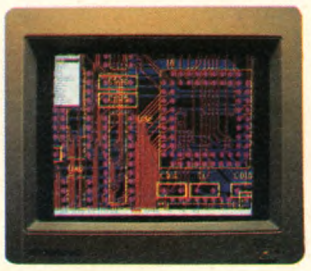
SOFTWARE

Sistema MCI reduz índice de refugos

Desenvolvido para auxiliar a produção no cumprimento de programas, prolongar a vida útil de máquinas, agilizar os procedimentos internos de manutenção e reduzir o índice de refugos provocados por falhas nos equipamentos, o software Manutenção Industrial, da MCI Informática, pode ser utilizado em diversos tipos de computadores e sistemas operacionais. O programa mantém históricos das intervenções por equipamentos, controla custos de manutenção e mão-de-obra, materiais e hora máquina parada, em várias moedas. Além disso, emite relatórios, índices e gráficos de gestão e, por ser inteligente, auxilia o usuário no planejamento das manutenções preventivas.

COD. IPESI 244

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

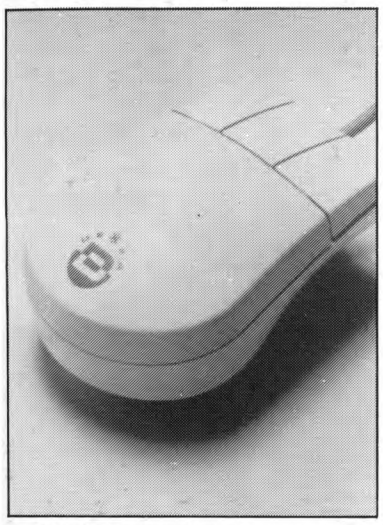
Protel Technology

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

COD. IPESI 245

PERIFÉRICO

Dexxa-Mouse tem design ergonômico



Ideal para aplicações em software gráfico, desktop publishing e CAD, o Dexxa-Mouse, modelo da linha Logitech, comercializado no mercado brasileiro pela LaSoft, apresenta design ergonômico, com três botões programáveis, e emprega mecanismo opto-mecânico de grande precisão. O produto é compatível com o mouse Microsoft, o que permite seu uso em várias aplicações disponíveis para micros PCs, e inclui um software gráfico, o Rainbow Paint, com múltiplos recursos para a criação de desenhos. O Dexxa-Mouse apresenta resolução de 200 bpi, ajustável por software, podendo variar de 50 até 15000 dpi.

COD. IPESI 246

SOFTWARE

Gesven é composto por nove módulos

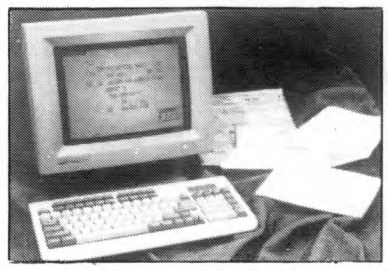
Concebido pela Datalab para trabalhar em diversos ambientes operacionais, o sistema integrado de automação comercial Gesven é composto por nove módulos e mais de 200 programas interligados. Assim, controla desde a entrada de mercadorias, por meio de compra ou produção interna, até as vendas. Com apenas um lançamento de entrada e um de saída, o Gesven também controla, processa e atualiza os processos relacionados com as vendas. O módulo gerenciador do sistema é o Núcleo, encarregado de controlar hardware e software e que permite a integração das áreas de estoque, faturamento, custos/vendas, contas a receber, contas a pagar e livros fiscais.

COD. IPESI 247

SOFTWARE

Memo roda sob ambiente VMS e VM

Capaz de criar, enviar e receber mensagens e documentos, conectando usuários a usuários, usuários a sistemas de informação e negócios a negócios, o Memo, software de produtividade para escritórios, abre amplas possibilidades de conexão com outros ambientes operacionais. O produto, desenvolvido pela Verimation, joint-venture entre a Volvo sueca e a Ericsson, e



comercializado no Brasil pela Eurosoft, opera em ambientes MVS, VM, VSE e acessa os ambientes de micro MS-DOS e redes locais Netware/Novell e Lan Manager. Entre os recursos oferecidos, o Memo permite eliminar o atraso de um ou dois dias na espera da correspondência interna da empresa e as ligações telefônicas internas; determinar quando se quer receber ou responder as mensagens; criar ou enviar formulários ou enviar mensagens a qualquer telex ou fax em qualquer parte do mundo.

COD. IPESI 248

scalia

NEGÓCIO FECHADO



Todo mundo sabe que participar de feiras e exposições, sempre foi um ótimo negócio. O que você vai saber agora é que a Equiloja além de ser uma ótima vitrine para os seus produtos e serviços, ela é a única que põe você em contato direto com todas as pessoas que realmente decidem na compra de equipamentos para lojas.

Serão dezenas de ofertas em um só lugar: móveis, artigos de decoração, serviços de crédito, bancos, financeiras, informática, seguradoras, serviços técnicos como: decoração, projetos arquitetônicos, ar condicionado, som ambiental, e muitos outros.

Venha participar da Equiloja. Seus produtos vão fechar o comércio e você vai ganhar dinheiro todo santo dia.

FEIRA INTERNACIONAL DE EQUIPAMENTOS PARA LOJAS

EQUILOJA

08 A 11 DE ABRIL • 1992 • PROMOCENTER • SP

L I G U E E R E S E R V E

PROMOTOR E ORGANIZADOR:

TB PROMOÇÕES, EMPREENDIMENTOS E ASSESSORIA LTDA.

Rio de Janeiro
Av. Rio Branco, 45 • Gr. 209
CEP 20090 • Tel.: (021) 233-9814
Fax.: (021) 233-2928

São Paulo
Alameda Campinas. 1323
CEP 01404 • Tels.: (011) 885-3472, 884-2647
Fax: (011) 885-3851

PATROCÍNIO

ASSOCIAÇÃO COMERCIAL DE SÃO PAULO

☐ SIM. DESEJO RECEBER SEM MAIORES COMPROMISSOS, INFORMAÇÕES SOBRE A EQUILOJA

EQUILOJA

NOME

EMPRESA | CARGO

ENDEREÇO

CEP | CIDADE | UF

TEL. | TELEX | FAX

Preencha e envie este cupom ainda hoje para TB - Promoções, Empreendimentos e Assessoria Ltda.
Rio de Janeiro - Av. Rio Branco, 45 • Gr. 209 • CEP 20090 • Tels.: (021) 233-9814 • Fax.: (021) 233-2928
São Paulo - Alameda Campinas. 1323 • CEP 01404 • Tels.: (011) 885-3472, 884-2647 • Fax: (011) 885-3851

COD. IPESI 249

KRISTAL INFORMÁTICA

EQUIPAMENTOS: MICROCOMPUTADORES PERIFÉRICOS

ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERSONALIZADA COM BACKUP

PRONTA ENTREGA

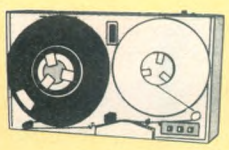
- MICROCOMPUTADORES
- IMPRESSORAS; MATRICIAIS E LASER
- SUPRIMENTOS

RUA DR. MAMEDE GOMES DA SILVA, 69 - FONE (011) 276-2293 577-1060

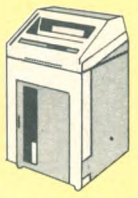
COD. IPESI 250

ATENÇÃO

UNIDADES DE FITA MAGNÉTICA ★ IMPRESSORAS DE LINHA



INTERFACES PARA LIGAR PC'S À UNIDADE DE FITA E IMPRESSORAS LINEARES



MANUTENÇÃO REFORMA EM IMPRESSORAS E UNIDADE DE FITA

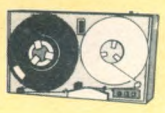


MICROS

VENDA ALUGUEL

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 - **Tlx: 1126849**
Tels: (011) **826-7177 / 2975 - Fax:** (011) **67-4949**

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO
DIGIMÁTICA COM. SERV. COMPUTADORES LTDA.
FONES: (011) **826-8547 / 8374**
Tlx: 1124842

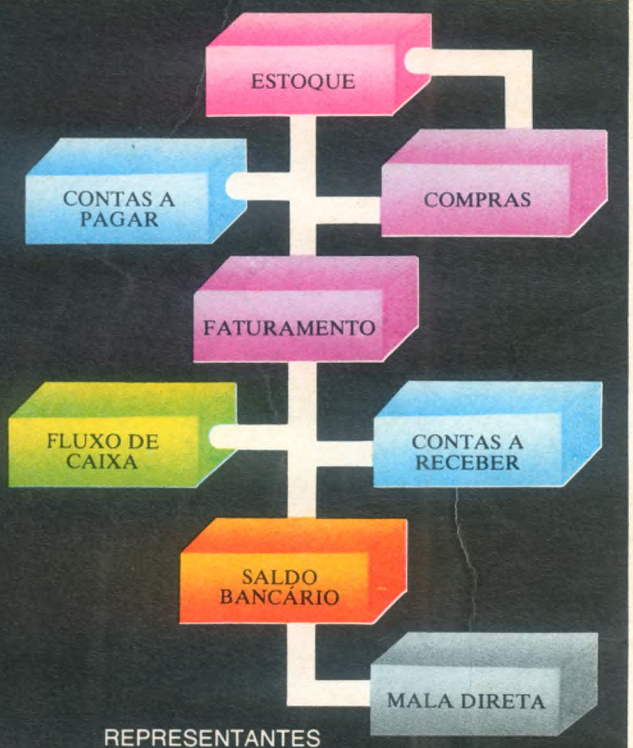
AS MARCAS AQUI PRESENTES SÃO REGISTRADAS

COD. IPESI 251

CIAFIN®

SISTEMA ADMINISTRATIVO FINANCEIRO INTEGRADO





1º SOFTWARE ENLATADO DO BRASIL

- OPERA EM MAIS DE 40 EMPRESAS
- SISTEMA MULTIEMPRESA
- SUPORTA REDE DE MICROS
- TOTALMENTE PARAMETIZÁVEL
- COLORIDO, PERMITE USO DE MOUSE
- MAIS DE 100 RELATÓRIOS GERENCIAIS
- VÁRIOS TIPOS DE NOTAS FISCAIS
- DUPLICATAS E BLOQUETOS BANCÁRIOS
- OPERA COM ATÉ 100 MOEDAS
- CALCULADORA, AGENDA E CALENDÁRIO
- TOTALMENTE DOCUMENTADO
- HELP ON LINE (MANUAL NA TELA)
- FICHAS DE REFERÊNCIA RÁPIDA
- EMBALADO EM UM ESTOJO DE LATA

Cia SOFTWARE

Rua Amadeu da Luz, 100
Sala 303 CEP 89010
Blumenau-SC
FONE/FAX (0473) 22-9543

REPRESENTANTES
SP (011) 296-5615 - RJ (021) 266-3664 - MG (031) 441-1525
GOIÁS/DF (062) 202-1522 - RS (054) 252-6059 - SC (0473) 26-1506/ 24-3662 - PE (081) 222-2007 - AL (082) 326-2298 - PR (041) 224-4967
SÃO PAULO INT. (0196) 46-1113 - ABC PAULISTA (011) 454-8400

COD. IPESI 252

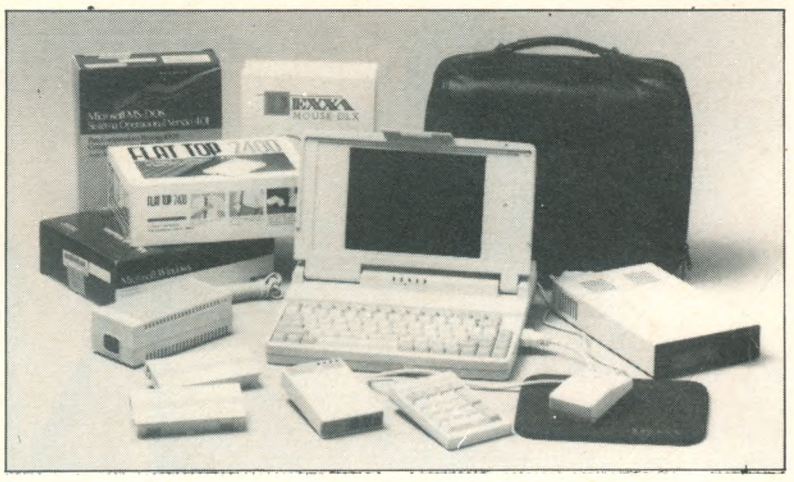
PES

NOTEBOOK

Avalon 2200 tem clock 20 MHz

Compatível com os equipamentos que incorporam o microprocessador 386SX, o notebook Avalon 2200, fabricado pela Mips-Micro Informática Produtos e Serviços, apresenta clock de 20 MHz e capacidade de memória RAM de até 5 MB. O equipamento, que pode armazenar 40 milhões de caracteres, o equivalente a 30 mil páginas de texto, opera sob o sistema operacional MS-DOS, versão 4.01, possibilitando a utilização de softwares aplicativos baseados no MS Windows 3.0 e do software de comunicação micro a micro Zapt.

COD. IPESI 253



SOFTWARE

Easytrieve On-Line inclui comandos Key

Capaz de criar sistemas on-line completos, com edição ou atualização de arquivos e tabelas de bancos de dados relacionais, o Easytrieve Plus On-Line, desenvolvido pela Pansophic e distribuído no país pela Softon, consiste em uma nova ferramenta de desenvolvimento para o mundo IBM. Além dos 15 comandos já existentes o Easytrieve Plus On-Line inclui os comandos Key (para definir teclas de funções PF), Message (para mostrar mensagens de erro ou advertências), Row (para definir o conteúdo de uma tela), Screen (para iniciar a definição de uma tela) e Title (para centralizar itens automaticamente). O principal diferencial entre o Easytrieve Plus e o On-Line está no compilador, projetado para oferecer funcionalidade como ferramenta on-line.

COD. IPESI 254

GRAVADOR DE CARTÕES

PROCARD



PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

LANÇAMENTO

- Leitura e gravação de cartão magnético para trilhas 1,2,3, 1/2, 2/3.
- Utilização de motor para tracionamento do cartão.
- LED's indicativos para comunicação com o usuário (Alimentação, Leitura, Gravação e ERRO).
- Efetua a conferência do cartão gravado automaticamente
- Comunicação pela RS-232 ou UNIDADE TECLADO (opcional).
- Estudamos aplicações específicas em OeM.

CIS **ELETRÔNICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.**
Rua Conselheiro Elias de Carvalho, 419 - CEP: 04373
São Paulo - Telex: 1153423 - Fax: (011) 562-7044
Tel: (011) 563-7022

COD. IPESI 255

MICRO

MF286 S aceita Windows e Excell



Com velocidade de 16 MHz, o micro MF286 S, fabricado pela Microtec, aceita softwares poderosos como o Windows, Excell e Xenix. Compacto, o equipamento incorpora uma placa para periféricos, a MIO, que controla os acionadores de discos (Winchester ou floppy), contém duas interfaces seriais e uma paralela, e cinco slots para expansão que permitem a conexão de até três periféricos de memória de massa.

COD. IPESI 256

SISTEMA

Auto Program 3.1 gera gráficos

Software gerador de aplicativos, o Auto Program, versão 3.1. desenvolvido pela Auto Program, gerencia banco de dados relacional e gera, automaticamente, telas, relatórios e gráficos. Compatível com os equipamentos da linha IBM-PC, o sistema aceita manipulação por mouse, gera telas manuais em português, permite a importação direta de arquivos do dBase e permite chamadas de rotinas escritas em outras linguagens.

COD. IPESI 257

SUPERMICRO

SID SMX010 opera com clock de 20 MHz



Produzido pela SID Informática e indicado para aplicações multiusuários, o supermicro SID SMX010 é uma máquina de 16 bits, baseada no processador Intel 80386SX. Sua arquitetura "back-Plane" permite migração para equipamentos de maior capacidade, da mesma linha de processador. O equipamento, com clock de 20 MHz e memória inicial de 4 Mbytes, expansível até 12 Mbytes, é destinado a aplicações que exijam velocidade e grande capacidade de memória. Em uma só placa, concentram-se as controladoras de floppy disk, vídeo CGA/EGA e saída serial/paralela, o que dá ao usuário uma disponibilidade de sete slots, sendo cinco de 16 bits e dois de 8 bits. Suporta uma unidade de Winchester de 20 a 190 Mbytes ou, opcionalmente, Winchester padrão SCSI de 410 a 502 Mbytes. O SMX010 permite, ainda, a combinação de três periféricos slim ou um full e um slim.

COD. IPESI 258

CONECTORES DE QUALIDADE

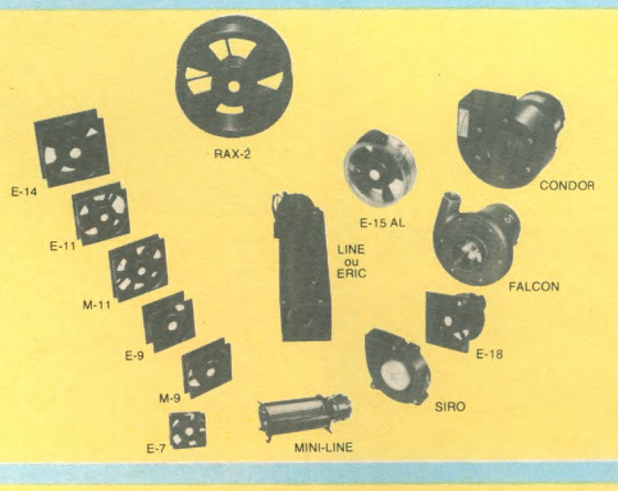
DISTRIBUIDOR **KONO** DE CONECTORES RS 232, SOLDA FIO, SOLDA PLACA, CRIMPAGEM, WIRE WRAP, 180° E 90°, 9, 15, 25, 37 E 50 VIAS CAPAS DE KITS DE RETENÇÃO, SOQUETES TORNEADOS, CONECTORES. CENTRONIX, EUROCONECTORES, CARD EDGE (IDE), NOVO LATCH. M/F.



