

Um novo micro gaúcho

A empresa gaúcha Codimex Importação e Indústria de Computadores está lançando no mercado nacional o seu microcomputador de uso pessoal. Projetado para atender a profissionais liberais, especialmente da área de engenharia, e pequenas empresas, o CD 6809 — como foi batizado o micro — se diferencia dos demais de sua classe pela possibilidade de reproduzir nove cores no vídeo, utilizando-se de um aparelho de televisão comum. Junto a isso, o diretor comercial da empresa, Davi Menda, acrescenta algumas instruções diferenciais que outros microcomputadores não possuem, como o desenho de plantas para engenharia, gráficos e círculos, com escala.

Criada em maio de 1982 e utilizando-se basicamente de recursos próprios, a Codimex desenvolveu seu projeto inteiro no Estado, aproveitando a mão-de-obra qualificada já existente e o apoio concedido pelo governo a esse segmento. Nos seus planos está a produção, ainda este ano, de 300 unidades do novo micro, o que representa 5% do total de micros dessa classe a serem produzidos no Brasil em 83. Já para o próximo ano, a empresa pretende duplicar sua produção, chegando a 6% do mercado nacional de micros.

A comercialização será feita, numa primeira fase, no mercado gaúcho e, posteriormente, em todo o país e exterior. Para isso a empresa já ampliou suas instalações e em breve pretende aumentar o número de empregados, que hoje chega a 12 na área técnica.

Juntamente com o lançamento do CD 6809 a empresa

pretende colocar no mercado diversos programas, especialmente na área de engenharia e topografia, além de estender o uso do micro às atividades de entretenimento e ensino. O aparelho da Codimex possui capacidade de memória de 16 kb, vídeo de 16 linhas de 32 caracteres, som e pode ser acoplado a um par de joysticks, com a interferência direta do usuário na tela. Além deste modelo, a empresa já está realizando estudos para o lançamento de novos modelos, que podem ser utilizados inclusive para videotexto. ■



PROJETO CIRANDA

A experiência do micro na casa de um engenheiro gaúcho

Cerca de 50 funcionários da Embratel no RS já participam do Projeto Ciranda, tendo recebido os microcomputadores modelo CP-500, da Prológica, para instalação em suas residências. Os micros tem uma memória principal de 48 Kb e memória auxiliar em fita cassete ou disquete. Acompanha o equipamento um "modem", que serve para contatos telefônicos entre usuários de micros da rede ou para comunicação dos usuários com o computador central do Projeto Ciranda.

Um dos gaúchos integrados ao projeto é o engenheiro Roberto Aikin, chefe do Distrito de Operações da Embratel no Estado. Ele tem instalado no gabinete de sua casa o micro que é utilizado principal-

mente pelo filho de 10 anos, Roberto Aikin Júnior. Gustavo, de 5 anos, e Felipe, de 2 anos, também compartilham de certas brincadeiras e experiências conduzidas por Júnior no equipamento já bastante familiar para todos eles.

A família toda participou de um treinamento inicial promovido pela Embratel. Depois do curso, Júnior chegou a fazer uma pequena exposição para seus professores e colegas da 5ª série do primeiro grau do Colégio Seigné. Inicialmente, os programas mais utilizados na casa do engenheiro Roberto têm sido os de lazer, especialmente jogos eletrônicos, instrutivos e outros passatempos que ajudam a criança, em particular, a desen-

volver-se e familiarizar-se com o micro.

Roberto Aikin acha muito importante este contato das crianças com o micro, pois os computadores são hoje ferramenta de trabalho com a qual a nova geração de estudantes e profissionais precisam habituar-se desde cedo. Quanto ao Projeto Ciranda, Aikin explica que a própria interação dos usuários, com idéias e sugestões, é que irá gerir este ensaio de "sociedade informatizada", criando novas opções de utilidade para os equipamentos e sistemas de informática. Está prevista a realização de cursos de línguas, correio eletrônico, gincanas e outras atividades utilizando a rede de computadores do Ciranda. ■

A REGIÃO SUL NA ERA DA INFORMÁTICA



VITRINE



Codimex 6809 foi aprovado pela SEI

O microcomputador 6809, da empresa gaúcha Codimex, foi aprovado pela SEI e já está sendo comercializado nas principais lojas especializadas de todo o país.

Este micro é compatível com o TRS Color Computer da Radio Shack. Embora seja muito utilizado como o primeiro micro dos interessados em computação, sua versatilidade permite que ele se saia muito bem em aplicações profissionais ou comerciais.

O microprocessador é o 6809E, com clock de 0894 MHZ. O teclado é do tipo profissional, com 53 teclas. Ele começa com 16 K RAM, podendo atingir até 64K. A memória EPROM é de 16K.

O video apresenta textos em 16 linhas de 32 caracteres, expandível a 24 por 51 através de software. A resolução gráfica é de 256 por 192 pontos.

Junto com o micro, a Codimex está lançando mais de 200 programas aplicativos e jogos.

forte para atrair sua
udo que se destina a
ontrado lá, pois esta
açougue. As mais
a, caprina, suína e de
vendidas ao lado dos
strumentos» apro-
ão de um churrasco,
espetos, carvão,
da Casa, Antônio
não encontra pro-
imento de fregueses.
2, fica o restauran-
mbém de sua pro-
lietela de um, é ser-
io.

nda, é o Depósito de
da Casa de Carnes
didos exclusivamen-
a e Pepsi, nos siste-
ejo. Para os consu-
tribuidora oferece um
ra a domicílio, para a
lezas e outras partes
guarana para o al-
asta ligar para lá e

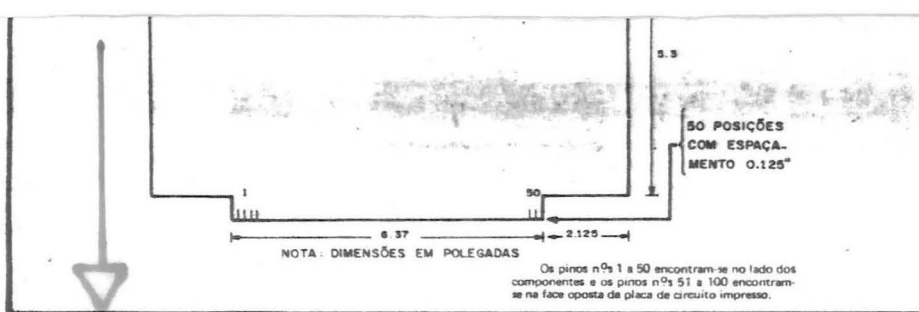
SERVIÇOS

stirem três blocos
oferece a seus con-
viços como bares,
e encadernadora. Lá
a Audio Mercantil,
aparelhos de som e
eis.

stá na quadra desde
no Setor de Diver-
ncio VI, e assim foi
1. Mesmo com este
algumas pessoas da
ndem ao constatar
cial. A loja oferece,
gem de som de uso
% de seus produtos
o espaço agora com
nes. Paulo «Loka»,
a que a loja ainda
s. instalação de
n. sonorização de
ies alguns órgãos
técnica à linha
uma seção de aces-
ouvido, microfones,

as lojas da 403, a
as consequências do
Paulo acha que está
que tragam mais
«Boutiques, e lan-
n a comercial co-
111, por exemplo, é
Food's, e assim, da
quadras do Plano

emas que atingem a
eficazmente, o que
tensivo às lojas vi-
n deles é relativo ao
ores Autônomos de
de Brasília, locali-
Os carros, principal-
requentam, ocupam
ionamento que seria
da Audio. Um outro
a oficina mecânica,
ercial. Os carros são
da rua deixando
ados, muita graxa e
os próprios clientes
tas vezes a loja fica
em lá de fora com os
ra «Loka».
comercial precisa de
uma farmácia e um
pos acessíveis, para
abalham lá tenham



CD-6809 da Codimex

A Codimex Importação, Exportação e Indústria de Computadores Ltda, de Porto Alegre acaba de anunciar o seu micro pessoal, o CD-6809. Baseado no microprocessador 6809 da Motorola, tem memória básica de 16 KB, expansível a 32 KB, trabalha com até nove cores e, ao que tudo indica, é compatível com o TRS-Color. A sua versão original permite apenas a conexão de cassete como elemento de armazenamento. Os demais interfaces disponíveis são saída de monitor a cores Pall-M, porta serial RS-232 e "joysticks".



Redes Locais

Uma rede local de computadores consiste na interligação de vários equipamentos, computadores de diversos tipos, discos, impressoras e terminais, com a possibilidade de comunicação simultânea e compartilhamento de recursos. Este compartilhamento permite a redução de custos e a expansão ilimitada do sistema. O custo é reduzido pela possibilidade de interligação de periféricos caros como discos e impressoras a diversos computadores. A expansão pode ser feita pelo acréscimo de "nodos", elementos para conexão de dispositivos à rede. Na rede CETUS, da CETUS Informática, cada elemento liga-se ao "nodo" por uma interface serial padrão RS-232 ou uma interface paralela tipo Centronics, escolhidas por sua ampla disponibilidade nos equipamentos nacionais.

Baixa de Preços

A Prológica Indústria e Comércio de Microcomputadores Ltda, de São Paulo, fabricante da maior linha de microcomputadores pessoais do Brasil, acaba de adotar uma atitude inédita no mercado brasileiro — baixou os preços. O modelo CP-200 chegou a diminuir 30% no preço de lista. Os demais da linha pessoal, CP-300 e CP-500, sofreram variações para menos da ordem de 20%. A linha de micros profissionais aumentou em taxas menores que a inflação. Esta é uma boa notícia e a representatividade da Prológica no cenário nacional faz prever novas diminuições de preços.

Apple como terminal

Os microcomputadores da linha Apple, no Brasil representados pelo Micro-Engenho da Spectrum, Maxxi da Polymax e AP-II da Unitron, podem agora ser ligados a computadores de grande porte da Burroughs e da IBM através de interfaces especiais que já estão sendo comercializados em nosso mercado. A sua instalação é feita em um dos "slots" disponíveis, como qualquer controlador normal. Maiores informações poderão ser obtidas na Compushow Computadores.

Euforia Passou

A revista Info especializada em Informática, em seu número 6, publica interessante artigo sob o título "A euforia passou, o micro agora é objeto de serviço". Entre outras conclusões do artigo figura a de que os usuários têm exigido, cada vez mais, dos revendedores maior empenho em fornecer infra-estrutura de assistência técnica e treinamento. Esta é uma luta antiga de microdicas: micro se compra em lojas especializadas, de quem sabe o que está vendendo e de quem está capacitado a dar suporte ao produto vendido.

