

# VIDEO

Nº 14  
1984  
Cr\$ 1.800

A Página Zero do Apple  
e mais 14 páginas sobre micros



## MAGIA



Amazonas, Acre, Amapá, Rondônia e Roraima (Via Aérea) — Cr\$ 2.340,

18 sensacionais  
páginas de games

O álbum de família  
em videotape

1984

# Aqui você tem a melhor iniciação em microcomputação que existe.

O TK 83 já ensinou mais de 2 milhões de pessoas. Ele é muito fácil de operar. Usa o Basic, e a memória chega até 64 K bytes, e aceita monitor, impressora e joystick. Num instante você vai estar resolvendo problemas programando, ou vencendo os muitos jogos disponíveis. O TK 83 não é só a melhor iniciação. Também é a mais divertida.

# Aqui você já aplica os seus conhecimentos

Com o TK 85 você também pode se divertir muito: ele tem dezenas de jogos disponíveis.

Mas ele já é mais sofisticado. Tem software já pronto. Linguagens Basic e Assembler. Teclado tipo máquina de escrever, com 40 teclas e 160 funções. 16 ou 48 K de memória RAM, e 10 de ROM. Gravação em high-speed, e função Verify, para maior segurança.

Quando você já estiver apaixonado por microcomputação, ele vai corresponder totalmente.

# Aqui você mostra tudo o que sabe.

O TK 2000 Color tem tudo que os melhores micros têm. Menos o preço. Aceita diskette, impressora (já vem com interface), alta resolução gráfica à cores podendo ser ligado ao seu TV colorido ou P&B. Tem 64 k de memória RAM e 16 k de memória ROM. Com excelente software disponível.

Você pode mostrar tudo o que sabe. Sem precisar mostrar muito dinheiro.

## MICRODIGITAL

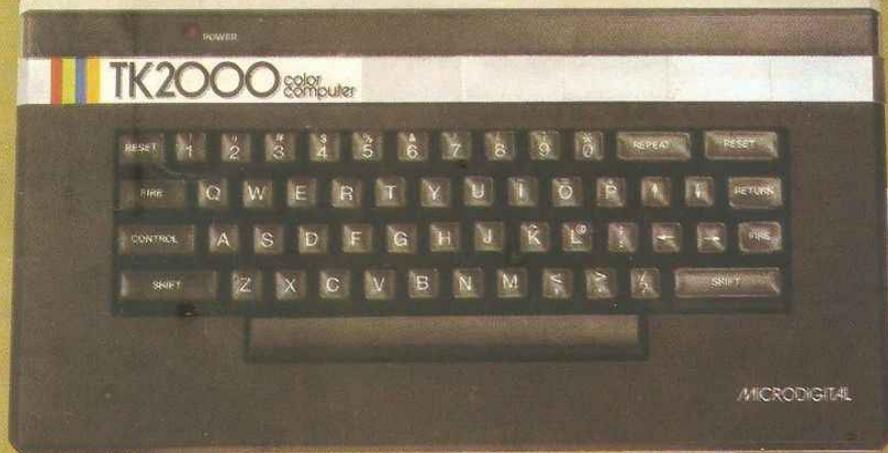
Microdigital Eletrônica Ltda  
Caixa Postal 54121 - CEP 01000 -  
São Paulo - SP Telex nº (011) 37008 MIDE BR



\*Cr\$ 159.850,00



16 k - \*Cr\$ 329.850,00  
48 k - \*Cr\$ 549.850,00



\*Cr\$ 799.850,00

À venda nas boas casas do ramo, lojas especializadas de fotovideo-som e grandes magazines em: ALAGOAS - Maceió, Palmeira dos Índios, AMAZONAS - Manaus, BAHIA - Salvador, CEARÁ - Fortaleza, DISTRITO FEDERAL - Brasília, ESPÍRITO SANTO - Vitória, GOIÁS - Goiânia, MATO GROSSO - Cuiabá, MINAS GERAIS - Belo Horizonte, Divinópolis, Itajuba, Juiz de Fora, Poços de Caldas, São João del Rei, Teófilo Otoni, Uberlândia, Uberaba, Viçosa, PARAÍBA - Campina Grande, PARÁ - Belém, PARANÁ - Curitiba, Londrina, Maringá, PERNAMBUCO - Recife, RIO DE JANEIRO - Campos, Niterói, Nova Friburgo, Petrópolis, Rezende, Rio de Janeiro, Volta Redonda, RIO GRANDE DO SUL - Bagé, Canoas, Caxias do Sul, Ijuí, Novo Hamburgo, Pelotas, Porto Alegre, San'Anna do Livramento, Santiago, Santa Rosa, São Leopoldo, RIO GRANDE DO NORTE - Natal, RONDÔNIA - Porto Velho, SÃO PAULO - Araraquara, Assis, Avaré, Bauru, Birigui, Botucatu, Campinas, Cotanduba, Franca, Guarulhos, Itu, Jacareí, Jaú, Limeira, Lins, Marília, Mogi Guaçu, Mogi das Cruzes, Ourinhos, Piracicaba, Pirassununga, Promissão, Rio Claro, Ribeirão Preto, Santos, Santa Barb. d'Oeste, São Bernardo do Campo, São João da Boa Vista, São Sebs. da Gramma, São Carlos, São José do Rio Preto, São José dos Campos, Siqueira André, São Paulo, Sorocaba, Suzano, Taubaté, SANTA CATARINA - Blumenau, Brusque, Florianópolis, Itajaí, Joinville, SERGIPE - Aracaju, Se você não encontrar este equipamento na sua cidade ligue para (011) 800 - 255.8583.



## 6 Videotape: o novo charme para o velho álbum de família

Por Leda Maria

Os incômodos das exposições domésticas de slides e Super 8 estão dando lugar à tranquilidade do videotape.

## 10 Vale a pena ver

As recomendações dos filmes que você deve procurar nos videoclubes e locadoras.

## 13 Vale a pena gravar

Por Ronald Monteiro

Os filmes que a TV ainda vai exibir e merecem fazer parte da sua videoteca.

## 17 Guerra dos Sexos

Por Floriano Cordeiro de Faria

Humor conquista novela na televisão brasileira.

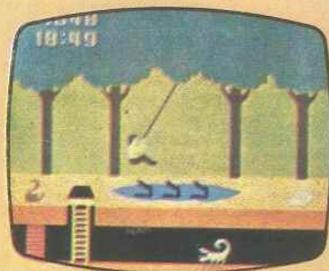
## 18 Atari: Mais que uma marca, um sistema universal de videogames

Por Julio Workman

Um grande levantamento dos consoles, joysticks e acessórios compatíveis com o mais popular sistema de games.

## 23 Bata seu recorde

Nove páginas de avaliação de videogames e computer games com as melhores estratégias para você fazer muito mais pontos.



## 32 Astros do Joystick

Uma sensacional promoção de Video Magia para descobrir os recordistas brasileiros de videogames.

## 33 O leitor dá a dica

Os macetes que os nossos leitores usam para baterem recordes nos videogames.

## 38 Na base do Basic

Por Marcio Ehrlich

Os segredos da linguagem universal dos micros pessoais para qualquer leitor entender.

## 40 Video Magia analisa

Visibank: um programa da Monk para seu controle bancário é analisado para você.

## 42 Página Zero: uma página cheia de histórias para contar

Por Marcio Ehrlich

Para os usuários dos micros compatíveis com o Apple, uma relação dos principais endereços da baixa RAM e suas funções.

## 44 Ordenador Alfanumérico

Por Marcio Ehrlich

Para os usuários dos micros compatíveis com o TRS-80, um programa para colocar listagens em ordem.

## 46 B-A-BASIC: Como aprender a falar com o seu micro.

Por Heloisa Villela

Você comprou um micro. E agora, o que fazer para se entender com ele?

## E mais

### VIDEO

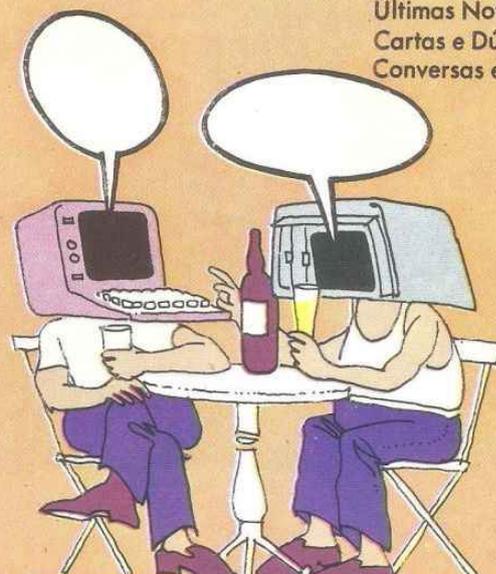
Últimas Notícias	5
Cartas e Dúvidas	16
Conversas e Recados	37

### GAMES

Últimas Notícias	14
Cartas e Dúvidas	16
Conversas e Recados	37

### MICRO

Últimas Notícias	34
Cartas e Dúvidas	36
Conversas e Recados	37



**Diretor e Editor Chefe:**

Marcio Ehrlich

**Redação:**

Heloisa Villela (RJ) e Lucila Teixeira Soares (SP)

**Colaboradores:**

Ronald Monteiro, Jorge Valle, Julio Workman, Lêda Maria, José Gorayeb, Leo Borges Ramos, Anna Luiza Pijnappel, Floriano Cordeiro de Farias, José Luis Francalacci Rocha.

**Chefe de Arte:**

Rogério Silveira

**Diagramação:**

Pipsi Munk

**Fotografia:**

Dalmiro Coronel

**Ilustrações:**

Cesar Lobo e Marcelo Monteiro

**Diretor de Publicidade:**

Marco Cardona

**Gerente de Promoções:**

Marcia Ehrlich

**Superintendente de Produção e Circulação:**

Cláudio Câmara

**Gerente Administrativo:**

Carlos Alberto Antunes

**Atendimento ao Assinante:**

Cícero Costard Neto, Cláudia Marcia e Edson Ayub

**Fotocomposição e Fitolitos:**

Editora Semente Ltda.

**Impressão:**

Editora Vecchi Ltda.

