

PSICOLOGIA

ANO I — Nº II — Nov/Dez — Cr\$ 500



Finanças
Cadastro de
Clientes

Piano no
CP 500

Invasor no
CP 200

O MICRO NA EDUCAÇÃO

Leve um computador pessoal da Prológica e ganhe grátis algumas horas a mais por dia.



O CP 500 da Prológica põe a informática ao alcance dos executivos, profissionais liberais, estudantes e da família. Ele é um microcomputador de custo acessível e com a capacidade equivalente à dos grandes computadores de ontem. Você não imagina a variedade de tarefas que ele pode executar. E além de economizar o seu tempo, o CP 500 tem uma outra vantagem: ele não erra. Errar é humano e esse direito não foi dado ao computador.



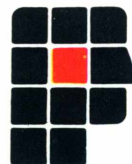
Características Técnicas

- CPU: Microprocessador Z80
- Memória: 48Kb RAM, 16Kb ROM
- Vídeo 12" 16 linhas x 64 ou 32 col.
- Teclados alfanumérico e numérico reduzidos com um total de 65 teclas
- Até 2 unidades de discos flexíveis de 5 1/4" no próprio gabinete, com expansão de mais 2 unidades externas
- Interface paralela, acessório opcional: Serial - RS 232 C
- Basic nível III • Som



Informe-se na Prológica ou com um de seus revendedores sobre as infinitas utilidades do CP 500.

E peça uma demonstração do PROCALC, um programa desenvolvido pela Prológica para o CP 500 fornecer informações gerenciais tais como: projeção de vendas, análise financeira, fluxo de caixa, controle de projetos e até planejamento de despesas domésticas, etc.



PROLOGICA
microcomputadores

Av. Eng.º Luiz Carlos Berrini, 1168
Telex (011) 30366 - LOGI BR - SP
Tels.: 531-8822

AL - Maceió - 221-4851 - AM - Manaus - 234-1045 - BA - Salvador - 247-8951 - 235-4184 - CE - Fortaleza - 226-0871 - 231-1295 - 226-4922 - DF - Brasília - 226-1523 - 273-2128 - 225-4534 - 226-4327 - 242-6344 - ES - Vitória - 229-1387 - 222-5811 - GO - Goiânia - 224-7098 - 225-8598 - 224-4657 - MA - São Luís - 222-6696 - MT - Cuiabá - 321-2307 - MS - Campo Grande - 383-1277 - Dourados - 421-1052 - MG - Belo Horizonte - 201-7555 - 226-6336 - 225-3305 - 222-3196 - 227-0881 - Betim - 531-3806 - Cel. Fabriciano - 841-3400 - Juiz de Fora - 212-9075 - Uberlândia - 235-1099 - 235-6600 - Viçosa - 891-2445 - PA - Belém - 228-0011 - PB - João Pessoa - 221-8232 - 221-6743 - PR - Curitiba - 224-5616 - 243-1731 - 224-3422 - 223-2323 - 232-2793 - Ponta Grossa - 24-0057 - PE - Recife - 221-0142 - 221-5774 - PI - Teresina - 222-0186 - RJ - Campos - 22-3714 - Rio de Janeiro - 264-5797 - 221-5141 - 240-1099 - 266-4499 - 253-3395 - 252-2050 - RN - Natal - 222-3212 - RS - Caxias do Sul - 221-3516 - Gravataí - 88-1023 - Novo Hamburgo - 93-1922 - Porto Alegre - 26-8246 - 42-0908 - 27-2255 - 21-4189 - Sta. Maria - 221-7120 - RO - Porto Velho - 221-2656 - SP - Araçatuba - 23-8021 - Assis - 22-1797 - 22-2200 - Barretos - 22-6411 - Campinas - 2-4483 - 32-4145 - Jundiaí - 434-0222 - Marília - 33-5099 - Mogi das Cruzes - 469-6640 - 468-3779 - Mogi Guaçu - 61-0256 - Piracicaba - 33-1470 - Presidente Prudente - 22-3165 - Ribeirão Preto - 625-5924 - 625-5926 - 635-1195 - São Joaquim da Barra - 728-2472 - São José dos Campos - 23-3752 - 22-7311 - São José do Rio Preto - 32-2842 - Santos - 33-2230 - Sorocaba - 33-7794 - SC - Blumenau - 22-6277 - Campos Novos - 44-0196 - Criciúma - 33-1436 - Florianópolis - 22-9622 - 22-6757 - Itajaí - 44-1524 - Joinville - 33-7520 - Rio do Sul - 22-0557 - SE - Aracaju - 224-1310

*** CP 500. O micro pessoal mais vendido do Brasil.**

Geração Prológica é uma revista voltada fundamentalmente à veiculação de software e dicas de hardware para o CP 200, CP 300 e CP 500, com o objetivo de torná-los efetivamente ferramentas úteis e criativas no dia-dia e horas de lazer.

Neste segundo número de nossa revista, além de publicarmos vários jogos e utilitários, estamos veiculando um encarte especial contendo a relação de várias software-houses (casas de software) que desenvolvem programas para a família dos CPs. Em última análise, esta relação poderá orientar os usuários na hora de comprar um aplicativo.

Ainda dentro da área de software, criamos uma seção que visa a enfatizar, a cada número de nossa revista, uma software-house em especial. Estamos também iniciando, através da matéria de capa deste número, uma seção que se destina à publicação de programas aplicáveis à educação. Isto porque acreditamos, juntamente com pedagogos e psicólogos, que o computador é uma ferramenta de ensino útil, no lar ou na escola. Ferramenta criada não para substituir o professor, mas para auxiliá-lo em sua tarefa de introduzir crianças e jovens na sociedade mo-

derna, onde os recursos computarizados são uma constante, não uma exceção.

Mas como Geração Prológica não se volta unicamente ao software, para atender à área de hardware também criamos uma nova seção: Conhecendo os CPs. Nesse espaço, detalharemos os aspectos técnicos dos Computadores Pessoais Prológica, esclarecendo muitos recursos que às vezes causam dúvidas ou são desconhecidos por nossos usuários. Neste número, abordamos a porta de I/O (entrada e saída), do CP 500.

Finalmente, gostaríamos de comunicar a nossos leitores o quanto nos sentimos gratificados com o volume de correspondências enviadas à revista, permitindo o retorno esperado. Avisamos também que, para atender a todos os pedidos de revistas, elaboramos um cartão de assinaturas e duplicamos nossa tiragem: de cinco mil para dez mil exemplares. Já que Geração Prológica definiu-se como uma publicação bimensal, esperamos em fevereiro poder novamente aumentar nossa tiragem, contando sempre com a atenção e colaboração de todos.

Carlos Roberto A. Gauch

EXPEDIENTE

Diretor
Carlos Roberto A. Gauch

Editor
Beatriz Gonçalves
(RMT - 12041)

Consultoria Técnica
CD 200: Dan Guinsburg
CPs 300/500: Luis Antonio Borba

Colaboradores
Marcos Lederman
Sandra A. Zensi

Ilustrações
Aley

Publicidade
J. P. Bittencourt

Projeto de Capa
Laercio D'Angelo

Capa
Luiz M. Carlos Catani

GERAÇÃO PROLÓGICA é uma publicação da Prológica Microcomputadores Indústria e Comércio Ltda. Redação e Publicidade à Av. Engº Luiz Carlos Berrini, 1168 - 5º and., São Paulo/SP, tel: 531-8822, r. 229/233. Produzida e editada pela EDITELE - Editora Técnica e Eletrônica Ltda. - R. Casa do Ator, 1060.

SUMÁRIO

Editorial	1
Cartas	2
Finanças no CP 200	3
Print	5
Micro's, Atuando Junto a Médicos e Dentistas	6
Esqui*	7
Cadastro de Clientes no CP 200*/ Campo Minado	8
O Micro na Educação	10
Conhecendo os CPs	12
Caçada ao Porço*/Errata	13
Piano no CP 500*	14
Programa do Usuário	15
Dicas	16

*Programas cedidos pela Prológica Microcomputadores Indústria e Comércio Ltda.

A partir deste número de *Geração Prológica*, todos os pedidos de revistas nos devem ser enviados através do Cartão de Assinaturas, que estamos veiculando. Todos os leitores que nos escreverem antes do cartão automaticamente estão incluídos em nossa lista de assinantes.

Na última Feira de Informática realizada recentemente, em São Paulo, entrei em contato com as novidades produzidas pela *Prológica*, as quais pretendo implementar de maneira gradativa no meu CP 300, adquirido no início de agosto.

Neste mesmo evento, constatei o lançamento da revista *Geração Prológica*, iniciativa ímpar da empresa, que veio sanar uma séria deficiência editorial para os usuários de micros, especialmente pelo seu conteúdo. Desta maneira, gostaria de ter o meu nome incluído entre os que irão receber regularmente esta publicação.

Além disso, também gostaria de receber informações de como me tornar colaborador de *Geração Prológica*. Atualmente, venho utilizando o meu CP 300 em atividades profissionais — especialmente em cálculos numéricos e estatísticas — e na recreação da família, através de jogos. Pretendo, ainda, utilizar o meu micro no ensino de química, desenvolvendo software apropriado. Atualmente pertencço ao quadro de docentes do Instituto de Química da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, localizado em Araraquara.

João Olimpo Tognolli
Araraquara - SP

Prezado João O. Tognolli, o seu nome já está incluído em nossa lista de assinantes, sendo que a partir de agora você passará a receber regularmente a revista Geração Prológica. Para que suas colaborações cheguem até nós basta remetê-las à Prológica Microcomputadores, A/C Rita de Cassia Sbragia, av. Eng.º Luis Carlos Berri-

ni, 1168, 5º andar, CEP 04571, São Paulo.

Muito oportuna a chegada de *Geração Prológica*, para todos os usuários da linha CP. Parabéns e todos os votos de muito sucesso. Como usuário de um CP 300, há dois meses, tenho muito interesse em receber a revista *Geração Prológica*. Favor informar o que fazer, com rapidez, pois não pretendo perder nenhum número.

Também aproveito esta carta para fazer uma consulta: tenho dificuldade em fazer CSAVE e CLOAD de programas, quando uso CASS A. É virtualmente impossível fazer o mesmo em CASS B. Não há referências sobre isto no manual, por isso, gostaria de esclarecimentos. Além disso, também gostaria de saber como iniciar-me no Assembler Z80.

José Luis L. da Silva
São Paulo, SP

Caro José Luiz, você não perderá nenhum número da Geração Prológica. Regularmente ela será enviada a você. Quanto à sua dificuldade em usar os comandos CLOAD e CSAVE, podemos lhe ajudar no seguinte: quando você for ler uma fita que não foi gravada no seu próprio gravador, você sempre terá dificuldade. A única solução possível é pelo método de tentativas, fazendo ajustes de volumes de leitura. Se o seu gravador for um National 2222, faça um pequeno furo no painel superior para poder ajustar o azimute da cabeça de leitura usando uma chave Philips pequena.

Quando você for gravar uma fita, seja em velocidade A ou B, procure sempre usar uma fita de boa qualidade (Scotch, por exemplo) e não se esqueça de posicioná-la no início da parte magnética, antes de digitar CSAVE “X” e pressionar ENTER. Após a gravação, rebobine a fita e usando o comando CLOAD? confira a sua gravação. Se isto não solucionar o seu problema, escreva-nos novamente dando detalhes do tipo e modelo de seu gravador.

Quanto à sua última pergunta, sugerimos que você procure a Fundação Alvares Penteado, no Largo São Francisco, 39, onde são ministrados cursos de Assembler.

Durante a III Feira Internacional de Informática, consegui o primeiro número da nossa revista. Gostei muito e desejo saber como fazer para recebê-la mensalmente, pois creio que *Geração Prológica* não circulará em bancas de jornal. Por favor, não me deixem perder o número dois.

Possuo um CP 200, adquirido em setembro. Em apenas 45 dias, gravei mais de 15 programas (de livros que comprei) e, juntamente com um colega, já cheguei inclusive a criar dois programas: Resolução de Equações de 2º Grau e Reflexo, um jogo inicialmente desenvolvido numa TI-59, da Texas.

Sotero Luiz da Silva
Cubatão - SP

Prezado Sotero, de dois em dois meses você estará recebendo a nossa revista, já que Geração Prológica é bimensal. Se você desejar que nós publiquemos algum programa que você desenvolveu, é só remetê-lo à revista, acompanhado de um breve currículo.

Desejo receber regularmente a revista *Geração Prológica*. Ganhei um exemplar da nº 1 na ENTEL, aqui em Florianópolis. Além dos programas, ela traz alguns artigos interessantes. Gostei da revista.

José Luis Gonçalves dos Santos
Florianópolis - SC

Sou possuidor de um computador CP 200 e gostaria de me tornar assinante da revista *Geração Prológica*.

Aurelio M. da Silva
Rio de Janeiro - RJ

Pedidos anotados.

Finanças

José Nicolau Pompeo

Modelo CP 200
16k RAM
Basic Residente

Tornar atraente a remuneração do capital financeiro num contexto inflacionário, *via financiamento do consumo de bens duráveis*, tem sido uma preocupação constante das Financieiras ligadas aos grandes magazines da cidade de São Paulo, e outras grandes cidades brasileiras.

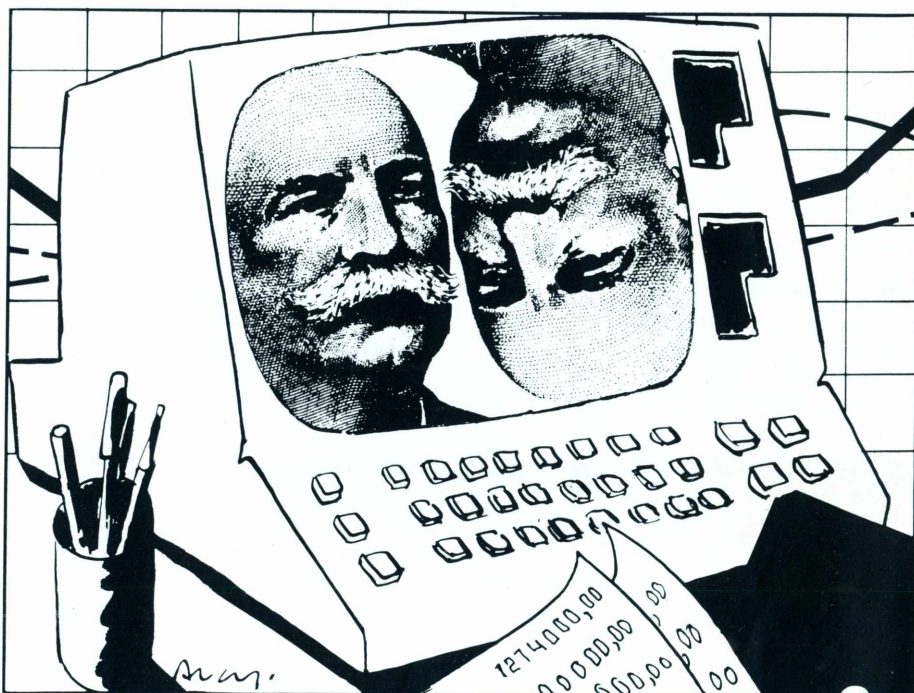
O estreitamento da renda da classe média, consumidora desses bens, tem levado esses magazines a efetuarem vendas a prazo "sem acréscimo", ou mesmo a conceder uma certa carência para o pagamento do Valor Financiado. Temos visto comumente propagandas do tipo: "Compre hoje e só começa a pagar em janeiro de 1984".

Em função disso vamos, neste número de *Geração Proológica*, confeccionar uma Tabela que atenda a essa política de vendas (a prazo, com carência) construindo *coeficientes de financiamento por unidade de capital financeiro*, no sentido de facilitar o trabalho do vendedor no cálculo do valor das prestações.

Esses coeficientes serão aplicados sobre cada unidade do capital financiado, correspondendo no caso a uma taxa dada de 12% ao mês e uma carência de 3 meses para se efetuar o pagamento da primeira prestação.

