

MSX PRESS

O que é realmente
novidade para a linha

Todos os softs
disponíveis
no mercado



SOFTGAMES!

Dardos, Super Blitz e
Caça-Níqueis.

APLICATIVO!

Calcule seu Biorritmo
em segundos.

UTILITÁRIO!

Pinte a cores na
sua tela.

CEARÁ DRIVE ????



GRÁTIS
uma fita K-7

Parte integrante da revista MSX Press — não pode ser vendida separadamente

Manaus, Boa Vista, Porto Velho, Rio Branco e Santarém.

Via Aérea Cz\$ 117,00

Assine MSX micro



A primeira Revista brasileira
para o sistema de micros
que é um padrão mundial.

jogos estão sendo lançados
em todo o mundo e muitos
já estão chegando ao Brasil.

Embarque na MSX Ma-
nia, assinando a única re-
vista brasileira que trata ex-
clusivamente deste sistema:
MSX MICRO.

A cada dois meses, aná-
lises de jogos, programas e
micros, matérias com as
tendências nacionais e in-
ternacionais, orientações
para você tirar o máximo
do seu MSX e vários pro-
gramas para serem digita-
dos e rodados no seu micro.
Agarre esta chance. En-
vie hoje mesmo seu cupom.

Na Informática 85,
o grande sucesso foram os
microcomputadores compa-
tíveis com o sistema MSX,
o novo sistema que tornou-
se padrão mundial.
Centenas de programas
profissionais, educacionais e

MSX Micro
6 números
12 números

SIM! Estou enviando um cheque nominal de n.º _____ do banco _____

Nome _____

Endereço _____
Bairro _____

Estado _____

Telefone _____

Cidade _____

CEP _____

Micro _____

101 - 11.º andar

Rio de Janeiro - RJ

Tel.: (021) 253-7730

BRASIL
90,00
180,00

EXTERIOR
US\$ 30,
US\$ 50

no valor de _____

à FONTE EDITORIAL E DE COMUNICAÇÃO LTDA.

Envie este cupom para:

Av. Passos, 101 - 11.º andar

CEP 20051 - Rio de Janeiro - RJ

Tel.: (021) 253-7730



anguarda? Ousadia? Criatividade? Exceção à regra?

Sim, isso mesmo. E muito mais, ainda que soe como pretensão.

Até agora, a imprensa especializada na área de Microinformática no Brasil, optou pela via impressa. Vamos então fazer uma pequena comparação cronológica entre Imprensa e Microinformática. Lá pelos idos do século XV, Gutemberg inventa a imprensa escrita. 483 anos depois inicia-se a Era da Informática, um advento intrínseco da evolução tecnológica do nosso século. Lógico que as diferenças entre um e outro são gritantes, e o natural nisto tudo é que a rapidez, a dinâmica e a agilidade acompanhem esta evolução.

Não queremos, em absoluto, invalidar o altíssimo valor que a imprensa possui, mas cremos que, a nível de tecnologia, a via impressa não se coaduna com a nossa revolução. Mexemos com chips fantásticos, microprocessadores poderosos, técnicas de alto nível e estamos na reta final da inteligência artificial. Tudo isto pra quê? Para que possamos usar estas máquinas maravilhosas para o nosso bem-estar, para construir uma sociedade que vai finalizar uma etapa singular na História do nosso Universo e das nossas reais conquistas tecnológicas.

E é dentro deste espaço que estamos entrando. Não somente iniciando uma novidade, em termos de Brasil, no uso de microcomputadores pessoais, mas também acreditando nas inúmeras aplicações e possibilidades deste.

Sentimos que os usuários estão cansados de ter muito trabalho digitando programas listados em revistas, para no fim de tudo não conseguirem rodar o programa, por erros de impressão, negligência dos programadores ou digitação imprópria (por parte dos próprios usuários). Não, realmente os computadores não foram idealizados para dar trabalho, e sim para facilitá-lo ao máximo possível.