**Distribuição:**

Fernando Chinaglia



Os conceitos emitidos em matérias assinadas em Video Magia não representam necessariamente a opinião da revista. É proibida a reprodução total ou parcial de material publicado sem prévia autorização.

Video Magia é uma publicação mensal da

**Editora Semente**

**Diretores:**

Ismar Cardona e Mateus Kacowicz

**Endereços:**

Av. Venezuela, 131/6º andar.

Tel.: (021) 253-0086. Telex: 021-33682 IRUR BR. CEP

20081 - Rio de Janeiro RJ.

R. Major Sertório, 88 conj. 82

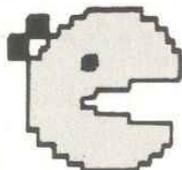
cobertura. Tel.: (011) 259-

9826. CEP 01222 - São Paulo

- SP.

## RECADO DO EDITOR

### Um pouco mais perto de você



A nova Video Magia está ainda mais cheia de novidades.

Atendendo aos pedidos de um grande número de leitores, aumentamos sensivelmente a participação de matérias sobre Video Games e Microcomputadores já nesta edição.

Dentro de nossas agora 52 páginas (estamos crescendo!) você encontrará 17 somente sobre Video Games e Computer Games, e outras 16 falando apenas sobre os Micros Pessoais.

Na verdade, Video Magia passa a ter uma nova preocupação editorial: a de prestar serviços a você, nosso leitor, levando-lhe informações que você possa usar no seu dia-a-dia como usuário de equipamentos eletrônicos.



Nós sabemos que no Brasil, por questões inerentes à situação crítica

do mercado, os preços dos aparelhos de lazer eletrônico ainda estão bastante acima das possibilidades de uma enorme fatia da população. Para exemplificar, enquanto nos Estados Unidos já há consoles de video games sendo vendidos a 90 dólares, em nosso país, onde inclusive a renda familiar média da população é mais baixa, os mais baratos video games ficam na faixa dos duzentos e cinquenta mil cruzeiros, ou seja, quase 250 dólares.

Nas áreas de Micro e Videotape Doméstico, então, nem se fala, com as fábricas tendo dificuldades para reduzir os custos dos produtos e acabando por perder consumidores que elas mesmas gostariam de ter.



Por isso, temos consciência de que se você tem hoje em casa ou no escritório

um micro, um console de game ou um videocassete, espera dele um justo retorno, seja como forma de facilitar o seu trabalho ou como diversão, tanto para você mesmo como para toda a sua família.

A função de Video Magia, portanto, como publicação especializada, não pode ser outra: cada vez mais levar até você informações prioritariamente úteis e de aplicação prática, que façam valer cada cruzeiro que você investiu no seu aparelho e, inclusive, comprando a nossa revista.

Nós esperamos que, assim, Video Magia se torne uma revista para você ler, colecionar e consultar muitas e muitas vezes. Na verdade, não só você, como todos em sua casa.

Aproveite a sua nova Video Magia. E depois, se puder, conte-nos o que achou.

*Marcio Ehrlich*

# VÍDEO

...cias últimas notícias últimas notícias

## Câmera da Philco chega às lojas

Finalmente o consumidor vai poder ter contato com a PVK-1000, a câmera de VT doméstico da Philco, produzida com o apoio tecnológico da Hitachi do Japão.

A câmera, apresentada à imprensa em fevereiro, se mostrou extremamente versátil, pois além de ser leve e de fácil manuseio para os principiantes incorpora recursos e um desempenho quanto ao grau de definição de imagens que atendem às necessidades dos mais experientes.

A PVK-1000 utiliza um tubo captador de imagens do tipo Saticom, de alta sensibilidade (é capaz de operar em níveis de iluminação de até 60 lux – cerca de 1000 vezes menos claro que o nível de iluminação do sol de meio

dia) e capaz de reduzir o "efeito cometa", que é a retenção de pontos luminosos com borramento da tela quando num deslocamento horizontal da câmera em situações de pouca luz.

Além disso, incorpora um recurso da maior importância para a gravação em VT: um visor eletrônico, que permite que o operador veja a cena exatamente como ela está sendo "vista" pelo tubo captador de imagens, ou seja, exatamente como está sendo gravada. Ao contrário do visor ótico (aquele usado pelas máquinas fotográficas), o visor eletrônico é um mini-aparelho de televisão. Isto possibilita um ajuste mais preciso da gravação e, mais importante, permite a revisão imediata – mesmo



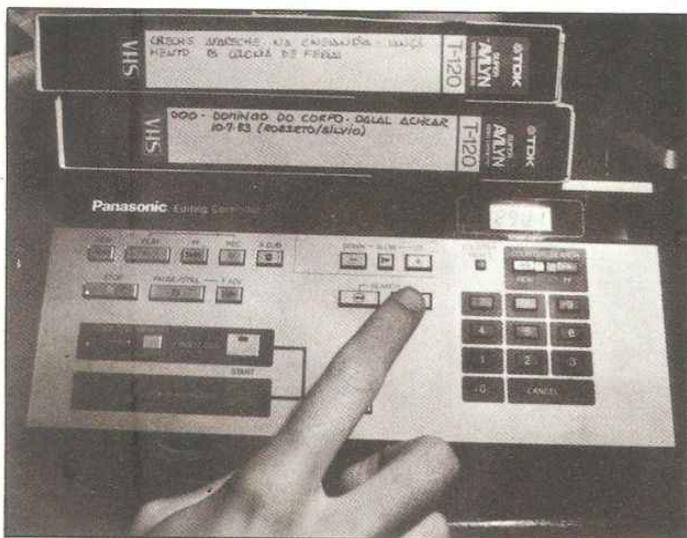
em externas – de todo o trecho da fita já gravado.

A câmera dispõe ainda de alguns recursos que certamente vão agradar aos amantes dos efeitos especiais, como o zoom de 8 vezes manual e automático; função macro que permite focalizar objetos até cerca de 1 cm de distância; fade-in/fade-out, um recurso muito usado em cinema, que faz o aparecimento e desaparecimento progressivo da imagem, evitando cortes bruscos. E a opção de ajuste manual da fris, além do automático, ótimo para a criação de efeitos especiais de iluminação.

A PVK-1000, é compatível com a maioria dos videocassetes nacionais e importados (estes últimos devidamente convertidos para PAL-M ou N-linha), de mesa e portáteis, formatos VHS e Betamax, desde que com cabos adequados.

O preço é que é salgado para os nossos tempos de crise: Cr\$ 2,6 milhões, à vista, o que leva a Philco a entrar no mercado com uma produção de apenas 2.500 unidades por mês.

PARA SERVIÇO AO LEITOR, MARQUE O Nº 2



## Uma produtora de vídeo em sua casa

A novidade anunciada por Video Magia no número 13 – o pequeno editor VHS Panasonic PV – já se encontra no Brasil.

Quem quiser ter a emoção de editar as suas próprias fitas VHS; inserindo cenas e legendas, retirando o que não estiver bom, en-

fim, praticamente tudo o que faz uma emissora de televisão em seus programas, já tem como começar.

O editor VHS PV é de fácil manuseio e ocupa pouco espaço, e está sendo vendido pela loja Josias, no Rio, por Cr\$ 300 mil.

PARA SERVIÇO AO LEITOR, MARQUE O Nº 3

## Esta marca vai dar o que ver...

(Legendados; Originais; The Day After, Staying Alive, Férias Frustradas...)

## e jogar.

(Enduro, River Raid, Zaxxon, Ms. Pac Man, Megamania...)



## O cinema com classe.

Aluguel e venda de vídeo filmes, vídeo games (Atari), cópias, transformações)

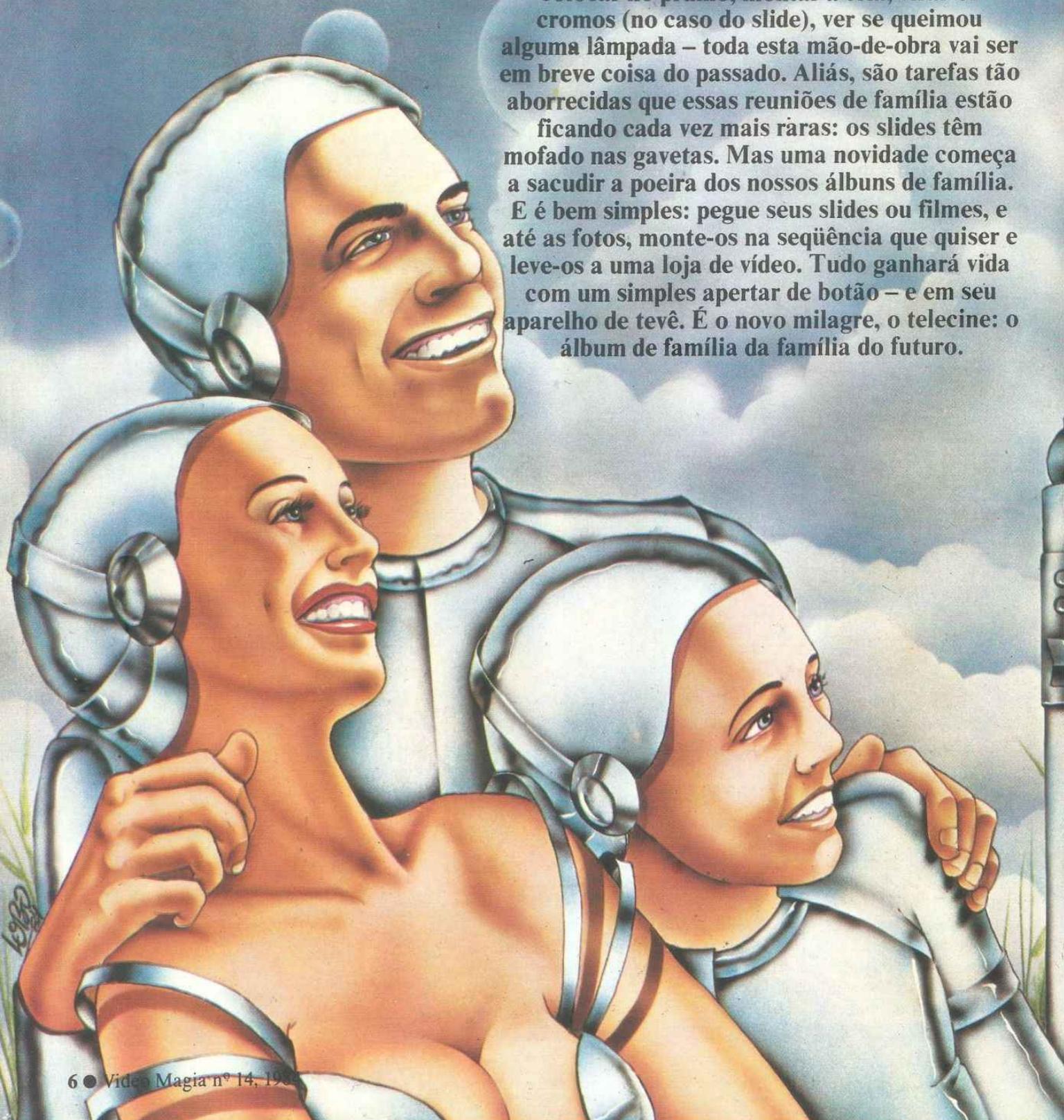
Av. Brig. Faria Lima, 1.575 - Sobreloja 3B  
Cafcenter - Fone: 211-6717 - São Paulo.