Patron Comércio e Representações Ltda. RUA JÚLIO RIBEIRO, 78 - CEP: 21041 - RIO DE JANEIRO-RJ - Tel.: (021) 260-1377 - Telex: 2134135.

COD. IPESI 260

MICROVENTILADORES PARA INFORMÁTICA



- TEMOS MICROVENTILADORES EM AC/DC.
- AMPLA LINHA DE VENTILADORES AMBIENTAIS.

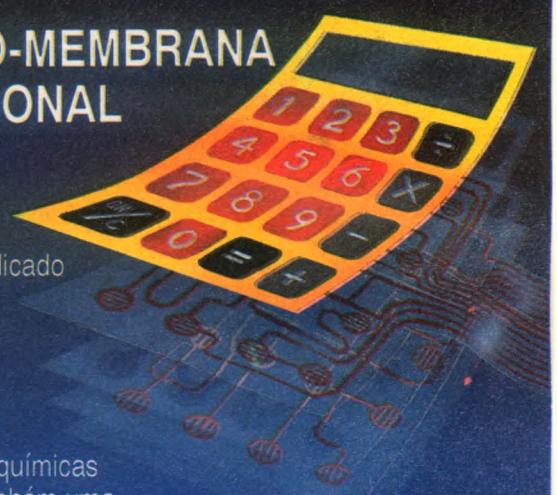
Proventi — QUALIDADE **VENTISILVA**

R. AURORA, 291 - 4° ANDAR - SALA 42 - STA. EFIGÊNIA - SP - CEP 01209
TELS: (011) **223-2826/221-5729** - TLX: **1122485**

COD. IPESI 259

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).

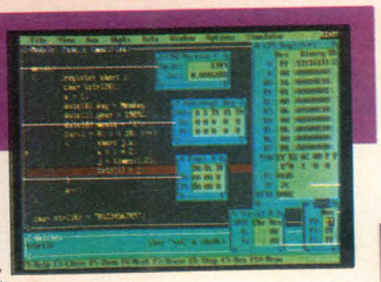
CONDUGRAF - Soluções que conduzem.

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

COD. IPESI 261

SOLUÇÕES EM SISTEMAS DEDICADOS E DESENVOLVIMENTO ELETRÔNICO

AVOCET SYSTEMS, INC®



AVCASE - Ferramenta integrada para desenvolvimento de programas para família 8051, Z80 e 8096.
Acompanha Editor, Compilador C, Macro Assembler e Simulador em alto nível.

ROM-DOS

DOS em ROM, semelhante à versão do MS-DOS 3.3, projetado especificamente para um ambiente dedicado, permitindo a construção de um sistema dedicado com toda a funcionalidade do DOS.



nohau

Sistema avançado para emulação de micro-controladores da família 8051 e 68HC11. Consiste de placas de expansão para IBM XT / AT.

XELTEK



PROGRAMADOR UNIVERSAL - SUPERPRO / UNIPRO - Programa micro-controladores, PLD'S, PAL, GAL, EPLD, EPROM e testa CI'S.
PROGRAMADOR DE EPROM / ROM MASTER - Programador de EPROM de alta performance e baixo custo, trabalha interligado ao PC via interface paralela.
Suporta EPROM'S (27C16 ... 27C040), EEPROM'S (2816 ... 28256) e FLASH EPROM'S (28F001 ... 28F512).
APAGADOR DE MEMÓRIA / ES-140T - Apaga até 9 memórias simultaneamente com timer programável.

ECAL

Sistema para desenvolver linguagem "Assembler" para todos os microprocessadores conhecidos, incluindo ainda um emulador de EPROM opcional para depuração em tempo real a nível de fontes.

ANACOM SOFTWARE

Praça dos Expedicionários, 101 - Sl. 01 - S.B.C. - SP
CEP 09750 - Tel. (011) 458-8755 - Fax (011) 458-3614

COD. IPESI 262

NEW VISION INFORMÁTICA LTDA.

DISTRIBUIDOR DOS PRODUTOS IMPORTADOS DA US COMPUTER E DA ASIAN CENTER

- NO BREAK INTELIGENTE
- SCANER
- MOUSE AXELEN
- SUPER MOUSE
- MOUSE S/ FIO
- TRACKBALL
- MONITOR SANSUNG
- MONITOR SUPER/VGA
- MONITOR ROYAL
- GABINETES TORRE
- GABINETES DE MESA
- TECLADOS
- FONTES 200 W/220 W

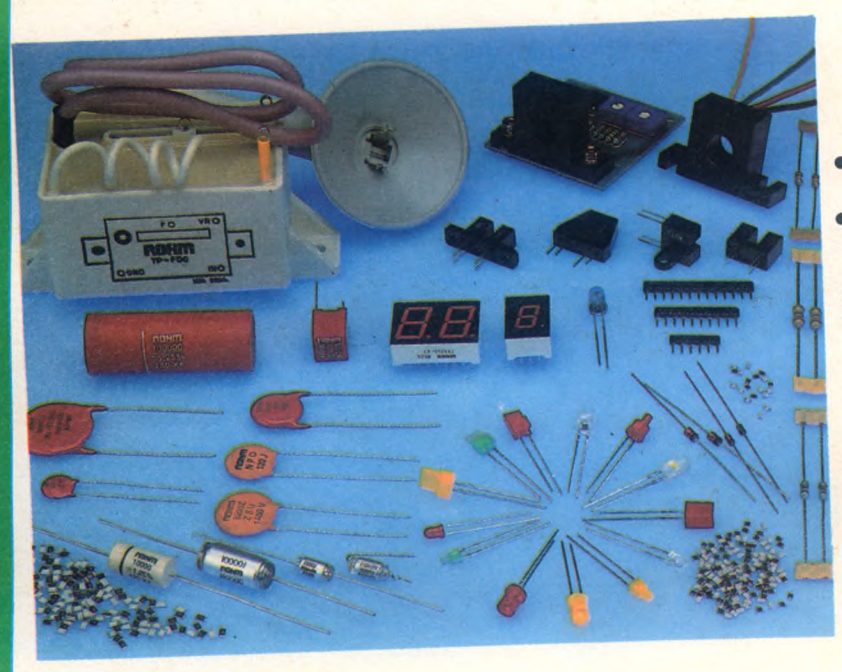
DESPACHAMOS P/ TODO BRASIL • PREÇO PARA ATACADO E VAREJO

RUA CONDE LAGES, 44 Gr. 1003/1005 - GLÓRIA - RIO DE JANEIRO-RJ - CEP 20241

PABX (021) 222-4290 • FAX (021) 252-9410

COD. IPESI 263

NEWTRON



DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

- ROHM
- newtronic
- MASTERWORK

RESISTORES
CAPACITORES
DIODOS
LED'S
TRIPLICADORES
SENSOR ÓPTICO
SENSOR DE SINAL
REDE RESISTIVA
REDE DE DIODOS
REDE CAPACITIVA
ATENUADORES

NEWTRON Comércio e Representações Ltda.

Rua Putumuju, 26 - Vila Ida - CEP: 05452 - São Paulo - SP

TEL: (011) 65-4568 / 864-1524 - FAX: (011) 864-7541 - TELEX: 11 24775

COD. IPESI 264



Solução na ponta dos dedos.

Linha Profissional DIGIT

XT 88	D286	D 386 SX	D 386 DX	D 486 ISA

LINHA DIGIT

Estamos cadastrando novas revendas.

DIGITOOLS COMPUTADORES

Tel/Fax (0142) 345-700

COD. IPESI 265

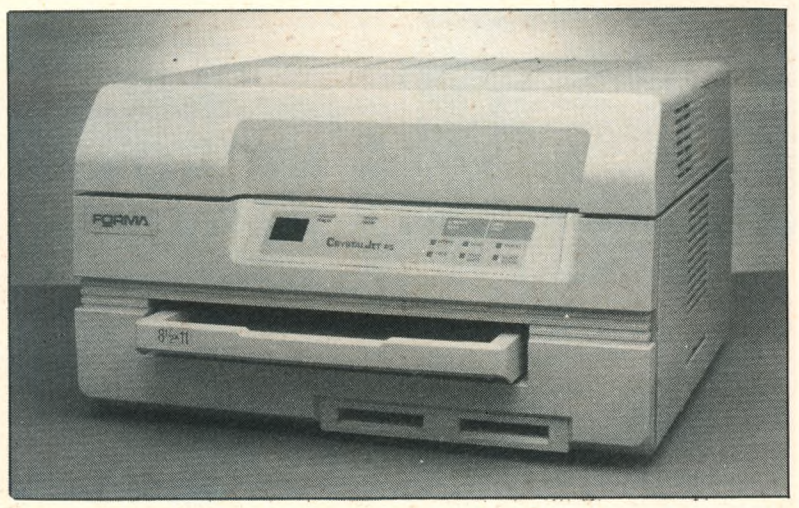
PES

IMPRESSORA

Crystal Jet PS II opera no modo HP

Compatível com o padrão HP, a impressora Crystal Jet PS II, da Forma, imprime documentos com os recursos da linguagem PostScript, possibilitando o uso de qualquer tipo de processador de texto, assim como da planilha Lotus 1-2-3, versão 2.0. No modo PostScript, a impressora dispõe de 39 fontes residentes e centenas de opções de fontes carregáveis, inclusive Abode. No modo HP, o equipamento oferece a opção de 31 fontes residentes, todas escaláveis e rotacionáveis.

COD. IPESI 266



VISION INFORMATION GRÁFICA & EDITORA LTDA

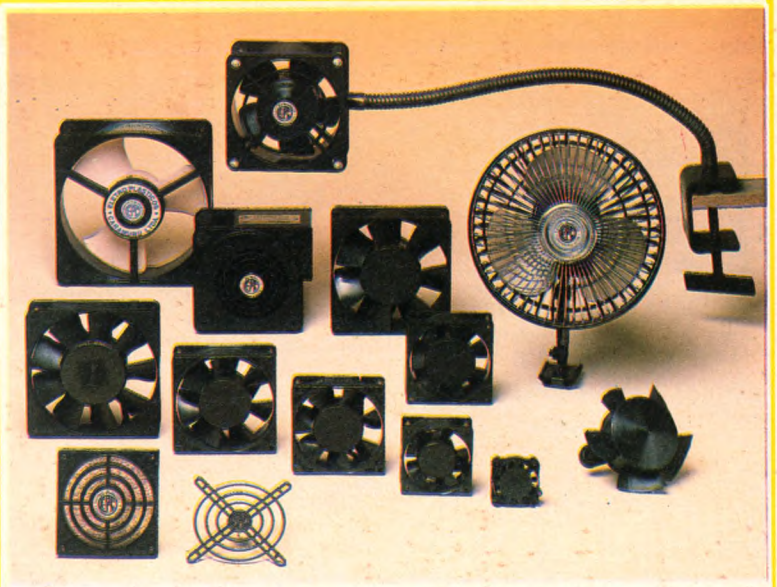
EDITORAÇÃO ELETRÔNICA & IMPRESSÃO OFF-SET

Fazemos Editoração Eletrônica e Impressões OFF-SET
Somos especializados em Manuais de equipamentos

Rua Robério Dias 83 Sl.2 CEP 03283 - Fone 910-8260

COD. IPESI 267

MINI VENTILADORES INDUSTRIAIS



- AC - DC
- DC BRUSHLESS
- FILTROS DE AR
- GRADES DE PROTEÇÃO
- EXAUSTORES DE FUMAÇA PARA LINHAS DE MONTAGEM

APLICAÇÕES:

- SISTEMAS ELETRO-ELETRÔNICOS
- MICRO E MINICOMPUTADORES
- VEÍCULOS E EMBARCAÇÕES
- CONSTRUÇÃO CIVIL
- AMBIENTES ESPECIAIS

EPC ELETRO PLÁSTICOS CARAMURU LTDA.

Rua Mesquita, 272 • CEP 01544 • São Paulo • Tel. 011 63-7678
FAX: (011) 63-5449 - TLX: 11 33744

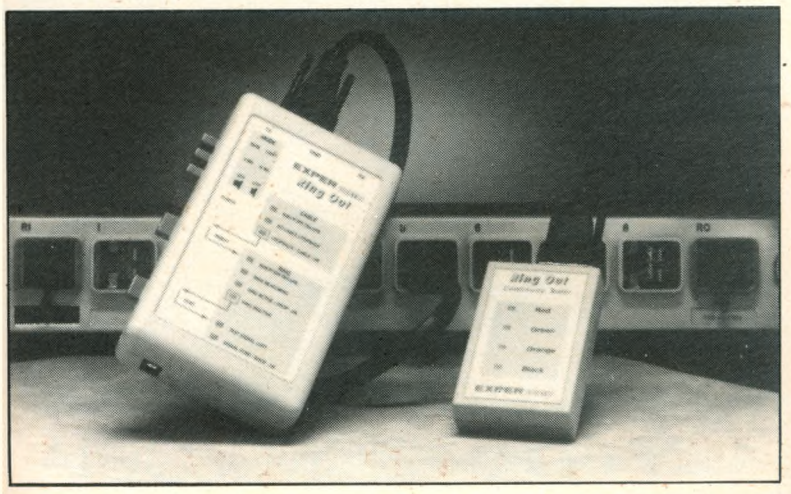
COD. IPESI 268

TESTADOR

RingOut funciona com até 16 Mbits/s

Portátil, o aparelho RingOut foi desenvolvido pela empresa francesa Experdata para fazer testes em placas de redes locais padrão Token Ring com até 16 Mbits/s. O testador RingOut faz verificação da instalação da rede e elimina falhas através de detecção de erros, testando tanto a fiação como os componentes ativos por geração de um trânsito de dados. Além disso, é capaz de gerar, transmitir e decodificar sinais, isolando defeitos nos cabos, tais como curto-circuitos, reflexão, cabo cortado etc.

COD. IPESI 269



CONSULTORIA E SUPORTE OPERACIONAL EM INFORMÁTICA

NO INTERIOR DE SÃO PAULO A SOLUÇÃO DOS SEUS PROBLEMAS ESTÁ MAIS PERTO DO QUE VOCÊ IMAGINA.

SISTEMAS:

FATURAMENTO, CONTROLE DE ESTOQUE, CONTAS A PAGAR, CONTAS A RECEBER, CONTROLE JURÍDICO, IMOBILIÁRIO E FARMACÊUTICO.

DESENVOLVEMOS SISTEMAS EXCLUSIVOS PARA SUA EMPRESA.

PCS PLANEJAMENTO, CONSULTORIA E SISTEMAS

AV. 3, Nº 245 - 4º ANDAR - CONJ. 41 - CEP: 13500 - RIO CLARO - SÃO PAULO

FONE: (0195) **34-0217**

COD. IPESI 272

ASSISTÊNCIA TÉCNICA/MANUTENÇÃO NACIONAIS / IMPORTADOS

SOFTWARE

- SISTEMAS MULTIUSUÁRIOS - DOS/XENIX/UNIX
- DESENVOLVIMENTO ESPECÍFICO
- TREINAMENTO AO USUÁRIO
- LINGUAGEM DATAFLEX

HARDWARE

- MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS
- ASSISTÊNCIA TÉCNICA
- VENDAS DE EQUIPAMENTOS
- NACIONAIS E IMPORTADOS
- LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

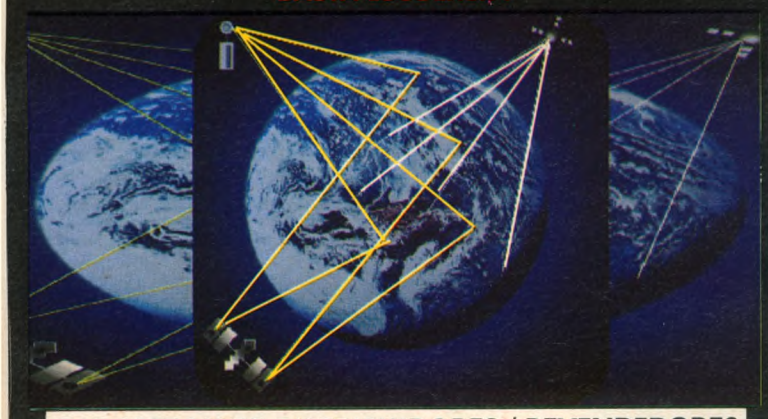
ICS *IMPORTAÇÃO, COMÉRCIO SERVIÇO LTDA.*

RUA BENJAMIN LIMA, 54 - CEP. 04350 - SÃO PAULO-SP
FONE: (011) 581-3161 - FAX: (011) 581-3161

COD. IPESI 270

COMUNICAÇÃO DE DADOS ?

A FCR TEM O QUE VOCÊ PRECISA. BASTA ESCOLHER !



CADASTRAMOS DISTRIBUIDORES / REVENDEDORES

EQUIPAMENTOS DE CRIPTOGRAFIA PARA LINHAS DE : TELEX, MODEM / FAX OU RS 232.

EMULADORES DE IBM 3278, PADRÃO IRMA - 2 .

CONVERSORES RS 232 - RS 422 .

KIT PARA CONVERSÃO DE TERMINAIS LABO 8331 E DAP 4 PARA VT - 100 UNIX .

MODEMS INTERNOS E EXTERNOS

ASSESSORIA E CONSULTORIA EM COMUNICAÇÃO DE DADOS .

DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS ESPECIAIS DE HARDWARE E SOFTWARE .