É importante que você, dispondo de um computador pessoal da Proológica, possa calcular esses coeficientes para a taxa que desejar e o prazo de carência que lhe aprouver, considerando para isso o fator concorrência.

José Nicolau Pompeo é professor de Matemática Financeira Aplicada, na Universidade de São Paulo e na Universidade Católica de São Paulo, além de professor/consultor do programa "Qual é o Grilo?", da Fundação Padre Anchieta, RTC, canal 2.



Sabemos que na amortização de um empréstimo (Valor Financiado) os juros crescem em progressão geométrica, e através da Matemática Financeira somos conduzidos à seguinte fórmula, para o cálculo do valor das prestações ditas postecipadas (é o caso da compra ter sido efetuada hoje e o vencimento da primeira parcela ocorrer, por exemplo, depois de um mês).

$$R = P \cdot \frac{\left(1 + \frac{i}{100}\right)^n \cdot \frac{i}{100}}{\left(1 + \frac{i}{100}\right)^n - 1}$$

onde: R representa o valor das prestações;
 P representa o valor Financiado;

i representa a taxa mensal considerada (isso se as prestações forem mensais);

n representa o número de prestações.

No caso de uma carência de k meses, teríamos a seguinte fórmula matemática:

$$R = P \cdot \left(1 + \frac{i}{100}\right)^k \cdot \frac{\left(1 + \frac{i}{100}\right)^n \cdot \frac{i}{100}}{\left(1 + \frac{i}{100}\right)^n - 1}$$

sendo a expressão:

$$\left(1 + \frac{i}{100}\right)^k \cdot \frac{\left(1 + \frac{i}{100}\right)^n \cdot \frac{i}{100}}{\left(1 + \frac{i}{100}\right)^n - 1}$$

```

10 CLS
20 PRINT AT 0,2;"CALCULO DE COEFIC
IENTE POR"
30 PRINT"UNIDADE DE CAPITAL FINANC
IADO"
35 PRINT"=====
=====
40 PRINT AT 5,0;"TX.JUROS MENSAIS=
";
50 INPUT I
60 PRINT I
70 PRINT AT 7,0;"PERIODO CARENCIA=
";
80 INPUT K
90 PRINT K
100 PRINT AT 9,0;"NR. PRESTACOES
=";
110 INPUT N
120 PRINT N
130 LET COEF=(1+(I/100))**K*((1+(I
/100))**N*(I/100))/((1+(I/100))**N
-1)
140 PRINT AT 11,0;"COEFICIENTE
=";COEF
150 PRINT AT 13,0;"VALOR FINANCIAD
O=";
160 INPUT P
170 PRINT P
180 LET R=P*COEF
190 PRINT AT 15,0;"VALOR PRESTACAO
=";R
195 PRINT AT 21,5;"CONTINUAR (S/N)
?"
200 LET A$=INKEY$
210 IF A$="" THEN GOTO 200
220 IF A$="S" THEN GOTO 10
230 STOP
    
```

VALOR DA COMPRA = Cr\$ 200.000,00 Plano Escolhido = 10 prestações Coeficiente para 10 prestações e carência de 3 meses = 0,24865001 VALOR DA VENDA × coeficiente = 200.000,00 × 0,24865001 VALOR DA PRESTAÇÃO = Cr\$ 49.730,00		
Número de Prestações	Carência	Coeficientes
04	3 meses	0,46255068
05	3 meses	0,3897407
06	3 meses	0,34171462
07	3 meses	0,30784464
08	3 meses	0,26367533
09	3 meses	0,24865001
10	3 meses	0,23661152
11	3 meses	0,22680709
12	3 meses	
Exemplo:	"	"

chamada de *coeficiente de financiamento por unidade de capital* (em outra linguagem, *P* representa o preço que a loja cobraria se a mercadoria fosse vendida à vista, já com uma certa margem de lucro).
 Através da linguagem BASIC, montamos então o programa ao lado.
 Vamos então montar uma tabela de coeficientes por unidade de capital fi-

nanciado, para $i = 12\%$ ao mês, e uma carência de $k = 3$ meses.
 Não se esqueça que a tabela acima é apenas ilustrativa, podendo ser montada para qualquer prazo de carência, e o número de prestações que o cliente desejar, a uma dada taxa, sendo essa taxa considerada de tal maneira que o retorno do capital financiado apresente um lucro real.

Ref. P 27

CHEGUE NA FRENTE DOS OUTROS!

Curso de Computação para alunos de 1.º e 2.º ciclos

Turmas especiais para alunos de 11, 12, 13, 14 e 15 anos
 Introdução ao microcomputador
 linguagem basic
 aulas de recuperação pelo "micro"
 programas práticos
 jogos educativos

Curso especial para adultos e executivos

Introdução ao microcomputador I e II
 linguagem basic

Turmas reduzidas de apenas 10 alunos

1 computador para cada 2 alunos
 10 microcomputadores Prologica

Microcomputadores CP 300 e CP 500
 Duração da aula: 1:30 horas

BYTE SCHOOL

Av. dos Eucaliptos, 798 - Brooklin Paulista

Fone: 61.8528

ESCOLAS



Aprenda programação com quem entende.
 A Life coloca a sua disposição em São Bernardo e Santo André, salas de aula com micros para você praticar e estudar. Visando melhor rendimento a Life providencia turmas reduzidas. Professores altamente treinados. Cursos totalmente apostilados já incluso no preço.

A Life coloca à sua disposição 3 níveis diferentes: Basic I, Basic II e Basic III (avançado), com duração de 2 meses cada. Cursos aos sábados e no período noturno para sua melhor facilidade (2 vezes por semana). Cursos para empresas (curso fechado).

Santo André

Rua Luiz Pinto Flaquer, 351
 Centro - Fone 454.7622

São Bernardo do Campo

Rua Marechal Deodoro, 1298
 Centro - Fone 448.7184

Novidades para a linha dos CPs

Durante a III Feira Internacional de Informática, realizada em São Paulo, no mês de outubro, a Prológica apresentou ao público uma série de lançamentos para a sua linha de Computadores Pessoais.

Para o CP 200, CP 300 e CP 500, a Prológica apresentou duas placas de alta resolução que acopladas ao vídeo desses micros permitem ao usuário traçar gráficos mais precisos e fazer desenhos técnicos e artísticos, em alta resolução. No CP 300 e CP 500, essa resolução é de 98.304 pontos. No CP 200, de 47.616 pontos, com comandos em Basic incorporado.



Foto 5A - Fonte de alimentação, joycontrol e D 300, acoplados ao CP 300.

Como opcional para o CP 300, a Prológica lançou uma placa de saída serial RS 232 C, que permite a comunicação direta entre micros e comunicação serial de computador a computador, por linha telefônica, através de modems. Ainda para o CP 300, a empresa apresentou o monitor de vídeo MV 3000, de 12", em fósforo verde. O MV 3000 possui fonte interna de alimentação, podendo operar em 110 e 220 volts.

Outra novidade foi o Didata 16, um acessório que permite interligar um CP 500 com até 16 CPs 300 ou CPs 500. O Didata 16 foi desenvolvido por técnicos da Prológica, com um investimento de Cr\$ 50 milhões, sendo ideal para utilização em centros de treinamento e escolas, no ensino de matemática, física, geometria.

Os outros lançamentos Prológica durante a Feira foram o Joycontrol,

um controlador de jogos para toda a linha de Computadores Pessoais da empresa; Som Estéreo, um acessório para o CP 300 e CP 500, que permite ao usuário ligar esses computadores a amplificadores, ideal para jogos e criação de músicas; Disco Winchester de 5 Mb, para o CP 500; Disco Flexível, dupla face, de 5 1/4", 350 Kb, para o CP 500; o D300, uma unidade de disco de 5 1/4", face simples, dupla densidade, com capacidade de 158 Kb, para o CP 300; e o Prosoft, uma fita com 19 aplicativos e jogos para o CP 200.

Todas estas novidades estarão à disposição dos usuários nos revendedores Prológica a partir de janeiro de 1984, com exceção do Prosoft, que já está sendo distribuído gratuitamente pela empresa, quando da compra de um CP 200.

Livros Novos

A Editele — Editora Técnica Eletrônica está lançando dois novos títulos para a área de informática: Basic para Crianças, dos 8 aos 80, Vol. 1, de Michael P. Zabinski, 127 páginas; e Sugestões para o Programador Basic, de Earl R. Savage, 126 páginas.

Basic para Crianças foi escrito para os jovens que querem aprender a programar qualquer micro compatível com TRS-80. Segundo o autor, para compreender o livro, não é necessário nenhum conhecimento prévio, pois apenas os pontos mais importantes do Basic são abordados, sendo o assunto desenvolvido de uma maneira envolvente.

Sugestões para o Programador Basic pretende facilitar e melhorar a elaboração de programas em Basic através de truques e técnicas de programação. As instruções das sub-rotinas e fragmentos de programas que compõem o livro foram escritos em linguagem Basic Nível II, da Radio Shack, que se adapta a outras versões de Basic.

Para advogados, a Editora Gráfica Jarbex está lançando O Microcomputador no Escritório — Modernização da Advocacia, de Márcio N. Baeta, 97 páginas.

Neste livro, Márcio Baeta indica de forma simples e objetiva as vantagens do microcomputador no escritório de advocacia, abordando desde os sistemas

de informações gerenciais do advogado, passando por automação de escritório e processamento de texto, até breves conceitos de informática jurídica.

Lançamentos Polimicro

A Polimicro, especializada em hard e software de micros compatíveis com o Sinclair, está colocando no mercado uma série de novidades. A primeira delas é o CMS/ZX Especial, um calibrador e modulador de sinais para leitura de fitas magnéticas, que atende aos usuários do CP 200.

Segundo informações de João Cândido Collado, diretor da Polimicro, o CMS/ZX Especial aumenta o tempo de vida útil das fitas, pois filtra os sinais emitidos pelo gravador. Além disso, o modulador do periférico, através de um VU (mostrador de agulhas) acusa eventuais problemas da fita e permite ao usuário trabalhar com volumes diferentes de gravação. O CMS/ZX Especial pode ser encontrado nas lojas especializadas em microcomputadores.

Neste mês de dezembro, a Polimicro estará lançando uma placa que implementa, no vídeo do CP 200, 16 cores simultâneas sobre um fundo qualquer. Atualmente, a empresa está desenvolvendo uma placa de alta resolução, que vai redefinir os caracteres do CP 200, possibilitando letras maiúsculas, minúsculas, além de permitir a elaboração de gráficos e desenhos artísticos.

A Polimicro também desenvolve e comercializa o "Super CP 200", com duas saídas para joysticks, dois leds indicativos e teclado numérico reduzido, com as seguintes funções: as quatro operações matemáticas diretas (sem usar Shift); parênteses; Delete direta; Print; Enter; liga desliga bip (por chave); inversão do vídeo, com três posições: fundo branco, fundo preto e fundo branco para a visualização do movimento do cursor.

Além dessas modificações, no "Super CP 200" as teclas Rreset foram para a parte posterior do micro. Isto permitiu que as teclas Rreset convencionais ficassem livres para: repetição automática de letras (desde que se pressione a Rreset da esquerda e uma letra qualquer) e auto-função direta.

Micro's, Atuando Junto a Médicos e Dentistas

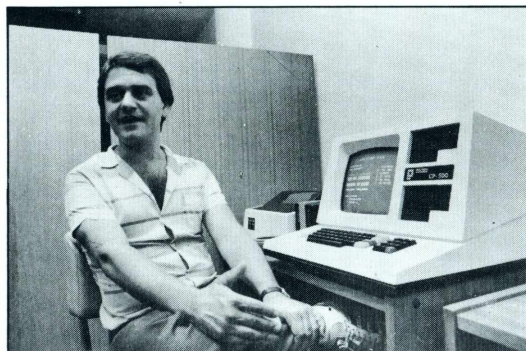
Utilizar ao máximo a capacidade dos computadores pessoais, através de uma programação modular, não-redundante, aproveitando totalmente os recursos de memória e linguagem. Este é um dos objetivos da Micro's, uma software-house de São Bernardo do Campo, especializada em computadores similares ao TRS-80 e Sinclair.

Há um ano e meio no mercado, sempre procurando atingir setores menos explorados pela concorrência, a Micro's foi uma das primeiras software-houses no País a desenvolver programas para microcomputadores nas áreas de medicina e odontologia. Atualmente, com uma equipe de seis programadores, a Micro's conta com um catálogo de 70 títulos, entre jogos e utilitários, comercializados pelos principais revendedores de computadores.

Suporte ao Usuário

Apesar de trabalhar somente junto a revendedores e fabricantes, a Micro's não deixa de dar assistência ao usuário final. Manuais, cursos, suporte de implantação de utilitários e atualização de programas são alguns dos benefícios que a casa oferece a seus clientes, com uma filosofia especial: se o usuário é pessoa física, estes serviços são gratuitos. Do contrário, o suporte é devidamente cobrado.

Walter Roberto Mello Gonçalves, dono da Micro's, explica: "O importante não é ganhar dinheiro com software, mas fazer um trabalho sério, voltado às reais necessidades dos usuários e à constante renovação do mercado". Para manter os revendedores de seus produtos em dia com as novidades, Walter chega a trocar gratuitamente os jogos estocados de primeira geração pelos de segunda, mais atuais.



Além disso, o sistema de comercialização de um utilitário se assemelha em muito ao das software-houses que desenvolvem programas para médios e grandes computadores. Antes da venda, a Micro's faz uma palestra de apresentação e descrição do utilitário, que permite ao provável usuário uma correta avaliação do produto.

Mas a empresa não dispensa atenção apenas a seus clientes. Qualquer pessoa pode se dirigir, pessoalmente ou por telefone, ao Banco de Consultas da software-house e esclarecer qualquer dúvida a respeito do hardware e software dos computadores pessoais, consultar livros e revistas da área e até mesmo utilizar os equipamentos do show-room da empresa.

Programas

A Micro's prefere sempre desenvolver seus próprios programas, nem que para isso leve mais tempo. "Mesmo que nós quiséssemos", explica Walter, "não poderíamos importar software, já que a nossa área de maior interesse, médico-odontológica, requer programas totalmente adaptados à realidade do País". Um dos principais softwares desenvolvidos pela Micro's é o Odonto, um utilitário que levou três anos para ser desenvolvido e que acabou dando origem à própria software-house.

Em versão cassete, o programa permite o cadastramento de até 120 clientes em tratamento; consulta à agenda; atualização do cadastro de clientes; demonstração dos atrasos de pagamento; estatística de valores para controle de Imposto de Renda; marcação de consultas; baixa de pagamento com correção do salto devedor; acompanhamento clínico por odontograma; além da emissão de várias listagens.

Em disco, mais poderoso, o Odonto possibilita o cadastramento de 700 clientes além de emitir listas de preços de tratamento; cartas de cobrança; acompanhamento clínico por odontograma atualizado; cadastro de preços; emissão de recibos de pagamento. O Odonto roda em toda a linha de Computadores Pessoais Prológica e tanto a fita quanto o disquete podem ser encontrados nos revendedores especializados por 30 ou 50 ORTN's, respectivamente.