CODIMEX

computadores

★ A Codimex, lança no mercado em maio próximo seu computador doméstico, mod. CD-6809. O produto destaca-se pelo seu aproveitamento desde a média Empresa, passando pelo profissional liberal e Escolas (no ensino de qualquer matéria), até o estudante. Ligação à TV. comum, alta resolução gráfica (50.000 pontos), impressora e "modem" opcional e um colorido (9 cores) muito bem definido. A CODIMEX está localizada à Av. Wenceslau Escobar 1549 (Vila Assunção) em Porto Alegre.

27.04.83

Jornal do Comércio

CODIMEX

computadores

ZERO HORA

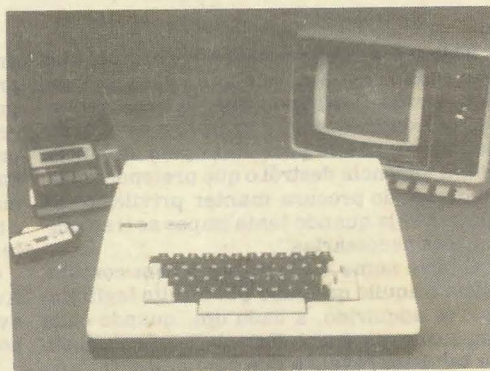
10-MAIO.83

Gente & Negócios

Computador doméstico

A Codimex, indústria gaúcha, lança no mercado em maio próximo seu computador doméstico, mod. CD-6809. O produto destaca-se pelo seu aproveitamento desde a média empresa, passando pelo profissional liberal e escolas (no ensino de qualquer matéria), até o estudante. Ligação à TV comum, alta resolução gráfica (50.000 pontos), impressora opcional e um colorido (9 cores) muito bem definido. Na área recreativa, o CD-6809 permite a entrada de um par de Joysticks possibilitando dois usuários jogarem entre si.

A Codimex está localizada à avenida Wenceslau Escobar, 1549 (Vila Assunção) e seu telefone, 49.84.46.



CODIMEX - Importação, Exportação e Indústria de Computadores Ltda.

Av. Wenceslau Escobar, 1549 - Vila Assunção - Telefone (0512) 49-8446 - CEP 90.000 - Porto Alegre (RS)

ECONOMIA

3ER0 HORA 2-MAIO

Informe Econômico

Affonso Ritter

A responsabilidade na dívida externa

Felizmente, estão surgindo no Brasil alguns esforços bem embasados de propostas alternativas para a crise da economia, hoje aparentemente sem comando político interno. Há alguns dias atrás, este jornal divulgou na mesa-redonda um projeto do Conselho e da Sociedade de Economia do Rio Grande do Sul. Na semana passada, o nacionalmente respeitado ex-senador Teotônio Vilella lançou seu "plano de emergência". Antes dele, o deputado federal Herbert Levy, presidente do Conselho de Administração do Banco Itaú e da Gazeta Mercantil, apresentou às Comissões Especializadas da Câmara Federal o seu "plano de ação para o Brasil", divulgado em separata pela Gazeta Mercantil, sexta-feira passada.

O plano de Levy tem cinco pontos básicos: reformulação da dívida externa com a distribuição de responsabilidades; política desenvolvimentista; privatização acelerada de empresas estatais assegurando maioria de capital nacional; política para a definitiva recuperação do Nordeste e conjugação de esforços para o combate ao desemprego.

O ponto mais curioso de seu plano é certamente o primeiro. Segundo o deputado e

banqueiro, o Brasil é responsável só em parte pelo superendividamento externo. A parte pela qual o Brasil não é responsável divide-se em duas: a exagerada elevação dos preços do petróleo e das taxas internacionais de juros. O primeiro subiu de 11,50 dólares o barril em 76 para 33 dólares em 82, enquanto a taxa de juros elevou-se de 8% em abril de 78 para o recorde de 20,5% em agosto de 81, a partir do que voltou a cair até 11,42% em dezembro do ano passado.

Tanto uma como a outra não podiam ter subido tanto, no entender de Levy, ou melhor, os aumentos "não deveriam ter sido admitidos por estadistas, governos e órgãos internacionais, disciplinadores da economia, que neles exerciam influência decisiva". Mas nenhuma iniciativa foi tomada com este objetivo. Pelos cálculos do deputado, as duas parcelas não computáveis à responsabilidade do Brasil somam 50,7 bilhões de dólares, que, descontados do total da dívida brasileira em 31 de dezembro (que era de 84 bilhões de dólares) reduziria a dívida real e responsável do país para algo em torno de 33 bilhões de dólares, perfeitamente suportáveis para o Brasil.

Computador (I)

A empresa gaúcha Codimex lança, este mês, no mercado, seu microcomputador de uso pessoal, modelo CD-6809. O novo produto destina-se a profissionais liberais, especialmente da área de engenharia, pequenas empresas, residências, escolas e estudantes. Ele se diferencia dos demais de sua classe pela possibilidade de reproduzir nove cores no vídeo, utilizando-se de um aparelho de televisão comum e alta resolução gráfica (50 mil pontos). Criada em maio de 1982, a Codimex desenvolveu seu projeto inteiramente no Estado, aproveitando a mão-de-obra qualificada já existente. Nos seus planos está a produção, ainda este ano, de 300 unidades, significando 5% do total de micros dessa classe a serem produzidos no Brasil em 83.

CODIMEX

computadores

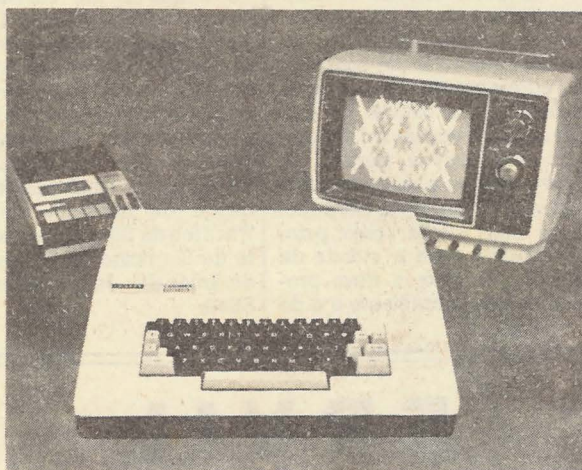
Economia

JC 23-5-83



Negócios e Publicidade

Ruy A. Vallandro



Codimex promovendo o lançamento do "computador Doméstico CD-6809". Extremamente versátil em aplicações gráficas, capacitado a operar em alta ou baixa resolução, o novo produto incorpora uma série de instruções inexistentes em outros computadores. Operando a cores, o CD-6809 gera até nove cores diferentes na tela, originando soluções altamente criativas em gráficos e jogos. O computador vem equipado com recursos sonoros, acessórios e um microprocessador.

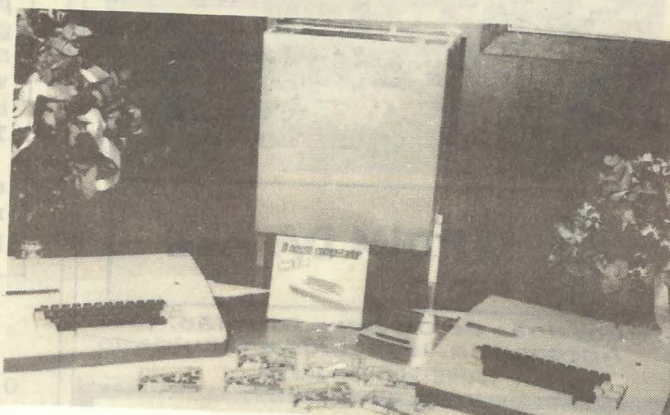
CODIMEX - Importação, Exportação e Indústria de Computadores Ltda.
Av. Wenceslau Escobar, 1549 - Vila Assunção - Telefone (0512) 49-8446 - CEP 90.000 - Porto Alegre (RS)

CODIMEX

computadores

Novo computador gaúcho

A empresa gaúcha Codimex apresentou no Seminário de Informática realizado pela Sucesu o seu computador doméstico (foto) CD-6809. O equipamento foi totalmente projetado e fabricado aqui; gera até nove cores na tela e tem capacidade de 16 bits, com vários modos de endereçamento, garantindo velocidade e flexibilidade ao software (programação). Maiores dados, fone. 49.48.46.



CODIMEX - Importação, Exportação e Indústria de Computadores Ltda.
Av. Wenceslau Escobar, 1549 - Vila Assunção - Telefone (0512) 49-8446 - CEP 90.000 - Porto Alegre (RS)

CODIMEX

computadores

Computador doméstico será lançado aqui

"A diretoria da Codimex promove quarta-feira, próxima através de um coquetel no Hotel Everest, o lançamento do computador doméstico Codimex CD 6809. O CD 6809 trabalha com até 9 cores e é extremamente versátil em aplicações gráficas, capacitado a operar em baixa e alta resolução.

O novo produto incorpora uma série de instruções inexistentes em outros micro computadores.

Jornal do Comércio

22.07.83

CODIMEX

computadores

★ "A diretoria da Codimex" promove quarta-feira, dia 27, através de um coquetel no Hotel Everest, o lançamento do Computador Doméstico Codimex CD 6809. O CD 6809 trabalha com até 9 (nove) cores e é extremamente versátil em aplicações gráficas, capacitado a operar em baixa e alta resolução.

22.07.83
jornal do co-
mércio

CODIMEX

computadores

Codimex lança microcomputador

A diretoria da Codimex promove nesta quarta-feira, dia 27, através de um coquetel no Hotel Everest, o lançamento do computador doméstico Codimex CD 6809.

O CD 6809 trabalha com até 9 (nove) cores e é extremamente versátil em aplicações gráficas, capacitado a operar em baixa e alta resolução.

O novo produto incorpora uma série de instruções inexistentes em outros microcomputadores.