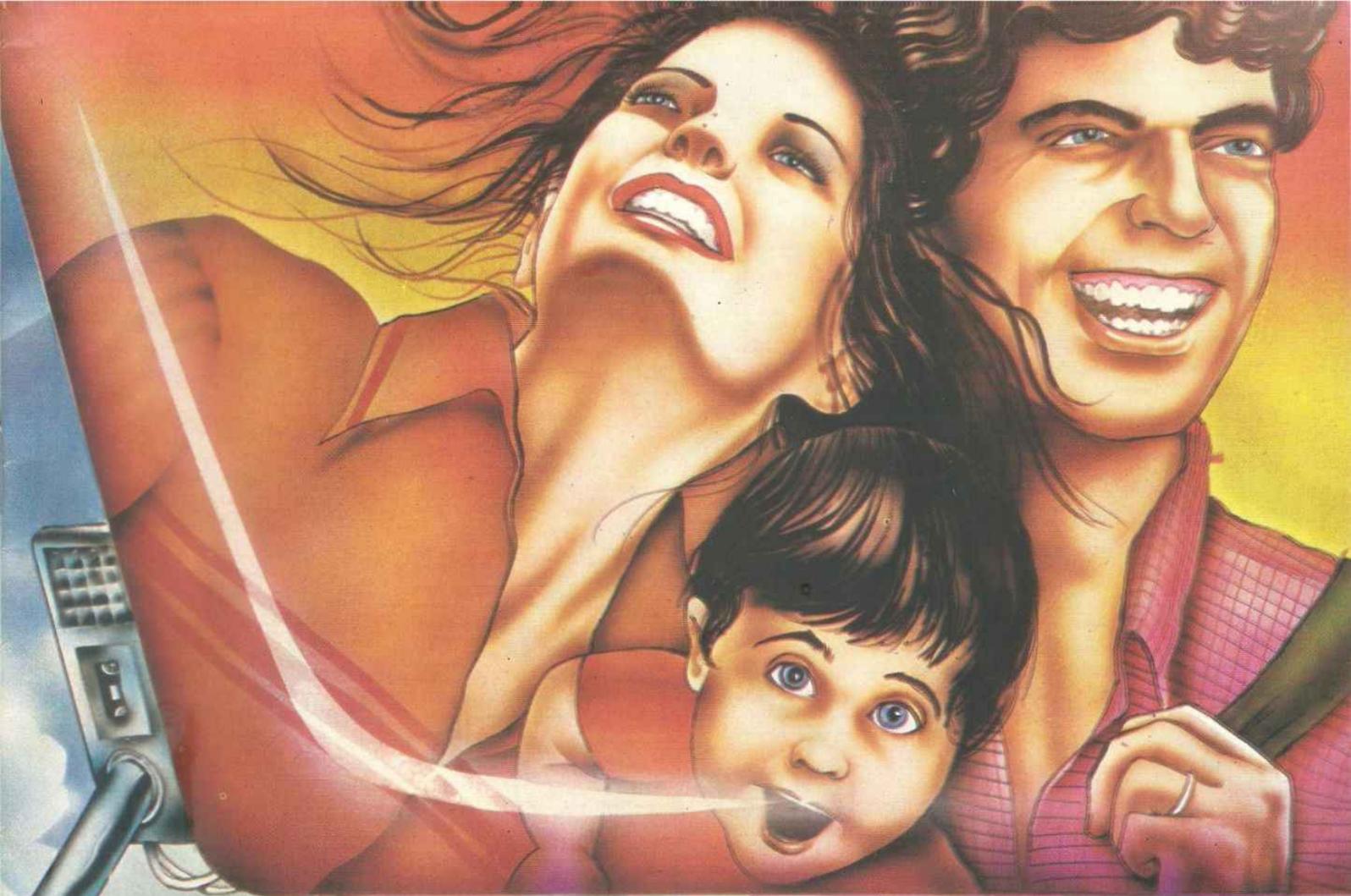
PARA SERVIÇO AO LEITOR, MARQUE O Nº 4

# VIDEOTAPE

O novo charme para  
o velho álbum de família

Armar o projetor de slides ou do filme super-8, colocar no prumo, montar a tela, virar os cromos (no caso do slide), ver se queimou alguma lâmpada – toda esta mão-de-obra vai ser em breve coisa do passado. Aliás, são tarefas tão aborrecidas que essas reuniões de família estão ficando cada vez mais raras: os slides têm mofado nas gavetas. Mas uma novidade começa a sacudir a poeira dos nossos álbuns de família. E é bem simples: pegue seus slides ou filmes, e até as fotos, monte-os na seqüência que quiser e leve-os a uma loja de vídeo. Tudo ganhará vida com um simples apertar de botão – e em seu aparelho de tevê. É o novo milagre, o telecine: o álbum de família da família do futuro.





---

## Lêda Maria

---

**B**asta que você tenha em casa o seu videocassete: não precisará de mais nada.

Empacote o que quer que seja feito — slides e filmes super 8 —, numere na seqüência desejada —, indique se quer ou não sonorização, e leve tudo à loja que faz serviços de vídeo. No envelope especial que ela lhe dará, dê informações técnicas sobre seu aparelho (padrão de cor, sistema de gravação) e junte uma fita de videocassete. O trabalho é quase exatamente igual ao processo de revelação de filmes. E será

feito em 48 horas: você receberá todo o material convertido em vídeo.

Embora seja mais raro — pois quem tem câmera em casa pode fazer direto —, é possível também a conversão de fotos e documentos, ou o que as lojas chamam “material gráfico”. Só quem faz por enquanto esse serviço é a Embravideo — e não com o telecine. A gravação é direta, com quadro especial e fundo preto, e basta que o cliente dê a indicação numérica e a sonorização desejadas.

É aconselhável levar fita virgem, porque a cada operação a cor vai ficando mais clara e ocorre uma perda da ordem de 30 por cento, afetando, obviamente, a qualidade. A empresa prestadora de serviços de vídeo tem condições para melhorar um pouco a cor de um original ruim,

ou colocá-la no padrão original.

O envelope das empresas indica tudo o que elas podem fazer, como sonorização, fusão de imagens com slides, títulos. Mas em geral os clientes não pedem muito. Na verdade, quase nada pedem: na grande maioria desejam pura e simplesmente a conversão do seu material.

Mas você pode brincar com seus filmes ou slides, produzindo cenas dignas de um cineasta. Pode pedir, é claro, que não sejam transcritas as cenas que estejam mal filmadas ou sejam de má qualidade. Mas há muitos outros recursos, como a fusão de dois cromos, com efeito bem mais bonito que o de um slide **duro**. Ou o **zoom**. Ou mesmo o **fade in** e o **fade out** (justaposição). Com suas lembranças de família, você poderá fazer tudo.

Não é muito fácil **criar** em casa, concordam as empresas de vídeo, principalmente por "desconhecimento do próprio equipamento", como alerta Nicola Romano, diretor técnico da Movietape. E isto é uma pena, porque, admite, "os efeitos especiais dependem muito mais de quem programa do que de quem executa". Mas, constata Christiano Frota, diretor comercial da Embravideo, "há pessoas extremamente habilidosas".

Uma das preocupações maiores é com o áudio. Algumas dicas dão certo, embora a mais simples seja deixar o assunto a cargo da empresa, que escolherá a sonorização adequada para as imagens que vão aparecendo. A transcrição com sonorização é mais cara: às vezes o cliente quer valorizar a imagem e exige uma música para uma determinada cena. Mas, diz a Embravideo, em cada 50 serviços só um pede sonorização.