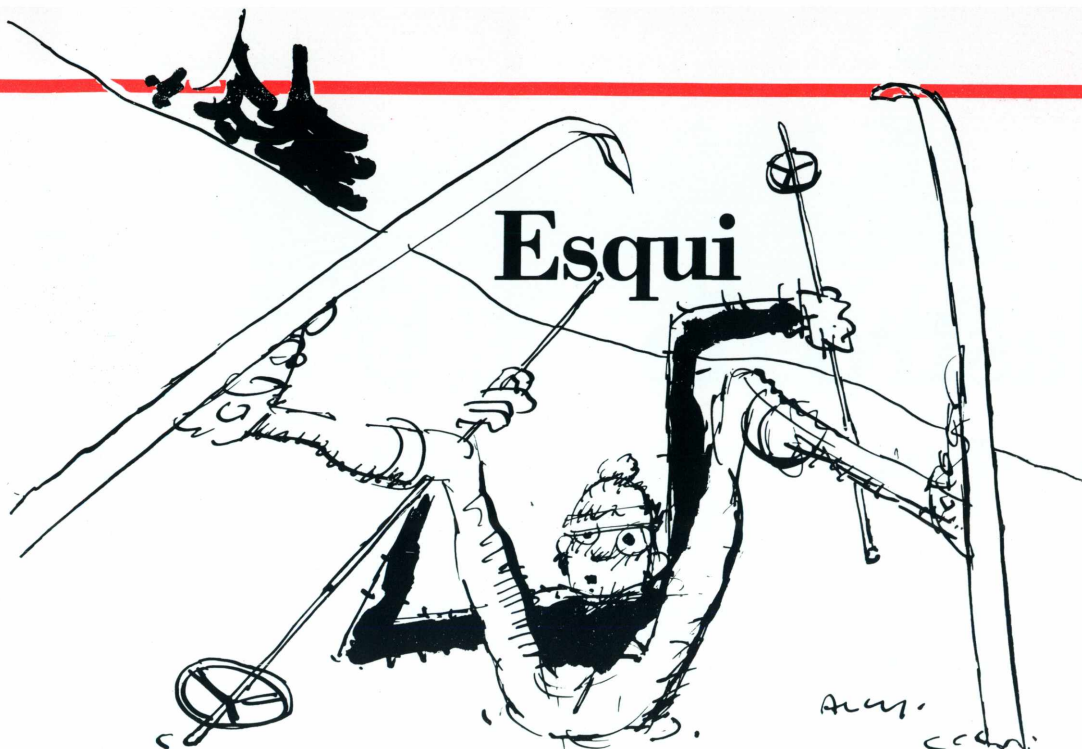
Para a área médica, a Micro's desenvolve e comercializa o Diagnóstico, um aplicativo que permite, entre outras coisas, o cadastramento e diagnóstico de moléstias, sintomas; criação e emissão de receitas; listagem de moléstias, sintomas e arquivo de receitas. O Diagnóstico roda no CP 300 e CP 500, sendo comercializado em disquete ao preço de 20 ORTN's.

A Micro's também desenvolve aplicativos para a área comercial, como Cadastro de Clientes, Controle de Estoques e Editor de Textos. E, para o lazer, a software-house elaborou mais de 40 jogos, com preços que variam entre Cr\$ 4 mil e 800 e Cr\$ 11 mil e 400.

O endereço da Micro's é av. Índico nº 30 - 7º and., sl. 73, tel.: (011) 448-6234 - São Bernardo do Campo, São Paulo.

Ref. M 212

Esqui



Modelo CP 300/ CP 500
16K RAM
Basic Residente

Com este jogo você poderá
passar algumas horas agradáveis ao
lado do seu micro, tentando
controlar um esquiador em percursos

cheios de obstáculos. O jogo é
auto-explicativo e bastante simples,
apresentando dificuldades apenas ao
esquiador.

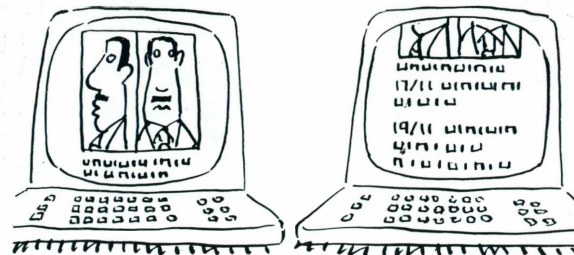
Ref. M 213/P 28

```
10 '*****
20 '*     E S Q U I     *
30 '* P R O L O G I C A   - 1983 *
40 '*     C P   300/500     *
50 '*****
60 CLS
70 PRINT@2+20,"E S Q U I":PRINT@3*
64+2,"DESEJA INSTRUÇÕES (S/N) ?"
80 B$=INKEY$:IF B$="" THEN GOTO80

90 IF B$="N" THEN GOTO 160 :IF B$
<"S" THEN GOTO 80
100 PRINT@2,"O OBJETIVO DESTES JOGO
E' CONTROLAR O ESQUIADOR DURANTE
O PERCURSO."
110 PRINT@2*64+2,"PARA ISSO VOCE T
EM AS SEGUINTESS TECLAS DE CONTROLE
:"PRINT@4*64+2,"----> MOVE PARA A
DIREITA":PRINT@5*64+2,"<---- MOVE
PARA A ESQUERDA"
120 PRINT@7*64+2,"CASO CONTRARIO O
ESQUIADOR SEGUIRA' SEMPRE EM LIN
HA RETA."
130 PRINT@8*64+2,"AO FINAL SERA' E
XIBIDO NA TELA O NUMERO DE VEZES Q
UE VOCE CHOCOU NOS OBST
ACULOS."
140 PRINT@10*64+2,"BOA SORTE":PRIN
T@15*60-3,"PRESSIONE <ENTER>"
150 A$=INKEY$: IF A$="" THEN 150
ELSE CLS
160 DEFINTL-Z:L=200:DIMZC(L+7)
170 YD=RND(3)-2:IF YD=0 THEN 170
180 DEFSTRA-F:A=CHR$(170)+CHR$(170
):B=CHR$(171):C=CHR$(151)
190 CLS:PRINT@1,:INPUT"GRAU DE D
IFICULDADE (1,2 OU 3)":ZD:IF ZD<0
OR ZD>3 THEN 190
```

```
200 Y=0:Z=1:CLS:PRINT@19,"DEFININD
O O PERCURSO.":PRINT@2*64,"AGUARDE
UM MOMENTO"
210 Y1=RND(ZD*2+1)-3:YD=-YD
220 X=RND(6/(ABS(Y1)+1))+RND(2):IF
X+1=Z1 THEN 220 ELSE FOR Z1=1 TO
X : Y=Y+Y1*YD:IF ABS(Y)>25 YD=-YD
:Y=Y+Y1*YD
230 ZC(Z)=Y:Z=Z+1:IF Z<L+1 NEXT:GO
TO 210
240 CLS:U=0:X=0
250 FOR Z=1 TO L:PRINT@985+ZC(Z),B
:GOSUB 310 :PRINT@996+ZC(Z),C:GOS
UB 310 :NEXT
260 FOR Z=Z TO Z+6:PRINT@1023,:GOS
UB310 :PRINT@1023,:GOSUB 310 :NE
XT
270 IF U=0 THEN PRINT@192,"PARABEN
S. VOCE E' UM OTIMO ESQUIADOR.
NAO BATEU N
ENHUMA VEZ NAS BANDEIRINHAS.":GOTO
300
280 IF U=1 THEN PRINT@192,"PARABEN
S. VOCE CHOCOU APENAS UMA VEZ NAS
BANDEIRINHAS.": GOTO 300
290 IF U>1 THEN PRINT@192,"VOCE CH
OCOU ":U;" VEZES NAS BANDEIRINHAS.
"
300 PRINT@384,"MESMO PERCURSO (S/N
)":INPUTD:D=LEFT$(D,1):IF D="F" T
HEN END ELSE IF D="S" OR D="s" THE
N 240 ELSE 190
310 IF (PEEK(14400)AND32)=32X=X-1
320 IF (PEEK(14400)AND64)=64X=X+1
330 PRINT@60,U,:PRINT@30+X,A,:IF Z
<8 THEN RETURN ELSE IF ABS(ZC(Z-7)
-X)<5 RETURN
340 FORZZ=1 TO 7:PRINT@30+X,"*":
PRINT@30+X,A,:NEXT:X=ZC(Z-7):U=U+1
:RETURN
```

Cadastro de Clientes



ALC

Este programa fornecerá a você um exemplo de rotinas que permitem a gravação e a leitura de dados em fita K-7, armazenados seqüencialmente. Além disso, o programa também tem como função o cadastramento dos dados e a consulta por nome ou endereço das informações armazenadas em memória.

Vale ressaltar, que se você gravou alguns dados em fita K-7 e deseja aumentar seu cadastro, transfira primeiramente os dados da fita para a memória — através da função Leitura dos Dados — para somente depois inserir novos clientes, complementando a lista já existente.

Ref. P.29

Modelo CP 300/ CP 500
16k RAM
Basic Residente

```

1 '*****
2 '*      C A D A S T R O      *
3 '*      D E                   *
4 '*      C L I E N T E S      *
5 '*****
20 CLEAR 2000:J=0:DIM N$(100):DIM
E$(100):DIM T$(100):DIM D$(100)
30 GOSUB 240
40 PRINT @12*64+40," ";
50 A$=INKEY$
60 IF A$="" THEN GOTO 50
70 S=VAL(A$)
80 IF A$=CHR$(13) THEN CLS:END
90 IF S<1 OR S>6 THEN GOTO 50
100 ON S GOSUB 460 ,770 ,1000 ,1
240 ,1530 ,1650
110 GOTO 30
120 ' SUB-ROTINA: CABECALHO
130 CLS
140 PRINT @21,"CADASTRAMENTO DE CL
IENTES"
150 PRINT @1*64+21,"=====
=====
160 PRINT @1*64,B$
170 PRINT @15*64,"MENSAGEM:";
180 RETURN
190 SUB-ROTINA: DIGITACAO DA DAT
A
200 IF MID$(D$(I+J),3,1)<>"/" THEN
PRINT @10*64+12,STRING$(LEN(D$(I+
J)), " "): GOTO 620
210 IF MID$(D$(I+J),6,1)<>"/" THEN
PRINT @10*64+12,STRING$(LEN(D$(I+
J)), " "):GOTO 620
220 GOTO 660
230 DATA JANEIRO,1,FEVEREIRO,2,MAR
CO,3,ABRIL,4,MAIO,5,JUNHO,6,JULHO,
7,AGOSTO,8,SETEMBRO,9,OUTUBRO,10,N
OVEMBRO,11,DEZEMBRO,12
240 ' SUB-ROTINA: TELA DE FUNCOES
250 CLS
260 PRINT @21,"CADASTRAMENTO DE CL
IENTES"
270 PRINT @1*64+21,"=====
=====
280 PRINT @3*64+24,"FUNCOES"
290 PRINT @5*64+21,"1. CRIACAO"
300 PRINT @6*64+21,"2. CONSULTA PO
R NOME"
310 PRINT @7*64+21,"3. CONSULTA PO
R ENDERECO"
320 PRINT @8*64+21,"4. ANIVERSARIA
NTES"

```

```

330 PRINT @9*64+21,"5. GRAVACAO DO
S DADOS"
340 PRINT @10*64+21,"6. LEITURA DO
S DADOS"
350 PRINT @12*64+21,"SELECAO OU EN
TER:";
360 PRINT @15*64,"MENSAGEM:";
370 RETURN
380 ' SUB-ROTINA: TELA CRIACAO/CON
SULTA
390 GOSUB 120
400 PRINT @4*64,"NOME....:";
410 PRINT @6*64,"ENDERECO:";
420 PRINT @8*64,"TELEFONE:";
430 PRINT @10*64,"DT.NASC.:";
440 PRINT @15*64,"MENSAGEM:";
450 RETURN
460 ' SUB-ROTINA: CRIACAO
470 B$="CRIACAO"
480 GOSUB 120
490 PRINT @15*64,"MENSAGEM: QUANTO
S CLIENTES DESEJA CADASTRAR ";
500 INPUT A
510 FOR I=1 TO A
520 GOSUB 380
530 PRINT @4*64+9," ";
540 INPUT N$(I+J)
550 IF LEN(N$(I+J))>30 THEN PRINT
@4*64+12,STRING$(LEN(N$(I+J)), " "
):GOTO 530
560 PRINT @6*64+9," ";
570 INPUT E$(I+J)
580 IF LEN(E$(I+J))>30 THEN PRINT
@6*64+12,STRING$(LEN(E$(I+J)), " "
):GOTO 560
590 PRINT @8*64+9," ";
600 INPUT T$(I+J)
610 IF LEN(T$(I+J))>8 THEN PRINT @
8*64+12,STRING$(LEN(T$(I+J)), " "
):GOTO 590
620 PRINT @10*64+9," ";
630 INPUT D$(I+J)
640 IF LEN(D$(I+J))>8 THEN PRINT @
10*64+12,STRING$(LEN(D$(I+J)), " "
):GOTO 620
650 GOTO 190
660 PRINT @15*64+10,"DADOS CORRETO
S (S/N)?";
670 A$=INKEY$
680 IF A$="" THEN GOTO 670
690 IF A$="S" THEN GOTO 720

```

```

700 IF A$="N" THEN GOTO 520
710 GOTO 670
720 NEXTI
730 J=J+A:GOSUB 120
740 PRINT @15*64+10,"LEMBRE-SE DE
CORRIGIR OS DADOS NA FITA K-7 !!!";
750 FOR K=1 TO 1000:NEXTK
760 RETURN
770 ' SUB-ROTINA: CONSULTA POR NOM
E
780 B$="CONSULTA POR NOME"
790 GOSUB 120
800 GOSUB 380
810 PRINT @15*64+10,"DIGITE NOME P
/ CONSULTAR.:";
820 PRINT @4*64+9," ";
830 INPUT N1$
840 IF N1$="FIM" THEN RETURN
850 IF LEN(N1$)>30 PRINT @4*64+12,
STRING$(LEN(N1$), " "): GOTO 820
860 I=0
870 I=I+1
880 IF I>J THEN PRINT @15*64+10,"N
OME NAO ENCONTRADO !!! "":FOR
H=1 TO 1000:NEXTH:GOTO 770
890 IF N$(I)=N1$ THEN GOTO 910 EL
SE GOTO 870
900 PRINT @4*64+10,N$(I)
910 PRINT @6*64+10,E$(I)
920 PRINT @8*64+10,T$(I)
930 PRINT @10*64+10,D$(I)
940 PRINT @15*64+10,"DESEJA NOVA C
ONSULTA (S/N)?";
950 A$=INKEY$
960 IF A$="" THEN GOTO 950
970 IF A$="S" THEN GOSUB380 : GOT
O 870
980 IF A$="N" THEN RETURN
990 GOTO 950
1000 ' SUB-ROTINA: CONSULTA POR EN
DERECO
1010 B$="CONS. P/ END."
1020 GOSUB 120
1030 GOSUB 380
1040 PRINT @15*64+10,"DIGITE ENDER
ECO P/ CONSULTAR.:";
1050 PRINT @6*64+9," ";
1060 INPUT E1$
1070 IF E1$="FIM" THEN RETURN
1080 IF LEN(E1$)>30 THEN PRINT @6*
64+12,STRING$(LEN(E1$), " "):GOTO 1
050

```

Software CPs

*Conheça aqui alguns dos programas
que existem no mercado para
a linha de Computadores Pessoais
Prológica*

DIF - Disco/Fita

Zap Informática Ltda.
Rua Dom Gerardo, 63
GR. 1602
20090 Rio de Janeiro - RJ

SOFTWARE CP 500

1) **Nome:** Convídeo
DESCRIÇÃO: Controle de Vídeo Club (filmes associados e mensalidades).
PREÇO: 50 ORTNs
D/F

2) **Nome:** Conseg
DESCRIÇÃO: Controle de vendas de seguro (p/ Corretora de Seguros).
PREÇO: 60 ORTNs
D/F

3) **Nome:** Pagrec
DESCRIÇÃO: Contas a pagar e receber.
PREÇO: 40 ORTNs
D/F

Ramo Sistemas Digitais
Rua Dep. Lacerda Franco, 120.
Conj. 52 - tel. (011) 211.3119/
7421

SOFTWARE CP 500

1) **Nome:** Agenda
Agenda Compromissos das 8 às 17 hs.
PREÇO: 20 ORTNs
D/F

2) **Nome:** Arcurso
DESCRIÇÃO: Com seleção de 12 matérias, notas dos alunos e pesos por mês, impressão do boletim e classificação dos alunos por notas.
PREÇO: 70 ORTNs
D/F

3) **Nome:** Bancário
DESCRIÇÃO: Com saldo bancário Débito / Crédito, só débito, só crédito. Pode emitir cheques.
PREÇO: 60 ORTNs
D/F

4) **Nome:** Clientes
DESCRIÇÃO: Cadastra os clientes com conceito, saldo acumulado de compra e relatórios.
PREÇO: 50 ORTNs
D/F