RUA MAMUD RAHD, 91 TREMEMBÉ - SÃO PAULO CEP 02372

FCR

FONE : 952-3841

COD. IPESI 271

Linha SIX

ESTABILIZADOR ELETRÔNICO DE TENSÃO





EXCLUSIVO

Painel digital destacável (Hand-held control)

- Comando, sinalização e controle local ou remoto de 15 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 subtensão, sobrecarga e falta de fase
- Chave by pass
- Filtros de harmônicos e rádio frequência
- 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 Beckman, 70 - Jd. Piratininga
Osasco - Fone (011) 703-9496 - Fax (011) 703-3804

COD. IPESI 273

RUNTEC

ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA

PROLÓGICA
microcomputadores

CHAMADOS TÉCNICOS
Avulso ou no local
Em nosso laboratório
Mantemos contratos de manutenção
Com cobertura total

VENDAS E LOCAÇÕES
Impressoras, monitores
estabilizadores, microcomputadores
PC-XT/AT - 286-AT - 386-AT - 486

ATENDEMOS PARA OUTROS ESTADOS
Recuperamos em nosso laboratório
Placas - Drives - Winchester - Cabeças
de Impressoras etc - (entrega via
aérea domicílio)

LIGUE: (011)
280-7171

RUA CAPOTE VALENTE
Nº 258 JD. AMÉRICA
(PRÓX. AV. PAULISTA)
CEP 05409 - SÃO PAULO-SP

COD. IPESI 274

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 275

DESUMIDIFICADORES
DESIDRAT



- Reduzem a umidade relativa a 40 / 60%
- Extraem de 10 a 13 litros água/dia do ambiente
- Retém partículas em suspensão
- Eliminam fungos e ácaros
- Sensor de umidade (umidostato) incorporado
- Várias capacidades: 150 / 200 / 300 / 400 mm^3
- Portáteis e fixos
- Modelos especiais sob encomenda

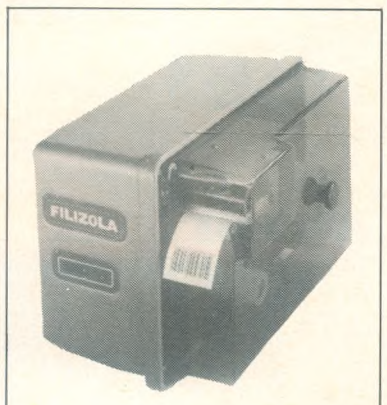
HERBERT KIRSNER & CIA. LTDA.
RUA JOÃO DE PAULA FRANCO, 263 - CEP: 04775
FONES: (011) 548-6682/522-5892/522-5841
TELEX: 1153600 - FAX: (011) 522-6503

COD. IPESI 276

PES

IMPRESSOR

TP-30 adota padrão EAN

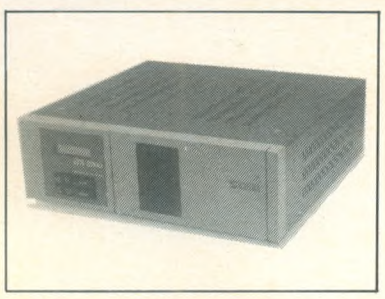


Disponível em duas versões, básico e gráfico, o impressor de etiquetas TP-30, fabricado pela Filizola, imprime etiquetas térmicas auto-adesivas com código de barras e informações alfanuméricas para cadastrar, codificar e identificar produtos. O modelo básico utiliza o padrão EAN 13, que fornece 12 dígitos de informações sobre produtos e mais um dígito de verificação. Já a versão gráfica opera acoplada a um micro da linha IBM-PC, sendo capaz de reproduzir qualquer imagem, numa faixa de tela do computador.

COD. IPESI 277

COMPRESSOR

Pegasus comprime dados em real time



Desenvolvido dentro do conceito da compressão de dados em tempo real, o compressor de dados Pegasus ITS 2208 fabricado pela Ichtus provê aumentos de vazão pela redução dos dados efetivamente enviados, eliminando o problema de aumento no volume de dados transferidos. O Pegasus ITS 2208 realiza as operações com transparência, pois é compatível com múltiplos protocolos de comunicação. Aplicando técnicas de multiplexação estatística, até oito usuários síncronos ou assíncronos podem usufruir de seus canais de dados com ausência de erros. Suas taxas de compressão podem elevar em 400% ou mais o throughput dos canais já existentes. Além disso, fornece modularidade para quatro ou oito canais secundários e até dois canais principais com balanceamento de carga.

COD. IPESI 278

AQUISIÇÃO E ANÁLISE DE SINAIS
- CONTROLE
- SUPERVISÃO
- SERVIÇOS
- PRODUTOS

CONDICIONADORES
A/D E D/A
E/S DIGITAL
SOFTWARE



LYNX TECNOLOGIA
FONE: (011) 260-0272 - SÃO PAULO-SP

COD. IPESI 279

POWER PAK
ENERGIA DE EMERGÊNCIA

NOVO





MOD.	INDICADO PARA PROTEGER
XT	Configuração completa de micro PC XT
AT	Configuração completa de micro PC AT 286/386/486
AA	Servidores de rede, terminais ponto de venda (PDV), centrais privadas de comutação telefônica (CPCT) tipo PABX de alta capacidade (100 ou mais ramais).
PX	KS e centrais privadas de comutação telefônica (CPCT) tipo PABX de baixa capacidade.

TÃO PEQUENO QUE CABE A SEU LADO

• O MAIS COMPACTO • ESTABILIZADO • BATERIA SELADA (SEM MANUTENÇÃO)
• O MENOR TEMPO DE TRANSFERÊNCIA • PARTIDA SEM REDE (GERADOR)
• FILTRO DE LINHA INCORPORADO • GARANTIA DE 1 ANO.

RJ (021) 280-2680
SP (011) 276-3299
PR (041) 224-3672
DISQUE GRÁTIS
(021) 800-4653

BRINDE GRÁTIS

SOLICITE CATÁLOGO E GANHE UM BRINDE
NOME
EMPRESA
RAMO DE ATIVIDADE.
CARGO
ENDEREÇO
CEP TEL
CIDADE ESTADO

ENVIE ESTE CUPOM PARA AVEL ELETRÔNICA LTDA.
RJ - Rua Gal. Galiene, 216 - Bonsucesso - Rio de Janeiro - RJ - CEP. 21050
SP - Alameda dos Guaiós, 456 - Planalto Paulista - São Paulo - SP - CEP. 04070
PR - Rua Itararé, 43 - 4º andar - Sl. 45 - Curitiba - PR - CEP. 80060

CONFIE NESTA ENERGIA

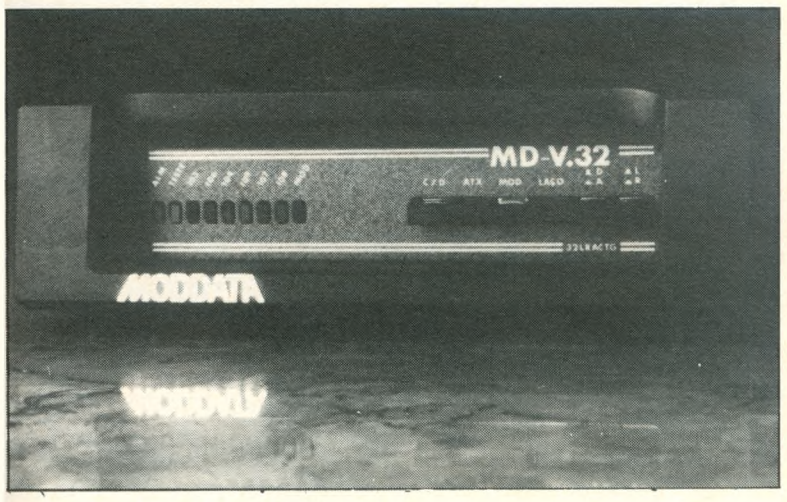
COD. IPESI 280

MODEM

MD V.30 opera no modo full duplex

O modem analógico MD V.32, desenvolvido pela Moddata, opera a 9600 bps nos modos síncrono e assíncrono e full duplex a dois fios, em linhas privativas ou comutadas. O produto é configurável por software em até oito opções e permite a discagem e resposta automáticas por comandos AT ou V.25 bis. Além disso, o equipamento faz compressão e correção de erro por MNP-5 ou V.42 bis, o que possibilita um aumento considerável no volume e na confiabilidade dos dados transmitidos.

COD. IPESI 281



GERENCIADOR

Sistema controla fretes marítimos

Destinado a pessoas que trabalham no agenciamento de armadores para transporte de cargas — os chamados "brokers" —, o software para agenciamento e afretamento marítimo, desenvolvido pela Coopers & Lybrand, funciona como um catalisador de todas as informações relativas ao contrato de afretamento e à viagem marítima, proporcionando maior eficácia no controle do processo. Dessa forma, assim que é fechado o contrato entre o afretador e o armador, o sistema é acionado, controlando desde as condições do acordo até a cobrança final da viagem, passando pelo acompanhamento de todo o percurso dos navios, num processo que é padronizado em todo o mundo.

COD. IPESI 282



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.

- 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.

Lançamento

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 283

GIGA

INFORMATIVO AOS EMPRESÁRIOS E GERENTES DE MICROINFORMÁTICA

O melhor investimento em microinformática que uma empresa necessita é: garantir o bom funcionamento de seus microcomputadores e periféricos.

Somente uma assistência técnica que oferece técnicos especializados e treinados nos fabricantes; componentes e peças originais; laboratório próprio e uma estrutura ágil de atendimento poderá proporcionar aos seus clientes uma sensível redução na depreciação e no tempo de parada dos seus equipamentos.

GIGA SERVICE
DEPARTAMENTO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A GIGA oferece além destas características fundamentais, o seu pronto atendimento a microcomputadores PC/XT/286/386/486, impressoras matriciais e laser, de quaisquer procedências; especialização em impressoras EPSON, RIMA e ELEBRA; duas modalidades de contrato de manutenção; atendimento a chamados avulsos e transporte apropriado de equipamentos.

A GIGA oferece também condições especiais de pagamento, porque sabe que imprevistos podem acontecer nos piores momentos, além disso fornece a garantia total dos serviços executados e orçamento prévio gratuito, tudo de acordo com o código de defesa do consumidor.

(011) 228-4315

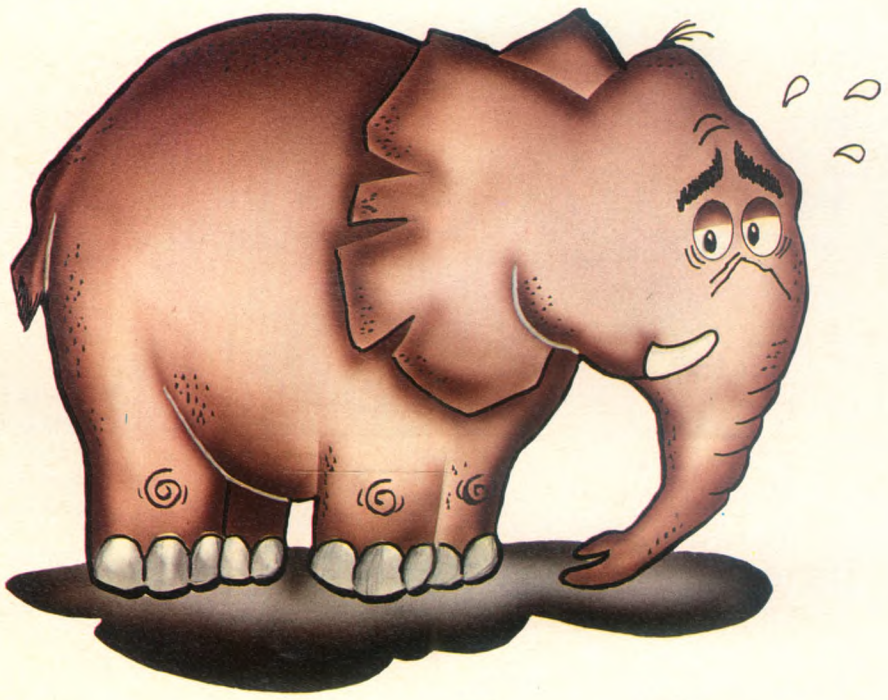
Faça seus próximos chamados técnicos pelo telefone (011) 228-4315, ou solicite a visita de um representante sem compromisso, ele estará apto a indicar-lhe uma solução adequada às suas necessidades.

EPSON, RIMA e ELEBRA são marcas registradas dos respectivos fabricantes.

GIGA DMK

COD. IPESI 284

vendo elefante



É sempre assim: na hora de vender promete-se cobras e lagartos. Os melhores produtos do mundo ao preço de bananas. Só que, na maioria das vezes, acaba-se comprando gato por lebre, pois não se cumpre nem a metade do que foi prometido. Aí, a vaca vai para o brejo e quem comprou vira uma onça.

Se você não quer ficar com a pulga atrás da orelha, fale com quem é cobra: na ÁLAMO TECNOLOGIA só tem feras em informática que cumprem o que prometem.

Uma indústria de microcomputadores que se orgulha de comercializar os melhores equipamentos de informática e ainda prestar a melhor assistência técnica.

Negócios com a gente não tem zebra.

Lembre-se disso na hora de adquirir seus equipamentos de informática.

CREDENCIAMOS NOVOS REVENDEDORES

MODELO	PERFORMANCE	MEMÓRIA
XT PLUS	14 MHz	1 Mbyte
286 AT	16 MHz	2 a 6 Mbytes
386 SX	20 MHz	2 a 8 Mbytes
386 DX	33 MHz	2 a 32 Mbytes
486 DX	33 MHz	4 a 32 Mbytes

* 386 DX e 486 DX - Memória "cache" de 64K a 256K.
100% compatíveis

ÁLAMO TECNOLOGIA
Av. Antonio de Pádua Correia, 788
Araraquara - SP - CEP 14800
Tel.: (0162) 22-4097
Fax: (0162) 32-1494

Escritório de Venda: São Paulo
Al. Campinas, 591 - CEP 01404
Tel/Fax: (011) 287-6476

ÁLAMO TECNOLOGIA

ao preço de formiga

Cia. Propag

COD. IPESI 285

GARANTIA QUALIDADE CONFIABILIDADE TRADIÇÃO

Desde sua fundação em 1959, a INDUCON se dedicou ao fornecimento de Capacitores e Bancos de Capacitores, sendo hoje um dos maiores fabricantes do mundo nessa especialidade.
A atual dinâmica do mercado exige um assessoramento mais adequado e específico aos clientes que solicitam serviços de manutenção, montagem e operacionalização de nossos produtos e de outras marcas.
Com o objetivo de suprir as necessidades do mercado e visando um melhor atendimento aos nossos clientes, estamos criando a TECHNER, nova empresa do grupo, voltada exclusivamente para a área de serviços.
Essa empresa está capacitada a fazer os seguintes serviços:

- Manutenção, montagem e comissionamento de Capacitores e Bancos de Capacitores **de qualquer marca,** seja para indústria ou concessionária.
- Assistência técnica dos produtos INDUCON, após o período de garantia.
- Estudos e medições para correção do fator de potência e filtragem de harmônicas.
- *Estudos de gerenciamento de energia e de demanda ativa e reativa.*
- *Gerenciamento da qualidade do suprimento de energia à cargas especiais (CPD's, Prédios Inteligentes, Sistemas de Automação, etc...)*
- Representação no Brasil de fabricantes internacionais de produtos eletro-eletrônicos, *tais como:*
  - *CIRCUTOR (Espanha): linha completa de aparelhos de medição e controladores de reativos.*
  - *JOSLYN (E.U.A): chaves à vácuo para manobra de correntes reativas.*

Technea **Serviços, Comércio e Representações Ltda.**
Rua Diogo Moreira, 152 - 05423 - São Paulo - SP
Tel. (011) 814-3233 - Fax (011) 815-6521 - Tlx. 1180053

COD. IPESI 286

Quando o gabinete é Lacir, o lucro aparece na caixa.



LACIR Frontal em ABS

Além de modernos, bonitos, práticos e resistentes, os gabinetes LACIR são produzidos com a mais alta tecnologia, seguindo padrões internacionais, porque o mercado cada vez exige mais. E se você quer ver essa qualidade de perto economize seu tempo e vá direto a LS Informática.

Onde você encontra o Gabinete LACIR e a maior variedade de produtos de alta qualidade; Monitores de Vídeo, Fontes Chaveadas, Estabilizadores, No-Breaks, Suprimentos, etc.

Venha para a LS e confira, o atendimento é a toque de caixa.