Sabemos das nossas limitações. A MSX Press é uma revista em fita k7, que portanto só vai atingir aos que possuem um micro compatível com o sistema. O oposto de um veículo impresso, que tem penetração massiva. Mas é exatamente neste ponto, acreditando numa faixa selecionada de usuários que acompanharam a reinvenção do microcomputador de 8 Bits, que insurge a MSX Press.

Enfrentamos diversas dificuldades. Talvez já existam no mercado alguns projetos tentando nos imitar, pois como não podia deixar de ser, alguns piratas, nacionais e até internacionais, circundaram nosso Porto. Mas fizemos vista grossa, pois o carinho e a dedicação à este projeto não podiam desvirtuar-se em nenhum instante. E agora você vai poder conferir toda a diferença que existe entre vanguarda e vã-guarda. Aproveite e até o número dois.

3

EDITORA NOVOS MEIOS de Comunicação Ltda.
DIRETOR EXECUTIVO Herbert Dantas de Campos

MICROIDÉIA Sistemas, Educação e Informática Ltda.
DIRETOR EXECUTIVO Luiz Peres de Azevedo

MSX PRESS
EDITOR RESPONSÁVEL Roberto Musauer
PROGRAMADORES Marcus Vinícius A. Natal/Randolpho S. Julião
ASSISTENTE TÉCNICO Wagner Ramos dos Santos
CORRESPONDENTES Carlos Campos (Londres) — Rosa Maria Freitas (Paris)

DIREÇÃO DE ARTE Cláudia Braga
ASSISTENTE DE ARTE Beatriz Finkielstejn
PRODUÇÃO GRÁFICA Aureomar Barbosa

CONTATO SP Renato Vieira —
Representante SP - Multimarket, Av. São Luiz, 50 Cj. 91-B — CEP 01046 — Centro (SP) — Tel.: (011) 258-3836

REPRESENTANTE MG Republicar Ltda. —
Rua Mármore, 206 — Tel.: (031) 463-4666 — CEP 30010

REPRESENTANTE DF Republicar Ltda. —
SDS — Ed. Venâncio VI — Sl. 417 — Tel.: (061) 226-4784

DISTRIBUIÇÃO Fernando Chinaglia
Distruidora S/A
FOTOLITO Lithoart Studio Gráfico
FOTOCOMPOSIÇÃO Studio Alfa
GRÁFICA Barbero
GERENTE OPERACIONAL Vicente Peres Azevedo

CAPA Steurer e Zavarezz

MSX PRESS é uma publicação bimestral da Editora Novos Meios de Comunicação, em colaboração com a Software House Microidéia. A Editora não se responsabiliza pelas opiniões emitidas nas matérias assinadas. Todos os direitos de reprodução total ou parcial das matérias publicadas são reservados. Nenhum material poderá ser reproduzido sem autorização prévia e por escrito da Editora. Ninguém está autorizado a efetuar assinaturas de MSX PRESS. Não nos responsabilizamos por assinaturas feitas à nossa revelia. Não publicamos matérias redacionais pagas.

REDAÇÃO E COMERCIAL Av. Passos, 101/Sala 906 — Rio de Janeiro (RJ)
CEP 20051 — Tel.: (021) 233-3617 e 722-6974.

Nossa revista é a maior moleza de ser usada, basta colocar a fita no gravador e digitar CLOAD. As instruções pintam logo após a instrução RUN em cada bloco. Vamos então aos destaques de cada um deles.

4

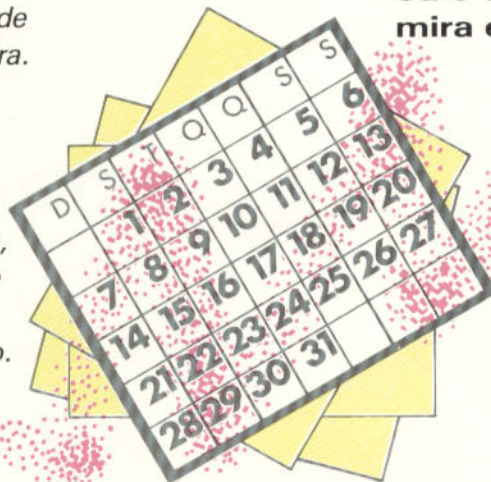
BLOCO 1

Após nosso Editorial, a partir da página 7, você fica por dentro das últimas novidades. Braços robotizados, os últimos games, o MSX

na fotografia, Softcards e os lançamentos dos livros técnicos em português para a linha.