5) **Nome:** Contabilidade
DESCRIÇÃO: Com dupla partida, diário, razão, balancete, balanço.
PREÇO: 100 ORTNs
D/F

6) **Nome:** Contas a pagar
DESCRIÇÃO: Com emissão de bordê e mais de 55 relatórios.
PREÇO: 80 ORTNs
D/F

7) **Nome:** Contas a receber
DESCRIÇÃO: Com controle de comissões e mais de 55 relatórios.
PREÇO: 80 ORTNs
D/F

8) **Nome:** Estoque
DESCRIÇÃO: Com 4 tipos de movimentações. Gerenciamento físico financeiro.
PREÇO: 100 ORTNs
D/F

9) **Nome:** Faturamento
DESCRIÇÃO: Com estoque (baixa automática), clientes, vendedores, pedidos, emissão de notas fiscais/duplicatas.
PREÇO: 310 ORTNs
D/F

10) **Nome:** Folha de pagamento
DESCRIÇÃO: Com impressão de recibos, quebra por seção/setor/departamento e relação bancária.
PREÇO: 100 ORTNs
D/F

11) **Nome:** Mala direta
DESCRIÇÃO: Com impressão de etiquetas e formulários. 14 tipos de seleção. Impressão por 9 campos selecionados.
PREÇO: 50 ORTNs
D/F

12) **Nome:** Pedidos
DESCRIÇÃO: Verifica a posição dos pedidos e compõe o pedido em até 13 itens.
PREÇO: 80 ORTNs
D/F

Sidapis Software House
Av. Onze de Junho, 590
Tel.: 570.0676 - 544.4108

SOFTWARE CP 500

1) **Nome:** Sistema Consulta de processos para advogados.
DESCRIÇÃO: Consulta e acompanhamento de processos jurídicos.
PREÇO: 50 ORTNs
D/F

Najason Sistemas
Av. Rio Branco, 45 Gr. 1311
Tel.: (021) 263.1241 Rio de Janeiro

SOFTWARE CP 500

1) **Nome:** Contabilidade
PREÇO: 30 ORTNs
DISCO

2) **Nome:** Folha de pagamento
PREÇO: 12 ORTNs
DISCO

3) **Nome:** Controle de estoque
PREÇO: 20 ORTNs
DISCO

4) **Nome:** Contas a pagar/receber
PREÇO: 15 ORTNs
DISCO

5) **Nome:** Contas a receber
PREÇO: 24 ORTNs
DISCO

6) **Nome:** Mala Direta c/ editor de textos.
PREÇO: 25 ORTNs
DISCO

7) **Nome:** Administração de imóveis
PREÇO: 55 ORTNs
DISCO

8) **Nome:** Controle de saldo bancário.
PREÇO: 15 ORTNs
DISCO

9) **Nome:** Multifunção
DESCRIÇÃO: Cadastramento de fórmulas e tabelas para futuras execuções.
PREÇO: 20 ORTNs
DISCO

10) **Nome:** Cadastro clientes p/ Clínicas.
DESCRIÇÃO: Controla clientes / empresas de uma clínica médica
PREÇO: 15 ORTNs
DISCO

11) **Nome:** Elaboração contratos p/ cartórios
PREÇO: 30 ORTNs
DISCO

12) **Nome:** Contabilidade
PREÇO: 5 ORTNs
FITA

13) **Nome:** Contas a pagar/receber
PREÇO: 6 ORTNs
FITA

14) **Nome:** Controle de estoque
PREÇO: 8 ORTNs
FITA

15) **Nome:** Editor de texto
PREÇO: 4 ORTNs
FITA

16) **Nome:** Mala Direta
PREÇO: 6 ORTNs
FITA

17) **Nome:** Arquivo de processos
PREÇO: 3 ORTNs
FITA

18) **Nome:** Controle de livros
PREÇO: 2,5 ORTNs
FITA

19) **Nome:** Controle de cheques
PREÇO: 2,5 ORTNs
FITA

20) **Nome:** Kit Matemática
DESCRIÇÃO: Gráficos, curva, integral, eq. diferencial, estatística, reg. e correl. lincal.
PREÇO: 8 ORTNs
FITA

21) **Nome:** Controle de custos
PREÇO: 5 ORTNs
FITA

22) **Nome:** Histograma
PREÇO: 2,2 ORTNs
FITA

23) **Nome:** Biorritmo
PREÇO: 2 ORTNs
FITA

24) **Nome:** Decisão
PREÇO: 2,2 ORTNs
FITA

25) **Nome:** Jogos
DESCRIÇÃO: Senha, obstáculos, forca, road.
PREÇO: 2,2 ORTNs cada
FITA

26) **Nome:** Jogos
DESCRIÇÃO: Supernova, Attak, Lander, Spack, Intruders, Meteor, Galaxy Invasion.
PREÇO: 2 ORTNs cada

27) **Nome:** Xadrez
PREÇO: 4 ORTNs
FITA

28) **Nome:** Jogos
DESCRIÇÃO: Alien, Cosmic, Valquíria, Penetrator.
PREÇO: 2,5 ORTNs

Engesoft
Tel.: (011) 93.0383
São Paulo

SOFTWARE CP 500

1) **Nome:** Dimensionamento de eixos.
PREÇO: 30 ORTNs
D/F

2) **Nome:** Dimensionamento de engrenagens
PREÇO: 50 ORTNs
D/F

3) **Nome:** Sistema de Eq. Lineares
PREÇO: 15 ORTNs
D/F

4) **Nome:** Cálculo de área (terrenos)
PREÇO: 2 ORTNs
D/F

5) **Nome:** Cálculo de redes Pert
PREÇO: 10 ORTNs
D/F

6) **Nome:** Conversão de unidades
PREÇO: 2 ORTNs
D/F

Casa do microcomputador
Av. Anhanguera, 2574
Tel.: (062) 223.1165
Goiania - GO

SOFTWARE CP 500/300

1) **Nome:** Microf
DESCRIÇÃO: Mala direta com editor de textos.
PREÇO: 3,5 ORTNs (fita)
14 ORTNs (disco)
D/F

Everton Consultoria e Software
R. Carolina, 41/602
Icaraí - Niterói
Tel.: (021) 710.4016

SOFTWARE CP 500

1) **Nome:** Agenda de nomes e endereços.
DESCRIÇÃO: Gerenciador de agenda telefônica.
PREÇO: Sob consulta
D/F

2) **Nome:** Fotos
DESCRIÇÃO: Controle de arquivo de fotografias.
PREÇO: Sob consulta
D/F

3) **Nome:** Recados
DESCRIÇÃO: Memorização de recados para diversas pessoas.
PREÇO: Sob consulta
D/F

4) **Nome:** Biorritmo
DESCRIÇÃO: Cálculo do biorritmo
PREÇO: Sob consulta
D/F

5) **Nome:** Editor de figuras
DESCRIÇÃO: Edição e cópia de desenhos.
PREÇO: Sob consulta
D/F

6) **Nome:** Agenda de atividades
Gerenciamento pessoal.
PREÇO: Sob consulta
D/F

7) **Nome:** Estoque
PREÇO: Sob consulta
D/F

8) **Nome:** Contas bancárias
DESCRIÇÃO: Contas correntes de até 10 bancos.
PREÇO: Sob consulta
D/F

9) **Nome:** Estatística
DESCRIÇÃO: Controle de vendas, lucratividade e qualidade de produção.
PREÇO: Sob consulta
D/F

10) **Nome:** Análise financeira.
DESCRIÇÃO: Cálculo de valores financeiros de investimentos e amortizações.
PREÇO: Sob consulta
D/F

11) **Nome:** Credário.
DESCRIÇÃO: Controle de crédito.
PREÇO: Sob consulta
D/F

12) **Nome:** Contas a pagar e receber.
DESCRIÇÃO: Controle de fluxo de caixa.
PREÇO: Sob consulta
D/F

13) **Nome:** Administração de bibliotecas.
DESCRIÇÃO: Cadastro, listagem e pesquisa de livros.
PREÇO: Sob consulta
D/F

14) **Nome:** Controle de pagamentos.
DESCRIÇÃO: Controle de pagamentos dos alunos, além de cadastro dos mesmos.
PREÇO: Sob consulta
D/F

15) **Nome:** Curso de Basic.
D/F

16) **Nome:** Contas.
DESCRIÇÃO: Matemática para crianças de 3 a 6 anos.
PREÇO: Sob consulta
D/F

17) **Nome:** Utilitários.
Interpretador Basic, Compilador Basic, Compilador Cobol, Compilador Fortran, Pro-File III, Visicalc, Scripsit, New-DOS, Plus DOS.

Sidenge
Rua Guararapes, 865
Tel.: (011) 240.7244
São Paulo.

SOFTWARE CP 500

1) **Nome:** Cálculo Estrutural.
DESCRIÇÃO: Resolução de cálculo estático de edifícios.
PREÇO: Sob consulta
D/F

CP System S/C Ltda.
Av. Paulista, 2073
Cj. 1212 - Tel.: 255.5454

SOFTWARE CP 500

1) 10 jogos.
Asteróides, Galáxia, Forca, Cupim, Concentração, Risque, Moby, Bick, Sky Cr\$ 10.000,00
DISCO

2) **Nome:** CP Text
DESCRIÇÃO: Editor de texto.
PREÇO: 11 ORTNs
DISCO

3) **Nome:** Mala Direta.
DESCRIÇÃO: Cadastro com até 1000 registros.
PREÇO: Sob consulta
DISCO

4) **Nome:** Matemática Financeira.
DESCRIÇÃO: Empréstimos, prestação, taxa de juros.
PREÇO: 6 ORTNs
DISCO

5) **Nome:** Avaliação de Glebas.
Método Involutivo.
PREÇO: 5 ORTNs
DISCO

6) **Nome:** Sistema de controle de Loteamentos.
DESCRIÇÃO: Lotes em estoque, lotes vendidos, relatório mensal, comissões a receber, comissão dos corretores.
PREÇO: 40 ORTNs
DISCO

7) **Nome:** Controle de conta bancária.
DESCRIÇÃO: Cheques emitidos, Saldo médio.
PREÇO: Sob consulta
DISCO

8) **Nome:** Sistema de Condomínio.
DESCRIÇÃO: Cálculo de rateio - emite relatório de prestação de contas.
PREÇO: 30 ORTNs

9) **Nome:** Sistema de aluguel.
DESCRIÇÃO: Cadastro de proprietários e propriedades, reajustes de aluguéis, recibos, taxa de administração.
PREÇO: 40 ORTNs
DISCO

MICRO'S - Asses. em Processamento de Dados.
Av. Índico, 30 - 7º andar
09700 S. Bernardo - SP
Tel.: 448.6234

SOFTWARE CP 200

1) **Nome:** Batalha aérea.
DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 4.800,00
F

2) **Nome:** Batalha Naval I.
DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 6.600,00
F

3) **Nome:** Forca.
DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 4.800,00
F

4) Nome: Tiro ao alvo. DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 4.800,00 F	23) Nome: Perigo, serpente! DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 7.800,00 F	42) Nome: Loto DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 4.800,00 F	5) Nome: Patrulha DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 7.200,00 D/F
5) Nome: Vôo Simulado I DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 7.800,00 F	24) Nome: Selva DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 8.400,00 F	43) Nome: Biorritmo II DESCRIÇÃO: Aplicativo Cr\$ 6.000,00 F	6) Nome: Batalha aérea DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 5.400,00 D/F
6) Nome: Comando Ufo DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 4.800,00 F	25) Nome: Labirinto DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 6.000,00 F	44) Nome: Editor de textos DESCRIÇÃO: Aplicativo Cr\$ 14.200,00 F	7) Nome: Caça-níqueis DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 7.200,00 D/F
7) Nome: Oeste Selvagem DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 5.400,00 F	26) Nome: Roleta DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 5.400,00 F	45) Nome: Eliza DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 9.000,00 F	8) Nome: Jornada nas estrelas DESCRIÇÃO: Jogo Cr\$ 11.400,00 D/F
8) Nome: Senha DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 5.400,00 F	27) Nome: Branco no preto DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 6.000,00 F	46) Nome: Contas a pagar DESCRIÇÃO: Aplicativo Cr\$ 15.600,00 F	9) Nome: Tabuada DESCRIÇÃO: Educativo Cr\$ 5.400,00 D/F
9) Nome: Batalha Cósmica DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 6.600,00 F	28) Nome: Artilharia DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 6.000,00 F	47) Nome: Agenda DESCRIÇÃO: Aplicativo Cr\$ 11.400,00 F	10) Nome: Eliza DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 8.400,00 D/F
10) Nome: Dodgem DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 6.000,00 F	29) Nome: Vôo Simulado II DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 6.000,00 F	48) Nome: Vídeo-Título DESCRIÇÃO: Aplicativo Cr\$ 18.000,00 F	11) Nome: Odonto K-7 DESCRIÇÃO: Aplicativo PREÇO: 30 ORTNs FITA
11) Nome: Pouso em Marte DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 6.000,00 F	30) Nome: Meteoro DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 7.800,00 F	49) Nome: Cadastro de clientes DESCRIÇÃO: Aplicativo Cr\$ 16.200,00 F	12) Nome: Odonto Disquette DESCRIÇÃO: Aplicativo PREÇO: 50 ORTNs DISCO
12) Nome: Albatroz DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 6.600,00 F	31) Nome: King Kong DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 9.000,00 F	50) Nome: Compilador Assembler DESCRIÇÃO: Aplicativo Cr\$ 10.200,00 F	13) Nome: Cadastro de clientes K-7 DESCRIÇÃO: Aplicativo PREÇO: 15 ORTNs FITA
13) Nome: Alerta Vermelho DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 6.600,00 F	32) Nome: Fungaloídes DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 9.000,00 F	51) Nome: Desassemblador DESCRIÇÃO: Aplicativo Cr\$ 10.200,00 F	14) Nome: Cadastro de clientes - Disquette DESCRIÇÃO: Aplicativo PREÇO: 20 ORTNs DISCO
14) Nome: Mazogs DESCRIÇÃO: Jogo Cr\$ 10.800,00 F	33) Nome: Vôo Simulado III DESCRIÇÃO: Jogo Cr\$ 11.400,00 F	52) Nome: Deschaveador DESCRIÇÃO: Aplicativo Cr\$ 12.000,00 F	15) Nome: Medical DESCRIÇÃO: Aplicativo PREÇO: 50 ORTNs D/F
15) Nome: Duelo DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 6.600,00 F	34) Nome: Bloqueio DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 6.000,00 F	53) Nome: Odonto DESCRIÇÃO: Aplicativo Cr\$ 10 ORTNs F	16) Nome: Diagnóstico DESCRIÇÃO: Aplicativo PREÇO: 20 ORTNs D/F
16) Nome: OVNI DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 5.400,00 F	35) Nome: Super Standart DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 7.800,00 F	SOFTWARE CP 300/500	
17) Nome: Comando Submarino DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 6.600,00 F	36) Nome: Derby DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 4.800,00 F	1) Nome: Força DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 5.400,00 D/F	17) Nome: Controle de estoque DESCRIÇÃO: Aplicativo PREÇO: 50 ORTNs D/F
18) Nome: Base Alpha DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 6.600,00 F	37) Nome: Guerra dos Mísseis DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 5.400,00 F	2) Nome: Tiro ao alvo DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 4.800,00 D/F	18) Nome: Anamnese DESCRIÇÃO: PREÇO: 25 ORTNs D/F
19) Nome: Corrida com obstáculos DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 4.800,00 F	38) Nome: Jornada nas estrelas DESCRIÇÃO: Jogo Cr\$ 10.200,00 F	3) Nome: Comando Ufo DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 6.000,00 D/F	19) Nome: Rede Pert DESCRIÇÃO: PREÇO: 15 ORTNs D/F
20) Nome: Embaixador DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 5.400,00 F	39) Nome: Come a cobra DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 6.600,00 F	4) Nome: Invasores DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 6.600,00 D/F	
21) Nome: Batalha Naval II DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 7.200,00 F	40) Nome: Tabuada DESCRIÇÃO: Educativo Cr\$ 4.800 00 F		
22) Nome: Colecionador de Cristais DESCRIÇÃO: Jogo . Cr\$ 7.800,00 F	41) Nome: Biorritmo I DESCRIÇÃO: Aplicativo Cr\$ 4.800,00 F		