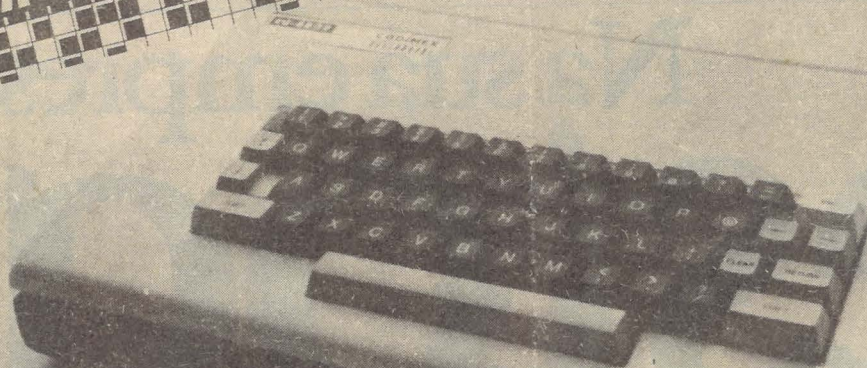
23.07.83 Correio do Povo

CODIMEX

computadores

O nosso computador

CODIMEX CD-6809



Utilizando a mais moderna e avançada tecnologia existente no momento a Codimex, uma empresa Gaúcha, criou e está produzindo um microcomputador privilegiado. Trata-se do Codimex CD 6809. Este aparelho gera até nove cores diferentes na tela, possui recursos sonoros, acessórios e um microprocessador. O CD 6809 é extremamente versátil em aplicações gráficas, capacitado a operar em alta ou baixa resolução e incorpora uma série de instruções inexistentes em outros computadores. Além de uma constante assistência técnica direta da fábrica. É por todas estas razões que dizemos: "CD 6809, o nosso computador".

CODIMEX

Importação, Exportação e Indústria
de Computadores Ltda.
Av. Wenceslau Escobar, 1549 -
CEP 90.000 - Porto Alegre (RS)
Telefone (0512) 49.8446.

mensagem

27.07.83 Zero Hora

CODIMEX - Importação, Exportação e Indústria de Computadores Ltda.
Av. Wenceslau Escobar, 1549 - Vila Assunção - Telefone (0512) 49-8446 - CEP 90.000 - Porto Alegre (RS)

CODIMEX

computadores

O SUCESSO DA SUCESU

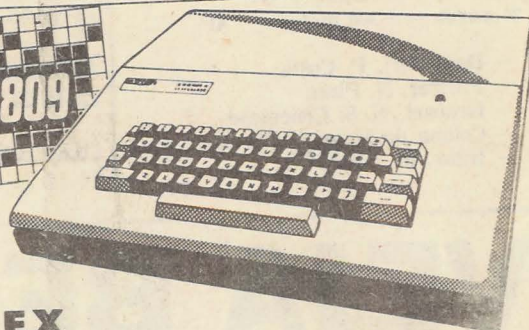
Sociedade dos Usuários de Computadores
e Equipamentos Subsidiados.

REVENDEDORES AUTORIZADOS EM P. ALEGRE

- A Cambial • Advancing
- Digital • Metaldato • Microsis

CODIMEX CD-6809

A resolução colorida



CODIMEX

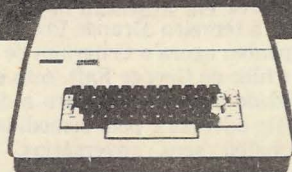
Importação, Exportação e Indústria
de Computadores Ltda.

Av. Wenceslau Escobar, 1549
Fone (0512) 49.8446 90.000 - P. Alegre - R.
Depto. de vendas tel. (0512) 34-47-00

METALDATA

LANÇA A INFORMÁTICA A CORES.

Venha conhecer
Codimex, o computador
que gera até 9 cores e
sons em escalas.
Permite soluções
criativas em gráficos, jogos e música.



PREÇO DE LANÇAMENTO.

METALDATA CODIMEX

Gal. Esplanada Center, loja 14. Cristóvão Colombo esq. Quintino.
Fone: 22-3151. Estacionamento próprio no sub-solo.

15 A 19/AGO

Jornal do Comércio

CODIMEX - Importação, Exportação e Indústria de Computadores Ltda.
Av. Wenceslau Escobar, 1549 - Vila Assunção - Telefone (0512) 49-8446 - CEP 90.000 - Porto Alegre (RS)

CODIMEX

computadores

O SUCESSO DA SUCE SU

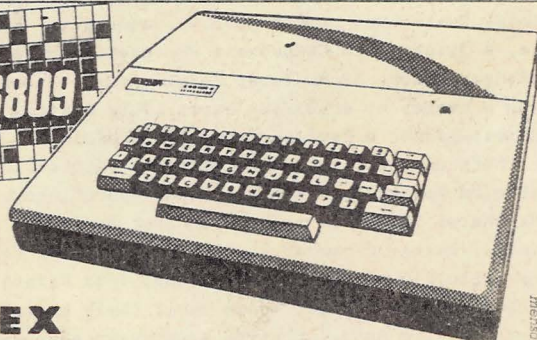
Sociedade dos Usuários de Computadores
e Equipamentos Subsidiados.

REVENDEDORES AUTORIZADOS EM P. ALEGRE

• A Cambial • Advancing
• Digital • Metaldato • Microsis

CODIMEX C7-6809

A resolução colorida



CODIMEX

Importação, Exportação e Indústria
de Computadores Ltda.

Av. Wenceslau Escobar, 1549

Fone (0512) 49.8446 90.000 - P. Alegre - RS

Depto. de vendas tel. (0512) 34-47-00

JORNAL do COMÉRCIO 15 A 20-AGO-83

CODIMEX - Importação, Exportação e Indústria de Computadores Ltda.

Av. Wenceslau Escobar, 1549 - Vila Assunção - Telefone (0512) 49-8446 - CEP 90.000 - Porto Alegre (RS)

CODIMEX

computadores

26.10.83 - Jornal do Comércio

★ Realizou-se no dia 20 do corrente, nas dependências do Curso de Pós Graduação em Ciência da Computação da UFRGS, a entrega de um Micro Computador CODIMEX 6809 de fabricação da CODIMEX — Importação Exportação e Indústria de Computadores LTDA. Essa entrega faz parte do acordo de cooperação mútua estabelecido entre o fabricante e a universidade; o Micro será utilizado para estudo e aperfeiçoamento dos alunos daquele curso. Representando a UFRGS no ato de entrega, os professores Philippe Navaux e Thadeu Corso e pela CODIMEX, seus diretores: engenheiro Sílvio de Azevedo Neto e Davi Castiel Menda.

CODIMEX - Importação, Exportação e Indústria de Computadores Ltda.
Av. Wenceslau Escobar, 1549 - Vila Assunção - Telefone (0512) 49-8446 - CEP 90.000 - Porto Alegre (RS)

CODIMEX

computadores

E já que noticiamos um aparelho fora da área de Som, vamos aproveitar o embalo e noticiar um outro equipamento de outra área — Informática — mas que também é de interesse dos nossos amigos audiófilos. Estamos falando do novo micro CD-6809 que está sendo lançado pela Codimex. Possui duas entradas analógicas, portas para impressora e cassete e saída de vídeo. O CD-6809 possui capacidade de geração para até 9 cores, permitindo soluções altamente criativas em gráficos e jogos. A conexão ao televisor é feita pelo terminal de antena e a imagem e som ficam a cargo deste último, pelo sistema PAL-M. A memória básica é de 16 kbites com possibilidade de expansão para até 32



kbites. Maiores informações poderão ser obtidas escrevendo-se para a Codimex Importação, Exportação e Indústria

de Computadores Ltda. — a/c CATEL — Dep.^{to} — Caixa Postal 5596, São Paulo, SP, C.E.P. 01051.

Revista Antena Eletrônica Popular vol. 90
pg. 72/168

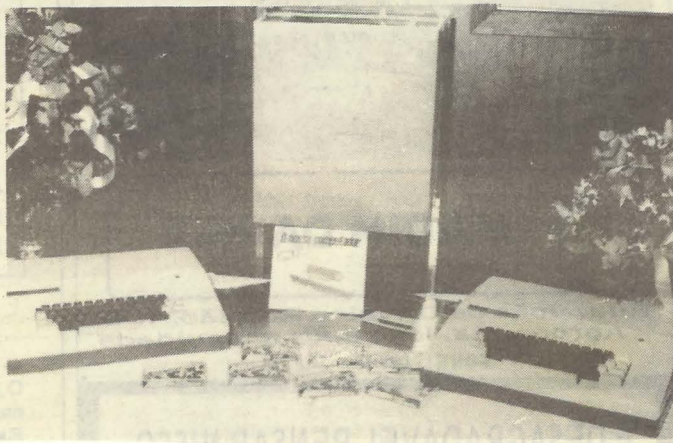
CODIMEX

computadores

Wilson Müller

Novo computador gaúcho

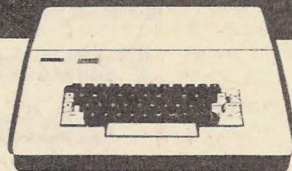
A empresa gaúcha Codimex apresentou no Seminário de Informática realizado pela Sucesu o seu computador doméstico (foto) CD-6809. O equipamento foi totalmente projetado e fabricado aqui; gera até nove cores na tela e tem capacidade de 16 bits, com vários modos de endereçamento, garantindo velocidade e flexibilidade ao software (programação). Maiores dados, fone. 49.48.46.



METAL DATA

LANÇA A INFORMÁTICA A CORES.

Venha conhecer
Codimex, o computador
que gera até 9 cores e
sons em escalas.
Permite soluções
criativas em gráficos, jogos e música.



PREÇO DE LANÇAMENTO.

METAL DATA **CODIMEX**

Gal. Esplanada Center, loja 14. Cristóvão Colombo esq. Quintino.
Fone: 22-3151. Estacionamento próprio no sub-solo.

15 A 20 - AGO - 83

CODIMEX - Importação, Exportação e Indústria de Computadores Ltda.
Av. Wenceslau Escobar, 1549 - Vila Assunção - Telefone (0512) 49-8446 - CEP 90.000 - Porto Alegre (RS)



O CD-6809, da empresa gaúcha Codimex, é o primeiro micro pessoal brasileiro a utilizar o microprocessador 6809E, popularizado a partir de seu uso pelo micro americano TRS-80 Color.

Como destaques, o CD-6809 apresenta o uso de cores, alta resolução gráfica com duas e quatro cores e a compatibilidade de software com o TRS-80 Color.

HARDWARE

Como já dissemos, a UCP do CD-6809, é o microprocessador 6809E, de 8 bits e clock de 0.894 MHz. Sua memória compreende 16 Kb de EPROM e 16 Kb de RAM, expansível até 32 Kb.