Uma das pessoas com a habilidade a que Fraga alude é a jornalista Ana Luíza. Ela aconselha, para quem também "tem jeito":

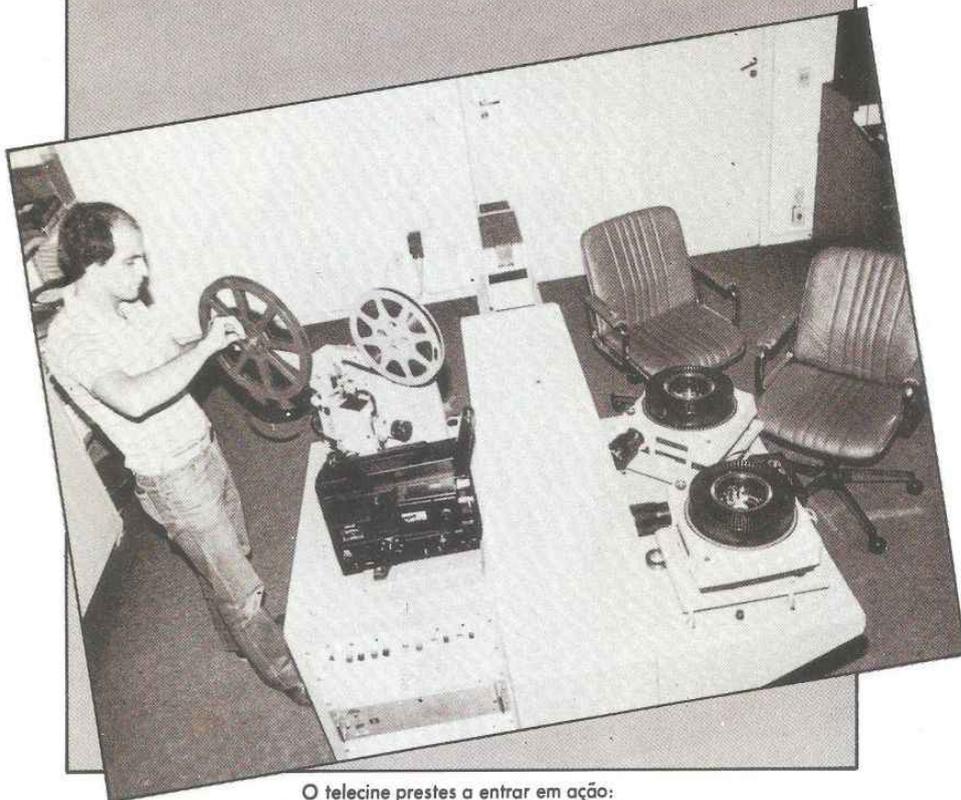
- Pense numa narração e grave em fita cassette comum, lembrando que seria impossível uma sincronização perfeita. Marque os minutos para indicar à prestadora de serviços. Mas, primeiro de tudo: cronometre o filme, e depois grave a fita (ou peça a música) indicando os minutos do filme ou slide. Tente brincar, como em "Transas é caretas". Se filmou um **cooper**, por exemplo, que tal colocar a música do filme "Chariots of fire" ou a do "Rocky"?

### Em casa, paciência

A sincronização de uma fita pronta é difícil, segundo as empresas. "Fazer em casa requer paciência", lembra Nicola, "mas pode ser feito, com narração e música de fundo, aproveitando a própria voz da pessoa". A equipe da Colorcenter (Curt), que não faz a sonorização, dá outra dica: se o filme for mudo, basta colocar na ponta uma banda magnética e gravar o que quiser. Mas é aconselhável fazer esta montagem em laboratório.

Uma idéia ainda mais prática é dada por Fernando Mariano, presidente da Embravideo:

- No próprio aparelho de videocassete (a maioria deles) existe uma



O telecine prestes a entrar em ação: do lado esquerdo entra o filme e do direito podem entrar os slides. O conjunto de imagens é projeto e a câmera, no fundo, vai gravando tudo.

tecla de audio-dubbing, que grava e regrava o que o usuário quiser. Basta passar a fita recém-elaborada pelo telecine, com o audio-dubbing ligado, e ir narrando e musicando à vontade. Se não ficar bom é só regravar. É muito mais simples. Se no aparelho de videocassete não houver esta tecla é só gravar no do amigo. Olha que eu estou dando uma dica até contra mim, pois a Embravideo cobra um adicional de sonorização. Mas, convenhamos, é muito mais prático.

**"Com o audio-dubbing basta ir narrando e musicando à vontade"**

Pode-se também misturar slide com filme, como faz a Movietape, tudo numa fita só. Mas legendas e títulos só a Embravideo faz: Há um custo adicional. Você pode escolher entre duas opções: letras brancas com fundo azul ou letras brancas superpostas à imagem. A Movietape dá uma alternativa para legendas: um slide com letreiro, que não fica sobre a imagem - vem separado.

### A "revelação"

A "revelação" que as empresas fazem é simples: um aparelho tem a um lado, um projetor com o sincronismo (30 quadros) para TV e uma minitela. Esta capta a imagem que está sendo enviada através de um túnel de espelhos, e que tanto pode estar vindo pelo projetor de slides como pelo projetor de filmes. Há empresas que só convertem para videocassete filmes super 8 e slides, mas há outras, como a Embravideo, que transcreve também 35mm, 16mm, standard 8, single 8, audiovisuais e videopak; e como a Movietape, que tem dois telecines - um para consumo doméstico, e que comporta conversões em 16mm, além de slides e super 8, e outro, broadcast, para profissionais, transcrevendo também filmes 35mm e 16mm.

Da transcrição simples, com detalhes técnicos, tais como conversão de padrões de cor e transcrições para os três sistemas de gravação (VHS, que é o mais comum; Beta-max; e U-Matic, que é profissional), aos **incrementos** de sofisticação, como sonorização, letreiros, títulos, efeitos especiais, justaposição de slides com filmes em movimento, e até dublagem, quando o texto original está obsoleto, por exemplo - tudo isto pode ser feito pela prestadora de serviços, desde que o cliente indique o que quer.

## Preços, endereços

Apesar de serem novidade, os serviços de telecine estão tendo grande procura. Mas o consumidor ainda não sabe, na maioria dos casos, o que pode exigir. Para orientá-lo, eis o que as empresas de vídeo têm para oferecer – e quanto cobrarão:

### Rio de Janeiro

**EMBRAVIDEO** – Atende no Rio, à Rua Jardim Botânico 635, 7º andar, telefone 294-5544; em São Paulo na Av. Brigadeiro Faria Lima 1.651, cj. 408, telefone 813-4433; e em Brasília na SBN QD, 2 BL. J - Ed. P. Maurício, 13º, Cj. 1301, tel. 225-3912. Revendedores: as cadeias Multicolor e Colorart, no Rio de Janeiro, a Procolor, em São Paulo, e a Cinefoto Jr., em Brasília, além de videoclubes.

**Os serviços:** Transferências em telecine de filmes 35mm, 16mm, super 8, single 8, standard 8, slides 35mm, audiovisuais, videopaks, fotos e documentos para fitas U-Matic, VHS e Betamax. Conversões de cores em fitas de todos os padrões do mundo (PAL-M, NTSC, PAL e SECAM), gravações e títulos com fundo de cor ou superpostos à imagem, sonorização e dublagem.

**Os preços:** Transferências em Telecine (para cada cinco minutos): Filme 16mm para VHS ou Betamax – Cr\$ 5 mil; filme 16mm para U-Matic – Cr\$ 6 mil; filme super 8 ou single 8 para VHS e Betamax – Cr\$ 4 mil 500; filme super 8 ou single 8 para U-Matic – Cr\$ 5 mil 500; filme standard 8 para VHS ou Betamax – Cr\$ 4 mil; filme standard 8 para U-Matic – Cr\$ 5 mil; slide 35mm para VHS ou Betamax – Cr\$ 7 mil 500; slide 35mm para U-Matic – Cr\$ 8 mil 500; fotografias e documentos para VHS ou Betamax – Cr\$ 1 mil 500; fotografias e documentos para U-Matic – Cr\$ 2 mil 500. Adicionais para slides e fotos: período de permanência superior a 10 segundos – adicional de 30 por cento sobre o valor dos serviços; tempo específico por slide ou foto – adicional de 80 por cento sobre o valor dos serviços; aproximação com zoom – adicional de 100 por cento sobre o valor dos serviços.

**Descontos por cópias adicionais, solicitadas e feitas de uma só vez:** De 2 a 5 cópias – 25 por cento sobre o preço da primeira; de 6 a 10 cópias – 30 por cento sobre o preço da primeira; acima de 10 cópias – 40 por cento sobre o preço da primeira.

**Taxa por rolo de filme ou fita original adicional, enviada para gravação no mesmo serviço:** Cr\$ 500 por rolo ou fita.

**Títulos na imagem:** Cr\$ 8 mil por título.

**Emendas em filmes ou fitas:** Filmes – Cr\$ 300; fita VHS ou Betamax – Cr\$ 2 mil; fita U-Matic – Cr\$ 5 mil por emenda.

**MOVIETAPE** – Por enquanto, só funciona na Av. Paulo de Frontin 435, Rio de Janeiro, tel. 273-5542. Está fazendo convênio com diversas lojas de revelação de filmes, como a Casa Oxford. A idéia é juntar lojas de revelação de filmes com conversão para videocassetes.

**Os serviços:** Faz transferências em telecines de filmes 35mm, 16mm, super 8, slide 35mm. Faz também sonorização, dublagem, marcação do slide, mixagem, conversão de sistemas. Oferece ainda estúdio, iluminação e efeitos especiais.

**Os preços:** Atenção: para o cliente particular (não de empresas) a Movie-tape dá 20 por cento de desconto em

**Preste atenção nos serviços e preços para escolher o mais adequado**

cima de todos os preços. Para Telecine (com padrão de cor PAL-M e NTSC), respectivamente, para cada 10 minutos iniciais, cada 10 minutos adicionais, uma hora, e uma hora adicional: Filme 35mm para U-Matic – Cr\$ 104 mil, Cr\$ 10 mil 400, Cr\$ 156 mil, Cr\$ 117 mil. Filme 35mm para Betamax ou VHS – Cr\$ 91 mil, Cr\$ 9 mil 100, Cr\$ 130 mil, Cr\$ 97 mil 500. Filme 16mm para U-Matic – Cr\$ 50 mil, Cr\$ 5 mil, Cr\$ 80 mil, Cr\$ 60 mil. Filme 16mm para Betamax ou VHS – Cr\$ 45 mil, Cr\$ 4 mil 500, Cr\$ 64 mil 500 e Cr\$ 48 mil 375. Filme super 8 para U-Matic – Cr\$ 37 mil 500, Cr\$ 3 mil 750, Cr\$ 60 mil, Cr\$ 45 mil. Filme super 8 para Betamax ou VHS – Cr\$ 30 mil, Cr\$ 3 mil, Cr\$ 45 mil, Cr\$ 34 mil 500. Slide 35mm para U-Matic – Cr\$ 56 mil, Cr\$ 5 mil 600, Cr\$ 80 mil e Cr\$ 52 mil 800. Slides 35mm para Betamax

ou VHS – Cr\$ 48 mil, Cr\$ 4 mil 800, Cr\$ 67 mil 200 e Cr\$ 51 mil 200. A hora de edição de U-Matic para U-Matic custa Cr\$ 70 mil.

**Observações:** Descontos em cópias – de 2 a 10 – 20 por cento; de 10 a 20 – 30 por cento; e de 20 a 100 em diante – 50 por cento. Tudo a partir da segunda cópia. Sonorização simples – acréscimo de 20 por cento sobre o custo inicial.