Av. Paulista, 1159 Cj. 611
São Paulo - SP
Tel.: (011) 284.1218

SOFTWARE CP 500

1) **Nome:** Méddisk
DESCRIÇÃO: Agenda médica conjugada com arquivo de clientes, (dados, consultas, exames, tratamento, evolução).
PREÇO: Sob consulta
D/F

Monk Micro Informática Ltda.
Rua Augusta, 2690 2º and.
Loja 318 - São Paulo - SP

SOFTWARE CP 500/300

1) **Nome:** Data-Manager
DESCRIÇÃO: Gerador de progs. aplicativos e gerenciador de banco de dados.
PREÇO: 39 ORTNs
DISCO

2) **Nome:** Easycalc Plus
DESCRIÇÃO: Planilha eletrônica para cálculos.
PREÇO: 22 ORTNs
DISCO

3) **Nome:** Contabilidade Geral
DESCRIÇÃO: Processa contabilidade de até 2000 contas (sint/anal).
PREÇO: 34 ORTNs
DISCO

4) **Nome:** Contacorrente
DESCRIÇÃO: Sistema de controle do recebimento de contas e crediário.
PREÇO: 15 ORTNs
DISCO

5) **Nome:** Contrec III
DESCRIÇÃO: Sistema de contas a receber com projeção trimestral.
PREÇO: 16 ORTNs
DISCO

6) **Nome:** CONTPAG III
DESCRIÇÃO: Sistema de contas a pagar com projeção trimestral.
PREÇO: 16 ORTNs
DISCO

7) **Nome:** Mala Direta II
DESCRIÇÃO: Cadastra, classifica e emite etiquetas.
PREÇO: 14 ORTNs
DISCO

8) **Nome:** SCE
DESCRIÇÃO: Sistema de gerenciamento de estoque até 1000 itens/arquivo.
PREÇO: 17 ORTNs
DISCO

9) **Nome:** Budget Management
DESCRIÇÃO: Controla o planejamento orçamentário, caixa, bancos, receita e desp.
PREÇO: FITA 11 ORTNs
DISCO 14 ORTNs

10) **Nome:** Editex IV
DESCRIÇÃO: Editor e processador de textos.
PREÇO: FITA 12 ORTNs
DISCO 15 ORTNs

11) **Nome:** Data-File
DESCRIÇÃO: Banco de dados em fita.
PREÇO: 12 ORTNs
FITA

12) **Nome:** Pagrec
DESCRIÇÃO: Sistema de contas a pagar/receber com cadastro de cli/forn.
PREÇO: 9 ORTNs
FITA

13) **Nome:** Cadastro de endereços
DESCRIÇÃO: Mala direta em fita.
PREÇO: 9 ORTNs
FITA

14) **Nome:** Estoque I
DESCRIÇÃO: Sistema administrador de estoque de lojas e pequenas empresas.
PREÇO: FITA 8 ORTNs
DISCO 8 ORTNs

15) **Nome:** Verban II
DESCRIÇÃO: Controlador da conta bancária
PREÇO: FITA 9 ORTNs
DISCO 11 ORTNs

16) **Nome:** Adbens
DESCRIÇÃO: Cadastramento e controle de locações.
PREÇO: FITA 14 ORTNs
DISCO 19 ORTNs

17) **Nome:** TPV
DESCRIÇÃO: Cadastra, classifica e emite lista de preços.
PREÇO: FITA 9 ORTNs
DISCO 11 ORTNs

18) **Nome:** VIGA
DESCRIÇÃO: Calcula esforços, reações, cortantes e momentos de uma viga.
PREÇO: FITA 12 ORTNs
DISCO 14 ORTNs

19) **Nome:** Pórtico
DESCRIÇÃO: Cálculo de deslocamentos, esforços e reações num pórtico plano.
PREÇO: FITA 9 ORTNs
DISCO 11 ORTNs

20) **Nome:** Cadmat
DESCRIÇÃO: Orçamento de obras e banco de dados de materiais.
PREÇO: 15 ORTNs
FITA

21) **Nome:** Compilador Fortran
DESCRIÇÃO: Use a linguagem Fortran no seu microcomputador.
PREÇO: 19 ORTNs
DISCO

22) **Nome:** Edtasm
DESCRIÇÃO: Editor e compilador Assembler.
PREÇO: FITA 9 ORTNs
DISCO 11 ORTNs

23) **Nome:** Debug
DESCRIÇÃO: Testa e debuga programas em linguagem de máquina.
PREÇO: 9 ORTNs
FITA

24) **Nome:** Crossref
DESCRIÇÃO: Mapa de referência cruzada para analisar programas em Basic.
PREÇO: 9 ORTNs
FITA

25) **Nome:** Compilador Cobol
DESCRIÇÃO: Linguagem Cobol para seu microcomputador.
PREÇO: 23 ORTNs
DISCO

26) **Nome:** Bascom
DESCRIÇÃO: Compilador Basic, transforma progs. de Basic para Assembler.
PREÇO: 19 ORTNs
DISCO

27) **Nome:** Contabilidade doméstica
DESCRIÇÃO: Gerenciador de despesas domésticas.
PREÇO: 6 ORTNs
FITA

28) **Nome:** Lotesp
DESCRIÇÃO: Elabora estatisticamente probabilidades de jogos da Loteca
PREÇO: 6 ORTNs
FITA

29) **Nome:** Cadastro fotográfico
DESCRIÇÃO: Cadastra e pesquisa fotos por qualquer chave.
PREÇO: 5 ORTNs
FITA

30) **Nome:** Cadastro de artigo de revista.
DESCRIÇÃO: Cadastra e pesquisa artigos de revista por vários itens.
PREÇO: 5 ORTNs
FITA

31) **Nome:** Biorritmo com gráfico de afinidade.
DESCRIÇÃO: Calcula e traça as curvas de ciclos físico/emocional/intelectual.
PREÇO: 5 ORTNs
FITA

32) **Nome:** Pacote de treinamento em Basic.
DESCRIÇÃO: Sete programas que treinam os seus conhecimentos de Basic.
PREÇO: 6 ORTNs
FITA

33) **Nome:** Game Pack 1
DESCRIÇÃO: Pacote com seis jogos em Basic.
PREÇO: 5 ORTNs
FITA
D/F

34) **Nome:** Game Pack 2
DESCRIÇÃO: Pacote com sete jogos em Basic.
PREÇO: 5 ORTNs
FITA

35) **Nome:** Game Pack 3
DESCRIÇÃO: Pacote com dois jogos em Basic e dois em System.
PREÇO: Fita 5 ORTNs
DISCO 7 ORTNs

36) **Nome:** Game Pack 4
DESCRIÇÃO: Pacote com três jogos em System com som.
PREÇO: FITA 5 ORTNs
DISCO 7 ORTNs

37) **Nome:** Game Pack 5
DESCRIÇÃO: Pacote com três jogos em System com som.
PREÇO: FITA 5 ORTNs
DISCO 7 ORTNs

Polimicro
Av. Androade Neves, 1254
13100 - Campinas - SP

SOFTWARE CP 200

1) **Nome:** Controle de estoque
DESCRIÇÃO: Controle de entradas, saídas e saldo, mostrando relação geral ou itens individualmente.
Cr\$ 9.500,00 F

2) **Nome:** Arquivo
DESCRIÇÃO: Em linguagem de máquina. Banco de dados controlando fichas em tamanho e formato definidos pelo usuário.
Cr\$ 9.500,00 F

3) **Nome:** Policalc
DESCRIÇÃO: Em linguagem de máquina uma versão do Visicalc muito poderosa e simples de usar.
Cr\$ 9.500,00 F

4) **Nome:** Desassembler
DESCRIÇÃO: Transforma os n.ºs da linguagem de máquina em Assembler do microprocessador Z-80.
Cr\$ 9.500,00 F

5) **Nome:** Assembler
DESCRIÇÃO: Transforma instruções do Assembler Z-80 para códigos em linguagem de máquina.
Cr\$ 9.500,00 F

6) **Nome:** Letreiro
DESCRIÇÃO: Transforma mensagens em letras garrafais passando pelo vídeo.
Cr\$ 4.500,00 F

7) **Nome:** Aviador, Batman, Black Jack e Caça Níqueis, Red Alert e Aluminsagem, Labirinto Mágico, Frogger, Grand Prix, Fungalóides, Ataque cósmico, Tiroteio e Penetra, Assaltantes, Batalha Naval, Força, Duelo, Limonada, Taypan, Pimball.
PREÇO: Cr\$ 4.500,00 cada F/.

```

1090 I=0
1100 I=I+1
1110 IF I>J THEN PRINT @15*64+10,"
ENDEREÇO NAO ENCONTRADO !!! ";:F
OR H=1 TO 1000:NEXTH:GOTO 1000
1120 IF E$(I)=E1$ THEN GOTO 1130 E
LSE GOTO 1100
1130 PRINT @4*64+10,N$(I)
1140 PRINT @6*64+10,CHR$(30);
1150 PRINT @6*64+10,E$(I)
1160 PRINT @8*64+10,T$(I)
1170 PRINT @10*64+10,D$(I)
1180 PRINT @15*64+10,"DESEJA NOVA
CONSULTA (S/N)? ";
1190 A$=INKEY$
1200 IF A$="" THEN GOTO 1190
1210 IF A$="S" THEN GOSUB 380 :GO
TO 1100
1220 IF A$="N" THEN RETURN
1230 GOTO 1190
1240 ' SUB-ROTINA: ANIVERSARIANTES
DO MES
1250 B$="ANIVERSARIANTES"
1260 GOSUB 120
1270 PRINT @15*64+10,"DIGITE O MES
P/ CONSULTAR ";
1280 PRINT @2*64,"MES: ";
1290 INPUT D1$
1300 IF D1$="FIM" THEN RETURN
1310 RESTORE
1320 READ A$,M
1330 IF A$<>D1$ THEN GOTO 1320
1340 I=0
1350 I=I+1
1360 IF I>J THEN GOTO 1470
1370 IF VAL(MID$(D$(I),4,2))=M THE
N GOTO 1380 ELSE GOTO 1350
1380 GOSUB 380
1390 PRINT @4*64+10,N$(I)
1400 PRINT @6*64+10,E$(I)
1410 PRINT @8*64+10,T$(I)
1420 PRINT @10*64+10,D$(I)
1430 PRINT @15*64+10,"PRESSIONE EN
TER P/ CONTINUAR.";
1440 A$=INKEY$
1450 IF A$="" THEN GOTO 1440
1460 IF A$=CHR$(13) THEN GOTO 1350

1470 PRINT @15*64+10,"DESEJA CONSU
LTAR OUTRA DATA (S/N) ?";
1480 A$=INKEY$
1490 IF A$="" THEN GOTO 1480
1500 IF A$="S" THEN GOTO 1260
1510 IF A$="N" THEN RETURN
1520 GOTO 1480
1530 ' SUB-ROTINA: GRAVACAO DOS DA
DOS
1540 B$="GRAVACAO"
1550 GOSUB 120
1560 PRINT @15*64+10,"PREPARE O GR
AVADOR P/ GRAVACAO E PRESSIONE ENT
ER";
1570 A$=INKEY$
1580 IF A$="" THEN GOTO 1570
1590 IF A$=CHR$(13) THEN GOTO 1600
ELSE GOTO 1570
1600 FOR I=1 TO J
1610 PRINT #-1,N$(I),E$(I),T$(I),D
$(I),I
1620 NEXT I
1630 PRINT #-1,"FIM","*","*","*",J
1640 RETURN
1650 ' SUB-ROTINA: LEITURA DOS DAD
OS
1660 B$="LEITURA"
1670 GOSUB 120
1680 PRINT @15*64+10,"PREPARE O GR
AVADOR P/ LEITURA E PRESSIONE ENTE
R.";
1690 A$=INKEY$
1700 IF A$="" THEN GOTO 1690
1710 IF A$<> CHR$(13) THEN GOTO 16
90
1720 I=0
1730 I=I+1
1740 IF N$(I)="FIM" THEN RETURN
1750 INPUT #-1,N$(I),E$(I),T$(I),D
$(I),J
1760 IF N$(I)="FIM" THEN RETURN
1770 GOTO 1730

```

Campo Minado



Quem se lembra dos filmes de guerra? Se você quiser lembrá-los, aqui vai a sua chance: o jogo que publicamos a seguir testará a sua perícia ao atravessar um campo minado. Igualzinho aos filmes da II Guerra, por isso: todo o cuidado é pouco. Ref. P 210

```

10 '*****
20 '* CAMPO MINADO *
30 '* PROLOGICA *
40 '* CP - 500 / CP - 300 *
50 '*****
60 CLS:POKE 16916,1:PRINTTAB(22);"
** CAMPO MINADO **"
70 PRINT@264,"ESTE JOGO VISA VER S
UA PERICIA AO ATRAVESSAR UM
CAMPO MINADO SEM PISA
R NAS BOMBA,
PARA ISSO UTILIZE AS SETAS
QUE MOVEM PARA CIMA E PARA BAIX
O
TUDO OK?. TECLE <ENTER> PA
RA INICIAR. BOA SORTE!!!"
80 A$=INKEY$:IF A$="" THEN GOTO 80

90 CLS
100 BT=0:COT=1:JOG=1:VL=15:Y=24:AP
=128:PRINT@65,"QTOS. JOGADORES IRA
O JOGAR, MAX(2)":SET(74,4):RESET(7
4,4)
110 SET(74,4):RESET(74,4):A$=INKEY
$:IF A$="1" OR A$="2" THEN NJ=VAL(
A$):CLS ELSE GOTO 110
120 PRINT@14*64+16," P R O L O G I
C A
- 1 9 8 3 "
130 FOR A=0 TO 127:SET(A,12):SET(A
,36):NEXTA
140 FOR ESM=0 TO 150
150 S=INT(RND(122)):IF S<5 THEN 15
0
160 ST=INT(RND(34)):IF ST<14 THEN
160
170 IF POINT(S,ST)=-1 THEN 150 EL
SE SET(S,ST):NEXTESM
180 IFNJ=2 THEN PRINT@89,"JOGADOR
NR. ";JOG:GOSUB 320

```

```

190 FOR C=0 TO 300:SET(0,Y):RESET(
0,Y):IF C>228 THEN PRINT@71+C-236,
" ";:ATENCAO":NEXTC ELSE NEXTC
200 PRINT@130,"LARGADA ";:
FORCT=0 TO 200:NEXTCT:PRINT@130,"
";
210 FOR CRR=0 TO 126
220 B$=INKEY$
230 IF B$=CHR$(91) THEN Y=Y-1:IF Y
<14 THEN Y=14
240 IF B$=CHR$(10) THEN Y=Y+1:IF Y
>34 THEN Y=34
250 RESET(CRR,Y):SET(CRR,Y):FOR VE
L=0 TO VL:NEXTVEL:RESET(CRR,Y)
260 IF POINT(CRR+1,Y)=-1 THEN PRIN
T@65,"BBBBBBBBBBBBBBBBUUUUUUUUUUUU
UMMMMMMMMMMMMMMMMM!!!!!!!!!!!!!!!!";
BT=BT+1:GOSUB 320
270 NEXTCRR
280 IF BT=0 THEN PRINT@75,"VOCE E
MUITO VIVO, NAO BATEU EM NENHUMA B
OMBA" ELSE IF BT<>0 AND BT<=4:PRINT
@77,"NAO ESTA MAL, BATEU EM APENAS
";BT;"BOMBAS" ELSE PRINT@71,"VOCE
PRECISA TREINAR MAIS, POIS BATEU E
M";BT;"BOMBAS"
290 GOSUB 320 :TBT(JOG)=TBT(JOG)+
BT:BT=0:VL=VL-5:COT=COT+1:IF COT<2
THEN RANDOM:CLS:GOTO130
300 IF TBT(JOG)=0 THEN CLS:PRINT@5
27,"PARABENS, VOCE NAO BATEU NENHU
MA VEZ"ELSE CLS:PRINT@526,"NO TOTA
L VOCE BATEU EM";TBT(JOG);"BOMBAS"
310 FOR MN=0 TO 300:NEXT MN:JOG=JO
G+1:VL=15:IF JOG>NJ THEN RUN ELSE
CLS:GOTO 130
320 FOR T=0 TO 500:NEXTT:FOR BR=0
TO 64:AP=AP-1:RESET(BR,3):RESET(AP
,3):NEXTBR:AP=128:RETURN

```

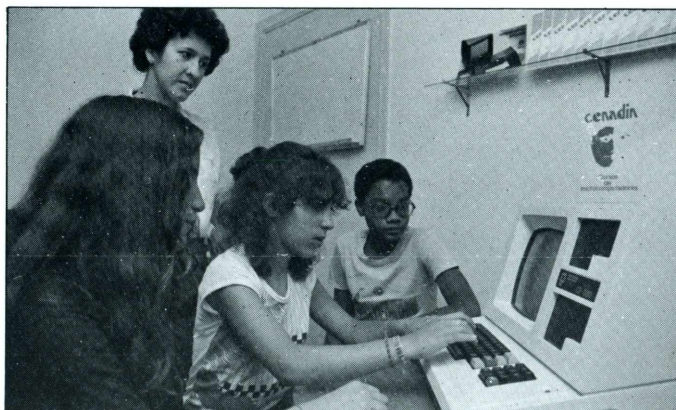
Modelo CP 300/ CP 500
16k RAM
Basic Residente

O Micro na Educação

A crescente utilização da informática na sociedade é um fato: indústrias, bancos, escritórios, emissoras de TV, bibliotecas computarizadas pertencem ao cotidiano de todos nós. Sendo a escola um lugar por onde passam interesses sociais e políticos e onde as necessidades da coletividade se refletem, o uso do computador no ensino tem agitado professores e psicólogos na busca de definições para a introdução dessa tecnologia no 1º e 2º graus.