Seu teclado é do tipo Digiporto e tem 53 teclas com reed switch. Como monitor, o CD-6809 utiliza-se de qualquer TV, preto e branco ou a cores (PAL-M), com display de texto de 16 linhas por 32 caracteres e resolução gráfica de 64 x 32 pontos de nove diferentes cores. No modo alta resolução gráfica, o CD-6809 tem cinco opções: 128 x 96 pontos, com duas ou quatro cores; 128 x 192 pontos, com duas ou quatro cores; e 252 x 192 pontos com duas cores. Em todos os casos, o micro da Codimex oferece a possibilidade de paginação de vídeo.

O CD-6809 utiliza-se de gravador cassette como memória auxiliar, gravando em 300 BPS. Para o segundo semestre, a Codimex promete o lançamento de unidades de disquetes de 5 1/4", primeiramente de face e densidade simples e, sem data prevista, ela pensa no lançamento de uma saída para cartuchos de programas, tais como os usados no TRS-80 Color, Atari, Vic etc.

Como interfaces, o CD-6809 tem duas saídas analógicas para joysticks (que podem ser usadas como conversores analógico-digitais), uma saída RS232C para impressora serial ou modem e um conector em placa para expansão do sistema.



SOFTWARE

O CD-6809 utiliza-se de um BASIC Estendido como linguagem (residente em 16 Kb de EPROM), que é acrescido de alguns comandos para a utilização de gráficos e cores, tais como:

- **CIRCLE** — Gera uma circunferência (a partir do centro e do raio), uma elipse ou um arco na tela;
- **COLOR** — Determina a cor para figuras ou fundo de tela;
- **DRAW** — Projeta uma imagem seguindo direção, cor e escala determinadas pelo usuário;
- **GET/PUT** — Possibilita a armazenagem de desenhos criados no vídeo para posterior utilização ou duplicação dos mesmos;
- **LINE** — Traça uma linha entre dois pontos na tela, ou um retângulo com vértices nos pontos fixados;
- **PAINT** — Pinta um desenho com a cor especificada;
- **PCLEAR** — Reserva páginas de memória para gráficos e facilita o armazenamento de várias delas simultaneamente no micro;
- **PCLS** — Limpa a tela com a cor de fundo;
- **PCOPY** — Copia um gráfico de uma página para outra;

- **PMODE** — Seleciona a resolução e a página de trabalho;
- **PPOINT** — Testa um determinado ponto no vídeo;
- **PSET** — Imprime ou apaga um ponto na tela;
- **SCREEN** — Seleciona entre modo gráfico ou texto e conjunto de cores.

Para geração de sons, o CD-6809 tem as instruções **PLAY**, que gera notas segundo a escala polifônica, permitindo a indicação da nota (inclusive sustenido), tempo de duração, pausa entre notas, volume e oitava, e **SO UND**, que emite um som de frequência e duração definidas. Os sons gerados são reproduzidos através do alto-falante da TV que estiver sendo utilizado.

Uma grande vantagem para um usuário do CD-6809 é sua total compatibilidade de software com o TRS-80 Color que possui, no exterior, uma vasta e variada gama de software aplicativo, destacando-se pacotes educacionais e de jogos. Além disso, a Codimex pretende lançar alguns pacotes para a área administrativa/comercial, além de uma interface para transformação do CD-6809 em terminal de videotexto.

Para maiores informações, a Codimex Importação, Exportação e Indústria de Computadores Ltda. fica na Av. Wenceslau Escobar 1549, Porto Alegre, RS, tel. (0512) 49-8446.



CODIMEX

computadores

• Nas dependências do Curso de Pós-Graduação em Ciências da Computação da UFRGS, foi entregue, dia 20, um microcomputador Codimex 6809, de fabricação da Codimex - Importação, Exportação e Indústria de Computadores. O ato faz parte do acordo de cooperação mútua entre fabricante e Universidade.

25.10.83

Folha da Tarde

CODIMEX

computadores

★ Realizou-se no dia 20 do corrente, nas dependências do Curso de Pós Graduação em Ciência da Computação da UFRGS, a entrega de um Micro Computador CODIMEX 6809 de fabricação da CODIMEX — Importação Exportação e Indústria de Computadores LTDA. Essa entrega faz parte do acordo de cooperação mútua estabelecido entre o fabricante e a universidade; o Micro será utilizado para estudo e aperfeiçoamento dos alunos daquele curso. Representando a UFRGS no ato de entrega, os professores Philippe Navaux e Thadeu Corso e pela CODIMEX, seus diretores: engenheiro Sílvio de Azevedo Neto e Davi Castiel Menda.

26.10.83 jornal do Comércio

CODIMEX

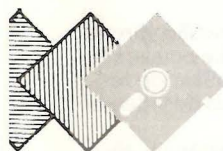
computadores

LANÇAMENTO DE HARDWARE

MicroMundo/dezembro 83

CD-6809, da Codimex

Compatível com o TRS-80 Color Computer



Lançado oficialmente em julho passado pela empresa gaúcha Codimex, o micro CD-6809, compatível com o TRS-80 Color da Radio Shack, começou

a ser produzido a partir de outubro e ainda esse ano chega aos principais centros de comércio.

O CD-6809 possui em configuração básica 16 Kb de RAM, extended Basic, saída RS 232, duas saídas para joystick, saída para cassete e para TV. A memória possui expansão para 32 e 64 Kb através de troca de circuitos pela própria empresa ou assistência técnica auto-

rizada não utilizando o sistema de placas. A configuração básica custa Cr\$ 899 mil.

A produção atual da Codimex é de 60 unidades por mês e a primeira expansão para conexão de até quatro drives de 5 1/4" estará no mercado no próximo ano.

O CD-6809 é totalmente compatível com o TRS-80 Color Computer, em soft-

ware e hardware, com a vantagem de possuir o Basic estendido capaz de desenhar figuras geométricas em alta velocidade e precisão. Em sua alta resolução gráfica é possível trabalhar com até 16 cores, mediante um software dedicado.

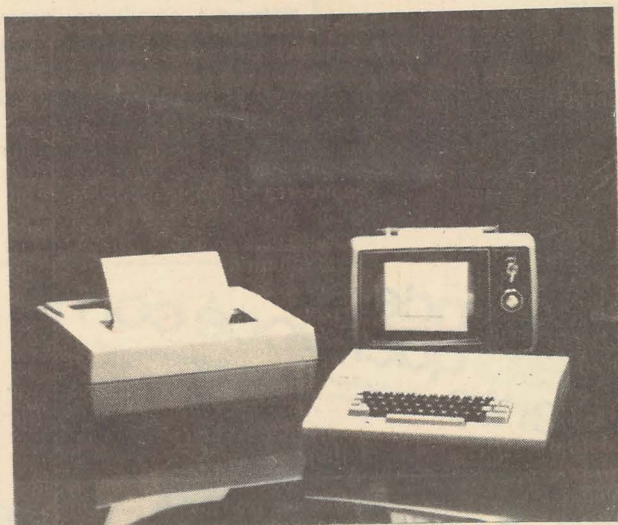
A Codimex dispõe de aproximadamente 200 programas para o CD-6809, entre comerciais, educativos e jogos, todos em fita ou listados.

CODIMEX - Importação, Exportação e Indústria de Computadores Ltda.

Av. Wenceslau Escobar, 1549 - Vila Assunção - Telefone (0512) 49-8446 - CEP 90.000 - Porto Alegre (RS)

CODIMEX

computadores



A Codimex está lançando oficialmente sua unidade de disco, acoplável ao microcomputador Codimex 6809, além de software específico para determinadas áreas. Em exposição durante o lançamento na Microsis Computadores e Sistemas — Shopping Center Iguatemi, loja JW-17.

22.12.83 jornal do Comércio

CODIMEX - Importação, Exportação e Indústria de Computadores Ltda.
Av. Wenceslau Escobar, 1549 - Vila Assunção - Telefone (0512) 49-8446 - CEP 90.000 - Porto Alegre (RS)

CODIMEX

computadores

Microcomputadores

A empresa gaúcha "Codimex" está lançando sua nova unidade de disco, acoplável ao microcomputador Codimex 6809, além de software específico para determinadas áreas. O novo equipamento está exposto na Microsis Computadores e Sistemas, no Shopping Center Iguatemi, loja JW-17. A empresa está localizada na avenida Wenceslau Escobar, 1549, com telefone 49 84 46.



03.01.84 Zero Hora

CODIMEX

computadores

Microcomputadores

A empresa gaúcha "Codimex" está lançando sua nova unidade de disco, acoplável ao microcomputador Codimex 6800, além de software específico para determinadas áreas. O novo equipamento está exposto na Microsis Computadores e Sistemas, no Shopping Center Iguatemi, loja JW-17. A empresa está localizada na avenida Wenceslau Escobar, 1549, com telefone 49 84 46.



08.01.84 Zero Hora

ZERO HORA

Porto Alegre, 11 de janeiro de 1984

Computador poderá prever a aprovação

Um computador foi instalado no estúdio da **Rádio Gaúcha** com o objetivo de fornecer aos candidatos do Concurso Vestibular Unificado de 1984 os índices que deverão alcançar nas provas restantes para que a vaga seja assegurada na Ufrgs. Para tanto, basta que o vestibulando informe o curso, a língua pela qual optou e os acertos obtidos em cada uma das provas já realizadas.

O computador é um Codimex 6809 e foi colocado pelo Curso Pré-Universitário. Os professores das diversas disciplinas deste cursinho estão permanentemente à disposição, para dar esclarecimentos e tecer comentários a respeito das provas. Dois técnicos em computação estão auxiliando nesta tarefa, operando no sistema de informática, do CPD do curso Pré-Universitário.

Para efeitos de cálculo, atribui-se a todos os candidatos a média da redação obtida em janeiro de 1983. A partir de amanhã, os professores do Universitário poderão dizer aos curiosos se foram classificados ou não. O mesmo serviço será fornecido na próxima semana, durante o vestibular da PUC.

Estas informações estão sendo dadas através do programa diário do jornalista José Antônio Daudt, que tem início às 14 horas. Os interessados poderão usar o fone 23 8831, linha que está ligada diretamente com o estúdio.

Valdir Friolin/ZH



Terminal do computador na **Gaúcha**

Computador

O computador faz mesmo misérias. A última está acontecendo agora no Vestibular. O curso Pré-Universitário (que assessora os veículos da RBS) instalou um computador na rádio Gaúcha, que responde à seguinte pergunta dos vestibulandos: tendo em conta o número de acertos das provas passadas, qual o número mínimo de acertos necessários nas provas que faltam? Assim, por exemplo, quem pretende habilitar-se ao curso de Direito e teve 30 acertos na Comunicação e Expressão, 35 na Língua e 40 na Matemática e Física, precisa conseguir 36 acertos na prova de Química e Biologia e 38 nos Estudos Sociais. As consultas podem ser feitas durante o programa (vespertino) de José Antônio Daudt (que, diga-se de passagem, é exímio digitador de computador). A programação inicial foi feita com base na média de acertos obtidos no Vestibular passado. E refeita na medida em que são conhecidos os resultados do Vestibular deste ano.