### São Paulo

**CURT-COLORCENTER** – Em São Paulo, pode ser feita a transcrição para videocassete em qualquer loja Curt ou na Rua Maria Antônia 90, Higienópolis, São Paulo, tel. 259-7366. No Rio, atende como Colorcenter nos seguintes endereços: Centro – Av. Gomes Freire 315, Loja D, tel. 242-7855; e Rua dos Inválidos 146, tel. 252-3260. E em Ipanema, na Rua Visconde de Pirajá 580, loja 15. Há também representantes no Paraná, Rio Grande do Sul e Goiás. Faz transcrição em super 8 e slides 35mm com ou sem sonorização.

**Os preços:** Para slides, os 10 minutos iniciais custam Cr\$ 35 mil 055, e os 15 min. seguintes, Cr\$ 12 mil 190. Se a pessoa indicar fundo musical, paga 20 por cento mais caro. Para filmes super 8, os primeiros 10 minutos custam Cr\$ 17 mil 545 e os 10 minutos adicionais Cr\$ 5 mil 840. Se o cliente quiser fazer emendas de filmes para uma fita só, até 7 emendas o valor é único: Cr\$ 2 mil 455. Passando de 7, há um adicional de Cr\$ 295 por emenda.

**ENGESA VIDEO LTDA** – Av. Nações Unidas 21.689, Santo Amaro, São Paulo, tel. 521-6677. Trabalha mais com profissionais, devido ao equipamento que possui. Transfere filme super 8 para vídeo, mas só se estiver na velocidade de 24 quadros. Faz também com slides 35mm.

**Os preços:** (para qualquer bitola) – super 8: os 10 minutos iniciais custam Cr\$ 27 mil; e cada 10 minutos adicionais, Cr\$ 2 mil 700. Para slides, a média é de 50 slides por Cr\$ 100 mil, variando o tempo de exposição de cada um.

**FOTÓTICA** – Av. Rebouças 2.315, Pinheiros, São Paulo, tel. 282-3274. Faz transferências simples, sem trilha sonora. **Preços para super-8** (qualquer bitola): 10 pés iniciais – Cr\$ 19 mil 360, e cada 50 pés seguintes, Cr\$ 2 mil 750.



# VALE A PENA VER

**NACIONAL**

## Vai trabalhar, vagabundo!

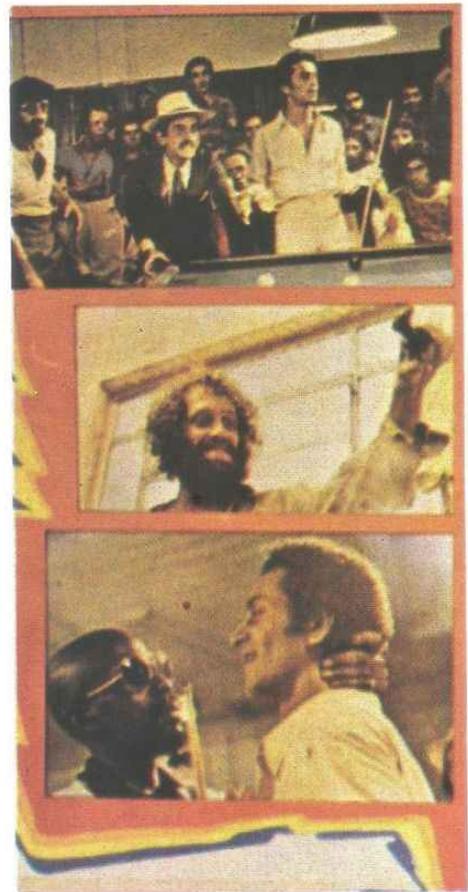
Produção brasileira de 1973, dirigida por Hugo Carvana, com Carvana, Nelson Xavier, Paulo César Pereio, Valentina Godoy e Zezé Motta. COR

**Ronald Monteiro**

Todo o sabor da malandragem carioca está presente nesta comédia que marcou a estréia do ator Carvana na direção. O humor se faz acompanhando as trapaças e tramóias de Dino, ou Secundino Meireles (o próprio ator-diretor). Recém-saído da cadeia ele deixa de fazer o jogo de um amigo numa barbada do Jockey

e gasta o dinheiro com uma doméstica, numa gafeira. Pressionado, Dino é forçado a inventar um jeito de conseguir a grana: e a solução "pinta": reunir dois veteranos cobras da sinuca, aposentados: um deles (Xavier) porque casou; o outro (Pereio) porque está internado num manicômio. Como bom ator que é, Carvana vale-se muito do elenco pra explorar a graça e a malícia das situações equívocas, entrando até no terreno da palhaçada sem se arranhar. O fundo musical de Chico Buarque sublinha com dengue o tom jocoso das situações e do visual, tendo ficado famoso o samba-título. Grande Prêmio do Festival de Gramado de 1973. (português)

A malandragem carioca no filme de Carvana

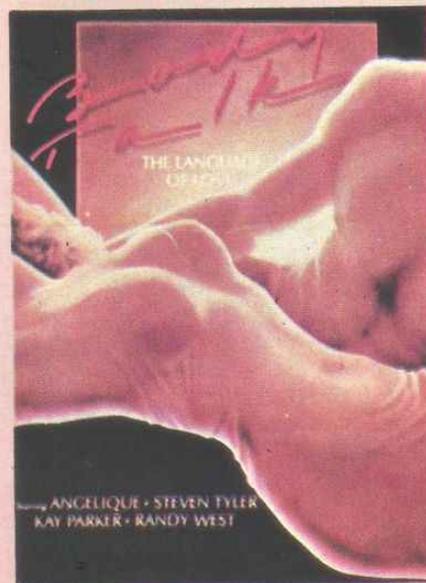


## Você pode assistir agora em sua casa estas incríveis histórias de amor!

**Dubladas em português**

Todas em Fita original com um perfeito trabalho de dublagem para o português. Acompanha estojo luxuoso com fotografia de apresentação.

**INTIMATE LESSON**  
Num ambiente luxuoso, uma estória envolvente do começo ao fim, e inédita tanto quanto as deliciosas sensações que você sentirá.



**Não deixe de adquirir essas 2 belíssimas produções para o seu acervo.**

**THE LANGUAGE OF LOVE**  
Outra perfeita produção que transformará suas horas de lazer nos momentos mais vibrantes de sua vida.

Com desconto programado:

1 fita — Cr\$ 74.000,00  
2 fitas — Cr\$ 140.000,00  
3 fitas — Cr\$ 195.000,00

As despesas de Correios estão incluídas

**Master Vision**

Com. Rep. Loc. Aparelhos de Vídeos e Som Ltda.  
Av. Angélica, 1814/4.º conj. 401  
Tel.: 257-9916 — 255-0843  
CEP 01228 — S.P.

PARA SERVIÇO AO LEITOR, MARQUE O Nº 5

Desejo receber o(s) filme(s) .....  
e para isso envio cheque nominal à Master Vision no valor de Cr\$ .....

Nós enviaremos suas fitas no mesmo dia pelo SERCA.

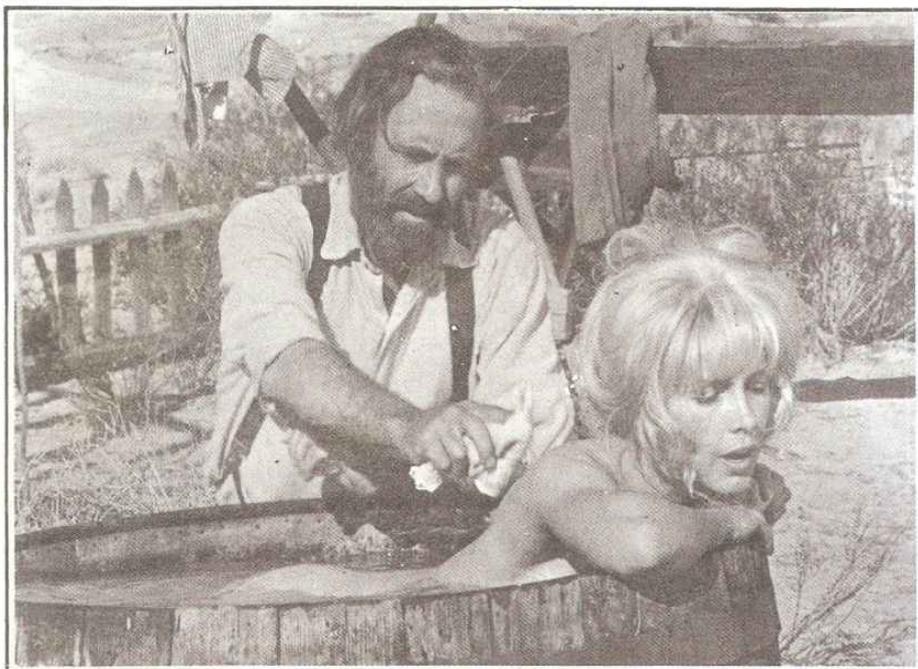
Nome .....

Endereço .....

Cidade ..... Estado .....

Tel. .... CEP .....

Assinatura .....