Um game **BLOCO 4** sofisticadíssimo, onde os dardos comandam a festa, ou o alvo. Teste sua mira e boa sorte.

No quinto e último bloco você vai viver as emoções de entrar no nosso cassino e jogar à vontade, sem gastar nada, o que é muito importante, certo ?



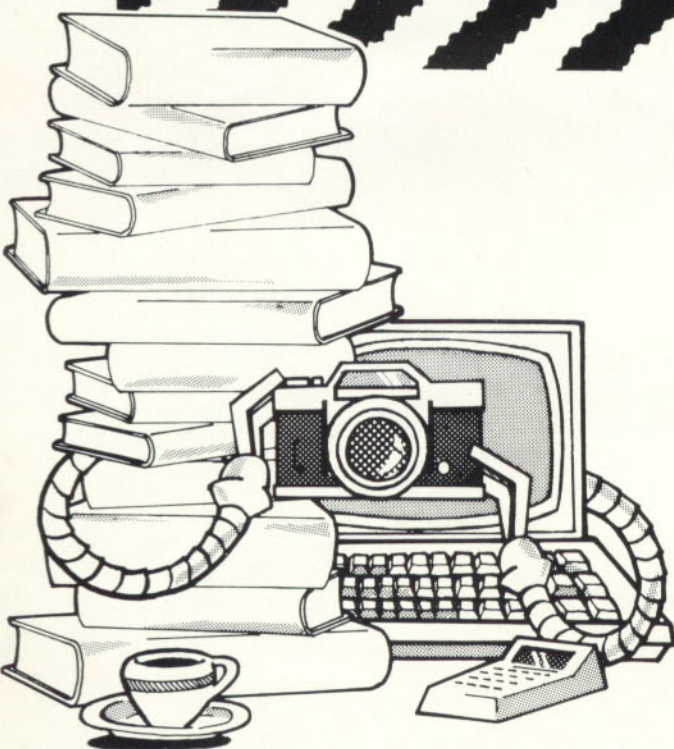
Um listão completo e atualizado com os softs que estão no mercado, com todas as categorias. No mais é escolher e usar.

BLOCO 3

BLOCO 2 Um tutorial sobre os Sprites na parte de Didática. Logo depois nosso primeiro programa; um aplicativo onde você vai fazer arte de montão. Confira.

Depois da arte, um utilitário bem interessante que vai calcular seu Biorritmo, prevendo três curvas: Intelectual, Física e Emocional.

No terceiro programa deste bloco, um game onde você guia um jato de volta à sua cidade e descobre que o inimigo ocupou seu campo de pouso. Agora é batalhar para pousar e reabastecer. Vá à luta!



Magic

SOFT

Nossos games vão encher seu micro de magia.

O MAGIC SOFT pode ser encontrado nas melhores lojas de micros, nos revendedores Brenno Rossi e Bruno Blois, em São Paulo e Rio de Janeiro, e também nas Lojas Mesbla de todo o País.

Aguarde novos e emocionantes lançamentos.

TK90X

ESPIÃO
BATALHA ESPACIAL
O MERGULHADOR
CORRIDA DE MOTO
JET-PAC

MSX

XADREZ
RESGATE

Drive para o MSX

quem diria, acabou chegando pelo Ceará

6

A SHARP e a GRADIENTE lançaram os MSX no Brasil, quase 50 mil usuários aderiram ao sistema, e passados nove meses depois do lançamento oficial, a realidade no que diz respeito aos periféricos é uma só; NULA! Calma, tá certo que promessas e projetos existem, e muitos, mas os constantes e sucessivos adiamentos encheram os nossos sacos, mesmo os de filô.