Estamos Cadastrando Revendas - DESPACHAMOS PARA TODO BRASIL

LS - Informática com Responsabilidade - Tel.: (011) 579-1625
Rua Joaquim de Almeida, 93 - CEP 04050 - Pça. da Árvore - São Paulo

COD. IPESI 287

PARA ANUNCIAR NAS REVISTAS IPESI

METAL - MECÂNICA
ELETRO - ELETRÔNICA
NEGÓCIOS E 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

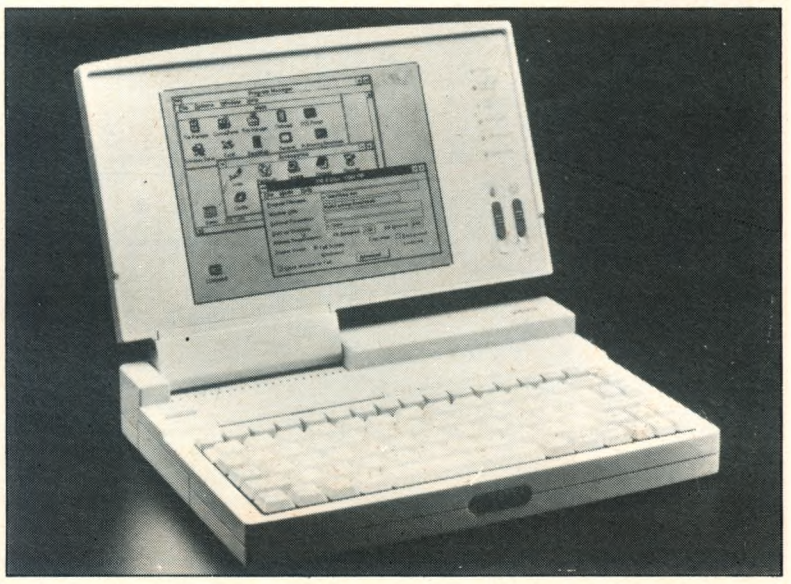
PES

NOTEBOOK

Monydata 3120 pesa 2,7 kg

Baseado na tecnologia da empresa norte-americana NCR, o notebook Monydata 3120, fabricado pela Monydata, utiliza processador Intel 80386SX, de 20 MHz, unidade de disco flexível de 1,44 MB, Winchesters de 30 ou 60 MB e memória RAM de 1 a 5 MB. O equipamento, que pesa 2,7 kg, incorpora monitor de vídeo padrão VGA, dispõe de interfaces serial e paralela para adaptação de mouse e monitor de vídeo e de placa para fax e modem.

COD. IPESI 288



PROGRAMA

Turbo Fiscal calcula Finsocial

Com capacidade para controlar até 999 empresas, o software Turbo Fiscal foi desenvolvido pela Mega Informática para emitir todos os relatórios fiscais dentro das especificações exigidas por lei, assim como listagens que possibilitam fazer estatísticas e controles mais precisos de todas as operações de entrada e saída. O programa faz cálculos automáticos de PIS e Finsocial e emite livros de registro de entradas e registro de saídas e apuração de ICMS e IPI. Além disso, faz relatórios resumidos de lançamentos contábeis, UF e ICMS, entre outros.

COD. IPESI 289

Sistema de Gerenciamento Financeiro, Procura Executivo Inteligente para Casamento Perfeito.

Se você é um Executivo da área Administrativa Financeira, precisa conhecer o Sistema Auxiliar Modular Integrado, desenvolvido pela PC Auxiliar. Um Sistema inovador para quem precisa de produtividade e eficiência no gerenciamento administrativo da empresa. Ligue agora para nossa central de atendimento ou um dos nossos representantes e comece o namoro já. Um casamento que já deu certo na Matarazzo, na Quartzolit e em muitas outras.

Módulos Financeiros (Contas a Pagar, Contas a Receber, Fluxo de Caixa). Estoque com Faturamento, Escrita Fiscal, Sistema de Digitação Integrada, podendo ser integrados com qualquer Sistema de Contabilidade.

PC AUXILIAR INFORMÁTICA
Rua Ângelo Dias, 220 - 3°. andar
Fone: (0473) 22-7953 - 89010 - Blumenau - SC

REPRESENTANTES:
•CASA de SOFTWARE - MG (031) 226-8475 •CONSULT - PR (041) 335-1818
•DSW - RJ (021) 232-2882 •ELETRODATA - RS (0512) 22-6188 •MITIKO - MS (067) 451-3038
•NEW - SC (0497) 22-4433 •SINA - DF (061) 347-1739 •SOFTSHOP - MG (034) 236-7955
•TEKLAMATIK - SP (011) 532-0469 •YNOS - MG (032) 215-3221

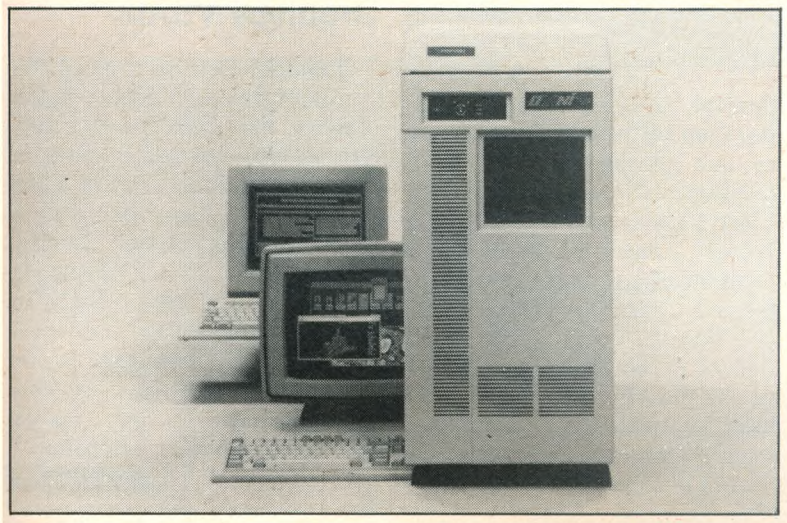
COD. IPESI 290

SUPERMICRO

Omni 486 MP contém barramento Eisa

Desenvolvido com base na arquitetura simétrica de múltiplos processadores, o supermicro Omni 486 MP, da Medidata, pode ser configurado com até quatro processadores Intel 80486, de 33 MHz. Cada CPU do equipamento é dotada de memória cache externa de 256 KB, sendo que uma delas controla um barramento de 32 bits, padrão Eisa. Compatível com o sistema operacional SCO Unix MPX (derivado do Unix), o supermicro apresenta memória principal de até 64 MB, discos flexíveis de 5 1/4 polegadas de 360 KB e 1.2 MB e Winchesters de 85, 130, 190, 240 e 502 MB ou 1.2 GB.

COD. IPESI 291



SOFTWARE

CADDS 5.0 permite acesso a X-Windows

Composta por mais de 350 módulos intercomunicáveis que podem operar numa mesma base de dados, a nova versão (5.0) do software CADDS, da Computervision, comercializada no Brasil pela Comicro Informática, incorpora praticamente todas as últimas tecnologias do mercado, tais como parametrização, geometria variaconal, modelamento de sólidos, solução automática de equações, acesso a X-Windows, modelamento por entidades geométricas, entre outras. A introdução do modelamento parametrizado permite a geração de famílias de peças projetadas, proporcionando ao projetista modificações automáticas dos parâmetros quando uma dimensão ou relação matemática da equação são alteradas.

COD. IPESI 292

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 294

AMPLIFICADOR DE SINAIS
PARA TRANSMISSÃO DE DADOS
SÍNCRONA E ASSÍNCRONA



AMPLIFICADOR

- SUBSTITUI MODEM EM LINHAS SEM ACOPLAMENTO CAPACITIVO
- BAIXO CUSTO
- VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO ATÉ 38400 BPS ATÉ UMA DISTÂNCIA DE 3000 METROS
- FONTE DUPLA E ACOPLAMENTO ÓTICO DE DADOS
- SEM NECESSIDADE DE CABOS COAXIAIS
- ELIMINAÇÃO DOS RUÍDOS DE TRANSMISSÃO.

RACK

- PROTEÇÃO EFETIVA DO COMPUTADOR/TERMINAL/ IMPRESSORA CONTRA SURTOS E DESCARGAS ELÉTRICAS NA LINHA DE TRANSMISSÃO
- TRANSMISSÃO ATRAVÉS DE UM OU DOIS PARES DE FIOS TRANÇADOS (F.I) DE BAIXO CUSTO
- FÁCIL INSTALAÇÃO SEM ALTERAÇÃO DE SOFTWARE

CREDENCIAMOS REVENDEDORES

ODOS ®
EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS

ODOS INDUSTRIAL LTDA
Rua Gardênia, 50
Bairro Caiçara
30.770 Belo Horizonte-MG
PABX/FAX (031) 464-8550

COD. IPESI 295

VOCÊ SE IMPORTA COM QUALIDADE

AO UTILIZAR TIRISTORES, ALTERNISTORES, TRIACS, DIACS, TRANSISTORES OU BLOCOS DE POTÊNCIA ? ENTÃO NÃO DISCUTA, UTILIZE OS SEMICONDUTORES DA **SGS-THOMSON** DISTRIBUIDOS PELA :

SEMIBRAS
INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE SEMICONDUTORES LTDA.

RUA GUARARAPES, 224 - LAPA - CEP: 05077 - SÃO PAULO
TEL: (011) 832-2797 - FAX: (011) 832-2609

COD. IPESI 293

CHEGARAM OS NO-BREAKS DE 5ª GERAÇÃO



A SDC está lançando os mais avançados Sistemas Ininterruptos de Energia (No-Breaks) disponíveis no mercado mundial. Os No-Breaks da série FERRUPS estão disponíveis nas capacidades de 500VA a 18 KVA. Utilizando a tecnologia de transformadores ferrocessantes e completamente controlado por microprocessador, os FERRUPS proporcionam a proteção total de micros, minicomputadores, LANS, workstations, PABX e outros equipamentos sensíveis.

Os FERRUPS apresentam avançadas características técnicas não disponíveis nos NO-BREAKS tradicionais:

- ☑ SISTEMA DE MONITORAÇÃO E CONTROLE DE ENERGIA - o FERRUPS é um sistema inteligente e interativo que efetua a monitoração de energia, definição dos parâmetros de operação, indicação de alarmes e comunicação para monitoração remota do mesmo.
- ☑ PROTEÇÃO CONTRA RAIOS E SURTOS - proporciona uma atenuação de picos de tensão de 2000 para 1.
- ☑ ISOLAÇÃO - completa isolação elétrica entre a entrada e saída, garante grande imunidade a ruídos induzidos pela alimentação.
- ☑ REGULAÇÃO - mantém a saída continuamente regulada.
- ☑ ALIMENTAÇÃO CONTÍNUA - sistema on-line proporciona a alimentação ininterrupta, mesmo em casos de falhas momentâneas ou faltas de energia.
- ☑ DIAGNÓSTICO REMOTO - o FERRUPS possibilita o diagnóstico e calibração remotamente via linha telefônica reduzindo os custos e agilizando a manutenção.
- ☑ ADERÊNCIA ÀS NORMAS INTERNACIONAIS - garante a segurança e o padrão internacional do produto (UL, CSA, VDE, ANSI, IEEE, CBEMA e outras).

BEST

O maior fabricante de No-Breaks monofásicos do mundo.

SDC

SDC - Engenharia, Sistemas e Eletrônica Ltda.
Av. Damasceno Vieira, 1072 / 1120 - CEP 04363 - Vila Mascote - São Paulo-SP
FONES: (011) **564-6024 / 564-5884 - FAX:** (011) **564-5884**

COD. IPESI 296

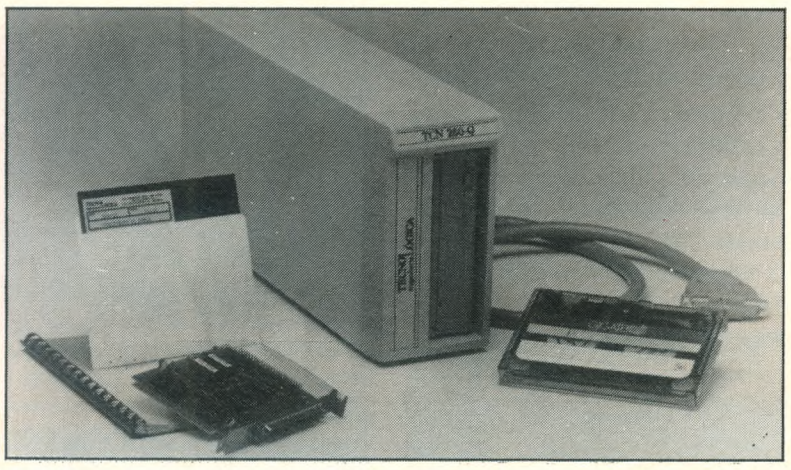
TRANSFORMADORES
PARA EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS



- Projetos, Nacionalização e Produção.
- Aço silício, Ferrites e Toroides.
- Fornecimentos com Qualidade Assegurada.

AV. DO CURSINO, 3058 - VILA MORAES-SP
FONE: (011) 577-4059 - FONE/FAX: (011) 579-8704
TECNOTRAFO

COD. IPESI 297



BACKUP

TCN 250 copia arquivos de PCs

Com capacidade para armazenar até 250 MB de dados por cartuchos, o TCN 250 foi desenvolvido pela Tecnológica Engenharia para fazer cópia de arquivos gerados em micros das linhas IBM-PC, XT, 286, 386 e 486 e armazenados em disco rígido ou flexível. O equipamento incorpora um software, o Porto Seguro, que o torna compatível com os sistemas operacionais DOS, Unix, Pick e com as redes locais Novell, Amplus e Lan Manager. Disponível em duas versões, interna e externa, o TCN 250 dispõe de uma porta que se fecha depois de colocado o cartucho de fita para maior segurança do usuário e maior proteção da cabeça de leitura e gravação. A versão interna, que pode ser encaixada no próprio micro no lugar do drive, proporciona uma redução de custo de até 20% em relação à versão externa — esta em forma de gabinete colocado ao lado do micro.

COD. IPESI 299

PLANILHA

Sipec acessa arquivos VSAM

Planilha eletrônica de cálculo tridimensional, a Sipec, desenvolvida pela Informarket, roda em mainframes sob os ambientes operacionais CICS e CMS. A planilha utiliza memória de 35 KB, otimiza espaço em disco e permite o acesso a outras planilhas e a arquivos VSAM ou CMS. Além disso, incorpora funções help, mensagem de erro auto-explicativas, e passaword para proteção. O Sipec faz impressão seletiva de relatório.

COD. IPESI 300

LBC INFORMÁTICA



ASSISTÊNCIA TÉCNICA

MICROCOMPUTADORES E PERIFÉRICOS

CONTRATOS DE MANUTENÇÃO

- INSTALAÇÃO REDE NOVELL
- LOCAÇÃO DE MICROS
- VENDA DE MICROS E PERIFÉRICOS

TELEX: 416706
FONE: (041) 264-7253
R. Mauá, 165 - Loja 2 - CEP: 80.030 - Curitiba-PR

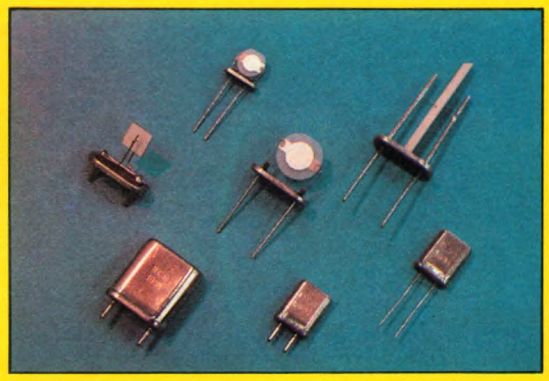
COD. IPESI 298

CRISTAIS OSCILADORES
FILTROS A CRISTAL

Para controle de freqüência de equipamentos de telecomunicações, informática, telefonia, medição, biomédica, controle e teste, de 5 KHz a 150 MHz.

Rádio Cristais do Brasil S.A.

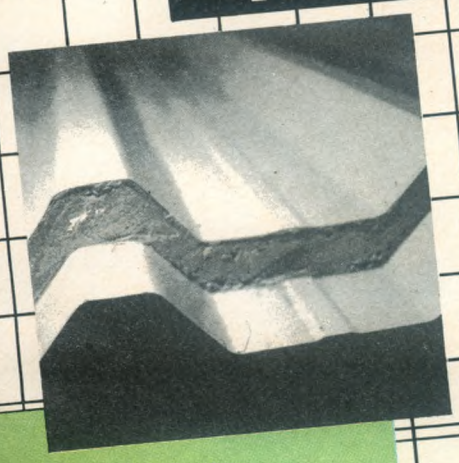
RCB
FUNDADA EM 1942.
Avenida Brasil, 5966
Cep 21040 - Rio de Janeiro - RJ.



Tel. (021) 270-8643 - Fax (021) 270-5295 - Telex (021) 32657 RCBX

COD. IPESI 301

ISOLAMENTO TÉRMICO
POLIURETANO RÍGIDO



Telhas Isotérmicas

PLACAS DE POLIURETANO RÍGIDO
ISOLAMENTO DE TUBULAÇÕES E TANQUES



Poliuretano Pulverizado



Divisória Termo-Acústica
Forro Termo-Acústico

L'AVALLE
ISOLANTES TÉRMICOS
L'AVALLE INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ISOLANTES TÉRMICOS LTDA.
Rua Pedro Paulino, 642 — Itapevi-SP — CEP 06650 — Fone: (011) 426-5000
ESCRITÓRIO EM SP (011) 844-6779

COD. IPESI 302

PROGRAME IPESI

O NEGÓCIO É ATINGIR SOMENTE QUEM INTERESSA.

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

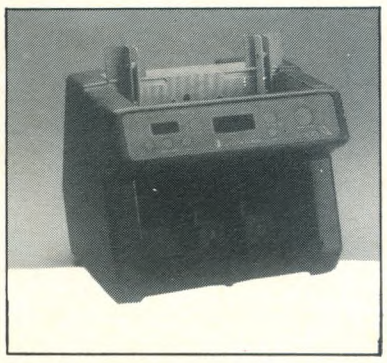
RIO DE JANEIRO
TEL: (021) 262-2764
FAX: (021) 262-2764

BELO HORIZONTE
TEL: (031) 212-3078
FAX: (031) 201-7986

RS/SC/CURITIBA
TELS: (051) 224-3133
224-3309/224-3506 - R: 37
FAX: (051) 224-6090

CONTADORA

Série 2300 opera por fricção



Baseada em um mecanismo de contagem por fricção, a contadora de cédulas e documentos da série 2300, produzida pela Ensec, apresenta partida e reinício de contagem automáticos, faz agrupamento em lotes variáveis, tem um dispositivo totalizador e outro de contagem contínua, faz detecção de tamanhos e de tinta magnética. O equipamento pode ser utilizado por bancos, empresas de seguro, casas lotérias, supermercados e demais estabelecimentos onde é grande o movimento de dinheiro, cupons, vales refeições etc.