CODIMEX

computadores

Rádio

Gaúcha

dá todas as

informações

sobre CVU

A Rádio Gaúcha e o Curso Pré-Universitário instalaram no estúdio um computador Codimex que, automaticamente, dá aos vestibulandos que solicitassem por telefone, informações sobre sua possível classificação no Concurso Vestibular Unificado de 1984, com uma margem de acerto de mais de 90 por cento.

Durante as três horas de ontem em que o esquema funcionou, dentro do programa do jornalista José Antonio Daudt, foram registrados 426 telefonemas. Considerando-se que dois aparelhos recebiam ligações simultaneamente, verifica-se que a emissora recebeu, em média, um telefonema a cada 50 segundos, ininterruptamente, enquanto foi oferecido ao vestibulando.

Valdir F. M. / ZH



Os computadores responderam a mais de 400 consultas de estudantes ontem

CODIMEX - Importação, Exportação e Indústria de Computadores Ltda.
Av. Wenceslau Escobar, 1549 - Vila Assunção - Telefone (0512) 49-8446 - CEP 90.000 - Porto Alegre (RS)

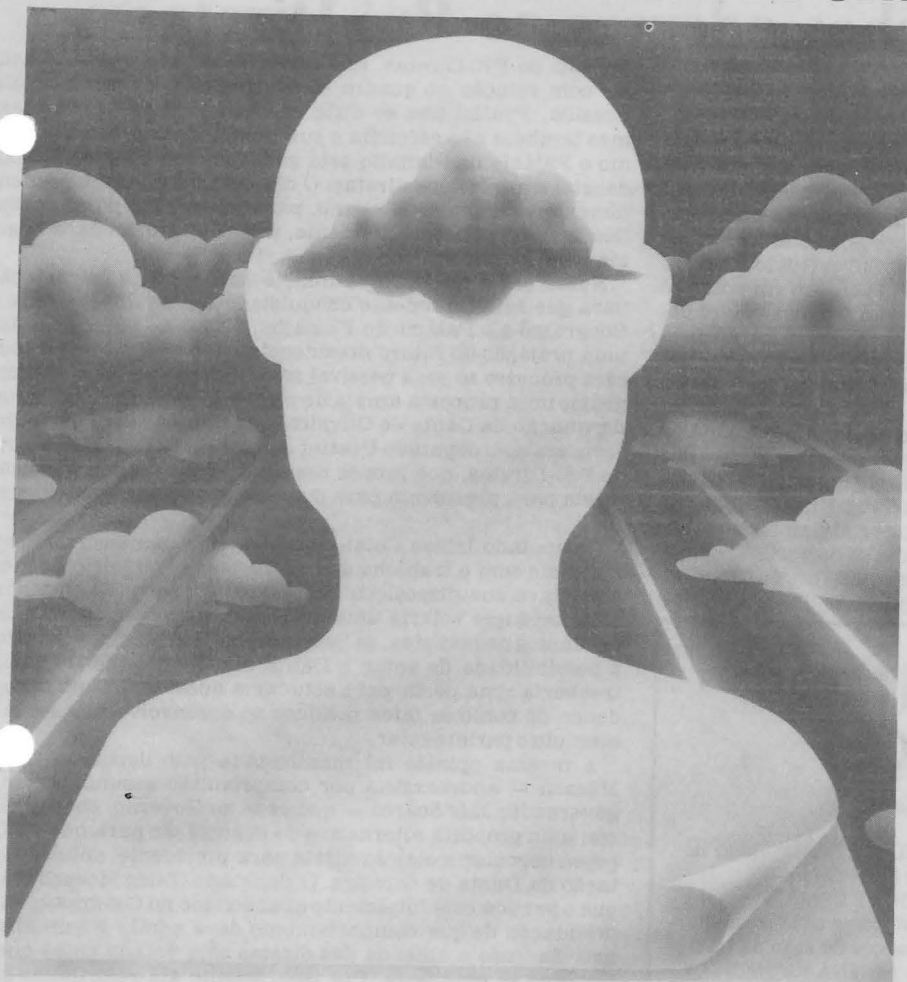
Computador-enfermeiro

Quando se diz que o computador está ganhando espaço até mesmo dentro de casa, em qualquer tarefa, não se trata de nenhum exagero. Prova disso é a historinha que a Codimex — Importação, Exportação e Indústria de Computadores Limitada publicou em seu Boletim Informativo. Diz a publicação que um usuário de microcomputador, tendo um familiar acamado e aos cuidados da empregada doméstica, analfabeta, programou seu equipamento de forma a emitir alarme sobre os horários dos medicamentos. Em seguida, é desenhado na tela, a cores, o invólucro do remédio, cabendo à doméstica, apenas o trabalho de comparar os dois. Em breve, a Codimex lança o programa Médico/Leão que, embora a empresa nada adiante, deve ser relacionado ao Imposto de Renda.

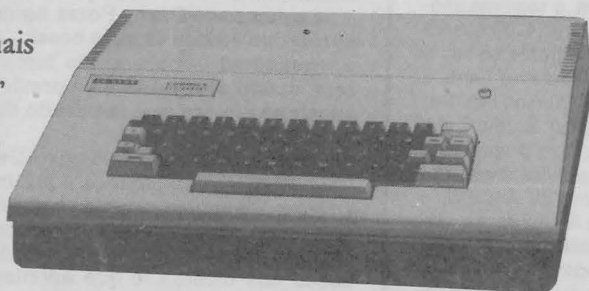
ZERO HORA — Terça-feira, 14.02.84 — PÁGINA 23

Leia Ano Econômico Informática 84.

Um balanço completo da Região Sul.



Participe do concurso de slogan para o Ano Econômico Informática 85. Você poderá ganhar com sua frase e receber de prêmio um microcomputador e mais um joystick para lazer, 38 jogos em fita e 40 programas listados. Para participar, basta preencher o cupom, que está na revista.



INFORMÁTICA

**ANO
ECONÔMICO**

**ZERO
HORA**



DESEJO ADQUIRIR O ANO ECONÔMICO INFORMÁTICA 84

NOME: _____

ENDEREÇO: _____

FONE: _____

CIDADE: _____

ESTADO: _____

O PAGAMENTO SERÁ FEITO VIA
REEMBOLSO POSTAL

Só pagarei quando receber os exemplares

1 exemplar 2.000,00

2 exemplares 4.000,00

5 exemplares 8.000,00

10 exemplares 16.000,00

Acima de 10 exemplares
desconto de 25%

Rua 7 de Setembro, 707 — 5º andar

Fone: 26.9011 — Ramais 42 e 43

Porto Alegre — RS

Voc VASP. E um barato

380 Informática vende micros para Uruguai

PORTO ALEGRE — A empresa gaúcha Codimex Importação, Exportação e Indústria de Computadores Ltda, inaugurada em novembro do ano passado, prevê perspectivas de crescimento de 30 a 35% para o setor de informática este ano. A empresa anuncia que em abril iniciará a exportação regular de micro-computadores 64K semi-montados, para o Uruguai, onde não há indústrias especializadas nessa área.

Segundo David Menda, diretor-comercial da empresa — que pretende faturar este ano Cr\$ 800 milhões sendo que, desse total, 10% corresponderão as exportações —, o início das vendas para Uruguai depende apenas de definição por parte da empresa interessada na negociação, sobre o modelo de micro-computador desejado. O mais certo, porém, é que seja eleito o 64K, um micro que no Brasil é utilizado em residências, mas pode perfeitamente ser empregado na área comercial.

Em sua primeira exportação, garantida por um contrato válido por um ano, a Codimex pretende faturar US\$ 8 mil mensais vendendo aos uruguaios, inicialmente, uma média de 10 micros por mês, ao preço por unidade exportada de US\$ 800. Com uma produção mensal, em 1983, de 30 unidades, a empresa pretende este ano chegar a produzir até 80 micro-computadores ao mês, que em sua maioria — entre 70% — deverão ser absorvidos pelo mercado de São Paulo, considerado o maior comprador de micro-computadores gaúchos. Segundo Menda, embora o Rio Grande do Sul seja o terceiro pólo brasileiro de informática, os gaúchos não merecem o título de os maiores consumidores da produção deste setor. "Ainda não se convencem sobre as vantagens da assistência técnica e da manutenção serem dadas aqui mesmo, pelos fabricantes locais", observa.

CODIMEX

computadores

JORNAL DO BRASIL

COMPUTADORES & COMUNICAÇÕES

segunda-feira, 9/4/84

Codimex tem programa de topografia

Porto Alegre — A empresa gaúcha Codimex, fabricante do microcomputador 6809, está lançando um programa nacional para topografia, que possibilita a descoberta de eventuais erros de cálculo feitos no campo, informando onde está o erro e a sua dimensão. O software inclui também cálculo de poligonal, cálculo de área e divisão de áreas num total de cinco programas.

A principal característica do micro 6809 da Codimex (outros dois são fabricados no Brasil) é sua evolução gráfica que permite operar com 50 mil pontos na tela, além de nove cores, detalhes importantes para trabalhos de cálculos, salientou o diretor da Codimex, Davi Castiel Menda.

Uma das únicas empresas de informática a desenvolver programas especializados destinados a engenheiros, cooperativas e topógrafos, a Codimex está oferecendo um pacote para cerca de 500 empresas de topografia — através de mala direta — que inclui um microcomputador 6809, uma impressora, um disco, um controlador e o software, ao preço de 500 ORTNS (Cr\$ 5 milhões 117 mil 535).