Então já era sem tempo que alguma empresa voltasse suas atenções para este mercado, pleno de avidez e de bala na agulha para o consumo de periféricos de porte. Pois é, foi exatamente isto que a Microsol Tecnologia Ltda. fez, lançando no mercado uma unidade interface para controle de discos, juntamente com um modelo especial de Disk-Drive de 5 1/4 polegadas, que é a formatação mais

comum em todo o mundo. Mas não é só isso, porque seria pouco. A interface pode controlar um ou dois drives, sendo que inicialmente, só haverá disponibilidade para o modelo de face simples, mas logo estará à venda também o modelo de face dupla slim-line. Ah, é importante informar que este controlador de disco (CDX-2), também pode trabalhar com drives para IBM-PC e TRS. A grande novidade do produto está nas suas dimensões, que é do tamanho de um cartucho de game, ou seja, a metade dos similares que existem no mercado oriental, sendo portanto inédito. Convém citar outra bossa da Microsol que é a seguinte: Para se usar um Drive no sistema MSX, é necessário um circuito de alimentação AC próprio, isto porque os MSX não possuem esta fonte de energia em seu interior. E o problema foi resolvido

da melhor maneira. Quem fabrica os Drives é a Elebra Informática (empresa da Docas S.A.), então a Microsol recebe a peça e coloca dentro dela o circuito alimentador, eliminando assim mais uma peça e os conseqüentes fios para atrapalhar o usuário (principalmente os enrolados).

Mas as boas novas não param por aí, sente e tome fôlego. Lógico que a interface e o Drive vão ser dois aliados de peso, mas eles acharam que ainda assim não era muito, e pelo visto entraram na briga com muito gás e com várias boiadas pra dar a quem quiser tirá-los dela. A Microsol pensou na dianteira e lembrou-se de duas outras coisas super importantes. Muitos programadores e Software Houses gostariam de poder ter ou lançar seus programas em cartucho, seja pela apresentação, rapidez, segurança ou

A RESPOSTA DA EPCOM

A SHARP anunciou recentemente que chegaram ao fim os preparativos (ufa!) para os lançamentos de vários periféricos e acessórios para o HB 8000 (HotBit). Deve estar nas lojas a interface de comunicação RS 232-C, que possibilitará o uso de qualquer Modem de fabricação nacional compa-

tível. A interface chega com as modificações necessárias para o acesso ao sistema Videotexto e à rede Ci-randão da Embratel. Junto com ela aparece a margari-da, ou melhor, a tão aguardada expansão de 64K bytes em cartucho, o que duplicará a memória e a rapidez nas operações. E ainda, o drive de 5 1/4 polegadas, a exemplo da Microsol. E quando setembro chegar, o cartão de 80 colunas que vai abrir os portões do paraíso CP/M.

Nas finas malhas da rede PC

O namoro MSX/IBM PC não é novidade, já que o basic MSX é virtualmente igual ao do PC. E uma das pastinhas "Top-Secret" que mais provocam largos sorrisos nos graúdos da Epcom, quando aberta, é a que trata de um ambicioso desenvolvimento: a compatibilização com os PCs, a nível de arquivos, o que deverá pipocar no primeiro semestre de 87. Também há planos para a criação de

uma rede interligada de micros MSX, sua utilização em multiterminais e o desenvolvimento de protocolos de comunicação para emulação de terminais Mainframe. Daqui a pouco, o MSX vai se tornar uma das estrelas na automação bancária, industrial e comercial. Quer dizer, assim eles realmente vão conseguir acertar na bucha, principalmente quando desistirem definitivamente de comerem as tais moscas.

arquivos. E tudo isso através da própria máquina e sem mais delongas.

A outra coisa é um soft conversor. De quê? Segura essa; Todos os programas que rodam em CP/M, idealizados para a linha Apple, passam a operar no MSX. Ele converte e modifica a formatação de arquivos dos programas CP/M para a nossa linha. Pense só, todos os famosos compiladores, as planilhas, os processadores de textos, os gerenciadores de banco de dados e o diabo a quatro passam a rodar no seu micro, engrossando automaticamente a nossa família. É mole?