COD. IPESI 303

PROGRAMA

Plenus funciona no modo MTD

De estrutura modular, o software integrador de ambientes Plenus, desenvolvido pela Octus Informática, contém interface amigável síncrona ou assíncrona, sendo operado através de menus. Compatível com todos os terminais Unisys, o sistema funciona nos modos MTD e MTV, possibilitando a utilização de vários terminais numa única estação. Além disso, apresenta suporte à impressão remota, inclusive em background com desvio opcional para arquivo em discos no micro.

COD. IPESI 304

GoldStar

O TIGRE DOS INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO



Osciloscópio Mod. OS-8100
100 MHZ, 8 traços, 3 canais
pot. de aceleração 17 KV
0.1 V/div.
Garantia: 12 meses.

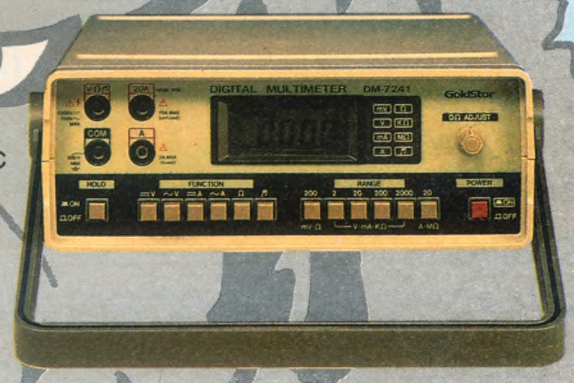


Osciloscópio Mod. OS-7040A
40 MHZ, duplo traço, 2 canais
1mV/div., pot. de aceleração 12 KV
Garantia: 12 meses.



Osciloscópio Mod. OS-7020A
20 MHZ, duplo traço, 2 canais
1mV/div., pot. de aceleração 2 KV
Garantia: 12 meses.

Multímetro digital Mod. 7241
4 1/2 dgt LCD display 20M
10A AC/DC, 1000 V DC, 750V AC
Garantia: 12 meses.





Freqüencímetro Digital Mod. FC-7051
(550 MHZ)
8 dgts. led display
resolução: 0.1, 1, 10, 100 HZ
base de tempo: 10s, 1s, 100ms, 10ms
precisão: ± (1Hz + 1 dgt + time base error)
Garantia: 12 meses.



Multímetro Analógico Mod. 2001
10 M
20 K/V DC, 8 K/V AC
10 A DC teste de continuidade sonoro
Garantia: 3 meses.



Gerador de Função Mod. FG-8002
faixa freq.: 0,02 Hz a 2 MHZ
forma de onda: senoidal, triangular, quadrada.
Saída máx. 20 Vpp (circ. aberto)
distorção: menor que 1% (10 Hz - 100 MHZ)
Garantia: 12 meses.

REPRESENTANTE E DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO NO BRASIL
COMERCIAL ELETRÔNICA UNITROTEC LTDA. - TELS: (011) 222-3838 - 223-1899 - FAX: (011) 221-5833 - TLX.: 1131508 CEUN

COD. IPESI 305

USINAGEM DE PRECISÃO

- SERVIÇOS DE TORNO
- FRESADORA
- RETÍFICA PLANA E CILÍNDRICA

PONTUALIDADE, PREÇO E QUALIDADE.

NEIMAQ INDÚSTRIA MECÂNICA LTDA.
RUA CANAL BELÉM, 9006 - BOQUEIRÃO - CEP: 81730
TEL: (041) 276-7965 - CURITIBA - PARANÁ

COD. IPESI 306

MANUTENÇÃO EM INSTRUMENTOS DE CONTROLE DE PROCESSO E AUTOMAÇÃO

- MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA EM INSTRUMENTOS "NACIONAIS" E "IMPORTADOS".

EUROTHERM - THERMA - COEL - ENGRO - H&B - PYROTEC
PEXTRON - ALTRONIC - JONHIS - EUROCONTROL - DACHEL
SMAR - AUTOMAX - GENERAL CONTROLS - TAKOTRON - ECB
INCON - DIGIMEC - ETELCO - KINTRON - ROBERTSHAW - IOPE
ENGINSTREL - CONTEMP - ECIL - EBERLE - TEX MATE

- ASSESSORIA DE ENGA. EM APLICAÇÕES E EM COMPRAS DE INSTRUMENTAÇÃO.
- INSTALAÇÃO DE INSTRUMENTOS EM PAINEIS
- START-UP
- SERVIÇOS COM TOTAL GARANTIA.

SERMAT
SERVIÇOS DE MANUT. E INSTRUM. LTDA
RUA RAIMUNDO TESTA, 22 - STO AMARO - SP/SP
CEP 04724 - FONE: (011) 523-9799/548-3700
FAX: (011) 548-0028/523-5738 - TELEX: 57646

COD. IPESI 307

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 308

GUIA DO COMPRADOR

PROGRAMA

SCBC-Orion mantém três cadastros

Destinado ao controle de contas correntes bancárias, caixa e similares, funcionando como ferramenta de apoio nas áreas contábil e gerencial, o sistema de controle bancário com apoio à contabilidade SCBC-Orion é um produto da Orion Informática que mantém três cadastros básicos: bancos, históricos padrões e plano de contas. Uma vez prontos os cadastros, é permitida a digitalização e atualização dos lançamentos, após os quais o sistema estará apto a emitir diversos relatórios gerenciais: posição financeira das contas, extratos bancários, relatório sintético classificado por histórico, razão analítico selecionado, relatório sintético agrupado por contas ou razão analítico selecionado pelas contas, planilha contábil e outros. O SCBC controla até 99 bancos, 999 históricos e 9999 contas contábeis.

COD. IPESI 309

PLACA

Tigre 1 é usada em terminais PDV

Projetada para permitir a implementação, em equipamentos eletrônicos, de recursos que possibilitam a leitura de código de barras e de cartão magnético, a placa Tigre 1, da Sisp Informática, contém microprocessador dedicado de 4 MHz e memórias Eprom e RAM estática de até 32 KB cada. A placa pode ser utilizada em terminais para coleta de dados, terminais para controle de acesso e freqüência, coletores portáteis e em terminais ponto-de-venda.

COD. IPESI 310

SOFTWARE

FCS 3.0 roda em mainframes IBM

Software de apoio a decisões e planejamento empresarial, o FCS, versão 3.0, desenvolvido pela Pilot, dos Estados Unidos, e comercializado no mercado brasileiro pela Execplan, roda em equipamentos de grande porte da IBM e em computadores da linha VAX. A nova versão do sistema incorpora telas baseadas no padrão CUA (Common User Access), definido para facilitar aos usuários a utilização de diferentes softwares. Além disso, dispõe de uma interface que possibilita acessar os comandos do Pilot Command Center e de outra que acessa ou grava dados do SQL/DB2.

COD. IPESI 311

RENOVO MANUTENÇÃO INDUSTRIAL

- ATUAMOS NA ÁREA DE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL
- GRUPOS GERADORES
- PAINÉIS DE C.A./C.C.
- NO BREAK'S
- ESTABILIZADORES.

RENOVO
ELETRO EQUIPAMENTOS - RENOVO LTDA
R. LAUSANE, 106 - TABOÃO - S.B. CAMPO - CEP 09870 - SP
TELS (011) 418-1349 / 457-4611

COD. IPESI 312



COD. IPESI 313



COD. IPESI 314

GUIA DO COMPRADOR

COLETOR

TR-C permite uso de caneta ótica



Programável nas linguagens Basic, C ou Assembler, o coletor de dados TR-C, da Trigon, tem memória que oscila entre 160 KB e 1,2 MB, teclado alfanumérico de 41 teclas em borracha condutiva ou policarbonato impermeável e uma interface ótica por infra-vermelho para impressora. O equipamento é compatível com os micros da linha IBM-PC, contém display de cristal líquido (LCD) de 32 ou 64 caracteres, inclusive backlit, funciona com pilhas recarregáveis e tem um interface serial padrão RS-232C. Além disso, possibilita a conexão de impressora portátil, modem embutido 1200 full-cuplex, relógio calendário não-volátil e caneta ou pistola laser para leitura de código de barras.

COD. IPESI 315

SISTEMA

Aldus Persuasion roda sob Windows

A versão 2.0 do Aldus Persuasion, programa destinado à criação de slides, transparências e telas em micros Macintosh, desenvolvido pela empresa norte-americana Aldus Corp. e comercializado no Brasil pela Multisoluções, roda sob o sistema Windows e também em equipamentos da linha IBM, como o 286, 386 e 486. O programa utiliza mais de 30 gabaritos que permitem a definição de cores, fundos, tipos, tamanhos, elementos gráficos e fios para composição de slides de 35 mm, transparências, telas ou impressos. O Aldus Persuasion dispõe de um gerador de gráficos comerciais em três dimensões denominado outline processor, apresenta uma ferramenta chamada slide show com mais de 20 tipos de transições para apresentação no micro e contém filtros para importação de arquivos gerados no Word, Word Perfect, Excell, Lotus 1-2-3, Harvard Graphics, Designer e até imagens digitalizadas com scanner.

COD. IPESI 316

SINTETIZADOR DE VOZ

A tecnologia que faz as máquinas falarem...

Para proporcionar uma melhor interface Homem/Máquina, Utilizando-se de tecnologia TEXAS, a SYMPHONY desenvolve soluções para várias aplicações:

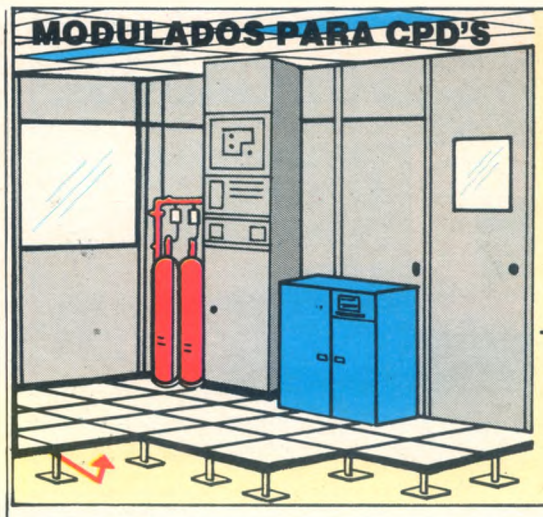
- ★ Máquinas industriais
- ★ Sistemas de alarme
- ★ Painéis automotivos (Eletrônica embarcada)
- ★ Aparelhos de medição, testes e diagnósticos
- ★ Displays promocionais (Ponto de vendas)

Reproduz com grande perfeição e qualidade a voz humana tanto feminina como masculina.

SYMPHONY Automação e Informática.
R. Prof. José Miziara, 38 Cep. 02460 - São Paulo
Fone: (011) 950-8263 - Fax: (011) 290-4769/813-4464

COD. IPESI 317

MODULADOS PARA CPD'S



INTER-W

- Sistema Fixo Halon/CO_2
- Central de Incêndio
- Painel Sinótico
- Painel Elétrico
- UPS / Baterias Seladas
- Divisórias **INTERMÓDULOS**
- PISO ELEVADO

INTERPISO®

INTER-W
INSTALAÇÕES PARA INFORMÁTICA E ESCRITÓRIO
RUA ITAIPÚ, 282 - CEP. 04052
SP - TEL. (011) **276-2355**
FAX 578-1378 - TELEX 1153045

COD. IPESI 318

MAKER PRINT

Fita para impressora



- PARA REVENDEDORES PREÇO ESPECIAIS
- CREDENCIAMOS REPRESENTANTE EM TODO BRASIL
- GARANTIA DE 100% DO PRODUTO
- FITAS ESPECIAIS SOB CONSULTA

MAKER PRINT®
INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FITAS IMPRESSORAS LTDA.
R. Conde dos Arcos, 36 - Vila Lindóia
Fax (011) 247-6699 - Cep. 81010 - Curitiba-PR

COD. IPESI 319

VERSATEC Xerox Engineering Systems — **hicad**

ESTAMOS CREDENCIANDO REVENDAS EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL

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.

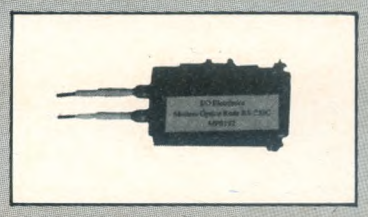
As marcas registradas pertencem aos seus respectivos fabricantes.

hicad SISTEMAS LTDA.
AV. ENGº LUIZ CARLOS BERRINI, 801
11º ANDAR - CEP: 04571
TEL: **542-9833** - FAX: **240-2650**
SÃO PAULO-SP.

REVENDAS:
BA: CRAYON: (071) **247-7055**
MG: KHRONOS: (031) **225-7440**
PR: CASA ELOY: (041) **342-2882**
RS: SKA: (0512) **92-3226**
SC: SKA: (0474) **33-7824**
RJ: CALBIT: (021) **240-9236**
MICROEQUIPO: (021) **533-1619**
WINDOW STAR: (021) **286-9070**

COD. IPESI 320

TRANSMISSÃO DE DADOS



Módulos de dados por Fibra ótica
Módulos de Video por Fibra ótica
Micro modem (RS-485)

I/O ELETRÔNICA LTDA.
Rua Carlos Sevá nº 78 - Taquaral - Cep. 13090
Campinas-SP **Fone/Fax (0192) 53-5132**

COD. IPESI 321

SISTEMAS ESPECIAIS

- **CONSULTORIA**
- **ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR**
  - PÚBLICA
  - PRIVADA
- **LOCADORA DE VEÍCULOS**
  - CONTROLE DA FROTA
  - CONTRATOS (DIÁRIO, MENSAL, ANUAL)
  - CONTROLE DE MANUTENÇÕES
  - PLANILHA DE CUSTO
  - INFORMAÇÕES GERENCIAIS
- **ADMINISTRAÇÃO COMERCIAL**
  - FATURAMENTO
  - FINANÇAS (PAGAR, RECEBER, FLUXO)
  - ESTOQUE

SISTEMAS MULTIUSUÁRIOS TOTALMENTE PARAMETRIZADOS

DATA-FLOPPY - PROCESSAMENTO DE DADOS S/C LTDA.
AV. ENG. FRANCISCO JOSÉ LONGO, 149 - S/56
CEP: 12245 - **FONE:** (0123) **22-0151**
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

COD. IPESI 322

SE VOCÊ PRECISA DE: QUALIDADE E SEGURANÇA OPTE PELO MELHOR;

- Consultoria em Informática
- Desenvolvimento de Sistemas
- Aplicativos: Comercial Industrial
- Suporte Rede Novell Consultoria, Assistência, Implantação, Treinamento

ATENDIMENTO PERSONALIZADO ON-LINE EM QUALQUER PARTE DO PAÍS

- Micros e Periféricos
- Assistência Técnica Especializada
- Equipamentos de Segurança
- Suprimentos em Geral
- Instalação Física de CPD'S Infra-Estrutura Completa

•CONSULTE-NOS (011) 570-0378

SISTEMAS DE MICROCOMPUTADORES
free work
AV. PREFEITO FÁBIO PRADO, 76 - CEP. 04116
VILA MARIANA - TEL: 570-0378 - SP

COD. IPESI 323

SUPRIMENTOS

Óculos especiais filtram radiações



A rede de lojas Fotoptica, de São Paulo, está comercializando óculos especiais para usuários de computadores, os quais são fabricados na Argentina com tecnologia italiana. Os produtos, disponíveis em dois modelos (para quem não usa e para os que já usam óculos), são apresentados nas cores azul e laranja, filtrando as radiações ultravioletas emitidas por monitores de micros e terminais, que causam fadiga visual nos usuários. Além disso, os óculos filtram as radiações das lâmpadas fluorescentes, comuns em ambientes informatizados.

COD. IPESI 324

PROGRAMA

SICV apresenta dados por gráficos

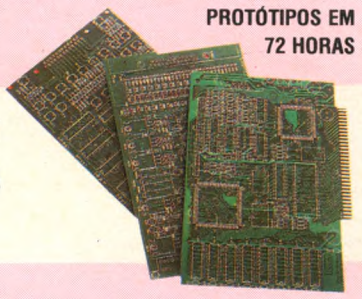
Indicado para equipamentos S-400, o Sistema Integrado para Concessionárias de Veículos (SICV), desenvolvido pela Informatel, funciona em on-line real time e dispõe de recursos de linguagem Query que permitem a obtenção de dados relativos à rotina de uma concessionária de veículos, tais como controle de estoque, pedidos a fornecedores, orçamentos de consertos e reserva de peças para clientes, entre outros. Compatível com outros equipamentos de grande, médio e pequeno portes, inclusive os da linha IBM-PC, o programa também apresenta os dados em forma de gráficos, facilitando, no caso de análise de crescimento de vendas, por exemplo, a leitura dos resultados. O SICV contém um recurso denominado multiempresa através do qual pode-se fazer a gestão de cada empresa do grupo de forma individual ou consolidada. Permite ainda o controle gerencial e fiscal e possibilita a comunicação com as montadoras através de conexão do tipo EDI, Passthroug, PC Suporte.

COD. IPESI 325

CIRCUITOS IMPRESSOS

PROFISSIONAL CONVENCIONAL

PROTÓTIPOS EM 72 HORAS



- PROCESSO PHOTO RESIST
- MÁSCARA ULTRA-VIOLETA
- LAY-OUT E ARTE-FINAL

NEW - C.I. IND. ELETRÔNICA LTDA.
AV. CEL. OCTAVIANO DE FREITAS COSTA, 374 - CEP 04773
VELEIROS - SANTO AMARO-SP **FONE/FAX: (011) 522-8989**

COD. IPESI 326

otimize seus recursos e equipamentos...