CODIMEX - Importação, Exportação e Indústria de Computadores Ltda.
Av. Wenceslau Escobar, 1549 - Vila Assunção - Telefone (0512) 49-8446 - CEP 90.000 - Porto Alegre (RS)

CODIMEX

computadores

MATÉRIA PUBLICITÁRIA DO JORNAL DO COMÉRCIO

DIA 27-04-84

Negócios e Publicidade

Ruy A. Vallandro

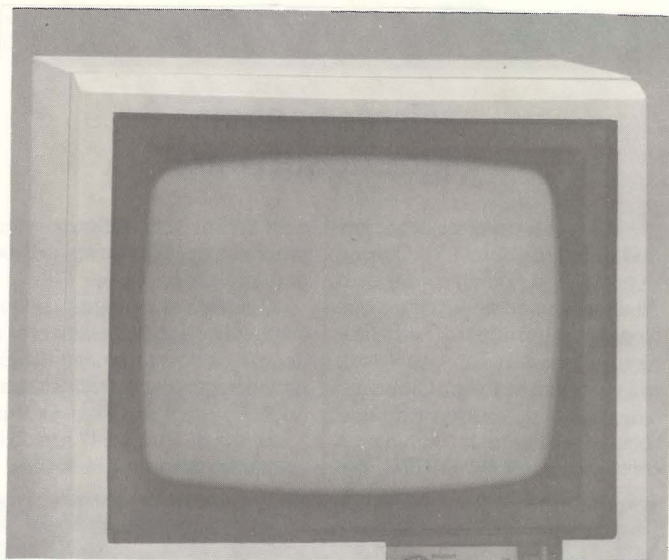


A Codimex, fabricante do microcomputador Codimex-6809, lança a nível nacional mais um pacote destinado à área profissional: desta feita abrangendo "Topografia". Órgãos governamentais, agrimensores, engenheiros, topógrafos, cooperativas e outras empresas e profissionais ligados a este segmento serão os mais beneficiados. A oferta compreende o microcomputador Codimex-6809, modelo 32 K, uma unidade de disco Codimex, impressora Ecodata bi-direcional c/100 CPS e programas para cálculo de poligonal, de área, além dos inéditos e exclusivos que descobrem erros eventuais de medida e angulares, cometidos no campo.

CODIMEX - Importação, Exportação e Indústria de Computadores Ltda.
Av. Wenceslau Escobar, 1549 - Vila Assunção - Telefone (0512) 49-8446 - CEP 90.000 - Porto Alegre (RS)

CODIMEX

computadores



Codimex firma contrato de exportação

Porto Alegre — A Codimex vai exportar para o Uruguai 48 unidades do microcomputador 6809, de sua fabricação, e mais os seguintes periféricos: unidades de disco, monitores de vídeo, controladores e joysticks.

O contrato, firmado com uma empresa do Uruguai, ainda prevê o fornecimento de software

principalmente aplicativos e educativos, além disso, concluída a primeira fase desse contrato de exportação, a Codimex também vai proporcionar meios à empresa contratante de fabricação do micro no Uruguai, através de Know-how e treinamento de técnicos.

Micro e
video

nº 8 1984

CODIMEX

computadores

ECONOMIA

03.06.87

Informe Econômico

AFFONSO RITTER

Computadores

A fábrica gaúcha de computadores Codimex acaba de firmar contrato para exportação de 48 unidades de seu microcomputador Codimex-6809, além de periféricos (unidades de disco, monitores de vídeo, controladores e joysticks), ao Uruguai. O contrato com uma empresa privada prevê ainda o fornecimento de software (programação), principalmente aplicações em educação. A exemplo de outros países da América Latina, o Uruguai está se preparando para ingressar na indústria da informática. Concluída a primeira fase do contrato (exportação das 48 unidades), a Codimex proporcionará meios à empresa importadora de fabricar o micro no Uruguai, através de tecnologia e treinamento de técnicos.

CODIMEX - Importação, Exportação e Indústria de Computadores Ltda.

Av. Wenceslau Escobar, 1549 - Vila Assunção - Telefone (0512) 49-8446 - CEP 90.000 - Porto Alegre (RS)

SEGUNDA-FEIRA - 4/6/84 - 23

Informática

Jairo Gudis e Rubijoni Corrêa Soares

Componentes e funcionamento de um micro (VI parte)

A linguagem utilizada e o nível de detalhe desenvolvidos até a presente edição, não foram rigorosos em termos técnicos, objetivando atingir uma visão do conjunto em curto prazo.

Antes da abordagem do segundo segmento, o software, torna-se necessário se aprofundar um pouco mais e entender como atua a memória do microcomputador, que se divide basicamente em três partes

- 1 - residente (interna)
- 2 - trabalho (interna)
- 3 - externa

As duas primeiras memórias residem internamente no micro, podendo-se denominá-las de "memória principal" (mais precisamente apenas a segunda).

A memória residente acompanha o computador e nela está localizado o sistema operacional residente (conjunto de normas e comandos que caracterizam o funcionamento do micro), sendo somente alterada pelo próprio fabricante, não tendo o usuário permissão para modificá-la (Rom-Read Only Memory).

A memória de trabalho é uma espécie de placa ou cartão com circulantes que é colocada dentro do micro. Esta placa tem uma capacidade inicial de armazenar informações conforme o modelo do micro, sendo que grande parte dos micros permitem expansão desta placa, aumentando a sua capacidade.

Por exemplo:

- a) CODIMEX. inicia com 32K e pode expandir até 64K

- b) SID 3301: tem memória fixa de 64K

Para que um programa possa ser executado pelo micro ou alterado pelo usuário, é necessário que seja colocado na memória de trabalho. Assim sendo, os programas que desejamos executar devem caber na memória do microcomputador.

Por sua vez, a memória externa é representada pelos discos e fitas magnéticas, onde são guardados os programas e arquivos de dados. A configuração desta dependerá das limitações do micro e do desejo do usuário. Em alguns casos, nesta memória se encontra parte adicional do sistema operacional residente.

Resumo:

MEMÓRIA RESIDENTE REGRAS DE FUNCIONAMENTO

MEMÓRIA DE TRABALHO

- Processamento dos Programas
- Acesso aos dados

MEMÓRIA EXTERNA

- Armazenamento de Dados/Programas

Na próxima edição definiremos arquivos, o que nos permitirá condições de introduzir o segmento de "software".

CODIMEX

computadores

* CODIMEX — Importação, Exportação e Indústria de Computadores Ltda de Porto Alegre (RS), acaba de firmar contrato com Empresa sediada no Uruguay, para exportação de 48 unidades do microcomputador de sua fabricação CODIMEX-6809, além de periféricos: unidades de disco, monitores de video, controladores e joysticks. O contrato ainda prevê o fornecimento de Software, principalmente aplicativos e educativos, já que o vizinho País esta engajado e firmemente disposto a preparar seus jovens no aprendizado da Informática desde os bancos escolares.

Jornal do comércio 8/6/84

CODIMEX

computadores



An industry located in Porto Alegre, RS, and founded May 3, 1982. A pioneer in Brazil with the 6809 microprocessor, the most advanced of the 6800 family, with the CODIMEX-6809 microcomputer.

Production on a large scale began in November, 1983, and in June, 1984 CODIMEX exported its first units to Uruguay. Businessmen in that country will use CODIMEX know-how in starting a Uruguayan microcomputer industry.

PERIPHERALS

Disk unit. Reduced keyboard, joystick, paddle, CP/M card, Acoustic coupler. Serial parallel converter. Light-pen.

Graphic applications. High resolution (50,000 points). Generates up to 9 colors. Sound resources. 16 bit manipulation. Extended Basic. PAL-M color system (PAL-N optional).

Industria localizada en Porto Alegre (RS), fundada el 3 de mayo de 1982. Pionera en Brasil en el microprocesador 6809, el más avanzado de la familia 6800, a través del microcomputador CODIMEX-6809. La producción en serie se inició en noviembre de 1983, y en julio del 84 la CODIMEX exportó las primeras unidades para Uruguay. Empresarios de dicho país utilizarán el know-how de la CODIMEX para implantar una industria uruguaya de microcomputadores.

PERIFÉRICOS

Unidad a disco. Teclado reducido. Joystick. Paddle. Placa CP/M. Acoplador acústico. Convertidor serial paralelo. Light-pen.

Aplicaciones gráficas. Alta resolución (50 000 puntos). Generación de hasta 9 colores. Recursos sonoros. Manipulación en 16 bits. Basic extendido. Sistema de color PAL-M (opcional PAL-N).

Indústria localizada em Porto Alegre (RS), fundada em 3 de maio de 1982. Pioneira no Brasil no

microprocessador 6809, o mais avançado da família 6800, através do microcomputador CODIMEX-6809. A produção em série iniciou-se em novembro de 83, e em junho de 84 a CODIMEX exportou as primeiras unidades para o Uruguai.

Empresários desse país utilizarão o know-how da CODIMEX para implantação de uma indústria uruguia de microcomputadores.

PERIFÉRICOS

Unidade de disco. Teclado reduzido. Joystick. Paddle. Placa de CP/M. Acoplador acústico. Conversor serial paralelo. Light-pen.

Aplicações gráficas. Alta resolução (50.000 pontos).

Geração de até 9 cores. Recursos sonoros. Manipulação em 16 bits. Basic estendido. Sistema de cor PAL-M (opcional PAL-N).

CODIMEX Importação, Exportação e Indústria de Computadores Ltda.

CODIMEX

computadores

Diretoria:

Davi Castiel Menda
Luiz Antonio Lopes Neto
Silvio de Azevedo Neto

Fábrica - Assistência Técnica - Escritório de Vendas:
Av. Wenceslau Escobar, 1.549 - CEP 90000 - Porto Alegre - RS
Tel.: (0512) 49-8446 e 49-6600

Escritório Central:

Rua Afonso Pena, 219 - CEP: 90000 - Porto Alegre - RS
Tels.: (0512) 23-2067 - 23-2087 - 23-2943

Filial:

Rua Chile, 1898 - CEP: 80000 - Curitiba - PR
Tel.: (041) 223-2366

Os entrevistados concluíram que o empresariado local precisa de maior intercâmbio no sentido de acompanhar o que cada indústria gaúcha está produzindo no setor. A Balanças Ferrando, por exemplo, descobriu que poderia aproveitar o know-how da Digicon, e adquirir no Estado certos componentes de que necessita para a fabricação de balanças e que vinha importando. O encontro dos dois empresários possibilitou o início de negociações com o objetivo de unir tecnologias e superar desafios, eliminando a dependência e o ônus financeiro da importação.

Dionysio Azambuja da Silva, da PROCERGS — Companhia de Processamento de Dados do Estado do RS — compara a informática no quadro da administração da seguinte maneira: "O administrador brasileiro encontra-se na posição do piloto de um avião que começa a perder altura, e tem que tirar peso. Mas,

não seria uma atitude muito inteligente jogar o pára-quedas entre as primeiras coisas". No caso específico do setor público, ele vê a informática como instrumento indispensável para o aumento da produtividade e da eficiência dos serviços prestados à comunidade. Dentro deste raciocínio, observa-se até o surgimento de planos de governo em outros pontos do país dando uma situação de "Secretaria de Estado de Informática".