Mas aí existem dois senões. Para rodar CP/M, precisamos de oitenta colunas de texto, o que só conseguimos com uma placa modificadora, que extenderá as normais quarenta para oitenta colunas. E isto só acontecerá em junho, quando a

Microsol coloca a placa no mercado. O outro senão fica com o fato de que é necessário dois drives para operarmos a conversão (um Drive faz a conversão e o outro carrega e opera o programa). Mas existe uma compensação, quem comprar o Drive adaptado e a Interface manufaturados pela Microsol, este soft de conversão entra como brinde gratuito. Bom, não é?

É isso, as potentes do Sul maravilha comeram moscas, e o Ceará provou que além das graúnas, farinha, jabá e carne seca tem tecnologia, sim sinhô!

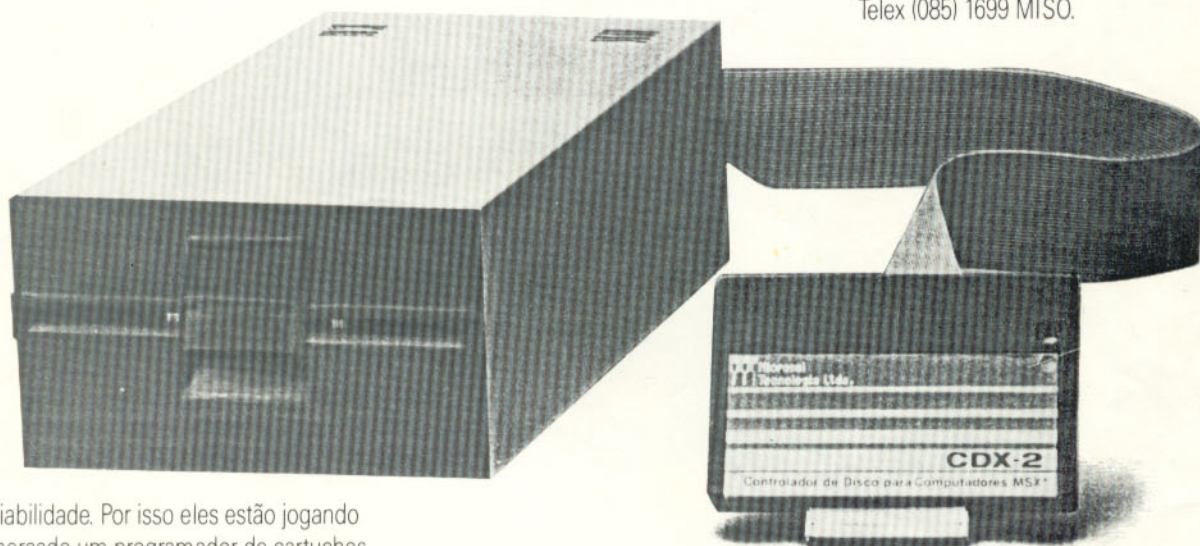
Quem quiser entrar em contato via direta, aí vai o endereço completo.

Microsol Tecnologia Ltda.

Rua Almirante Rufino, 779 — Vila União —
Tel. (085) 227-5878

Fortaleza — Ceará (CE) — CEP 60000 —
Telex (085) 1699 MISO.

7



confiabilidade. Por isso eles estão jogando no mercado um programador de cartuchos, o Programador de Eprom PRX-01. Com esta interface o usuário pode gravar cartuchos ou Eproms separadamente, mas saca só o que o bichinho vai fazer; a) Leitura do Cartucho ou Eprom para buffer interno, com possibilidade de modificação do seu conteúdo; b) Exibição do conteúdo em hexadecimal e em ASC II; c) Edição do conteúdo do buffer em hexa ou ASC II; d) Comandos de edição no estilo WordStar; e) Movimentação de blocos; f) Gravação e leitura de arquivos, total ou parcial, em disco ou cassete e g) Procura de sequência de bytes e exibição do diretório do drive em uso para facilidades na manipulação de

OS PREÇOS

Estes são os preços sugeridos pela Microsol para revenda em todo o país.