No Brasil, foi em 1981 que pela primeira vez um grupo de educadores se reuniu para discutir a questão, durante seminário promovido pelo MEC, CNPq e Secretaria Especial de Informática. Do encontro, restaram proposições: não-substituição do professor pela máquina; consideração dos valores culturais e sócio-políticos de cada região do País; prioridade para os aspectos pedagógicos e educacionais sobre os aspectos técnicos; implantação da informática na rede estadual de ensino sem derivação de verbas da educação básica.

Recentemente, em encontro promovido pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, o titular da Secretaria Especial de Informática, Joubert de Oliveira Brízida, afirmou que a SEI está tentando realizar uma experiência voltada à educação computarizada e, depois de concluída, a oferecerá para ser aplicada nas redes pública e particular. Para essa experiência, a Secretaria estaria selecionando cinco projetos, num total de 18, realizados por universidades para a informatização do ensino.



Escolas Particulares

Enquanto não se tem algo mais concreto sobre a utilização do computador na rede pública, muitas escolas particulares estão introduzindo o computador como ferramenta de ensino, no 1º e 2º graus. Em São Paulo, vários são os colégios: Bandeirantes, Objetivo, Sagrado Coração de Jesus, Rio Branco, Benjamin Constant, Brasil-Europa, Renascença, Santo Agostinho, Santo Américo.

Um dos responsáveis pela introdução do computador em algumas dessas escolas é o Cenadim — Centro de Desenvolvimento da Informática, que oferece aos colégios de 1º e 2º graus cursos de Iniciação ao Microcomputador e Introdução à Programação. Recebendo inscrições de crianças a partir dos oito anos, a experiência do Centro é, no mínimo, inovadora: o Cenadim fornece os micros, apostilas e professores e as escolas as instalações físicas.

De acordo com Alexandre Leite Werfel, diretor do Cenadim, este sistema de cursos — iniciado em janeiro de 1983 — vem dando certo: o Centro já

treinou mais de 500 crianças e atualmente está dando suporte de implantação de sistemas em alguns colégios.

“Os resultados que obtivemos com nossa experiência têm sido excelentes: as crianças aprendem a lidar com o computador numa velocidade espantosa e se interessam fundamentalmente pela parte prática do aprendizado”, afirma Werfel. E acrescenta: “Percebemos

também que a maioria dos alunos passa a estudar muito mais as matérias curriculares, para poderem desenvolver programas nos micros — já que nós sempre procuramos voltar o computador à vida escolar do aluno”.

ção. O programa tem cinco níveis de dificuldades e gera aleatoriamente dois números inteiros, um para dividendo e outro para divisor. É necessário que a criança forneça o quociente e o resto da divisão. Se a resposta for correta, o aluno marca um ponto. Caso contrário, é explicado como a divisão deveria ter sido efetuada. O programa se utiliza de um método simples e de fácil aprendizagem.

Neste contato com as escolas os professores e orientadores do Cenadim constataram que 70% das crianças vêem o computador como uma ferramenta de trabalho que depende fundamentalmente do programador. “Se há alguma resistência à introdução do computador no ensino”, garante Werfel, “ela está ligada à falta de verbas do MEC e à completa desinformação de alguns professores que têm o microcomputador como um fim, não um meio”.

Ref. P 211

A Experiência do Objetivo

Depois de muita pesquisa e desenvolvimento de um projeto que levou um ano e meio para ser elaborado, João Carlos Di Gênio, diretor do Centro Educacional Objetivo, resolveu adotar o computador como ferramenta de ensino.

Atualmente, o Objetivo está utilizando 115 micros, entre eles vários CPs da Proológica. Nesta fase inicial

de implantação do sistema, o investimento feito pela diretoria do colégio chegou a Cr\$ 758 milhões, sendo que uma grande parcela dessa quantia foi gasta em recursos humanos.

Os computadores instalados no Objetivo estão sendo usados para ensino da linguagem Logo, na pré-escola e primeiras séries do 1º Grau, e para o ensino de programação para alunos a partir da 7ª série e do 2º Grau. No cursinho os computadores estão

sendo usados para o ensino de várias matérias.

Também está sendo instalado no Centro Educacional Objetivo o Didata 16, da Proológica. O Acessório vai permitir interligar um CP 500 com até 16 CPs 300 ou CPs 500, sendo que o professor passará a ter acesso direto ao aluno e poderá manter diálogos entre micros. Para desenvolver o Didata 16 a Proológica investiu uma quantia de Cr\$ 50 milhões.

Programa GP

A partir deste número de *Geração Proológica* passaremos a publicar sempre um programa educativo. Abaixo, a listagem do Divisão que mostra ao aluno qual o significado desta operação. Este programa tem cinco níveis

de dificuldades e gera aleatoriamente dois números inteiros, um para dividendo e outro para divisor. É necessário que a criança forneça o quociente e o resto da divisão. Se a resposta for correta, o aluno marca um ponto. Caso contrário, é explicado como a divisão deveria ter sido efetuada. O programa se utiliza de um método simples e de fácil aprendizagem.

**Modelo: CP 200
16K RAM
Basic Residente**

```

10 *****
20 *      D I V I S A O      *
30 * P R O L O G I C A - 1983 *
40 *      C P      2 0 0      *
50 *****
60 RAND
70 GOSUB 1060
80 PRINT AT 2,10;"10 DIVISOES"
90 PRINT AT 4,2;"QUAL O GRAU DE DIFICULDADE?"
100 PRINT AT 7,7;"1. FACIL"
110 PRINT AT 9,7;"2. NAO MUITO FACIL"
120 PRINT AT 11,7;"3. MEDIO"
130 PRINT AT 13,7;"4. UM POUCO DIFICIL"
140 PRINT AT 15,7;"5. DIFICIL"
150 PRINT AT 18,2;"ESCOLHA O NUMERO, <ENTER>"
160 INPUT N
170 IF N<1 OR N>5 THEN GOTO 150
180 LET W=0
190 LET X=0
200 LET A=INT ((4*RND)+4*N)
210 LET B=INT ((6*RND+1)*N*8)
220 LET W=W+1
225 LET C=0
230 CLS
240 IF W>10 THEN GOTO 870
250 PRINT"ESTA E A QUESTAO ";W
260 PRINT"VOCE ACERTOU ";X;" ATE A 30RA"
270 LET T=11
280 IF A<10 THEN LET T=10
290 PRINT AT 6,T;"*****"
300 LET W#=STR$ B
310 LET O=LEN(W#)
320 PRINT AT 5,T-O;B;"*";A
330 INPUT Z
340 PRINT AT 7,T+1;Z
350 IF Z=B/A OR STR$(Z)=STR$(B/A) THEN GOTO 830
360 IF INT Z<>Z THEN GOTO 410

```

```

370 PRINT AT 7,T+5;"RESTO=";
380 INPUT Y
390 PRINT Y
400 IF Z=INT(B/A) AND Y=B-(INT(B/A)*A) THEN GOTO 830
410 PRINT"ERRADO"
420 GOSUB 1000
430 CLS
440 LET C=1
450 PRINT"AQUI ESTAO ";B;" PONTOS"
460 PRINT"DISTRIBUIDOS EM LINHA DE ";A
470 PRINT
480 FOR J=1 TO INT(B/A)
490 FOR I=1 TO A
500 PRINT"*";
510 NEXTI
520 PRINT
530 GOSUB 1030
540 NEXTJ
550 GOSUB 1030
560 PRINT
570 PRINT
580 FOR J=1 TO B-(INT(B/A)*A)
590 PRINT"*";
600 NEXTJ
610 PRINT
620 PRINT"QUANTAS LINHAS DE ";A;" ? ";
630 INPUT Z
640 IF Z<>INT(B/A) THEN GOTO 410
650 PRINT Z
660 PRINT
670 IF INT(B/A)=B/A THEN GOTO 770

680 GOSUB 1000
690 PRINT"CORRETO,QUANTOS RESTARAM ? ";
720 INPUT Z
730 PRINT Z
740 GOSUB 1000
750 PRINT

```

```

760 IF Z<>B-(INT(B/A)*A) THEN GOTO 410
770 CLS
780 PRINT AT 6,9;"CORRETO"
790 GOSUB 1000
800 PRINT AT 10,4;"TENTE NOVAMENTE"
"
810 GOSUB 1000
820 GOTO 230
830 PRINT AT 11,8;"CORRETO"
840 IF C=0 THEN LET X=X+1
850 GOSUB 1000
860 GOTO 200
870 PRINT"VOCE ACERTOU ";X;" DE 10"
"
880 PRINT
890 PRINT"DESEJA CONTINUAR?"
900 INPUT Z#
910 IF CODE(Z#)<>CODE("S") THEN GOTO 970
920 IF X>7 THEN LET N=N+1
930 IF X<6 THEN LET N=N-1
940 IF N<1 THEN LET N=1
950 IF N>5 THEN LET N=5
960 GOTO 180
970 PRINT
980 PRINT"OBRIGADO PELA COMPANHIA"
990 STOP
1000 FOR I=1 TO 50
1010 NEXTI
1020 RETURN
1030 FOR I=1 TO 30
1040 NEXTI
1050 RETURN
1060 PRINT AT 0,0;"*****"
*****
1070 FOR I=1 TO 20
1080 PRINT TAB(0);"*";TAB(31);"*"
1090 NEXTI
1100 PRINT AT 21,0;"*****"
*****
1110 RETURN

```

Conhecendo os CPs

A Porta de I/O (1ª Parte)

Marcos Lederman

Nem sempre o usuário do CP 500 conhece as inúmeras aplicações existentes para seu equipamento. Não estamos falando de programas aplicativos, mas sim da utilização da porta de I/O (entrada e saída) do micro.

A porta de I/O é na realidade uma extensão do barramento interno do computador, só que a este estão implementadas funções de comando que permitem um acesso mais fácil através do software, possibilitando assim a li-

beração de dados, a leitura e até mesmo condições de interrupção.

As aplicações existentes para a porta de I/O são as mais variadas, a começar de um joystick até uma interligação a um conversor analógico-digital, para monitoração e controle de motores.

Descrevemos abaixo os pinos da porta de I/O e suas respectivas funções.

Descritivo dos Pinos

De A0 a A7 — Barramento de endereços de I/O; número máximo de com-

binhações 128 (de 0 a 127). As restantes são reservadas para uso do sistema bidirecional.

De D0 a D7 — Barramento de dados. No momento de um comando OUT 112, 12 teremos:

D0 D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7

0 0 1 1 0 0 0 0

EXTIOSEL — Pino de entrada com a função de bidirecionar o barramento.

0 - Entrada

1 - Saída

Tri State - Saída (resistor Pull-up)

IN — Sinaliza a execução de uma operação de leitura. Resultante dos sinais IORQ com READ da CPU (saída)

OUT — Sinaliza a execução de uma operação de escrita. Resultante dos sinais IORQ com WRITE da CPU (saída)

RESET — Sinaliza a condição de inicialização da CPU através do Reset (saída)

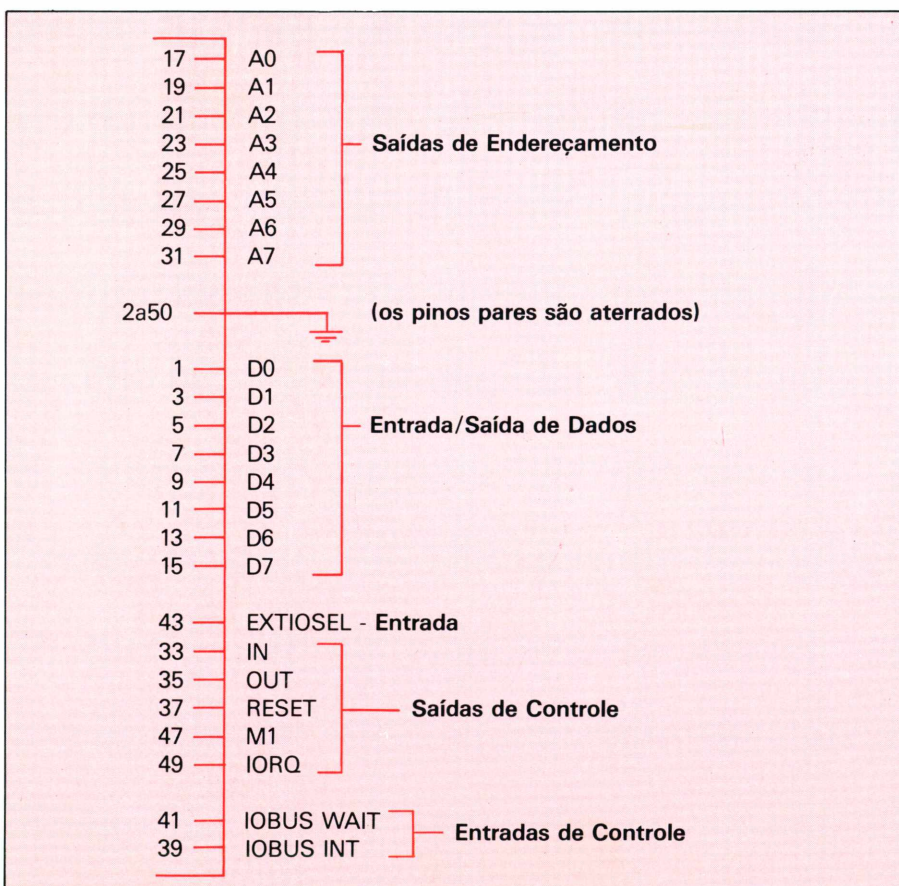
M1 — Sinaliza o ciclo de máquina primeiro no qual está sendo efetuado o OPCODE FETCH; ou para um reconhecimento de interrupção juntamente com IORQ

IORQ — Sinal de requisição do barramento através de um dispositivo externo, causando desta forma a entrada dos pinos da CPU em Tri State, o que possibilita o controle do barramento.

IOBUSWAIT — Sinal de entrada para fins de geração de um estado de espera por parte da CPU.

IOBUSINT — Sinal de entrada para fins de geração de um estado de interrupção na CPU, sempre que esta não estiver mascarada. Esta saída normalmente está desabilitada. Para sua habilitação é necessário executar a instrução: OUT 236,241. Desta forma, o barramento de I/O estará pronto para enviar ou receber dados.