Outro aspecto importante que a computação permite é montar um sistema de processamento de dados que apoie o sistema de informações do estado, recurso indispensável para um planejamento e controle eficaz, dado à dimensão e à complexidade. E, tão importante quanto dispor de equipamentos, é preparar o homem para utilizá-los. Daí a ênfase que a PROCERGS tem dado ao treinamento, através de convênios com Universidades, órgãos de formação de pessoal

e um centro de treinamento próprio, inaugurado em dezembro de 82. Com o uso das tecnologias de banco de dados e teleprocessamento, este treinamento nos anos 80 visa atingir não só os funcionários da PROCERGS mas, principalmente, os seus usuários. Dionysio concluiu destacando a necessidade de se investir na atualização tecnológica dos equipamentos de informática, mesmo em uma época difícil, de recessão.

Consultados: Newton Braga Rosa, assessor para assuntos eletrônicos, do Badesul — RS; José Luiz Pinto e Arles Cruz de Oliveira, sócios-gerentes da Methodus Sistemas de Informação; Paulo Renato Ketzer de Souza, diretor-presidente da Parks Equipamentos Eletrônicos; José Eduardo Buchabqui, diretor da Advancing; Francisco Araújo Santos, diretor da Balanças Ferrando; Dionysio Azambuja da Silva, diretor da Procergs; Corrado Lacchini, diretor-técnico da Digicon; Werner Glisch, assessor de informática da Confederação Nacional dos Lojistas; Antonio Ernani Martins Lima, chefe do Departamento de Planejamento Programação e Avaliação do Badesul.

cd-6809

micro computador da CODIMEX

A
RESOLUÇÃO
COLORIDA
som
gráficos
joysticks
comandos especiais
adaptável à TV comum

CODIMEX
IMPORTAÇÃO, EXPORTAÇÃO E INDÚSTRIA DE COMPUTADORES LTDA.
Av. Wenceslau Escobar, 1549 — CEP 90000 — Porto Alegre (RS) BRASIL
Telefone: (0512) 49.8446.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS — CD-6809

Microprocessador: 68 09E
Frequência de "clock": 0,894 MHz
Teclado: 53 teclas tipo Digipointo com "reed switch"
Vídeo: modo texto — 16 linhas com 32 caracteres por linha e 64 x 32 "dots" de 9 cores.
Modo gráfico: 0: 128 x 96 (12 cores)
1: 128 x 96 (14 cores)
2: 128 x 192 (12 cores)
3: 128 x 129 (14 cores)
4: 256 x 192 (12 cores)
Possibilidade de paginação do vídeo, tanto no modo texto como gráfico. Saída de RF, conectável diretamente na entrada da antena de Televisor comum.
Sistema de cor compatível PAL-M. Saída se som pelo Televisor.
Memória (RAM): 16 Kbytes standart (expandível a 32 Kbytes)
Software residente: Basic, extendido em 16 Kbytes de EPROM.
Comandos especiais para som e vídeo.
Saídas/entradas: 2 entradas analógicas para "joysticks".
1 porta RS-232 (porta serial).
1 porta para gravador cassette (armazenagem de programas).
Conector em placa para expansão do sistema.
Alimentação: 110/220V, 60Hz.
Dimensões: 370x400x90 mm. Peso: 5 Kg



A COTRIDATA TRAZ UMA GRANDE SOLUÇÃO PARA O EMPRESÁRIO!

A FORMA MAIS VELOZ E SEGURA DE VOCÊ REALIZAR:

- A contabilidade.
- O ativo fixo.
- O conta corrente bancário.
- O controle das contas a pagar e receber.
- A emissão e o controle de contas de energia elétrica.
- O crediário.
- O controle de estoque.
- A folha de pagamento.
- O Imposto Predial e Territorial Urbano (I.P.T.U.).

- A emissão de notas fiscais.
- A correção das provas de vestibular.
- E todos os sistemas ligados a Cooperativas: desde a emissão de notas de recebimento de todos os produtos, até sua liquidação.



Rua José Hickembick, 66
Fones: (055) 332-1999/332-1964
Cx. Postal 530 — Ijuí/RS — CEP 98.700

CODIMEX

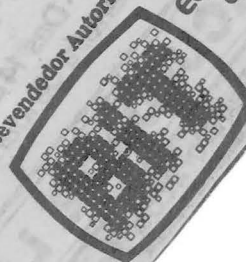
computadores

O computador Codimex programou a sua festa.

É ISSO AI!

Foram dias de calor, suor, tensão, nervosismo e ouvidos atentos à rádio Gaúcha, conferindo gabaritos, comentários dos professores do Pré-Universitário, telefonemas, projeções do computador CODIMEX-6809. Foi terrível, mas passou... Agora é comemorar. Você merece!

Revendedor Autorizado



Cursos,
Equipamentos e Serviços
de Processamento
de Dados

Rua Dr. Flores, 383, Sobre Loja
Fone: (0512) 21-7942 - P. Alegre - RS



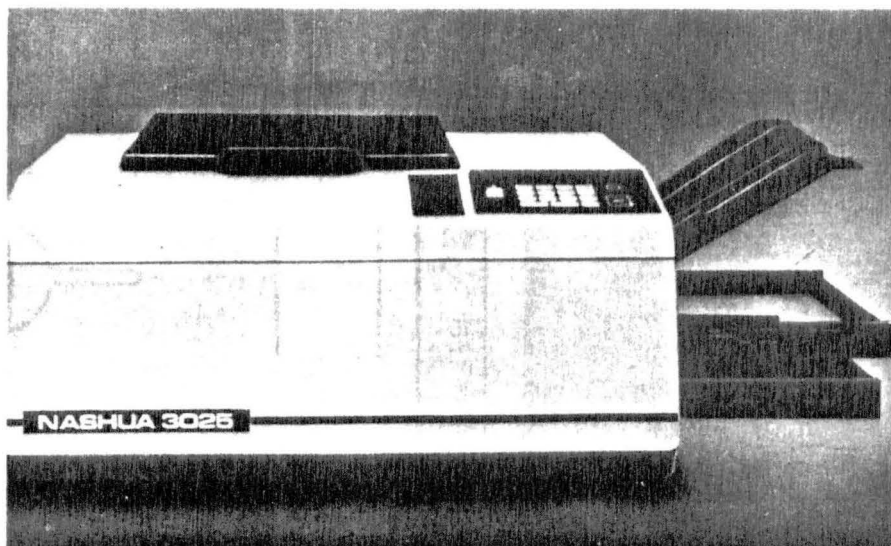
CODIMEX
computadores

Nova copiadora da Nashua

A Nashua do Brasil acaba de lançar a copiadora 3025, com capacidade de 25 cópias por minuto e controle por painel digital. Este painel é constituído de um teclado de membrana, com teclas numéricas para seleção do número de cópias, teclas de função, luzes de diagnóstico e LED indicador do número de cópias. Ao seu lado, há um porta-clips magnético, onde o operador pode depositar os clips dos originais a serem copiados.

Dotada de memória, a 3025 é controlada por circuitos impressos transistorizados com contador automático para até 99 cópias ou infinito. A cada cópia, o LED indica a contagem regressiva e, ao pressionarmos uma tecla específica, mostra o número de cópias já tiradas. Ao ser ligada, a máquina demora 20 segundos para fazer a primeira cópia, e desliga-se automaticamente 60 segundos após a última.

A nova máquina faz cópias em três formatos: A4 (210x297mm), ofício (216x330mm) e Diário Oficial (254x356mm). Ela é fornecida com três cassetes de papel nesses formatos e pode trabalhar simultaneamente com dois deles, fazendo-se a seleção por meio de uma alavanca. Usa papel comum, de 65 a 80 g/m², e toner líquido, no processo LTT. Faz cópias frente e verso, de originais preto e branco ou coloridos, com perfeita reprodução, mesmo no caso da cor azul. A área de exposição de originais é de 254x356mm, mas origi-



nais maiores, tais como plantas, mapas, etc., podem ser copiados com facilidade porque a tampa é destacável. O preço do equipamento é de Cr\$ 9 milhões 850 mil, incluindo impostos, e a prestação de leasing fica em torno de Cr\$ 350 mil por mês.

Com o lançamento da 3025 (fabricada na unidade industrial da empresa em Campo Grande, no Rio de Janeiro, com índice de nacionalização de 96%), a Nashua reforça a sua participação no mercado brasileiro de máquinas de médio copiado (8 a 15 mil cópias/mês). Até o final do ano a empresa, com sede na cidade de Nashua, em New Hampshire, Estados Unidos, pla-

neja lançar uma copiadora para o segmento de alto copiado (15 a 30 mil cópias/mês) e, em fins de 1985, será a vez da Personal Copier, máquina de baixo copiado, destinada a profissionais liberais e pequenos escritórios, com capacidade de até 2 mil cópias/mês. Este equipamento ainda não tem preço definido, mas no mercado internacional é vendido hoje a US\$ 1 mil 500.

Todos esses equipamentos são feitos com tecnologia Ricoh, empresa japonesa com a qual a Nashua mantém acordos de intercâmbio de tecnologia e distribuição de produtos.



Software para topografia

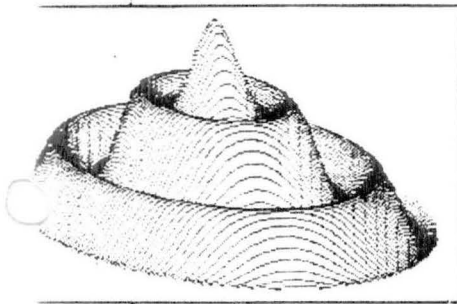
A Codimex, fabricante do micro Codimex-6809, está lançando a nível nacional um pacote aplicativo profissional para topografia, destinado a órgãos governamentais, engenheiros agrimensores, civis, topógrafos, cooperativas, empresas de consultoria, etc..

O pacote compreende o micro 6809, com 32 K, uma unidade de disco Codimex, impressora Ecodata bidirecional com 100 cps e programas para cálculo poligonal, cálculo de área, além dos inéditos e exclusivos cálculos que descobrem erros eventuais de medida e angulares, cometidos em campo.

O computador Codimex 6809 caracteriza-se por sua versatilidade em aplicações gráficas, e a empresa informa que existem cerca de 500 programas disponíveis de aplicação profissional, além de 200 jogos.