...UTILIZANDO OS CHAVEADORES IX21P E IX12P PARA COMPUTADORES E IMPRESSORAS TOTALMENTE ELETRÔNICO

•CONHEÇA TAMBÉM IX8S PLACA MULTISERIAL COM 8 PORTAS

CONSULTE-NOS

iXiON TECNOLOGIA
RUA ITORORÓ, 1155 A
B. PADRE EUSTÁQUIO - CEP 30750
BELO HORIZONTE - MG
FONE: (031) 462-5247

COD. IPESI 327

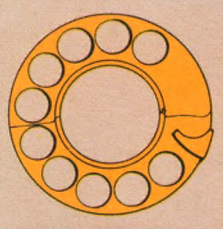
EURO CONTROL CONTROL SYSTEM

Com o acordo firmado entre a EURO CONTROL e a CONTROL SYSTEMS quem vai ganhar é o cliente.

CONTROL SYSTEM

- Engenharia de Aplicação
- Integração de Sistemas
- Instrumentos de controle de processos
- Instrumentos de campo
- Painéis
- SDCD SESC 2023

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO



DISQUE
Control System
Cardoso de Almeida, 1883
Cep. 01251 - São Paulo
Tel.: (011) 871-0505 - Telex (011) 57646

COD. IPESI 328

SISTEMA

Tron-Orc calcula custos de obras

Sistema voltado para o orçamento, planejamento e acompanhamento de obras, a versão 3.0 do programa Tron-Orc, da WK Sistemas, calcula custos de obras a partir da planta baixa e tem como novidade a inclusão da rede Pert-CPM para o planejamento de atividades. O Tron-Orc planeja a estrutura lógica das tarefas a serem executadas, informando a duração mínima da execução total. Através de quantificação automática, recurso composto por um editor gráfico e um conversor, permite também o cadastro de uma ou mais plantas da obra. Além disso, por meio do banco de orçamentos, pode-se configurar o conteúdo, a forma e o layout final da planilha orçamentária. O sistema também faz o cadastro de custos unitários em qualquer nível.

COD. IPESI 329

PROGRAMA

VTAM Windows Plus otimiza ligações

Destinado a aplicações de transmissão de dados, o software VTAM Windows Plus, desenvolvido pela empresa norte-americana Softouch Systems e comercializado no Brasil pela Chadel Quality Software, otimiza transmissões de dados por linhas telefônicas ou dedicadas, reduzindo entre 40% a 90% o tempo das ligações. O programa, que roda sob qualquer sistema, apresenta um módulo de gerenciamento de múltiplas sessões, que dá acesso simultâneo, em um mesmo terminal, a diversos sistemas on-line. Dotado de interface gráfica, o módulo permite que o usuário acompanhe em diversas janelas do vídeo seus sistemas interativos que rodam sob o VTAM.

COD. IPESI 330

PROGRAMA

Eletrocep localiza códigos postais

Desenvolvido pela Multisistemas Informática para viabilizar a elaboração de um software de ampla utilização, o Eletrocep, como o próprio nome indica, é um programa destinado a localizar o CEP-Código de Endereçamento Postal de qualquer rua ou cidade do Brasil em menos de um segundo. Funcionando residente na memória de um microcomputador, ocupa apenas 6Kbytes e pode ser utilizado a qualquer momento, por qualquer sistema que estiver sendo processado por um microcomputador. Por exemplo, se o usuário estiver usando um editor de textos para fazer uma correspondência, poderá chamar o Eletrocep, obtendo assim o CEP e voltar ao ponto de origem sem interromper o que estava fazendo.

COD. IPESI 331

GERENCIADOR

Telemagic permite gerenciar vendas

Utilizado como ferramenta gerencial de vendas, o Telemagic foi desenvolvido pela Digilan para pessoas que mantêm um grande número de contatos em seu trabalho, tornando as informações de contato imediatamente acessíveis. Além de permitir acesso, entre outras relações, sobre prováveis vendas, fornecedores e permitir chamadas de retorno programadas e listas a fazer, os dados são guardados em disco para busca imediata, gerando listas de mala direta e etiquetas, envelopes e cartas-formulário. O programa embute também uma calculadora pop-up, agenda, "tickler-file", relógio e calendário, discador automático de telefones e modo zoom para revisão de tarefas. De estrutura aberta, admite interface para software de contabilidade.

COD. IPESI 332

A Solução definitiva em folha de pagamento e RH:

GRH - Super *

somos os melhores do Brasil em!

- Atendimento
- Suporte Técnico
- Atualização de Programas
- Variedade de Recursos
- Treinamento
- Qualidade nos Resultados
- Helps - On - Line
- Importa Dados de Outros Sistemas
- Facilidade de Uso
- Experiência no Assunto
- Relacionamento Fiscal
- Personificação de Rotinas
- Documentação Técnica Livre Para Profissionais
- Windows e Cores
- Exporta Dados Para Outros Sistemas

Agora com o novo FORMULADOR dispositivo que resolve automaticamente qualquer tipo de calculos de sua empresa!!! DESAFIE-NOS A DEMONSTRAR

Isto pode ser comprovado por QUALQUER dos nossos usuários - Porque TODOS SÃO IMPORTANTES. (Multinacionais Fazendas, Usinas, Pequenas e Médias Empresas em todo o Brasil).

"A coleção do "GRH" - Super" tem mais de 200 programas.

TROQUE JÁ A IMPLANTAÇÃO PODE SER IMEDIATA COM APROVEITAMENTO DO CADASTRO DE "OUTROS" SISTEMAS

Premiados Pela Total Satisfação de Nossos Clientes. SOLICITE DEMONSTRAÇÕES

BoMARK DE SOFTWARE S/C
Software de Qualidade
Campo de São Cristóvão, 87 - 5º andar/CEP 20.921 - Rio de Janeiro - R/J.
☎ (021) 580-4242 - Telex: 21-30012 GVSA - FAX: (021) 580-6017.

COD. IPESI 333



MAXWELL

Eletrônica MAXWELL
Ind. Com. Ltda.
R. Frei Monte Alverne, 54
CEP 03505 - Tel. (011) 941-5184
São Paulo - SP - Fax. (011) 295-5155

COD. IPESI 334

LAY-OUT DE CIRCUITOS IMPRESSOS POR SOFTWARE

• LAY-OUT E ARTE-FINAL • FACE SIMPLES
• FACE DUPLA • ANALÓGICA • DIGITAL
• PROVIDENCIAMOS FOTOLITOS E PLACA. PROTÓTIPO

Dirigimos nossos serviços para micros e pequenas empresas, portanto os preços são compatíveis com o poder financeiro destas.

ANTARES - INDÚSTRIA ELETRÔNICA E SERVIÇOS
RUA EPONINO MACUCO, 250 - CEP: 81110 - CURITIBA-PR
FONE: (041) **248-6617**

COD. IPESI 335

FAXER 3000 PLUS. UMA SÓ LINHA PARA SEU FAX E TELEFONE.

FAXER 3000 PLUS



• Distribui automaticamente na mesma linha telefônica, as chamadas entre o fax e o sistema telefônico.
• Transfere a ligação telefônica para o fax, no recebimento de fac-símiles, após a conversação.
• Indicação da utilização da linha através de LEDS.
• Pode ser conectado em KS/PABX.

FAXFORCE - Estabilizador e Filtro Telefônico para FAX

• Protege o seu FAX contra tensões anormais da linha telefônica, com eliminação de ruídos indesejáveis nas ligações de FAX.
• Estabilizador de tensão da rede elétrica protegendo o FAX contra sub/sobre tensões e interferências da rede.
• Com potência 1.2 KVA pode-se ligar, além do FAX, um micro e uma impressora.

Vendas: ISC COMPUTADORES Tel. (011) 575-3480 - FAX 575-3209 Av. Açocê, 565 São Paulo - SP - CEP 04075
Produtos: Videx

CREDENCIAMOS REVENDAS EM TODO BRASIL.

COD. IPESI 336

ALGUMA DÚVIDA?

Serviço de Atendimento ao Consumidor

IPESI

Telefones: (011)
222-5360 - 222-6360
222-2908 - 222-5760
222-8642
Fax: (011) 221-9246
Telex: 1138535

GUIA NACIONAL DO COMPRADOR

COLETOR

HF100 faz contagem de inventário



Utilizado para fazer a coleta de pedidos de venda, controle de estoque e contagem de inventário, o coletor de dados HF100, fabricado pela Agaefe Ramo Sistemas Digitais, contém cartuchos de memória interna RAM de 32 KB ou cartuchos de memória removíveis. Alimentado por quatro pilhas do tipo AA de 1.5 V, com autonomia de 50 horas de uso contínuo, o aparelho dispõe de interface serial RS-232C, teclado de membrana e visor de cristal líquido. Além disso, é totalmente configurável por software dedicado através de micros compatíveis com a linha IBM-PC.

COD. IPESI 337

SISTEMA

SGP gerencia almoxarifado

Compatível com os micros 286, sob ambiente operacional DOS, o Sistema de Gerenciamento de Peças de Reposição (SGP), desenvolvido pela Klivic Consultoria em conjunto com FGD Assessoria, faz o controle de desgaste de máquina e peças de reposição de empresas das áreas mecânica, elétrica e de instrumentação. O sistema é um dos módulos do Sistema Integrado de Gerenciamento de Manutenção (SIGEM) e constitui-se como uma solução em informática para manutenção de banco de dados referente ao almoxarifado das empresas. Com o SGP é possível padronizar as informações, partindo de uma listagem de todas as peças em uso. Além disso, o software emite 10 tipos diferentes de relatórios, como o geral, que fornece todas as características do equipamento, seguido das condições exigidas pelo processo e dos subcomponentes principais do equipamento ou peça.

COD. IPESI 338

MAXITRON 14 ANOS - 1977/1991
AV. EULINA, 162/174 - CEP. 02755
SÃO PAULO-SP - **FONE:** (011) **857-5699**



COD. IPESI 339

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

CONTRATOS DE MANUTENÇÃO E ATENDIMENTO AVULSO

• Microcomputadores PC XT/AT e Periféricos
• Teleimpressores (Telex)
• Fac-Simile (Fax)

COMUNICAÇÃO DE DADOS

• Suporte Técnico em Teleprocessamento
• Instalação de Rede (CABEAÇÃO)
• Ligação Micro a Micro Transferência de Arquivos
• Ligação Micro e Mainframe

VENDA DE EQUIPAMENTOS

DATANET **Teleinformática Ltda.**

Rua Dr. Moacir Trancoso, 20 - CJ.01 - CEP: 05037
Água Branca - São Paulo - SP
FONE: (011) **864-7079 - TELEX: 1180026**

COD. IPESI 340

AITECH

Tecnologia em Inteligência Artificial

PRODUTOS E CONSULTORIA EM:

• Sistemas Especialistas
• Interfaces de Linguagem Natural
• Sistemas em Hipertexto

PRAIA DO FLAMENGO, 66 - GR. 1617-1618
FONES (021) **285-2005 • 285-5082**
CEP 22210 - RIO DE JANEIRO-RJ

COD. IPESI 341

GUIA NACIONAL DO COMPRADOR

SISTEMA

CA mantém banco de dados sobre cargos

Indicado para o departamento de recursos humanos das empresas, o software integrado Compensation Administration (CA), desenvolvido pela Hay do Brasil, gerencia a remuneração de pessoal, permitindo manter um abrangente banco de dados sobre cargos ocupantes e mercado, possibilitando o desenvolvimento e a análise de alternativas de política salarial e seus respectivos impactos sobre os custos da organização. Compatível com os micros das linhas IBM-PC e AT, o software dispõe de um dispositivo especial de segurança através do qual pode-se controlar o acesso aos dados armazenados.

COD. IPESI 342

ACESSÓRIO

CIB 3 comporta até 33 placas



Utilizado principalmente no almoxarifado das empresas, o porta-placas CIB 3, fabricado pela Cibermec Equipamentos Industriais, tem capacidade para comportar até 33 placas montadas com componentes. O produto incorpora material à base de poliuretano rígido natural e barras roscadas de aço bivromatizada. O CIB 3 mede 365x185 mm e pesa 850 g.

COD. IPESI 343

SOFTWARE

Q-Transfer liga micro a mainframe

Compatível com as linguagens de programação C e Clipper, o software Q-Transfer foi desenvolvido pela Intertec Serviços para possibilitar a comunicação entre micros e mainframes. Trata-se de um poderoso programa de transferência de arquivos que, em alguns casos, chega a ser seis vezes mais rápido que outros que acompanham as placas Irma. Além disso, o Q-Transfer permite a comunicação com o CICS.

COD. IPESI 344



LAPLINK E DESK-LINK SOLUÇÕES P/ COMUNICAÇÃO



LAPLINK - Se você necessita transferir arquivos entre dois PC'S, então você precisa do LAPLINK.

DESK-LINK - A melhor solução nem sempre é uma rede local, mas muitas vezes ela pode ser o DESK-LINK.

ANACOM SOFTWARE

Praça dos Expedicionários, 101 - Sl. 01 - S.B.C. - SP
CEP 09750 - Tel. (011) 458-8755 - Fax (011) 458-3614

COD. IPESI 345

LAY-OUT DE CIRCUITO IMPRESSO COM CAD INTELIGENTE

- EXECUTAMOS QUALQUER DENSIDADE
- SIMPLES FACE, DUPLA FACE, MULTICAMADAS E S.M.D.
- ANALÓGICO, DIGITAL E HÍBRIDO
- PROGRAMA DE ÚLTIMA GERAÇÃO
- CPU's "386", PLOTTER's A1 E AØ
- OPERADORES TÉCNICOS EM ELETRÔNICA

*FAZEMOS SERVIÇOS DE **PLOTAGEM***

CADflex

RUA HUMAITÁ, 170 - LIBERDADE
FS.: 278-5679 / 277-6532
FAX: 278-5679 - SP

COD. IPESI 346

SISTEMAS DE ENERGIA GUARDIAN



ESTABILIZADORES E NO-BREAKS

- NO-BREAK DE 1 A 40 Kva
- ESTABILIZADORES 0.8 A 30 Kva
- TECNOLOGIA DE PONTA
- PADRÃO INTERNACIONAL
- ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM TODOS OS ESTADOS

GUARDIAN

SÃO PAULO - SP
Alameda dos Ubiatans, 349 - CEP 04070
Indianópolis - SP
Telex: (11) 54651 - Fax: (011) 577-8529
Tel.: (011) 577-8977

RIO DE JANEIRO - RJ
Rua Dr. Garnier, 579 - CEP 20971
Rocha - RJ
Telex: (21) 34016 - Fax: (021) 201-6752
Tels.: (021) 261-6458/201-0195

COD. IPESI 347

PENSOU EM PRODUTOS ANTI-ESTÁTICOS...



... Pensou QUART

QUART COMERCIAL ELETRÔNICA LTDA.
Rua Major Quedinho, 111 - 6º andar - CEP 01050
Tel.: (011) **259-9184/255-4984** - TELEX: **11.38685** QURT-BR - FAX: **258-4533**-SP

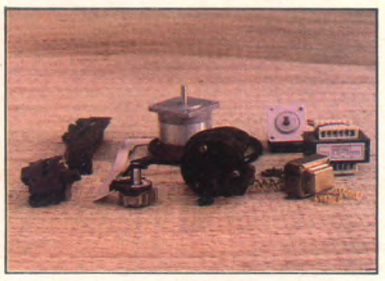
COD. IPESI 355

QUALIDADE ASSEGURADA

adanitec
Tecnologia Industrial Ltda.

RECUPERAÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- Cabeças de impressora
- Motores • Tracionadores
- Drive • Disco Rígido
- Monitores • Impressoras
- Microcomputador
- Fabricação de transformadores



Adanitec Tecnologia Industrial Ltda.
Rua Jacareí, 248 - Pilares-RJ
Tel: (021) **594-7183** - Tlx: **21 34615**
Fax: (021) **594-7183**

COD. IPESI 356

FAZER BONS STANDS É COM NOSSA EQUIPE!



PROJETO E LOCAÇÃO DE STANDS PARA FEIRAS - CONGRESSOS E EVENTOS

• SHOW ROOMs
• INSTALAÇÕES COMERCIAIS

HIRT
(041) 272-6300
AV. VER. TOALDO TÚLIO, 3830
CURITIBA - PR

COD. IPESI 357

UMIDADE - TEMPERATURA

IGNIS

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 60°C

TRANSDUTOR RH

IGNIS COMUNICAÇÕES IND. E COM. LTDA.
Rua José Bonifácio, 209 - 3° and. - Conj. 304 - São Paulo-SP - Cep 01003
Fone: (011) **35-2385** - Telex: **162420** - Fax: (0162) **72-6977**

COD. IPESI 358

COLETOR

Organiser II é usado como agenda

Indicado às empresas que precisam de equipamentos de informática para executar trabalhos de campo, o coletor portátil Organiser II, fabricado pela Psion PLC, da Inglaterra, e comercializado pela Seagull Informática, incorpora linguagem de programação de alto nível podendo ser programado diretamente ou através de micros compatíveis com o padrão IBM-PC. O produto, que pesa 300 g, também funciona como agenda, com código de telefone e hora de 600 cidades do mundo, como arquivos pessoais, dispondo de calculadora e oito alarmes e um grande número de softwares aplicativos.