CDX-20 — Interface para conexão de até 2 Drives de 5 1/4 sem cabos. Cz\$ 1.770,00

CDX-21 — Idem com cabo para um Drive. Cz\$ 2.099,00

CDX-22 — Idem com cabo para dois Drives. Cz\$ 2.271,00

CM-11 — Cabo para conexão de um Drive. Cz\$ 341,00

CM-12 — Idem para dois Drives. Cz\$ 506,00

DRX-180 — Disk Drive de 5 1/4 Standard, 40 trilhas, face simples, capacidade para 180K bytes. Cz\$ 5.850,00

PRX-01 — Programador de Eprom. Cz\$ 3.990,00 (Acompanham dois módulos de configuração, ou cartuchos).

Pontos de venda: Magazines especializados, Mesbla e Mappin.



O BALCÃO CRESCER E VOCÊ VENDEU

O jornal Balcão cresceu e apareceu.
E hoje todo mundo sabe que ele é o caminho mais curto para a melhor venda.
Agora vai ter mais Balcão na sua semana.
Toda quarta e todo sábado.
Se você estiver pensando em vender alguma coisa, qualquer coisa, pode pensar duas vezes.
Toda quarta e todo sábado, nas bancas.

AGORA

QUARTA & SÁBADO

O BALCÃO DOBROU E VOCÊ COMPROU

Nos últimos cinco anos, comprar o jornal Balcão, tornou-se um hábito saudável e econômico. Porque comprar no Balcão é a garantia de se achar o que se procura pelo que se pode pagar. Só que agora em dobro. Duas vezes mais rápido, duas vezes por semana. Todo sábado e toda quarta, nas bancas.



Meninas Também Entram



9

Não tem sentido nem porque ficar paranoicamente e a todo custo, trancafiando segredos.

Afinal de contas, quando o sistema MSX foi criado, a condição primordial de sua elaboração foi e continua sendo a compatibilidade.

Nada mais natural então do que fazer valer este conceito, com todos os matizes que a palavra possui. E o primeiro grande passo é a realização de um Clube de Serviços, sem finalidades especulatórias, onde através do intercâmbio de informações, dicas, macetes, programas, notícias e novidades, os usuários tivessem um organismo sério, competente e funcional.

Acreditamos que milhares de usuários, programadores profissionais e amadores, possuam

muita coisa de valor e tem o maior interesse em ventilar este material, pois somente serviria para enriquecer e estimular mais ainda as possibilidades do MSX, entre nós e para nós.

Mas de que maneira poderíamos fazer isto? Claro que somente com a sua participação, seu carinho e sua ajuda. E nós contamos com isso. Sua participação é imprescindível para levarmos adiante este projeto, porque sozinhos não chegaríamos a parte alguma. Então que tal juntarmos nossos esforços, concentrando-os para canalizar nossas energias de maneira sintonizada, renovando constantemente nosso vigor, presteza e agilidade. Cremos que possuímos todas as condições para organizar o nosso Clube, mas somente se ele for trabalhado juntamente com VOCÊ.

Escreva pra nós. Críticas, sugestões, opiniões, incentivos, informações, dicas, programas, idéias, tudo é válido e no final a utilidade disto tudo será enorme, para todos nós.

Estamos esperando sua participação para a formação do Clube MSX PRESS. Obrigado e até o próximo número.

Magic

SOFT

Jogos para o MSX
em fita cassete por
Cr\$ 100,00 cada

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1 Thezeus | 13 Turboat |
| 2 Don Pan | 14 Mr.Chin |
| 3 Jumping Rabbit | 15 Comic Bakery |
| 4 Sky Jaguar | 16 Super Cobra |
| 5 River Raid | 17 Monkey Academy |
| 6 Hyper Sport I | 18 Antartic Adventure |
| 7 Hyper Sport II | 19 Magical Tree |
| 8 Pitfall II | 20 Moon Patrol |
| 9 Olympic Games II | 21 Crazy Race |
| 10 H.E.R.O | 22 Shaded Building |
| 11 Decathlon | 23 Galax |
| 12 Frogger | 24 Galaga |

SIM!