Codimex desenvolve "software" de topografia

Tres programas inéditos no mercado nacional estão sendo lançados num pacote de *software* especial para topografia desenvolvido pela Codimex Importação, Exportação e Indústria de Computadores Ltda., de Porto Alegre. O pacote é comercializado pelas lojas de computadores pessoais, junto com o microcomputador Codimex 6809 de 32 kB, desenvolvido pela empresa gaúcha com base no Radio Shack Color Computer (também há uma versão de 64 kB, mas a de 32 kB é



mex 6809 de 32 kB, desenvolvido pela empresa gaúcha com base no Radio Shack Color Computer (também há uma versão de 64 kB, mas a de 32 kB é

suficiente para os trabalhos de topografia).

O equipamento da Codimex tem como características principais o colorido (nove cores), a qualidade de som e sua capacidade gráfica para fazer, por exemplo, um desenho na tela do computador, levando-se em conta todas as variáveis, antes de passá-lo para o papel. Tudo com alta resolução de 50 mil pontos de tela de TV. Por meio de programa, pode ser identificado cada um dos pontos da tela. "O Codimex 6809 é o único microcomputador nacional com a cor vermelha bem caracterizada", diz Davi Castiel Menda, diretor da empresa. "Isso se deve ao fato de pelo menos 40% do projeto ter sido desenvolvido pela própria Codimex, estando nesse percentual incluído o colorido. Qualquer pessoa pode notar que, praticamente, nenhum micro nacional tem o vermelho; se tem, é um borrão."

A Codimex foi criada em 1982, com a finalidade específica de produzir microcomputadores. Vinculada a duas empresas locais (a SAM Engenharia de Construção e a L&R Engenha-

ria), desenvolveu, logo de início, programas específicos para essa atividade. O primeiro programa, por exemplo, foi o de orçamento de empresa de engenharia, que é integrado por 150 itens. Basta fazer o lançamento dos valores e das quantidades que o equipamento efetua todos os cálculos, operações e tarefas. Esse tipo de trabalho, feito no sistema tradicional, leva de duas a três horas. No computador, o tempo cai para quinze ou vinte minutos.

Em abril deste ano, a Codimex lançou o pacote de *software* de topografia, que inclui cálculo poligonal, cálculo de área por meio de coordenadas, identificação de erro de medida e de erro angular cometidos no campo e divisão de áreas. A partir da entrada dos dados da poligonal, o programa realiza a compensação dos ângulos, o cálculo das coordenadas, dá o perímetro e faz a compensação de poligonal. Pelo sistema tradicional, leva-se em torno de uma semana para completar o trabalho. No computador, tudo é feito entre quinze e vinte minutos. O que demora mais é a digitação e a impressão dos da-

dos em papel. O tempo gasto nos cálculos é de apenas dois a três minutos.

No que se refere à identificação dos erros de lançamento na caderneta, o programa identifica apenas um. "Se houver muitos erros, é melhor dispensar o topógrafo e contratar outro", observa Menda. A divisão de áreas, quando for preciso, pode levar em conta até as proporções que cada subdivisão necessita ter em relação às demais, caso, por exemplo, de áreas que pertençam a vários proprietários, em que uns devam ter participação maior que os demais.

O microcomputador Codimex 6809 e o pacote de *software* topográfico são oferecidos aos usuários pelo preço de 500 ORTNs. A venda só é direta em cidades onde não há loja de microcomputadores. Para meados deste ano, o produto estará sendo comercializado por meio de consórcio, em todo o país.

A manutenção é feita na sede em Porto Alegre e o equipamento não fica mais que 24 horas em conserto. "Ele foi projetado para não dar problemas", assegura Menda.

Resumidas

■ A Cobra — Computadores e Sistemas Brasileiros iniciou as operações do seu Centro de Computação Gráfica (Computer Aided Design), o qual proporcionará significativa redução do ciclo de desenvolvimento de seus produtos.

■ A Digitus vai lançar em agosto, na I Feira da Indústria Elétrica e Eletrônica de Minas Gerais, em Belo Horizonte, o microcomputador Ddaser-2.

■ A ABC Bull Telematic entregou à Companhia Telefônica da Borda do Campo um computador DPS-T1, com 4 MB de memória, sessenta terminais de vídeo,

quatro impressoras de 1.000 lpm, quatro unidades de fita magnética e dois GB de memória em unidades de disco. Esses equipamentos vão executar todo o serviço administrativo da companhia telefônica do ABC paulista.

■ Por dentro do Apple é um livro de Wilson José Tucci, editado pela Nobel, ensinando os primeiros passos em computação para estudantes, leigos e profissionais de diversas áreas. Próximos lançamentos: *Por dentro do Logo*, *Por dentro do Visicalc* e *Por dentro do DOS*.

■ A Cisbit é uma empresa recém-constituída em São Paulo, especializada na manutenção de computadores. Além de *check-ups* periódicos e outros serviços de assistência técnica, ela está preparada para promover adaptações e expansões de sistemas e dar orientação aos usuários.

■ A CCE assinou acordo com a Intelligent Software para comercialização de seus programas aplicativos, entre eles o Supervisicalc, o SPA e o "Janela Mágica".

■ O Senai e o Centro Tecnológico para Informática, de Campinas, São Paulo, firmaram convênio para realização de atividades conjuntas de pesquisa, desenvolvimento e produção de máquinas e equipamentos didáticos destinados ao ensino de informática e automação industrial. Doze técnicos do Senai já começaram o treinamento.

■ A Datamed Processamento de Dados Ltda. inaugurou filial em São Paulo, na Rua São Sebastião, 823, Chácara Santo Antônio.

■ A Sharp lançou uma nova calculadora científica programável, anunciada como o mais sofisticado *pocket computer* disponível no mercado nacional. O conjunto que forma a PC-1500 RP, do tamanho de uma pasta de documentos, pesa 900 g e constitui-se da calculadora e da interface com impressora e saída para gravação em fita cassete.

■ A Companhia Invesplan de Participações comprou 17% do capital social da Flexidisk, fabricante de discos flexíveis e rígidos para computadores.

CODIMEX

computadores

Folha do Comércio
Semana de 29/06
a 05/07/84
Curitiba - Paraná

INFORMÁTICA



A Codimex Importação, Exportação e Indústria de Computadores Ltda., sediada em Porto Alegre, iniciou sua produção em série a partir de novembro/83, após um ano de pesquisas. Atualmente fornece seu produto, o microcomputador Codimex-6809, para os Estados do Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e, no momento, para o Paraná (Curitiba), através da CSR (Compustore). Além destes Estados está exportando o Codimex-6809 para o Uruguai.

Este sofisticado microcomputador possui comandos gráficos e sonoros, duas entradas analógicas, portas para RS-232 e gravador cassete; saída de vídeo; e saída de expansão. As entradas analógicas permitem a ligação direta de um par de "joysticks", que facilitam a introdução de dados gráficos e criam maior flexibilidade em jogos. Essas entradas podem ser usadas igualmente como conversores analógicos digitais.

Dirigido a pequenas empresas, profissionais liberais e entretenimentos, o micro-computador Codimex-6809 gera até 9 cores na tela, originando soluções altamente criativas em gráficos e jogos; e além disso é capaz de manipulações em 16 bits com vários modos de endereçamento, garantindo velocidade e flexibilidade ao software. O Codimex-6809 dispõe de 500 programas diferentes. Mais notícias sobre Informática estão na página 5.



● O gerente de minicomputadores da Cobra — Computadores e Sistemas Brasileiros S. A., Fernando Brandão, estará em Porto Alegre, no próximo dia 20 para a reunião do Grupo de Usuários Cobra/RS, na sede da Suce-su, às 16h. Na ocasião, Brandão abordará o Projeto de Supermini da Cobra, em sua versão oficial apresentada à Secretaria Especial de Informática (SEI). Ainda sobre a Cobra, amanhã, em Brasília, o ministro Danilo Venturini definirá juntamente com a SEI e o BNDES a nova orientação a ser seguida pela empresa controlada pelo Governo. O BNDES poderá ser o acionista majoritário e, neste caso, definirá o titular da Cobra, cuja administração está, interinamente, há vários meses, nas mãos de Fernando Antônio Costa Azevedo.

● O Grupo Habitasul, desde sábado, passou a operar com um computador IBM 4381, que possibilita, segundo Fernando Landel de Moura, da área de Sistemas, maior capacitação de serviço e expansão de redes. Com este, o Habitasul soma quatro unidades de grande porte. O Grupo já utilizava três computadores 4341 além de outros 10 microcomputadores da Itautec, que permitiram a interligação "on line" dos serviços do Habitasul. A empresa, que já nasceu com a proposta de informatização, vendeu sete cópias de seu sistema de computação desenvolvido internamente para bancos do centro do País, como o Merca-

paulo e o Nacional. "Somos uma casa de software", definiu Landel de Moura.

● Um usuário de microcomputador, estando em atraso com uma loja de departamentos e tendo recebido cinco cartas de cobrança, não deixou por menos e respondeu que reconhecia não estar em dia com o pagamento porque seu salário lhe permitia pagar apenas duas prestações. A solução encontrada foi o sorteio por computador, ou seja, todo mês, ao receber o salário, o usuário digitava, em software por ele desenvolvido, o nome de seus credores e o computador, aleatoriamente, escolhia dois deles. Por fim o endividado usuário ameaçou a loja de retirar seu nome do programa caso insistia em enviar cartas de cobranças insolentes. A história está publicada no Boletim Informativo da Codimex.

● Depois de ter fechado negócios com a Caixa Econômica Federal e Estadual, a Edisa procura se fortalecer no mercado onde pretende ficar entre os cinco maiores fabricantes de computadores. E, ao que tudo indica, está se preparando para isso. Recentemente, a empresa elevou seu capital de Cr\$ 3,9 bilhões para Cr\$ 10 bilhões com a incorporação de reserva do Grupo Iochpe, acionista majoritário. Para o segundo semestre, a Edisa pretendia realizar novo aumento de capital, desta vez para Cr\$ 20 bilhões. Com as transformações, a Edisa prevê faturar Cr\$ 40 bilhões, cinco vezes mais que os Cr\$ 8 bilhões de 83.

● Porto Alegre vai sediar, pelo menos, mais dois cursos este mês. A Altus, subsidiária da Digitel, promoverá dia 31 o curso Automação Industrial e Controladores Programáveis e a Advancing promove no próximo dia 23 o encontro sobre Segurança de Arquivos. A mesma empresa concluiu um curso de Cobol avançado no último dia 2.

8/7/84 - ZERO HORA