COD. IPESI 359

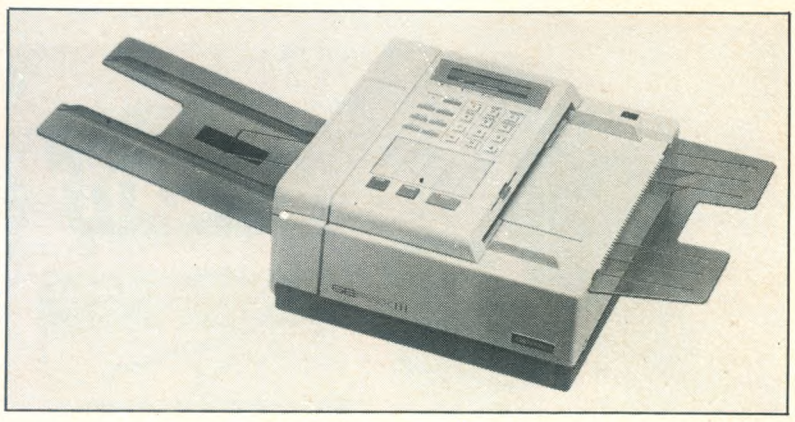


SISTEMA

Dimension III mede pé direito

Composto por sete módulos, o software de arquitetura e engenharia Dimension III, versão 7.0, desenvolvido pela Prime Computer, dos Estados Unidos, e comercializado no Brasil pela Multicad, incorpora novos recursos para execução de maquete eletrônica. Entre eles, destacam-se a possibilidade de simular uma caminhada pelo interior da planta (função walk thru), instalar equipamentos e mudá-los de lugar até encontrar a melhor disposição e medir distâncias, como espaço de passagem, vias de manutenção e acesso ou pé direito. Possibilita, além disso, fazer consultas ao banco de dados para saber, por exemplo, o fluxograma onde está uma válvula ou equipamento. O programa, que roda em estações Digital e HP/Apolo, trabalha com banco de dados relacional Oracle.

COD. IPESI 360



FAC-SÍMILE

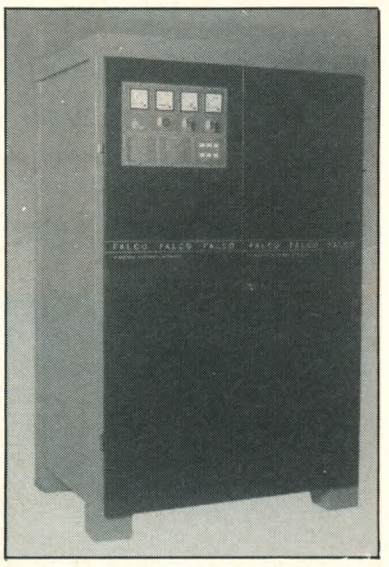
Gefax III imprime relatório

Com velocidade para transmitir mensagens de 2400, 4800, 7200 e 9600 bps, o aparelho de fac-símile Gefax III, produzido pela Gentek Eletrônica, apresenta memória para discagem e rediscagem automática, podendo armazenar até 100 números. Caso a linha receptora esteja ocupada, a operação é repetida três vezes sucessivamente. Além disso, o aparelho dispõe de um alimentador automático de documentos, com capacidade para transmitir o equivalente a 30 páginas. Transmite fotografias com 16 graduações de meio-tons e imprime um relatório para arquivos de departamento, assegurando a confirmação real de quais documentos foram enviados ou recebidos.

COD. IPESI 361

NO-BREAK

TR-2000 incorpora tecnologia PWM

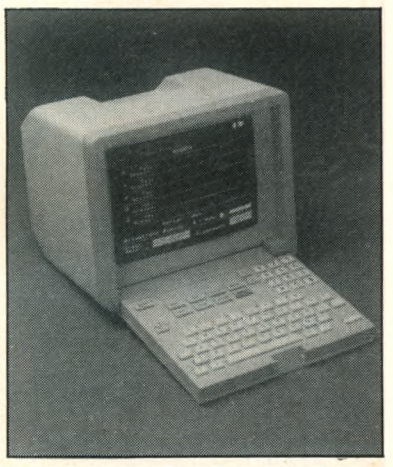


A linha de no-breaks TR-2000, com potência de até 100 kVA, fabricada pela Falco, é baseada na tecnologia PWM. Os modelos trifásicos apresentam freqüência de 50 a 60 Hz, tensão de banco de baterias de 240 V a 60 kVA, estabilidade estática de + − 1%, distorção máxima de 3% e tensão de saída invensor de 280/220/380. As dimensões dos equipamentos, que variam conforme a potência, são de 1090x805x1760mm.

COD. IPESI 362

TERMINAL

VT258BR facilita ligação com CPD



Com uma agenda telemática com cinco posições programáveis, o terminal de videotexto Terminatel VT258BR, fabricado pela Alcatel e comercializado no Brasil pela Multitel, possibilita ligações com diversos centros de processamento de dados. Compacto (pesa 5 kg), o terminal pode ser conectado numa simples linha telefônica. Dispõe de código alfanumérico (password) de até oito caracteres e de tecla-teclado de 68 teclas com funções específicas, tais como velocidade de transmissão, modo de apresentação e cópia de tela. Sua tela é monocromática de nove polegadas com oito níveis de contraste, ajuste de brilho e 25 linhas em 40 colunas.

COD. IPESI 363

APLICATIVO

GPRH processa pagamento mensal

Desenvolvido para gerenciar a área de recursos humanos das empresas, o GPRH (Sistema para Gestão de Pessoal e Recursos Humanos), da APS Informática, distribuído pela GSM, processa folhas de pagamento semanais, quinzenais e mensais. O programa fornece relatórios legais, gerenciais e administrativos em diversos níveis de lotação e ordens de emissão. Além disso, calcula automaticamente as rescisões contratuais, as férias, com ou sem abono, com a respectiva emissão do aviso e recibo de férias.

COD. IPESI 364

PROGRAMA

Construtor administra obras

Elaborado em linguagem Clipper, o software Construtor, da Infoways Consultoria, destina-se ao gerenciamento de obras sendo adequado ao pequeno e médio empresário do setor de construção civil cujas principais características são: administração centralizada e dificuldades de manutenção de estruturas de apuração de resultados nos canteiros de obras. Com o construtor é possível fazer o acompanhamento completo de todos os processos de uma obra, abrangendo desde a compra de materiais até os gastos e receitas envolvidos. Além disso, o software permite fazer um planejamento sistemático, pois fornece históricos de pagamentos e recebimentos segmentados por fornecedores e obra. O Construtor também fornece dados internos do gerenciamento da empresa, tais como maiores fornecedores, prazos e atrasos médios.

COD. IPESI 365

SISTEMA

Comsys transmite dados por fax

Software integrado para comunicação de dados que utiliza o protocolo Zmodem, o Comsys, desenvolvido pela Royal Sys Informática, possibilita acesso ao sistema STM-400 (correio eletrônico), da Embratel, e ao videotexto, entre outros serviços disponíveis no mercado. O programa também permite fazer a transmissão de dados por fax ou por linha telefônica. Além disso, conta com um dispositivo de chamada ao operador remoto através do qual o usuário pode passar informações.

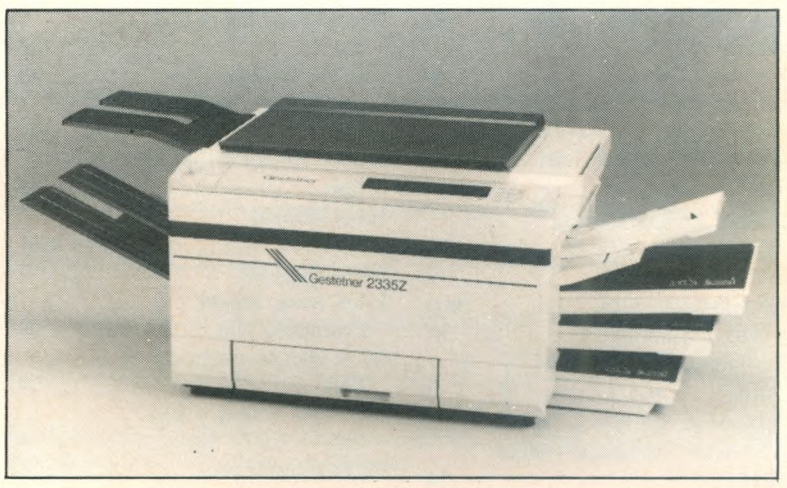
COD. IPESI 366

COPIADORA

Modelo 2335Z tem sensores óticos

Com capacidade para fazer 35 cópias por minuto, a copiadora Gestetner 2335Z, fabricada pela Gestetner Nashua, dispõe de cinco memórias programadas e quatro bandejas que alimentam um total de 1500 folhas. O equipamento, que reduz e amplia na proporção que oscila entre 49% a 202%, contém como acessórios (opcionais) um alimentador automático de originais e um alceador para cópias com 20 bandejas. Além disso, incorpora um sistema automático de seleção de papel dotado de sensores óticos que fazem a leitura do original e selecionam o tamanho adequado da folha a ser utilizada.

COD. IPESI 367



APLICATIVO

AGE calcula custo médio contábil

Aplicativo destinado à gestão administrativa e ao controle de produção das empresas, o sistema AGE desenvolvido pela Softing Automação é composto por quatro módulos integrados: faturamento e vendas, suprimento de compras e estoque, controle de produção e planejamento, custos industriais. No primeiro módulo, o sistema faz cotações de venda, carteira de pedidos e estatísticas de vendas e faturamento, além de emitir notas fiscais, duplicatas e bloquetos. No segundo, controla solicitações e pedidos de compras, bem como o recebimento de materiais. Já no terceiro módulo, o programa controla ordens de produção, explosão de produtos e faz o planejamento de materiais e o cálculo de necessidades. Finalmente, no quarto módulo, o aplicativo cuida do processamento do custo médio contábil, entre outras funções.

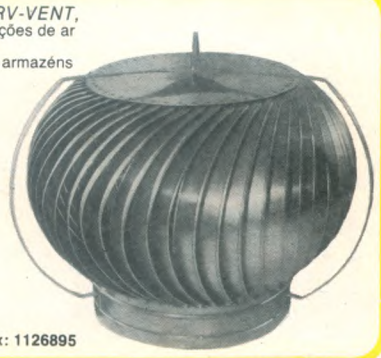
COD. IPESI 368

serv-vent® EXAUSTOR DE AR SEM MOTOR
SISTEMA NATURAL DE EXAUSTÃO

O exaustor de ar movido com energia eólica, *SERV-VENT*, é ideal para ambientes que necessitam de renovações de ar e diminuição da temperatura interna.
Se adapta perfeitamente em indústrias, galpões e armazéns
Suas vantagens são grandes:
Não consome energia elétrica
Totalmente silencioso
Não requer manutenção
Não provoca curto circuito
Funcionamento ininterrupto
Garantia de 12 meses

ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERMANENTE

SERV-VENDAS IND. E COM. LTDA.
AV. ENG. CAETANO ÁLVARES Nº 2031 - CASA VERDE
CEP. 02546 - SÃO PAULO-SP - CAIXA POSTAL 16425
TEL.: (011) 266-6192 - FAX: (011) 265-5415 - Telex: 1126895



COD. IPESI 369

MEMÓRIA PARA OSCILOSCÓPIO

TRANSFORMA SEU OSCILOSCÓPIO CONVENCIONAL EM UM OSCILOSCÓPIO COM MEMÓRIA DIGITAL



- INSTRUMENTOS PARA PC
- INSTRUMENTOS E EQUIPAMENTOS DE ENERGIA CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO CLIENTE

VÓRTEX Sistemas Eletrônicos Ltda.
Rua República do Líbano, 61 s. 612 Rio de Janeiro-RJ CEP 20061
TELEFONE: (021) 224-5431 TELEX: (STM-400) 15715/VORTEX

COD. IPESI 370

ASSISTÊNCIA TÉCNICA
LOCAL OU EM LABORATÓRIO

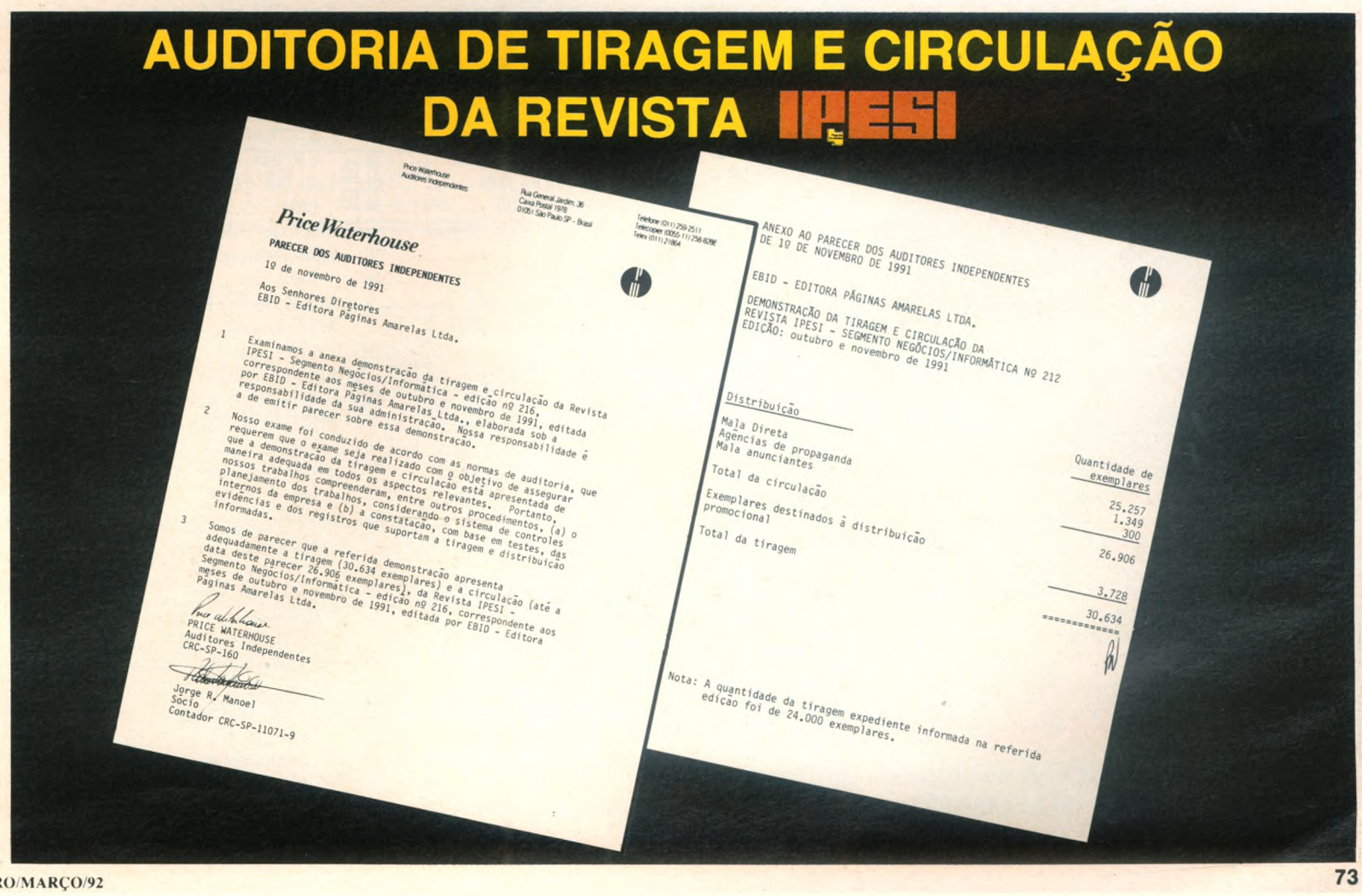
RÁPIDO ATENDIMENTO EFICIÊNCIA COMPROVADA

- 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 371

AUDITORIA DE TIRAGEM E CIRCULAÇÃO DA REVISTA IPESI



Price Waterhouse
Auditores Independentes

Rua General Jardim, 36
Caixa Postal 1979
01051 São Paulo SP - Brasil

Telefone (011) 259-2511
Telecopier (0055) (11) 258-8286
Telex (011) 21864

Price Waterhouse

PARECER DOS AUDITORES INDEPENDENTES

19 de novembro de 1991

Aos Senhores Diretores
EBID - Editora Páginas Amarelas Ltda.

1 Examinamos a anexa demonstração da tiragem e circulação da Revista IPESI - Segmento Negócios/Informática - edição nº 216, editada por EBID - Editora Páginas Amarelas Ltda., elaborada sob a responsabilidade da sua administração. Nossa responsabilidade é a de emitir parecer sobre essa demonstração.

2 Nosso exame foi conduzido de acordo com as normas de auditoria, que requerem que o exame seja realizado com o objetivo de assegurar que a demonstração da tiragem e circulação está apresentada de maneira adequada em todos os aspectos relevantes. Portanto, nossos trabalhos compreenderam, entre outros procedimentos, (a) o planejamento dos trabalhos, considerando o sistema de controles internos da empresa e (b) a constatação, com base em testes, das evidências e dos registros que suportam a tiragem e distribuição informadas.

3 Somos de parecer que a referida demonstração apresenta adequadamente a tiragem (30.634 exemplares) e a circulação (até a data deste parecer 26.906 exemplares), da Revista IPESI - Segmento Negocios/informática - edição nº 216, correspondente aos meses de outubro e novembro de 1991, editada por EBID - Editora Páginas Amarelas Ltda.

PRICE WATERHOUSE
Auditores Independentes
CRC-SP-160

Jorge R. Manoel
Sócio
Contador CRC-SP-11071-9

ANEXO AO PARECER DOS AUDITORES INDEPENDENTES
DE 19 DE NOVEMBRO DE 1991

EBID - EDITORA PÁGINAS AMARELAS LTDA.