Quero adquirir o(s) seguinte(s) jogos da MAGIC SOFT

Estou enviando um cheque nominal de N° _____
do Banco _____ no valor de _____
à MICROIDÉIA Ltda.
Nome _____

Endereço _____

Bairro _____ Cidade _____ Est. _____

CEP _____ Tel.: _____ Micro _____

Envie este cupom para: Caixa Postal 6151 — CEP 20022
— Rio de Janeiro (RJ)

A

gora seu micro será pura magia

Na data de fechamento deste primeiro número, chegaram até nós informações bem substanciais, que não poderiam, em nenhuma hipótese ficar de fora. Ainda bem que temos esta parte impressa, pois sempre que surgirem notícias em cima da hora, reservaremos este espaço para levá-las até você via direta, na bucha!

A primeira é o início de um acordo entre Epcom e Gradiente, acordo este que trará a nós, usuários, um desanuvier superventilado, dando-nos chance de respirar um pouco mais aliviados.

As sigilosas confidências industriais que foram parte integrante do lançamento da linha MSX no Brasil não possibilitaram aos fabricantes trocarem revelações de como seria o tipo de teclado de cada um. E nessa dançamos nós, com a música que eles resolveram tocar. Ou melhor, alguns programas comercializados por um não podiam ser operados no outro e vice-versa. Truculências à parte, o importante é que agora as coisas mudam de enquadramento. O peso das indecisões que o sigilo deixou no ar começa a ser substituído pela consciência e seriedade industrial (fato que não é digno de louvor — porque se configura numa obrigação do fabricante para com o usuário — mas não é comum por aqui), desobstruindo canais que permitam visualizar clarões de inteligência na escuridão burocrática dos interesses mercantilistas.

Este problema da incompatibilidade ressentiu-se no posicionamento dos caracteres do teclado, com diferenças irritantes. O que, é claro, desvia-se incondicionalmente da padronização mundial de sistema. Mas a partir de agora, as duas empresas concordaram que estes problemas vão acabar definitivamente. Através da inserção de um código

na memória, que vai verificar e inverter os caracteres do teclado de acordo com a máquina que estiver operando o software, tudo se encaixando como uma luva, nos programas que saírem manufaturados a partir do acordo.

Ótimo, excelente, aplausos! Cai o pano.

Mas atrás do palco chega o inquiridor e indaga: Até aí, tudo bem. Mas e os outros, que já estão nas mãos dos milhares de usuários, como ficam?

Não temos a resposta. Mas damos uma sugestão que no nosso entender é a melhor opção; tornar pública a rotina deste código. É rápido, viável e rasteiro. Tipo tiro e queda. Mas caso façam "doce", existe uma outra solução; A Editora Aleph já lançou no mercado um livro pra lá de alto nível, 'Aprofundando-se no MSX', que entre outras coisas, traz na página 66 um programa adaptador que faz exatamente isto, adapta os programas em Basic, compatibilizando-os. Este livro será um dos assuntos do próximo número.

A segunda notícia é a entrada de mais um fabricante para a linha MSX no Brasil. A Dynacom, empresa paulista já conhecida do público amante de videogames padrão Atari (até hoje, a participação da firma na microinformática está restrita a um único produto, um compatível com o TRS Color). Pelo visto parece que eles vão entrar de sola na linha, prometendo que no segundo semestre, o MSX 1800 chegará aos magazines especializados com as seguintes diferenças: quem comprar o micro leva junto um pacote composto de quase cem softwares, entre jogos e aplicativos e um par de joysticks. É esperar para ver. Só não vale vir com aquela estória de que quem comprar os programas ganha o micro, tá legal?

10

Seu Micro Já Leu Hoje?



Se você é daqueles que pensam na frente, a primeira coisa que vai aparecer na sua mente, depois que terminar de ler esta informação publicitária, será: "Como é que ninguém tinha pensado nisto antes?". Pois é, os micros têm possibilidades muito maiores do que possam imaginar muitas cabeças. E uma das maiores provas deste fato estará em sua casa um pouco depois da remessa do cupom abaixo.