Jason Robards Jr.  
e Stella Stevens  
no faroeste de  
Peckinpah

## FAROESTE

### The ballad of Cable Hogue (A morte não manda recado)

Produção americana de 1970, dirigida por Sam Peckinpah, com Jason Robards Jr., Stella Stevens e David Warner. COR

#### R.M.

Humor truculento e seriedade nostálgica fazem um casamento insólito neste faroeste diferente, inclusive dentro da obra do realizador. Mais famoso pela violência visual, Peckinpah adota aqui um ritmo compassado, que se aproxima do lirismo do filme que lhe deu prestígio ("Pistoleiros do entardecer"). A linha básica do enredo repete o tema da transição do velho para o novo e o modo pelo qual ela afeta os personagens principais. O dado picaresco se insere com a seleção da marginália para compor os tipos que desenvolvem a trama: vagabundos, prostitutas, ladrões. E a ironia já surge no início, quando o protagonista, Cable Hogue (Robards Jr., em desempenho magistral), um garimpeiro, depois de traído por dois companheiros e abandonado no deserto, descobre uma fonte que o salva e passa a viver da venda de água aos viajantes. Música de Jerry Goldsmith. (inglês)

## POLICIAL

### Laura

Produção americana de 1944, dirigida por Otto Preminger, com Gene Tierney, Dana Andrews, Clifton Webb, Judith Anderson e Vincent Price. P & B

#### R.M.

Sublime Laura, a rediviva nostalgia da Hollywood dos anos 40, é um instante de esplendor no bricabrake de uma intriga superficial, mas genialmente construída; nos cinzentos vários de um preto-e-branco magistralmente criado pelo fotógrafo Joseph La Shelle; nos óbvios mas



Uma bela fotografia p&b em Laura

envolventes acordes musicais que sublinham os clímaxes dramáticos e no imorredouro tema musical; na Gene Tierney inventada por Otto Preminger. Toda a malícia do austríaco pode até ser considerada, hoje, ingênua, mas restou um mistério que envolve esse policial de pacotilha e lhe dá um sabor todo especial nestes anos 80. No assunto, a obsessão gradativa que um detetive (Andrews) vai sentindo pela bela desenhista assassinada (Tierney), cujo caso ele investiga. As interrogações se resolvem parcialmente com revelações surpreendentes e, a cada passo, desmentidas. Encerrada em "dê-cors" dotados de frio requinte, a estória faz evoluir os embates dos personagens (além do detetive: o promotor de Laura, a tia e o gigolô, notadamente), submetidos aparentemente a uma trama policial, que vai mais fundo; e que, mesmo hoje, entendida sem ambigüidades, desarma. E encanta.

## TORNE MAIS VERSÁTIL O SEU VÍDEO-CASSETE.

MPS FOUR-SISTEM  
TRANSCORDER  
PAL-M PURO, NTSC,  
PAL-M LINHA.

Evita transformar TV e Câmera.  
Sistema exclusivo "2H".  
Gravações perfeitas em  
2, 4 e 6 horas.  
Ótimo acabamento e  
garantia de 6 meses.



ATENDEMOS  
A DOMICÍLIO

Av. N. S. de  
Copacabana, 978  
S/Solo 108 — Rio

Tels. (021) 255-1792/ 255-4996  
e 246-4180 — BIP-3-AK

PARA SERVIÇO AO LEITOR, MARQUE O Nº 6

## POLÍTICA

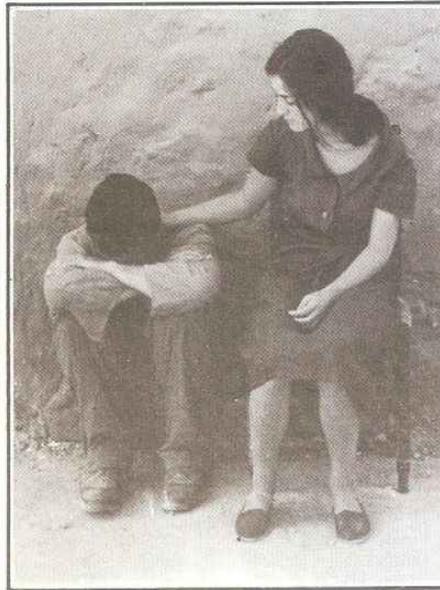
### La battaglia di Algeri (A Batalha de Argel)

Produção italo-argelina de 1966, dirigida por Gillo Pontecorvo, com Brahim Haggiag, Yacef Saad e Jean Martin. P&B.

R.M.

Houve época em que documentário e filme de enredo ficcional eram coisas radicalmente distintas. Hoje, qualquer mistura é válida e acontece com frequência. É o que ocorre aqui. O diretor Pontecorvo vale-se de documentários que registraram as lutas urbanas dos argelinos para conseguir sua emancipação, na segunda metade dos anos 50. Vale-se deles, entretanto, apenas para reconstituir as ocorrências: faz a ficção inspirando-se no documental. E é justamente esse procedimento que impõe a originalidade do projeto e do resultado. Tudo é reconstrução, mas reconstrução de um real dramático, vivido e sofrido amargamente por um povo que buscava a

liberdade. O aspecto mais marcadamente ficcional do relato é sentido especialmente na perseguição ao líder rebelde e no episódio das explosões executadas por três mulheres. Ainda aqui, e apesar do suspense que domina esses momentos, o espectador se vê diante de um fato que aconteceu e que apenas está adaptado a uma forma dramática de espetáculo. Na bagagem de prêmios que recebeu o filme, impõe-se o Grande Prêmio do Festival de Veneza de 66. (italiano)



A reconstrução da batalha de Argel

## PORNÔ

### Bad girls

Produção americana de 1980, com Bia Snow, Jasmine Dubay, Victoria Knoll e Lenora Bruce, entre outras.

Leo Borges Ramos

Há uma tendência nos filmes eróticos, que há muito vinha se esboçando, que é de os com cenas leves irem se tornando cada vez mais pesados e os filmes **hard cores** (pesados) irem tendo um enredo, história com princípio, meio e fim, com um cuidado maior no desempenho dos atores, mesmo fora das cenas de sexo explícito, e um apuro fotográfico igual ao de qualquer filme considerado artístico.

Mesmo a VCX, a maior distribuidora norte-americana de filmes **hard cores**, que antes só mostrava cenas

explícitas, agora, como no **Summer Heat**, estrelado por Desiree Costea e Jamie Gilles Patrick, mostra histórias bem estruturadas com fotos de um cinegrafista do nível de Harry L. Hotchkiss. Claro que sem abandonar os grandes **closes** nos momentos de climax.

O melhor filme da temporada, no entanto, é o **Bad Girls**, com Jasmin du Bai e uma meia dúzia das mulheres mais lindas que já se viu em cinema. Elas são modelos fotográficos de publicidade, e viajam num furgão pelo interior. Depois de uma cena absolutamente genial em que elas dão carona a um escoteiro e o tentam seduzir magistralmente, sem conseguir, acabam chegando a um bosque com uma casa, e então tudo passa a ser válido. Há o tal intercuro sexual para todos os gostos, deste voyeurista até sadomasoquista, passando logicamente pelo coito interruptus (cena clássica) em que no melhor momento, o homem abandona sua presa para aspergir seu semen no colo e no rosto da parceira, bem à vista das câmaras.



Mick Jagger: infernal em Sympathy for the Devil

## ROCK

### Gimme Shelter

Produção americana de 1970, com os Rolling Stones, Ike e Tina Turner, The Jefferson Airplane, e outros.

Marcio Ehrlich

Mais que um filme de rock, **Gimme Shelter** é um quádruplo documentário. Desde a primeira até a última cena, o filme conta simultaneamente todos os fatos que se relacionaram com o histórico concerto gratuito dos Rolling Stones em Altamont, Califórnia, no qual um espectador foi brutalmente assassinado por um membro dos Hell's Angels, gerando uma enorme repercussão na época em todo o mundo.

Em **Gimme Shelter** estão documentados os preparativos do show, o desenvolvimento dos fatos que levaram ao crime, o acompanhamento dos Stones da mixagem do disco que estava sendo gravado, ao vivo no concerto e, metalingüísticamente, a edição do próprio filme. Sem falar, é claro, no crime em si, mostrado para o espectador com a mesma clareza e recursos de cena parada com que Mick Jagger o reviu na moviola da produtora.

Pur tudo isto, **Gimme Shelter** não pode ser visto com a mesma visão lúdica de um **A Hard Day's Night**, ou dos atuais Video Clips. O ritmo dos acontecimentos levou os produtores do filme – que obviamente não previam o crime – a uma montagem densa e tensa, reduzindo a presença da apresentação dos Stones na tela, e deixando apenas as evoluções mais marcantes de Jagger, como sempre espetacular e envolvente.

De qualquer maneira, por ser representativo de uma época cujas repercussões nas atuais gerações ainda não estão de todo explicadas e compreendidas, **Gimme Shelter** merece ser visto. Hoje até, com mais razões do que quando foi lançado, em 1970.

# VALE A PENA GRAVAR

As recomendações de Ronald Monteiro dos filmes que a TV deve exibir e merecem estar na sua videoteca.

- **A RODA DA FORTUNA/ THE BANDWAGON.** Um dos mais célebres metromusicais dos anos 50, o único que reuniu em papéis estelares Fred Astaire e Cyd Charisse. Números magistrais e romance sob a batuta de mestre Vincente Minnelli. Pela primeira vez na TV. 112 min.

- **AMARCORD.** Um dos pontos mais altos do celebrado Fellini, aqui recordando a província de sua infância no tempo do fascismo. Arte e espetáculo em fusão magnífica, agora anunciados em versão original italiana, com legendas em português. 127 min.

- **BLOW UP (DEPOIS DA QUELE BELJO).** Clássico precoce de Antonioni (produzido em 1966), Grande Prêmio em Cannes-67 é o filme em que o cineasta livra-se um pouco da angústia existencial da incomunicação para mergulhar na coisificação das pessoas. Isto, em Londres, através de um visual belíssimo (imagens e cores extraordinárias graças ao gênio do fotógrafo Carlo Di Palma). A denúncia da massificação do atrativo superficial é plenamente conseguida, David Hemmings e Vanessa Redgrave vestem como luvas seus personagens. Inédito na TV e com aquisição assegurada. 111 min.

- **CANTANDO NA CHUVA.** O mais famoso de todos os metromusicais dos anos 50, incluído na lista internacional dos maiores filmes de todos os tempos promovida há dois anos pela revista inglesa "Sight and Sound". Gene Kelly e Debbie Reynolds cantando e dançando na transição do cinema mudo para o sonoro, em Hollywood, fantásticos números musicais. Telexibido pela primeira vez há pouco meses, não tarda em voltar. 103 min.

- **CLAMOR DO SEXO/S- PLENDOR IN THE GRASS.** Elia Kazan em grande forma, narrando apaixonado romance adolescente em província americana dos anos 20, com Warren Beatty e Natalie Wood. Melodrama temperado com crítica de costumes, em esmerado tratamento de cor, agora anunciado em versão original, com legendas. Produção de 1961. 124 min.

- **CIUME SINAL DE AMOR.** Transformados pela RKO na mais famosa dupla de dançarinos do cinema em vários filmes dos anos 30, Fred Astaire e Ginger Rogers reencontraram-se na Metro, no final dos 40, para

reviver famoso casal do "show business" novaiorquino: os Barkley. Com o especialista Charles Walters na direção e, entre os números musicais, a popular canção "They can't take that away from me". Inédito na TV, com programação assegurada. 109 min.