DEMONSTRAÇÃO DA TIRAGEM E CIRCULAÇÃO DA
REVISTA IPESI - SEGMENTO NEGÓCIOS/INFORMÁTICA Nº 212
EDIÇÃO: outubro e novembro de 1991

Distribuição	Quantidade de exemplares
Mala Direta	25.257
Agências de propaganda	1.349
Mala anunciantes	300
Total da circulação	26.906
Exemplares destinados à distribuição promocional	3.728
Total da tiragem	30.634

Nota: A quantidade da tiragem expediente informada na referida edição foi de 24.000 exemplares.

TECNOLOGIA BARIGO AGORA NO BRASIL

HIGRÔMETROS • UMIDOSTATOS • TERMO-HIGRÔMETROS



EXPORTEC traz para o Brasil toda a tecnologia alemã em BARÓGRAFOS, TERMÓGRAFOS, ESTAÇÕES CLIMÁTICAS e outros, fabricados com os mais variados materiais tais como alumínio, PVC, inox, latão. A BARIGO oferece também completa linha naval.

EXPORTEC COMÉRCIO EXTERIOR LTDA.
Praça da República, 272 - 4º andar
*Cep 01045 - Fone: (011) **259-3397***
Telex:11 36117 XTEC - São Paulo - SP

EXPORTEC

COD. IPESI 372

SISTEMA HOSPITALAR SAGHOSP.
SISTEMAS CORPORATIVOS SAG.

REFERENDADO PELA IBM
DESENVOLVIDOS EM DATAFLEX
PARA RISC 6000 IBM-AIX

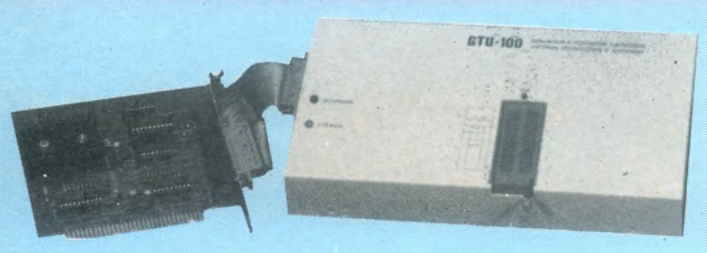
- PARAMETRIZADOS
- MODULARIZADOS
- INTEGRADOS

ics
ICS-INTERPHASE INFORMÁTICA LTDA.

AV. ONZE DE JUNHO, 420
ALTOS - CEP 04041
VILA CLEMENTINO-SP
FONE (011) 573-8716

COD. IPESI 373

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 374

ÍNDICE DOS ANUNCIANTES

página

ASC Assess. Sist. e Comput Ltda..... 70
ATL Benco Alta Tecnol. em Constr. Ltda..... 26
Adanitec Tecnologia Indl. Ltda..... 72
Aitech Consul. Especial Ltda..... 70
Aleph Public. e Assess. Pedagógica Ltda..... 8
Amplimag Control. Eletrônico Ltda..... 59
Anacon Software e Hardware..... 27/57/71
Andy Comp. Eletrônicos Ltda..... 30
Antares Ind. Elet. e Serv. (Gilberto Pretko)..... 70
Antenna Edições Técnicas Ltda..... 32
Artcad Process. de Dados Ltda..... 43
Artsoft Com. e Repres. Ltda..... 52
Avel Eletrônica Ltda..... 60
BK Soluções Eng. Elétrica Ltda..... 42
BTC Periféricos Ltda..... 6
Bell Informática Ltda..... 20/24
Bomark de Software S/C..... 69
Brasvoltec Equip. Eletrônico Ltda..... 2
CST Consult. Sist. e Técn. Ltda.....16
Cad Service Computação Gráfica Ltda..... 54
Cad-Flex Serv. Técn. S/C Ltda..... 71
Cadgraph Comp. Graf. Ltda..... 4
Castell Eletrônica Ltda..... 54
Central de Atend. ao Consumidor Ipesi..... 70
Centronics Informática Ltda..... 41
Cesa Eletrônica Ind. e Com. Ltda..... 46
Ceteisa Centro Tec. Indl. Sto. Amaro Ltda..... 32
Cis Eletrônica Ind. Com. Ltda..... 56
Comercial Eletrônica Unitrotec Ltda..... 65
Compec Manut. e Com. de Equip Ltda..... 42
Condugraf Prod. Eletrônico Ltda..... 57
Conext Informática Ltda..... 56
Crandal Eletrôn. Avanç. Ind. Com. Ltda..... 63
Daruma Tecnologia..... 36
Data-Floppy Process. de Dados S/C Ltda..... 68
Datanet Tecnologia Ltda..... 43
Datanet Teleinformática Ltda..... 70
Datapool Eletrônica Ltda..... 23
Dataview Desenv. de Sistemas..... 25
Decorvent Ventiladores Ltda..... 57
Desktop Informática Ltda..... 61
Digital Transporte Ltda..... 34
Digitools Ass. Tec. Com. Comp. Ltda..... 58
Eduardo Wychovaniec Jr..... 56
Efirenet Ind. e Com. Ltda..... 9
Elci Ind. e Com. de Comp. Eletrônico Ltda..... 16
Eletro Plásticos Caramuru Ltda..... 58
Eletroequipamentos Renovo Ltda..... 66
Eletrônica Ar Service Ltda..... 73
Eletrônica Maxwell Ind. Com. Ltda..... 69
Endtronic Comercial Ltda..... 52
Engell Eng. Eletro-Eletrônica Ind. Com. Ltda..... 20
Engemat Serv. de Manut. Ass. Téc..... 25
Engenet Informática Ltda..... 52
Estabserv Engenharia, Serv. e Inst. Ltda..... 60
Euro Control Instrum. e Sist. Ltda..... 68
Expersystem's Informática Ltda..... 26
Exportec Com. Exterior Ltda.....74

página

F.C.R. Ind. Com. Ltda..... 59
Facisa Ind. e Com. Prods. Eletrônicos Ltda..... 75
Fhesk Tec. Eletrônica na Medicina Ltda..... 4
Forma Cons. Assist. e Desenv. Sist. Ltda..... 46
Fragmaq Ind. de Máquinas..... 44/45
Free Work Sistemas Ltda..... 68
Fremac Ind. Prods. Eletrônicos Ltda..... 24
Fundação Certi..... 51
GLS Eletrônica Ltda..... 36
Geo do Brasil Imp. e Com. Ltda..... 40
Giga Tec. e Inform. Ltda..... 61
Guardian Equip. Eletrônico Ltda..... 71
Herbert Kirsner & Cia. Ltda..... 60
Hicad Sistemas Ltda..... 7/14/28/67
Hirt & Hirt Ltda..... 72
I.A.S. Integ. de Sist. Eletrônicos Ltda..... 20
I.C.S. Interphase Inform. Ltda..... 74
I.C.S Import. Com. e Serv. Ltda..... 59
I/O Eletrônica Ltda..... 68
Ignis Comunicações Ind. e Com. Ltda..... 72
Imbracip Componentes Eletrônicos Ltda..... 15
Infocomp Assess. e Com. Ltda..... 54
Inforexco S/A (Exposuaria'92)..... 37
Inforexco S/A (Tecnologia'92)..... 35
Inova Com. e Repres. Ltda..... 42
Inter Eletrônica do Brasil..... 13
Inter-W Inst. p/ Inform. e Escrit..... 67
Ion Indústria Eletrônica Ltda..... 53
Ipesi..... 62
Ipesi-Price..... 73
Itautec Componentes S/A. (Itaucom)..... 38/39
Ixion Tecnologia Ltda..... 68
Junção Eletrônica Ind. Com. e Repres. Ltda..... 8
Kinetron Eletrônica Ltda..... 16
Kono CNT Ind. Com. de Conect. Ltda..... 76
L&A Informática..... 14
L'Avalle Ind. e Com. de Isol. Térm. Ltda..... 64
L.S. — Lello Software Inform. Com. e Repres. Ltda..... 62
Lada Ind. e Com. Eletrônica Ltda..... 22
Lins Com. Adesivos Ltda..... 22
Lynx Tecnologia Eletrônica Ltda..... 60
M.J.M. Studios Fotográficos..... 53
M.M. Soluções e Informática Ltda..... 50
MCC de Ubatuba Comput. Ltda..... 29
MTD — Comercial e Informática Ltda..... 52
Maker Print Ind. Com. Fitas Impress. Ltda..... 67
Maurício Casa Grande (Vision)..... 58
Maxitron Ind. Com. Ltda..... 70
Mebrasi Ind. Com. Ltda..... 10
Metalógica Ind. e Prods. Metalúrgicos Ltda..... 8/16
Mic-Micro Informática Com. Ltda..... 41
Microquímica Ind. Com. Ltda..... 36
Microtao Informática Ltda..... 40
Mol-Proda Desenvol. e Assess. Indl..... 10
Neimaq Ind. Mecânica Ltda..... 66

página

Nelco Ind. e Com. Ltda..... 31
Nelson LBC — Me..... 64
New — C.I. Ind. Eletrônica Ltda..... 68
New Mídia Informática Ltda..... 36
New Vision Informática Ltda..... 58
Newtron Com. e Repres. Ltda..... 58
Nilko Met. Ltda..... 41
Odos Industrial Ltda..... 63
P.W.M. Eletrônica Ind. Com. Ltda..... 17
PC Artwork Serv. e Com. Ltda..... 66
PC Auxiliar Inf. Ltda..... 62
Patron Com. e Repres. Ltda..... 57
Phobos Informática Ltda..... 40
Planejamento Consultoria e Sist. Infor. Ltda..... 59
Powerdata Informática Ltda..... 14
Prodec — Proj. e Desenv. Técn. S/C Ltda..... 20
Produsoft Assess. e Serv. de Inf. Ltda..... 46
Produtos Plásticos SIJ Ltda..... 20
Promatec Eletrônica Ind. Com. Ltda..... 11
Proteq — Ind. e Com. de Prod. Eletrônicos Ltda..... 36
Quart Comercial Eletrônica Ltda..... 71
Rádio Cristais do Brasil..... 64
Radionave Ind. Elet. Ltda..... 48
Randata Sist. e Process. Ltda..... 50
Revisa Com. de Papel Térmico e Fac-Símile Ltda..... 30
Right Track Inform. Ltda..... 34/43
Robótica Ind. Com. Prod. p/Process Dados Ltda..... 61
Runtec Com. e Assist. Técn. de Máq. Ltda..... 60
S.D.C. — Eng. Sist. e Eletrônica Ltda..... 63
SB Informática Ltda..... 56
Semibras Ind. e Com. de Semicondutores Ltda..... 63
Sermat Serv. de Manut. e Inst. Ltda..... 66
Serv-Vendas Ind. Com. Exp. e Repres..... 73
Sino — Sistemas Inovativos Ltda..... 33
Softcad Informática Ltda..... 53
Stark Eletrônica Ind. e Com. Ltda..... 48
Swissbras Ind. Comércio Ltda..... 30
Symphony Automação e Informática..... 67
TB Promoções, Empreend. e Assess. Ltda..... 55
TR — 1 Tecnologia em Informática Ltda..... 49
Techner Serv. Com. Repres. Ltda..... 62
Tecnotrafo Ind. e Com. Ltda..... 64
Tecob Tecnol. e Inform. Ltda..... 34
Tecway Automação Ltda..... 19
Tekkron Imp. e Com. Ltda..... 50
Tesla Eletrônica do Brasil..... 21
Therma Ind. de Med. Aut. Proj. Ltda..... 10
Tkmont Ind. Tecnol. de Montagens Ltda..... 54
Tropcom Tecnol. Informática Ltda..... 47
Turotest Medidores Ltda..... 66
Union's Componentes Eletrônicos Ltda..... 48
V.L.B.R. Siqueira — Me..... 74
Via Brasil Inform. Ltda..... 66
Vórtex Sistemas Eletrônicos Ltda..... 73
XPTO Ind. Com. Ltda..... 34

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 225

NOME

EMPRESA

ENDEREÇO

(Complemento...) BAIRRO

CEP - CIDADE

UF CAIXA POSTAL DDD TELEFONE RAMAL

CARGO

PRINCIPAL PRODUTO OU SERVIÇO:

USO INTERNO DO IPESI

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

SOLICITAÇÃO DE ASSINATURA — IPESI — Nº 225

NOME

EMPRESA

ENDEREÇO

(Complemento...) BAIRRO

CEP CIDADE

UF CAIXA POSTAL DDD TELEFONE RAMAL

CARGO

PRINCIPAL PRODUTO OU SERVIÇO:

USO INTERNO DO IPESI

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

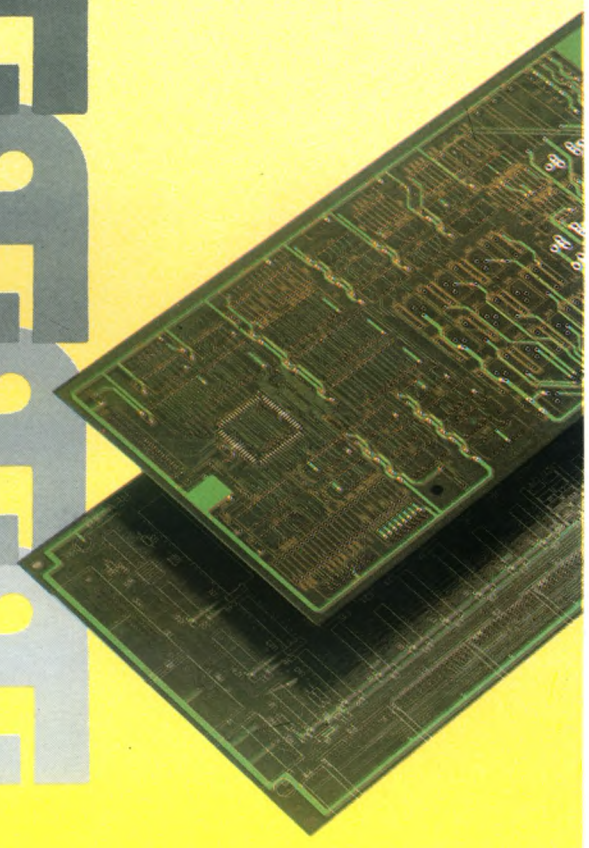
CARTÃO RESPOSTA COMERCIAL
Não é necessário selar

o selo será pago por:

EBID - Editora Páginas Amarelas Ltda.
DIVISÃO - REVISTA IPESI
01098 - SÃO PAULO - SP

ESTAMOS CADASTRANDO REPRESENTANTES

ALTA QUALIDADE EM CIRCUITOS IMPRESSOS PROFISSIONAIS

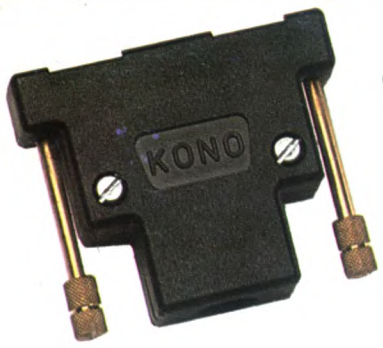


- Placas de Circuito Impressos com Furos Metalizados.
- Atendimento Nacional.
- Lay-out por CAD/CAM.
- Placas Padrão para Desenvolvimento.

facisa

Indústria e Comércio de Produtos Eletrônicos
R. Brasiliense, 79 - Santo Amaro - São Paulo-SP
Tel. (011) 522-2366 - CEP 04729

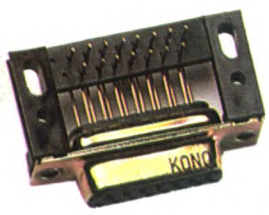
COD. IPESI 902



Capa

Conector Delta Reto



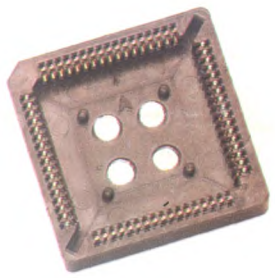


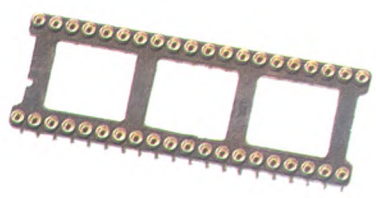
Conector Delta 90°

Soquete SIMM



Soquete PLCC



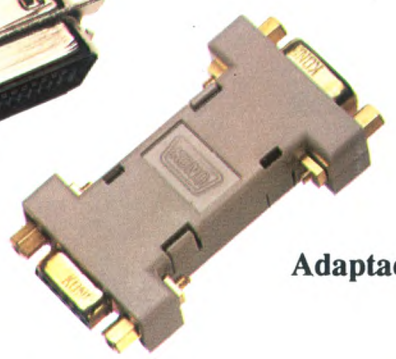


Soquete para CI

KONO

Conector Tipo Centronics





Adaptador



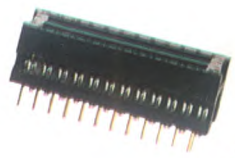
Conector Edge

Conector Latch



Conector Edge para Flat





Soquete Dip Plug

KONO

Compromisso com a tecnologia.

Praça João Correia Lemos, 62/66 - Freguesia do Ó - CEP 02733
Telefone (011) 876-2888 - Fax (011) 876-0452
Telex (011) 80425 CMLN BR - São Paulo - SP - Brasil
Correspondência: Cx. Postal 3124 - CEP 01052 - São Paulo - SP

Distribuidores em São Paulo: Diptronic (011) 246-7466
Junção (011)241-7588
Reletrônica (011) 820-6311
Somar (011) 523-6200
Trancham (011) 222-5711
Rio de Janeiro: Patron (021) 260-1377
Brasília: Telrex (061) 243-0665
Porto Alegre: Componentes (0512) 26-2071

COD. IPESI 903