Estamos falando da MSX PRESS, uma byte revista veiculada em fita K7, para ser "LIDA" usando o seu MSX, que vai trazer bimestralmente os grandes e pequenos ba-

ratos deste sistema que está tomando conta dos usuários de micros pessoais. Mas calma, é lógico que não é somente isto; traremos novidades, cursos, dicas, rotinas úteis, os lançamentos de soft e hardware, livros, endereços de fabricantes, programas utilitários, aplicativos e games superselecionados, num nível editorial compatível com a sua máquina.

E já entramos em contato com os fabricantes nacionais, onde conseguiremos prêmios (nunca brindes) de valor para os concursos que promoveremos, com os melhores programas que você vai nos enviar.

SIM! Quero adquirir o primeiro número de **MSX PRESS**.

☐ MSX PRESS nº 1 Cz\$ 90,00
Estou enviando um cheque nominal
de nº _____
no valor de _____ à MICROIDÉIA LTDA.

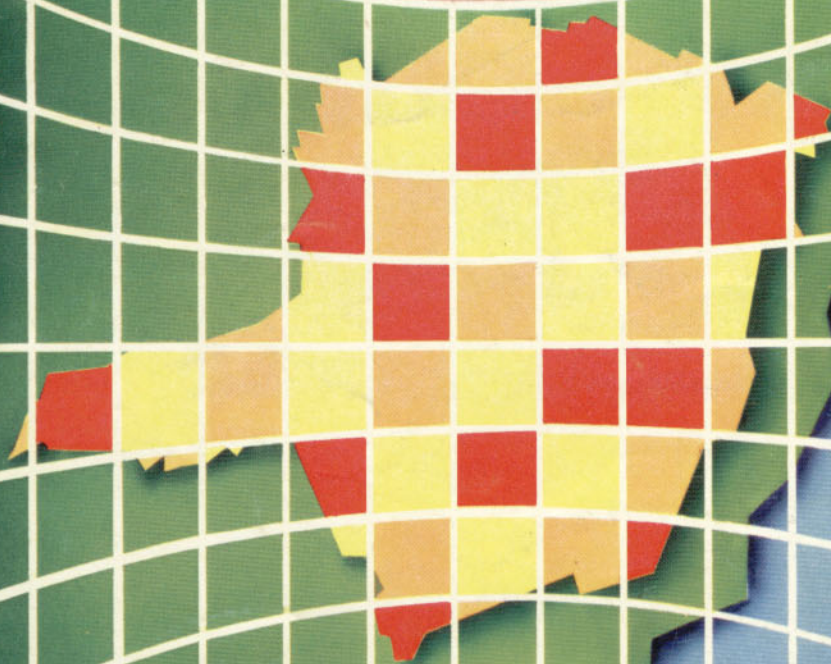
Envie este cupom para: Caixa Postal 2848 - CEP
20001 - Rio de Janeiro (RJ) - Tel.: (021) 253 7730 /
233 3617

Nome _____
Endereço _____ Bairro _____
CEP _____ Cidade _____ Est. _____
Tel.: _____ Micro: _____

infovuso

ENCONTRO MINEIRO DE INFORMÁTICA FEIRA MINEIRA DE INFORMÁTICA

(Evento oficializado pelo Ministério da Indústria e Comércio através do CDC)



O grande mercado mineiro,
com milhares de
compradores em potencial
estará nos três pisos do
MINASCENTRO querendo
conhecer o que você tem
para mostrar e aderir

à qualidade de seus
produtos e serviços.
Não fique de fora. Tudo
mostrado ao vivo às
pessoas certas.
Reserve o seu stand e venha
pronto para vender

DE 23 A 27 DE JULHO DE 1986 - MINASCENTRO - BELO HORIZONTE

Patrocínio:

Realização:



sociedade dos usuários de
computadores e equipamentos
subsidiários - minas gerais



NILSO FARIAS

Rua Antônio de Albuquerque, 757 - 3º andar
30000 - Belo Horizonte - MG
Tel.: (031) 225-1944 - Telex (031) 6074 NFCE BR