Ref. M 214

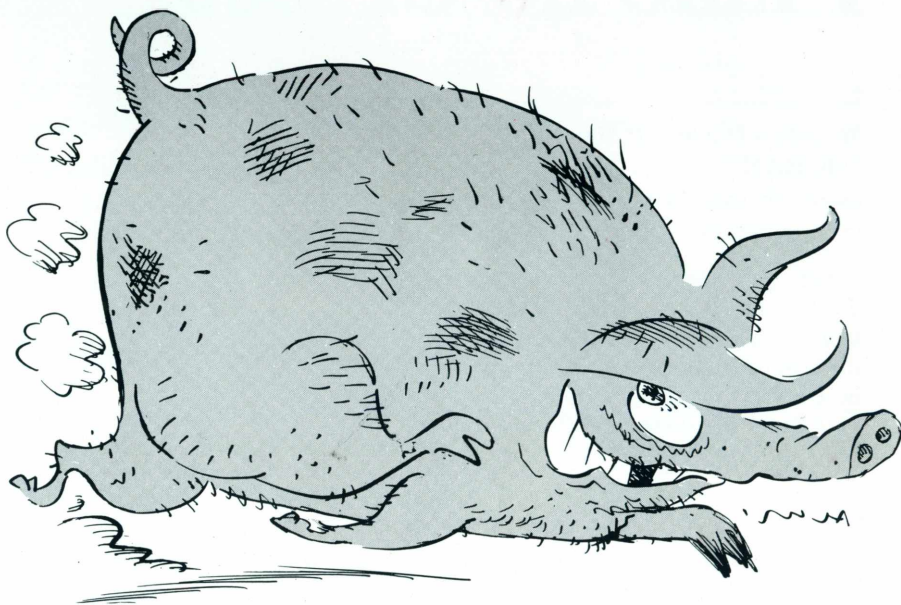


Caçada ao Porco

Modelo CP 300/CP 500
16K RAM
Basic Residente

Com este jogo, você e sua turma (dentro do jogo) vão tentar cercar dois porquinhos que escaparam do chiqueiro. Para cercá-los, você deve movimentar seus amigos através do pasto e encostar os porquinhos a um cacto, uma cerca, uma rocha ou segurá-los entre duas pessoas. Quanto maior o nível de dificuldade (de 0 a 15), menos obstáculos vão ser encontrados no pasto.

Ref. P 212



```

10 '*****
20 '*      CAPTURANDO      *
30 '*      PORQUINHOS      *
40 '*      CP      300 / 500      *
50 '*****
60 CLEAR500:CLS:PRINT@464,"":IF P
EEK(275)<>50V=253:K=214:L=195:W=22
2:S=254:N=196:GOTO 210 ELSE V=120
:K=42:L=43:W=89:N=35:S=111:GOTO 21
0
70 CLS:PRINT@460,"":INPUT"ESCOLHA
SE NIVEL:(0=DIFICIL / 15=FACIL)":
LV:IF LV<0 OR LV>15 THEN GOTO 70
ELSE CLS:PRINT@65,STRING$(11,131)
:PRINT@0,STRING$(64,176):FOR I=1
TO 14:POKE15360+I,191:POKE15423+I
,191:NEXTI
80 PRINT@0,NM$;"...":HS$:PRINT@96
0,STRING$(63,131):POKE16383,131:P
RINT@91,STRING$(7,131):FOR I=1 TO
10:P(I)=15834+I:POKEP(I),V:NEXTI:
J=1:POKE16919,0:POKE 16920,0
90 H=(RND(3)-2)*64:IF H=0 GOTO 90
ELSE A=15424+(RND(12))*64:FOR I=
1 TO RND(18)+8:POKEA+I,L:IF I=6 OR
I=7 THEN POKEA+I,32:NEXTI ELSE NE
XTI:A=A+I-1:FOR I=1 TO 13:A=A+H:IF
PEEK(A)=32 THEN POKEA,L:NEXTI ELS
E NEXTI
100 FOR I=1 TO 2:B(I)=15420+RND(90
0):IF PEEK(B(I))<>32 THEN GOTO 100
ELSE NEXTI
110 FOR I=1 TO RND(LV*20)+10:A=1542
0+RND(900):IF PEEK(A)<>32 NEXTI EL
SE POKEA,W:NEXTI:FOR I=1 TO RND(5*
LV)+5:A=15420+RND(900):IF PEEK(A)<
>32 THEN NEXTI ELSE POKEA,K:NEXTI

```

```

120 FOR F=1 TO 2:H=B(F):Z=RND(4):I
F Z=1 THEN B=(F)=H+64 ELSE IF Z=2
THEN B(F)=H-64 ELSE IF Z=3 THEN B(
F)=H+1 ELSE B(F)=H-1
130 H(F)=H:NEXTF:PRINT@28,RIGHT$(T
IME$,5):PO=P(J):X=PEEK(14400):IFX
=0GOTO140 ELSEIFX=64P(J)=P(J)+1:G
OTO140 ELSEIFX=32P(J)=P(J)-1:GOTO
140 ELSEIFX=16P(J)=P(J)+64:GOTO14
0 ELSEIFX=8P(J)=P(J)-64:GOTO140
ELSEIFX=128POKEP(J),V:J=J+1:IFJ=11
J=1:PO=P(J):ELSHr##
140 FOR I=1 TO 2:IF PEEK(B(I))<>32
THEN B(I)=H(I):NN=NN+1:POKE B(I),
N:NEXTI ELSE POKEB(I),N:POKEH(I),3
2:NN=0:NEXTI
150 IF PEEK(P(J))<>32 THEN P(J)=PO
:POKEP(J),S ELSE POKEP(J),S:POKEPO
,32
160 IF NN<50 THEN GOTO 120 ELSE E
$=RIGHT$(TIME$,5)
170 A=VAL(LEFT$(E$,2)):IF HM>A THE
N T=2 ELSE IF HM=A AND HS>VAL(RIGH
T$(E$,2)) THEN T=2 ELSE T=1
180 J$=INKEY$:H=0:A=VAL(LEFT$(E$,2
)):B=VAL(LEFT$(E$,2)):IF HM<A OR H
M=A AND HS<B THEN GOTO 200 ELSE G
OSUB250 :PRINT@464,"VOCE ULTRAPAS
SOU O RECORD ATUAL":PRINT@528,"PO
R FAVOR ESCREVA SUAS INICIAIS":PR
INT@598,"===== <=====":H
M=A:HS=B:HS$=E$:NM$=h

```

```

190 I$=INKEY$:IF I$="" THEN 190 E
LSE H=H+1:IF H=3 THEN PRINT@606+H,
I$:NM$=NM$+I$:GOTO 200 ELSE NM$=
NM$+1$:PRINT@606+H,I$:GOTO 190...
200 PRINT@972,"PRESSIONE <BARRA DE
ESPACO> PARA INICIAR":IF INKEY$=
" " THEN GOTO 70 ELSE GOTO 200
210 CLS:PRINT@23,"PROLOGICA - 198
3":PRINT@91,"C U R R A L":PRINT@1
50,STRING$(19,131):PRINTTAB(15)"

```

```

GUIANDO
SUA TURMA TENDE CAPTURAR (2) PORQ
UINHOS QUE FUGIRAM":PRINTTAB(5)ST
RING$(59,131):FOR I=1 TO 10:POKEI
5700+I,V:NEXTI
220 PRINT@352,"<==A TURMA":POKE157
66,N:POKE15773,N:PRINT@416,"<==OS
SELVAGENS PORQUINHOS":FOR I=2 TO
10 STEP 2:POKE15827+I,K:NEXTI:PRIN
T@480,"<==ROCHAS":FOR I=1 TO 9 ST
EP2:POKE15892+I,W:NEXTI:PRINT@544,
'<==CACTO":FOR I=1 TO 10:POKE 159
56+I,L:NEXTI
230 PRINT@608,"<==CERCA":
240 POKE16022,V:POKE16150,V:POKE16
085,V:POKE16087,V:POKE16086,N:POKE
16028,L:POKE16092,K:POKE16156,W:PO
KE16093,N:POKE16094,V:POKE16029,V:
POKE16157,V:PRINT@736,"<==A CAPTUR
A":HS=59:HM=59:NM$="*":HS$="":
59":GOTO 200
250 CLS:PRINT@215,"PROLOGICA - 198
3":RETURN

```

ERRATA nº 1 Geração Proológica

Nos programas Orçamento Doméstico, Jogo da Força e Golf, GP nº 1, págs. 2 a 4, pág. 13 e pág. 14, respectivamente, devem ser efetuadas as seguintes alterações:

```

1 / ORCAMENTO DOMESTICO
2 / *****
3 /
4 /
250 PRINT AT 0,6:"ORCAMENTO DOMESTICO";
610 PRINT AT B+4,0:I+2:TAB 2;D$(I+2);
1060 PRINT AT 4,0:"QTD DESPESA=";
1270 PRINT AT 21,10:"
1510 PRINT AT 0+4,0:I+1:TAB 2;L$(I);TAB 20;M(I)
1680 LET R=R+V(I+2)
1980 PRINT AT 21,10:"
2020 PRINT AT B+4,0:I+1:TAB 2;D$(I);TAB 20;V(I)
2140 LET D=1
2175 IF D=13 OR D=26 THEN LET D=1
2285 PRINT AT 21,0:"
2340 IF B<13 THEN LET J=B+4
2370 PRINT AT J,0:"
2630 PRINT AT J,0;H:TAB 2;L$(H)
2770 PRINT AT 4,15;R
2775 PRINT AT 8,13;TP
3090 LET R=R+V(I)

```

```

1 / GOLF
2 / *****
3 /
4 /
210 LET Y=20-F*H+T*H
260 NEXT T
370 PRINT AT 6,4;"";H;TACADA(S) E UMA NO ALVDO
400 IF H>1 THEN PRINT AT 8,9;"NUNTO BER... "

```

```

1 / JOGO DA FORÇA
2 / *****
3 /
4 /
750 POKE 16487,255

```

Piano no CP 500

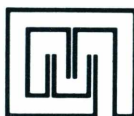
Modelo CP 300/CP 500
16K RAM
Basic Residente

Este programa transforma o teclado do seu CP 300 ou CP 500 em um teclado musical. Cada tecla fará soar uma nota diferente. Para executá-lo no CP 300 ou 500 sem disco, você deverá fazer algumas modificações, como é indicado no início do programa.

Ref. P 213



```
1 '*****
2 '*
3 '* PIANO DO CP 500 *
4 '*
5 '* PROLOGICA - 1983 *
6 '*
7 '*****
8 'Para executar este programa no
CP-300, devemos fazer algu-
mas modificacoes:
9 '1.) A linha 30 deve ser modif-
ada para:
30 POKE 16526,0:POKE 16527
,125
10 '2.) A linha 190 deve ser modif-
icada para
190 X=USR(Y)
10 CLS:CLR1000:S#=STRING$(63,"$")
)
20 PRINT@448,S#;@532,"PIANO ELETRO
NICO";@576,S#
30 DEFUSR1=&H7D00
40 DEFINTA-Z:DIM B(128)
50 FOR X=32000 TO 32023:READ A:POK
E X,A:NEXT X
60 DATA 205,127,10,14,255,221,33,2
55
70 DATA 56,237,89,69,16,254,28,203
,155,175
80 DATA 221,190,0,200,24,241
90 READ(B),B(9),B(10),B(13),B(31)
100 FORX=44T059:READB(X):NEXTX
110 FORX=64T091:READB(X):NEXTX
120 DATA 25,26,27,38,39,47,12,48,4
9,10
130 DATA 1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,37,2
4,28
140 DATA 44,42,30,16,3,2,32,33,21,
34,35,36
150 DATA 46,45,22,23,14,17,29,18,2
0,43,15,41,19,40,13
160 R#=INKEY$:IFR#=""THEN160
170 A=ASC(R#):C=B(A)
180 Y=250-19*C
190 X=USR1(Y)
200 GOTO160
```



MICRO'S
ASSESSORIA EM PROCESSAMENTO DE DADOS

A FUSÃO ENTRE A CIÊNCIA E A CRIATIVIDADE
Software para CP 200 - CP 300 - CP 500

Jogos e aplicativos

Área odontológica - controle de consultório - clientes - atividades
programa Odonto - clínicas - odontograma - orçamento, etc...

programa - evolução clínica - alergias - traumas -
ANAMNESE - diagnóstico, etc...

Área médica - controle de consultório - clientes - evolução
programa Medical - clínica - projeção
de valores

Programa - localização de doenças por sintomas e vice-
DIAGNÓSTICO - versa. Emissão automática de receitas

Aplicativos Gerais - cadastramento, consulta seletiva, emissão de
Cadastro de - mala direta seletiva, editor de textos voltado
clientes - e criação de mala direta, etc...

Estoque/ - variações de preços, variações de estoque,
Inventário - preços médios, relação de lucros, lista
permanente - de preços, etc...

Rede Pert - cálculo da rede, caminho crítico, estatísticas
etc...
Contas a pagar, Contas a receber,
Contabilidade Geral, etc...

**Peça demonstração em qualquer dos nossos
revendedores.**

Av. Indico, 30 - 7º andar - s. 73
S. Bernardo do Campo - S.P. - CEP 09700
Tel.: 448.6234

Agilizando a Digitação

Quando você está digitando um programa no seu CP 200 e a tela fica repleta, as inclusões posteriores de novas linhas levam um tempo maior para serem efetivadas. Se você quiser agilizar a sua criação de linhas na digitação, basta que você inclua estas três linhas no seu programa:

```
10 REM ***** DATA ***
20 LET PONTO=1
```

Toda a vez que a tela ficar cheia, tecla RUN que automaticamente uma nova tecla será aberta para se continuar a digitar o programa.

Não esqueça de retirar estas três linhas do programa após ele estar pronto.

Utilizando o Programa TAPE

Quando queremos copiar uma fita SYSTEM ou um arquivo NOMARQ/CMD para fita cassete, devemos utilizar o programa TAPE, que é fornecido junto com o DOS 500. Vamos primeiro abordar a opção de transferência de uma fita para disco.

Quando aparecer a mensagem: DOS 500 Ativo digite TAPE (S=T, D=D) e pressione ENTER. Aparecerá a mensagem: Cass?

Pressione então A ou B, de acordo com a velocidade em que estiver gravada a fita. Se ela foi gravada com 1500 baud, pressione A. Se a velocidade for de 500 baud, pressione B. Em seguida, aparecerá a mensagem:

Cópia de Fita > Disco
Digite QQ Tecla quando Cassete OK

Posicione a fita no início do programa a ser lido, pressione a tecla PLAY do gravador e aperte qualquer tecla do CP 500. O computador começará a ler a fita e gravará o programa em disco, com o mesmo nome encontrado na fita, colocando a extensão /CMD no nome do arquivo.

Após a gravação aparecerá novamente a mensagem: DOS 500 Ativo

Se você usar agora o comando DIR, verá que foi criado um novo arquivo com a extensão /CMD.

Para usar o programa, gravado em disco, basta digitar o nome do arquivo, sem a extensão /CMD, e pressionar ENTER. Não se esqueça que isto deve ser feito logo após a mensagem: DOS 500 Ativo.

Se o programa eventualmente não for executado, é provável que este te-

nha áreas de conflito com o sistema operacional e não possa funcionar se o disco não for desativado.

Vamos agora transferir um programa do disco para a fita.

Primeiro, devemos digitar TAPE (S=D, D=T) e pressionar ENTER. Aparecerá a mensagem: Cass?

Pressione A ou B, como foi descrito anteriormente. Em seguida, aparecerá:

Cópia de Disco > Fita: Esp. Arq.?

Digite o nome completo do arquivo, inclusive a extensão que deve ser /CMD e pressione ENTER. Enquanto o computador lê o arquivo do disco para a memória, posicione a fita no início da parte útil e pressione as teclas PLAY e RECORD do gravador. Após aparecer a mensagem: Digite QQ Tecla quando Cassete OK pressione ENTER e aguarde até que apareça novamente a mensagem: DOS 500 Ativo.