- **DELÍRIO DE AMOR.** A vida de Tchaikowsky levada ao cinema em tom de romantismo exacerbado pelo irregular - mas talentoso, como mostra aqui - Ken Russel, com Richard Chamberlain dando estofamento ao sofridíssimo compositor. Um espetáculo que merece ser guardado em fita pelos amantes do cinema e, também, os da música, pois há há muito de ambos. 123 min.

- **DISQUE "M" PARA MATAR.** Hitchcock explorando o suspense num drama criminal entre quatro paredes, com romance em triângulo, é dica de alta qualidade. A cena de Grace Kelly sendo quase estrangulada é um dos visuais mais badalados do cinema. Ray Milland e Robert Cummings fecham o triângulo. Agora na TV em versão legendada. 105 min.

- **MOGAMBO.** Certo dia, pelos idos de 1953, o grande John Ford resolveu aceitar uma proposta da Metro para filmar na África e poder tirar férias longe de casa. O resultado foi o bom-humor que emana de todas as imagens desta aventura de safári, com Clark Gable, Ava Gardner e Grace Kelly, deliciosa como brincadeira e explorando tudo o que Ava - como muito poucas outras - sabia exibir como mulher e atriz. Belas cores, também. 115 min.

- **O AMANTE INESPERADO/LA MAISON DES BORIES.** Marie Dubois, Maurice Garrel e Mathieu Carrière são as figuras centrais deste romance em triângulo, dirigido pelo "nouvelle vague" Jacques Doniol - Valcroze em 70 e com incrível foto a cores do mestre Ghislain Cloquet. Nunca exibido nos cinemas brasileiros, está sendo agora anunciado na TV. 90 min.

- **O AMULETO DE OGUM.** Grande Prêmio em Gramado 75, este filme de Nelson Pereira dos Santos procura captar o ambiente de misticismo e violência da Baixada Fluminense com autenticidade e alcança êxito invejável. Obra mestra, adulta, expõe com expressividade incomum toda uma cultura e exhibe um cine-

ma maiúsculo, nas andanças fluminenses de um nordestino que teve o corpo fechado. Seguramente, um dos filmes mais importantes do cinema brasileiro. 112 min.

- **O DIABO FEITO MULHER.** Marlene Dietrich como dona de "saloon" é sempre uma pedida especial. Quando se sabe que em "Rancho Notorious" ela anima um que é antro de criminosos - o "Chuck-a-luck", que a tradição do faroeste é invertida porque tratando da marginalia, e que o diretor é Fritz Lang, o interesse torna-se irresistível. 89 min.

- **O IMPORTANTE É AMAR.** Drama carregado e delirante, estréia do polonês Andrzej Zulawski no cinema francês, com Romy Schneider vivendo uma atriz teatral decadente. Um visual atordoante, acompanhando o sufoco do assunto. 110 min.

- **O MÁGICO DE OZ.** O mais famoso e popular dos filmes infantis de todos os tempos, recorde de audiência na televisão americana, chega finalmente à

brasileira. Foi o filme que levou ao estrelato a então menina Judy Garland, e internacionalizou a apenas popular em seu país estória do reino encantado de Oz, escrita por Frank Baum, e eternizou o sucesso da canção "Over the rainbow". 101 min.

- **RICAS E FAMOSAS.** O último filme do veteraníssimo George Cukor, que morreu no início do ano passado. Comédia dramática sobre longa rivalidade, refilmagem de "Uma Velha Amizade", com Jacqueline Bisset e Candice Bergen retomando os papéis de Bette Davis e Miriam Hopkins. Estreando em breve na TV. 117 min.

- **SCARFACE.** A obra-prima do gangsterismo cinematográfico continua em plena forma com seus 51 anos de idade. O preto-e-branco meio expressionista, a mestria do gênio de Howard Hawks, e Paul Muni num dos melhores desempenhos de sua carreira magnífica são alguns dos trunfos deste filme sem idade, com enredo de ação enervante e ressonâncias profundas. 93 min.

# VEC

VIDEO ENTERTAINMENT CLUB

- Vasta coleção de cartuchos para Atari, Intelevison e Odissey.
- No VEC, você poderá ficar com fita ou cartucho até por 7 dias.
- Participação de Eventos Sociais a saber: Campeonato de Atari e Intelevison, Projeções e Comentários de filmes, Biblioteca especializada, Times de videogames. Venha conversar conosco, traga seu filho, enquanto ele joga, tomamos algo, etc...
- Possuímos 600 filmes e 200 cartuchos para videogame.
- Realce: formação de time.
- Melhores momentos de filmes musicais, ficção, aventura e comédia.



Rua da Mata, 201  
CEP 04531  
Fone: 881-5588 - Itaim  
S. Paulo - SP

PARA SERVIÇO AO LEITOR, MARQUE O Nº 7

# GAMES

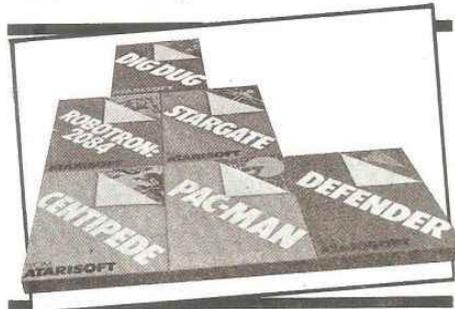
As últimas notícias últimas notícias

## Arcade doméstico

A Atari finalmente rompeu o casulo e passou a produzir jogos para outros aparelhos! Ela acaba de lançar nos Estados Unidos a coleção Atarisoft, com disquetes e cartuchos de seus principais jogos de arcade e videogames para os mais famosos micros pessoais: Apple II, IBM PC, Commodore 64 e Vic 20, e promete que os produzirá também para os sistemas ColecoVision e Intellivision.

Já estão disponíveis Pac-Man, Donkey Kong, Defender, Centipede, StarGate, Dig Dug e Robotron 2084. A proposta da Atari é aproveitar o grande potencial de memória dos micros para reproduzir a mesma qualidade de gráficos e sons dos jogos de arcade, setor em que ela já atua.

Agora é aguardar a chegada destes cartuchos e disquetes no Brasil.



Os novos jogos da Atari em disquete

## Donkey Kong Jr. tem recorde brasileiro

Carlos Magnus, 20 anos, é o novo recordista mundial do jogo Donkey Kong Jr., em sua versão arcade. Ele fez, na presença da reportagem de Video Magia, nada menos que 1.078.200 pontos, superando os 999.200 apontados pela edição de dezembro de 1983 da revista americana Joystick, como tendo sido conseguidos por Tim Williams.

Para atingir esta façanha – em 3 horas de jogo – Carlos treinou por 9 meses, gastando “mais de 1 salário mínimo para aprender tudo”. Frequente assíduo de lojas de arcade desde os 10 anos, ele diz que no início jogava umas 5 vezes por dia, mas com o tempo foi diminuindo enquanto progredia, até jogar dia sim, dia não:

– Além disso – diz ele – aprendi muito observando os bons jogadores e juntando tudo o que eu via. Quem

descobre os melhores caminhos e os decora se dá bem.

Carlos Magnus lamenta é que agora está mais difícil para ele mostrar a sua habilidade. Simplesmente há alguns arcades que proíbem a sua entrada. Afinal, ele fica horas no jogo com apenas uma ficha sem dar chances aos outros consumidores “gastadores” em potencial!!

De qualquer maneira, Carlos deixa a sua recomendação: “para bater um recorde não se pode improvisar em nada, tudo é decorado. Só na fase de testes é que se pode correr riscos”.

Donkey Kong Jr.  
tem recorde brasileiro



## Intellivision estuda módulo para jogo Atari

Lançado o primeiro modelo, a Mattel fica de olho no Atari

A Atari americana finalmente deu permissão à Mattel Inc., fabricante do videogame Intellivision, para comercializar um módulo que acoplado a seu aparelho permita a entrada dos cartuchos criados no formato Atari 2600 VCS.

Com isso, os cartuchos para Atari passarão a ter um uso universal, já que em março do ano passado o mesmo tipo de acordo foi assinado com a Coleco, para permitir a venda do seu bem-sucedido Módulo de Expansão para o Colecovision.

No entanto, a preocupação dos usuários de Intellivision, nos Estados Unidos, agora, é quanto a decisão da Mattel (que também fabrica brinquedos) de sair do mercado de videogames, abandonando a produção do seu console. O

futuro do aparelho no mercado americano, ao que se comenta lá, está nas mãos de um grupo de funcionários da Mattel, que teria comprado a marca intellivision e criaria uma nova empresa para se dedicar à continuação da produção do console, suas expansões e cartuchos.

No Brasil, a Sharp, que começou a fabricar ano passado o Intellivision, nos informou que a mudança na estrutura americana não alterará em nada a fabricação do Intellivision no Brasil, assim como de seus jogos. Em relação ao adaptador de cartuchos Atari, no entanto, a Sharp garantiu que não existe, no momento, qualquer perspectiva de a empresa fabricá-lo aqui. Quem o quiser, portanto, terá de “importar”.



# Campeonatos

## Um torneio e 10 prêmios

Uma Tv a Cores será o primeiro dos 10 prêmios entregues aos vencedores ao I Torneio de Verão Activision de Videogame, que acontecerá no Rio, de março até julho, com semifinais ocorrendo a cada mês.

O torneio está aberto a qualquer jogador, e as inscrições podem ser feitas na Activision, que fica na galeria Butiques de Ipanema, onde também podem ser conseguidas maiores informações.

## Atenção Jacarepaguá!!

Está vindo aí o 1º Campeonato de Video Game da Freguezia, promovido pela Video Point. As provas serão realizadas de 24 de março a 13 de abril, sempre aos sábados.

Os três primeiros colocados receberão prêmios, e as inscrições, que estão abertas desde 25 de fevereiro, podem ser feitas com Sonia ou Regina pelo telefone 392-9056 ou na própria Video Point, que fica na Estrada dos Três Rios 90/213, após as 13 horas.