Read, Data e Restore para o CP 200

Com uma pequena sub-rotina você terá a possibilidade de simular o conjunto de instruções que publicamos abaixo, só disponíveis em micros de porte maior.

Ref. M 215/M 216/M 217



O Mappin garante o que vende.

Aberto das 8 às 24 horas,
inclusive aos sábados.

No Mappin você encontra
toda a linha de Computadores
Pessoais Prológica.

Dois endereços para sua comodidade:

Centro
Pça. Ramos de Azevedo, 120
Fone: 258-4411
Jardins
Av. Cidade Jardim, 73
Fone: 881-1144

```
30 LET D$="PI,2.3459,3,4,5*PI,45,1
23,98,3.141592,10"
40 FOR J=1 TO 10
50 GOSUB 1000
60 LET X=READ
70 PRINT TAB 10,X/PI
80 NEXT J
1000 REM ***** READ *****
1010 LET H$=""
1020 IF PONTO=LEN D$ THEN STOP
1030 IF D$(PONTO)<>" ," THEN LET H
$=H$+D$(PONTO)
1040 LET PONTO=PONTO+1
1050 IF D$(PONTO)<>" ," THEN GOTO
1030
1060 LET READ=VAL H$
1070 RETURN
```

Programa do Usuário

No primeiro número de Geração Prológica, pedimos a nossos leitores que nos enviassem sugestões e colaborações. O nosso pedido foi atendido: além de várias cartas recebemos também alguns programas, entre os quais O Invasor, de Henrique Monteiro Cristóvão, 15 anos, aluno da Escola Técnica Federal do Espírito Santo.

Desde já agradecemos a Henrique por sua colaboração e aproveitamos para avisar que bimensalmente estaremos lhe enviando um exemplar de Geração Prológica. Publicamos abaixo o texto da carta de Henrique e a lista-

gem do Invasor.

"Em primeiro lugar, eu queria saber o que é necessário fazer para receber regularmente a revista Geração Prológica. Em segundo, gostaria de comunicar que, em anexo a esta carta, estou enviando um programa de minha autoria, O Invasor, desenvolvido num CP 200.

Neste programa, você, com o seu foguete aterrissado na base, tem de acertar o Invasor — que aparece e desce aleatoriamente na tela — antes que ele invada a base. Os pontos são feitos de acordo com a altura em que o Invasor é almejado, ou seja: quanto mais alto você atirar

certeira, mais pontos fará. O Invasor só pode tomar sua base três vezes. A cada invasão um foguete seu será perdido. Fazendo 3.500 pontos, serão ganhos bônus e mais um foguete.

Os comandos para o jogo são os seguintes: "8" movimentará seu foguete para a direita; "5", para a esquerda; "0" você atira; e "I" inicia o jogo. Boa sorte!"

Ref. P 214

Modelo: CP 200
16K RAM
Basic Residente

```
1 REM*****
2 REM   I N V A S O R   *
3 REM   P R O L O G I C A *
4 REM   C P   - 2 0 0 *
5 REM*****
10 REM HENRIQUE M. CRISTOVAO
20 REM CP - 200 PROLOGICA
30 GOTO 490
40 FOR L=U TO 19
50 LET X=X+(INKEY$="8" AND X<26)-(
INKEY$="5" AND X>3)
60 PRINT AT 19,X;"- I -"
70 LET C=C+A(L)
80 PRINT AT L-1,C-1;"  "
90 PRINT AT L,C;" 0 "
100 IF INKEY$="0" THEN GOSUB 160
110 NEXT L
120 LET F=F-1
130 LET Z=0
140 IF F<=0 THEN GOTO 895
150 GOTO 790
160 FOR M=17 TO L STEP -2
170 PRINT AT M,X+1;"."
180 PRINT AT M+2,X+1;" "
190 NEXT M
200 PRINT AT M+2,X+1;" "
210 IF C=X+1 THEN GOTO 230
220 RETURN
230 FOR K=1 TO 20
240 FAST
250 SLOW
260 NEXT K
270 FOR K=1 TO 5
280 PRINT AT L,C-1;"BUM";AT L,C-1;
" BUM "
290 NEXT K
300 LET Z=1
310 LET J=10*(INT (1/(L+10)*1000))
320 PRINT AT L,C-1;J
330 LET H=C
340 LET P=F+J
```

```
350 GOSUB 880
360 IF P>=B THEN GOTO 390
370 LET U=U+1
380 GOTO 790
390 LET J=500*F
400 PRINT AT 10,16;J
410 FOR K=1 TO 30
420 PRINT AT 10,10;" BONUS ";AT 10
,10;"BONUS"
430 NEXT K
440 IF U>4 THEN LET U=U-4
450 LET B=B+3500
460 LET F=F+1
470 PRINT AT 10,10;" digite aqui
11 espacos "
480 GOTO 340
490 DIM A(20)
495 LET Z=0
500 LET B=3500
505 LET F=3
510 LET P=0
520 LET U=1
530 LET L=0
540 LET A=0
550 LET X=15
560 PRINT AT 3,8;"***INVASOR***"
570 PRINT AT 6,6"CP-200 PROLOGIC
A"
571 PRINT AT 10,1;" DIGITE QUALQ
UER TECLA P/ INICIAR
BOA SORT
E"
600 FOR K=1 TO 20
610 PRINT AT K,0;" ";TAB (31);"
"
620 NEXT K
630 PRINT AT 1,1;" digite 31 deste
s caracteres ";AT 20,1;" digite
31 destes caracteres "AT 1,1;" d
igite 31 destes caracteres ";AT
20,1;" digite 31 destes caracteres
"
```

```
640 IF INKEY$="" THEN GOTO 630
650 FOR K=1 TO 20
660 SCROLL
670 PRINT TAB (RND*32);"x"
680 SCROLL
690 PRINT TAB (RND*32);"."
700 SCROLL
710 PRINT TAB (RND*32);"+"
720 NEXT K
730 SCROLL
740 PRINT " digite aqui 32 destes
caracteres "
750 SCROLL
760 PRINT " digite aqui 32 destes
caracteres "
770 SCROLL
780 PRINT " digite aqui 32 destes
caracteres "
790 GOSUB 880
800 IF Z=1 THEN PRINT AT L,H-1;"
"
810 FOR I=1 TO 20
820 LET A(I)=INT (RND*3)-1
830 LET X=X+(INKEY$="6" AND X<26)
-(INKEY$="5" AND X>3)
840 PRINT AT 19,X;"- I -"
850 NEXT I
860 LET C=INT (RND*20)+6
870 GOTO 40
880 PRINT AT 21,2;P;" PONTOS";TAB
21;F;" FOGUETES"
890 RETURN
895 GOSUB 880
900 PRINT AT 10,10;" GAME OVER ";A
T 10,10;"GAME OVER"
901 PRINT AT 12,4;"NOVA PARTIDA DI
GITE ""I""."
910 IF INKEY$<>"I" THEN GOTO 900
920 CLS
930 RUN
```

Para que futuro você está educando seu filho?



Os dois usam computador

“Assim como toda educação emana de alguma imagem do futuro, toda educação emana alguma imagem do futuro.”
(Alvin Toffler)

O CP 200 da Prologica é simples de operar, custa menos do que um tv a cores e faz importantes trabalhos de interesse de toda a família. Com ele você e seus filhos aprendem a linguagem "Basic" e ficam aptos a programar qualquer tipo de computador, participando e criando o momento atual que já é chamado de "a era da informática".

Basta ligar o CP 200 a um televisor e a um gravador para você ter um computador completo em sua casa.

Assim como o extrato de tomate, o liquidificador, o durex, o automóvel, a máquina de escrever e a calculadora, o CP 200 vai simplificar sua vida.

E vai dar mais tempo para você e sua família criarem um futuro melhor.



Veja o que você faz com o CP 200:

- Aprendizado em linguagem Basic
- Divertidos jogos e passatempos eletrônicos
- Orçamento doméstico
- Controle de conta bancária
- Aulas de matemática e física
- Gráficos e cálculos científicos



PROLOGICA
microcomputadores

Av. Eng.º Luiz Carlos Berrini, 1168 - SP



SOLICITE DEMONSTRAÇÃO NOS PRINCIPAIS MAGAZINES.

AL - Maceió - 221-4851 - **AM** - Manaus - 234-1045 - **BA** - Salvador - 247-8951 - 235-4184 - **CE** - Fortaleza - 226-0871 - 231-1295 - 226-4922 - **DF** - Brasília - 226-1523 - 273-2128 - 225-4534 - 226-4327 - 242-6344 - **ES** - Vitória - 229-1387 - 222-5811 - **GO** - Goiânia - 224-7098 - 225-8598 - 224-4657 - **MA** - São Luís - 222-6696 - **MT** - Cuiabá - 321-2307 - **MS** - Campo Grande - 383-1277 - Dourados - 421-1052 - **MG** - Belo Horizonte - 201-7555 - 226-6336 - 225-3305 - 222-3196 - 227-0881 - Betim - 531-3806 - Cel. Fabriciano - 841-3400 - Juiz de Fora - 212-9075 - Uberlândia - 235-1099 - 235-6600 - Viçosa - 891-2445 - **PA** - Belém - 228-0011 - **PB** - João Pessoa - 221-8232 - 221-6743 - **PR** - Curitiba - 224-5616 - 243-1731 - 224-3422 - 223-2323 - 232-2793 - Ponta Grossa - 24-0057 - **PE** - Recife - 221-0142 - 221-5774 - **PI** - Teresina - 222-0186 - **RJ** - Campos - 22-3714 - Rio de Janeiro - 264-5797 - 221-5141 - 240-1099 - 266-4499 - 253-3395 - 252-2050 - **RN** - Natal - 222-3212 - **RS** - Caxias do Sul - 221-3516 - Gravataí - 88-1023 - Novo Hamburgo - 93-1922 - Porto Alegre - 26-8246 - 42-0908 - 27-2255 - 21-4189 - Sta. Maria - 221-7120 - **RO** - Porto Velho - 221-2656 - **SP** - Araçatuba - 23-8021 - Assis - 22-1797 - 22-2200 - Barretos - 22-6411 - Campinas - 2-4483 - 32-4145 - Jundiaí - 434-0222 - Marília - 33-5099 - Mogi das Cruzes - 469-6640 - 468-3779 - Mogi Guaçu - 61-0256 - Piracicaba - 33-1470 - Presidente Prudente - 22-3165 - Ribeirão Preto - 625-5924 - 625-5926 - 635-1195 - São Joaquim da Barra - 728-2472 - São José dos Campos - 23-3752 - 22-7311 - São José do Rio Preto - 32-2842 - Santos - 33-2230 - Sorocaba - 33-7794 - **SC** - Blumenau - 22-6277 - Campos Novos - 44-0196 - Criciúma - 33-1436 - Florianópolis - 22-9622 - 22-6757 - Itajaí - 44-1524 - Joinville - 33-7520 - Rio do Sul - 22-0557 - **SE** - Aracaju - 224-1310

O pequeno grande micro.

Agora, na hora de escolher entre um microcomputador pessoal simples, de fácil manejo e um sofisticado microcomputador profissional, você pode ficar com os dois.

Porque chegou o novo CP 300 Prológica.

O novo CP 300 tem preço de microcomputador pequeno. Mas memória de microcomputador grande.

Ele já nasceu com 64 kbytes de memória interna com possibilidade de expansão de memória externa para até quase 1 megabyte.

E tem um teclado profissional, que dá ao CP 300 uma versatilidade incrível. Ele pode ser utilizado com programas de fita cassete, da mesma maneira que com programas em disco.

O único na sua faixa que já nasce com 64 kbytes de memória.



Compatível com programas em fita cassete ou em disco.

Pode ser ligado ao seu aparelho de TV, da mesma forma que no terminal de vídeo de uma grande empresa.

Com o CP 300 você pode fazer conexões telefônicas para coleta de dados,



Permite conexão telefônica.

se utilizar de uma impressora e ainda dispor de todos os programas existentes para o CP 500 ou o TRS-80 americano. E o que é melhor: você estará apto a operar qualquer outro sistema de microcomputador.

Nenhum outro microcomputador pessoal na sua faixa tem tantas possibilidades de expansão ou desempenho igual.

CP 300 Prológica.

Os outros não fazem o que ele faz, pelo preço que ele cobra.



Pode ser ligado a um televisor comum ou a um sofisticado terminal de vídeo.



Pode ser acoplado a uma impressora.



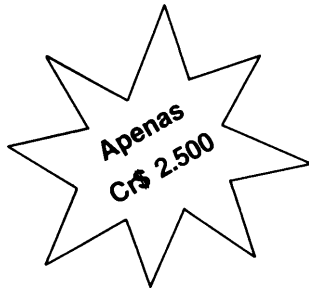
PROLOGICA
microcomputadores

Av. Eng.º Luis Carlos Berrini, 1168 - SP



- AM
Manaus - 234-1045
• BA-Salvador - 247-8951
• CE-Fortaleza - 226-0871 - 244-2448
• DF-Brasília - 226-1523 - 225-4534 • ES-Vila Velha
229-1387 - Vitória - 222-5811 • GO-Goiânia - 224-7098 • MT
Cuiabá - 321-2307 • MS-Campo Grande - 383-1270 - Dourados - 421-1052
• MG-Belo Horizonte - 227-0881 - Betim - 531-3806 - Cel. Fabriciano - 841-3400 - Juiz
de Fora - 212-9075 - Uberlândia - 235-1099 • PA-Belém - 228-0011 • PR-Cascavel - 23-1538 - Curi-
tiba - 224-5616 - 224-3422 - Foz do Iguaçu - 73-3734 - Londrina - 23-0065 • PE-Recife - 221-0142 • PI-Teresina
222-0186 • RJ-Campos - 22-3714 - Rio de Janeiro - 264-5797 - 253-3395 - 252-2050 • RN-Natal - 222-3212 • RS-Caxias do
Sul - 221-3516 - Pelotas - 22-9918 - Porto Alegre - 22-4800 - 24-0311 - Santa Rosa - 512-1399 • RO-Porto Velho - 221-2656 • SP
Barretos - 22-6411 - Campinas - 2-4483 - Jundiaí - 434-0222 - Marília - 33-5099 - Mogi das Cruzes - 469-6640 - Piracicaba - 33-1470 - Ribeirão
Preto - 625-5926 - 635-1195 - São Joaquim da Barra - 728-2472 - São José dos Campos - 22-7311 - 22-4740 - São José do Rio Preto - 32-2842 - Santos - 33-2230
Sorocaba - 33-7794 • SC-Blumenau - 22-6277 - Chapecó - 22-0001 - Criciúma - 33-2604 - Florianópolis - 22-9622 - Joinville - 33-7520 • SE-Aracaju - 224-1310.

Solicite demonstração nos principais magazines.



GERAÇÃO PROLÓGICA



Receba em sua casa a revista Geração Prológica por 1 ano de novos programas e assuntos de seu interesse

Em anexo estou remetendo a importância de Cr\$ 2500,00 em Cheque n.º c/Banco ou Vale Postal N.º para pagamento da assinatura de 6 números de Geração Prológica

Preencher a máquina ou letra de forma

Nome _____

Endereço _____

CEP _____ Cidade _____

Estado: _____ Tel. _____

Obs: Não aceitamos Ordem de Pagamento

Cheque ou Vale Postal a favor de: Prológica Indústria e Com. de Microcomputadores Ltda.

Assinatura

Serviço de Informação Geração Prológica

NOME

ENDEREÇO

CEP

CIDADE

EST.

CAIXA POSTAL

EMPRESA

CARGO

DDD

TELEFONE

RAMAL

INFORMAÇÕES SOLICITADAS

Data

Assinatura

Anote nos espaços acima o n.º de ref. das matérias, artigos, notas e programas sobre os quais você desejaria receber maiores informações



ISR-40/3966/83
UP- CENTRAL
DR/SÃO PAULO

CARTA-RESPOSTA COMERCIAL

NÃO É NECESSÁRIO SELAR

O selo será pago por:

EDITELE

EDIT. TÉC. ELET. LTDA.

01098 - São Paulo (SP)

Remetente:

Endereço:

--	--	--	--	--