## Eggomania em disputa

Eggomania foi o jogo do último campeonato do Video Game Club, de Ipanema, no Rio, para seus associados. Os participantes tiveram cinco minutos para mostrar suas habilidades, e com 16.660 pontos Daniel Chadid ficou em primeiro lugar, seguido de Luis Paulo Perdigão, com 15.378 pontos e João Claudio Nyemeyer, com 14.104.

Para o mês de março, os sócios do clube serão testados com a fita Megaman. De 1º a 20 de cada mês os sócios que quiserem participar devem procurar o clube para mostrar, em 5 minutos, do que são capazes. O Video Game Club fica na R. Visc. de Pirajá, 580 ss. 106, em Ipanema.



## Para quem mora na Barra

O Kids Video Game, na Barra da Tijuca, vai realizar em março um campeonato interno dividido em duas categorias: menores e maiores de 10 anos, cada uma com dois jogos diferentes.

Para os mais novos, os jogos escolhidos foram Smurf e Pac-Man, e para os demais, os jogos de terceira geração: Phoenix e Moon Patrol. Cada categoria revelará dois campeões, um para cada jogo.

No sábado, dia 17, serão realizadas as finais em telão, e os vencedores receberão medalhas, jogos de calculadoras, caixas para Atari e Gemini, além de diversos cartuchos de jogos.

A Kids fica na Av. Sernambetiba, 3800-C, na Barra.

A 1ª Olimpíada de Videogames vem aí. Video Magia está acertando os detalhes para uma verdadeira Olimpíada, em julho, só com jogos esportivos. É bom começar a treinar pois, além de jogos individuais, os atletas terão que enfrentar os adversários cara a cara.

## Pra turma de Niterói

Em março, Niterói promete pegar fogo. O Icaraf Video Clube estará realizando o seu Campeonato de Videogame, cujas inscrições estão abertas a qualquer jogador pelo preço de mil cruzeiros.

As chaves serão formadas por critério de idade, e a final do campeonato será disputada no último sábado do mês, no Shopping Icaraf, onde funciona o clube.

Entre os jogos em disputa, os mais conhecidos são Enduro, River Raid e Zaxxon. No próximo número de Video Magia, você saberá quem são os Campeões de Niterói!

## Mesbla disputa Odyssey

Os jogadores de Odyssey também tiveram um movimentado torneio no início do ano, promovido pela Philips, fabricante do aparelho, e a Mesbla, que realizou semifinais nas suas lojas do Rio, São Paulo, Ribeirão Preto e Salvador, sendo considerados vencedores aqueles que obtiveram as melhores pontuações em cada região.

Em São Paulo, o campeão do "Didi na Mina Encantada" foi Sandro Donizetti Torres, com 999 pontos. No "Come-Come" o vencedor foi Marcos A. Muniz da Silva, que fez 3.110 pontos, e no "Senhor das Trevas" quem destruiu foi Marcos Burri, com 2.519 pontos conquistados.

## Mineiro vence na Sears

Foi de Belo Horizonte o grande vencedor do Torneio de Atari que a Sears promoveu de dezembro a fevereiro último, com participantes das 11 filiais da empresa. É ele Rodrigo Gontijo Lopes, que conseguiu marcar 18.253 pontos na final do campeonato, que utilizou o jogo Pac-Man, jogado no nível 6-A. Em segundo lugar ficou Manoel Machado, do Rio, com 15.512 pontos, e Brasília veio em terceiro, representada por Edval de Barreto Magalhães, que marcou 12.252 pontos.

Escolha o nome certo para a sua atividade. Afinal, quem corre é o corredor, quem escreve é o escritor, e quem joga videogame? Como se chama? Escreva para Video Magia e dê sua opinião. Vamos escolher juntos. Mande logo sua idéia.



# GAMES E VÍDEO

cartas & dúvidas cartas & dúvidas

## Cartuchos caros

"Tenho dois irmãos e nós três ganhamos um Odyssey. Até agora, temos apenas o cartucho que acompanha o console. Os preços dos melhores cartuchos custam de Cr\$ 45 mil a Cr\$ 50 mil ou mais, enquanto os do Atari custam de Cr\$ 13 mil a Cr\$ 20 mil. Por que esta diferença tão exorbitante?" Hélio Coelho Júnior, Petrópolis, RJ.

\* Levamos sua carta à Philips, e um porta-voz da empresa nos comentou que provavelmente estes preços baixos não sejam dos cartuchos Atari originais, e sim de cópias piratas que não pagam impostos nem direitos autorais.

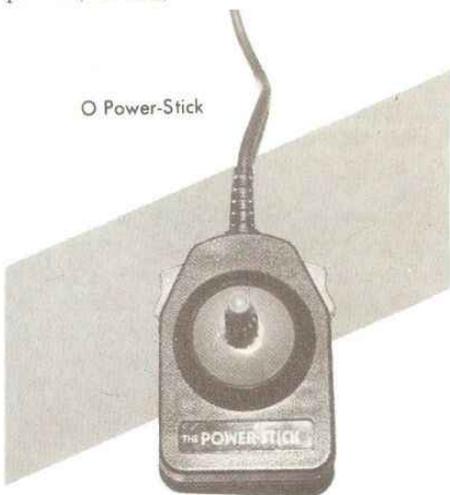
Ele ainda lembrou que os cartuchos da Odyssey, não sendo piratas, vem com garantia de fábrica, e ainda um manual de instruções completo, detalhado e bem impresso para você aproveitar melhor o seu jogo, o que encarece o produto mas é muito importante para você.

## Joystick para canhoto

"Eu sou canhoto, e acabo prejudicando quando quero competir em videogames, porque o meu joystick parece que foi criado para destros. Vocês conhecem algum joystick para canhotos?" Carlos R. Camara Reis, Rio, RJ.

\* Os joysticks com botão de disparo no alto do controlador, como o Dynastick, podem resolver o seu problema.

Também existe um outro, joystick importado, chamado Power-Stick, que tem botões de disparo dos dois lados, e cabe na palma da mão, sendo também uma boa opção para você. No Rio, você deve encontrar o Power-Stick na Activation, na galeria Butiques de Ipanema, por Cr\$ 32 mil.



O Power-Stick



O Onix, da Microdigital, compatível com o ColecoVision

## Os Coleco Nacionais

"A partir do dia em que passei a pretender presentear meu filho com um videogame, tornei-me seu leitor, para pesquisar qual o aparelho que melhor atenderia a meu desejo. A minha opção foi pelo Coleco. Todavia, encontrei nas lojas o Gemini model 2150, e fiquei sem saber se esse é o Coleco que concorre nos EUA com o Atari. Por isso, peço informações bem como onde posso encontrar os similares brasileiros (Splicevision e Onix) do Coleco". Dalton Jacob, Rio, RJ.

"Gostaria de algumas informações sobre o Onix, da Microdigital. Quando ele vai ser lançado? Qual será o preço? Quantos cartuchos a Microdigital vai lançar?" José Maria da Cruz, Rio, RJ.

\* A Coleco, americana, faz dois aparelhos: o Gemini, um console individual e compatível com o Atari (veja matéria nesta edição) e o ColecoVision, um sistema próprio que só se torna compatível com o Atari quando se

adapta um módulo de expansão (vendido à parte) no aparelho. Nos EUA, o Gemini ainda é recente, e o ColecoVision é que talvez seja o aparelho a que o Dalton se referiu.

O Onix está previsto para este mês de março, mas a Microdigital não fixou um prazo, e por isso, o preço também não está certo. A empresa pretende lançar, inicialmente, os seguintes 14 cartuchos (entre parênteses, o nome original): Alien commander, Congo Bongo (Donkey Kong), Congo Bongo Jr. (Donkey Kong Jr.), Cosmic Invaders, Explorer (Venture), Flagship, Kamikaze (Looping), Mouse Trap, Onix Panic (Space Panic), Papa Tudo (Lady Bug), Riffle Shot (Carnival), Smurf, Zaxxon e Zipper Maze (Pepper II).

O Splicevision já está sendo vendido no Rio, e o escritório da empresa (Praça Olavo Bilac, 28/802 - Tel: 221-7985) poderá lhe informar os endereços das lojas onde ele é encontrado.

## E o Odyssey, onde fica?

"Parabéns por nos dar a oportunidade de mostrar nossa habilidade no videogame. Gostaria demais se a revista Video Magia fosse vendida em Ubá e queria trocar correspondência com outros recordistas. Que tal se o pessoal do "Video Guia" publicasse os cartuchos do Odyssey também, como, por exemplo, o Tartarugas?" José Lucio de Melo Jr., Ubá, MG.

\* Obrigado pelos parabéns, José e vamos ver com o distribuidor para a revista chegar até a sua cidade. A sugestão sobre o Odyssey está anotada. Veja que Tartarugas também está nesta edição.

## Era pirata?

"Agradecemos a crítica positiva em prol de Gallipoli, mas salientamos que a versão original do filme, cujos direitos internacionais pertencem à Cic Video, é de produção inglesa, e não francesa, e nem com legendas em francês, conforme mencionado na Video Magia 13. Aliás, é objetivo de nossa empresa no Brasil oferecer a versão original com legendas em português antes do final deste semestre, comunicando que as cópias em circulação são de qualidade inferior e sem os direitos autorais e o selo do Concine, conforme as leis nacionais." Stephen Murphy, vice-presidente da Cic Video, Rio, RJ.

# GUERRA DOS SEXOS

## Humor conquista novela na televisão brasileira

### Floriane Cordeiro de Farias

Ninguém pode negar o sucesso estrondoso que foi Guerra dos Sexos, a última novela do horário das 7 horas que a Rede Globo de Televisão exibiu, marcando um grande momento do humor no vídeo brasileiro.

A quem creditar esta triunfante conquista? Não resta dúvida de que a produção de uma novela é um trabalho de equipe, mas o dedo do diretor Jorge Fernando mais o dedo de Guel Arraes em muito contribuíram para a novela chegar a seu alto Ibope e até ser premiada pela Associação Paulista de Críticos de Arte.

– O grande barato da novela – nos comentou Jorge Fernando – foi a grande salada que ela representou. Reuniu todos os gêneros. Pegava influência de tudo. Desde gibis até chanchada nacional e comédia americana, sem falar nos filmes de aventura. Enfim, foi uma grande brincadeira, com nada levado muito à sério, mas sem se esquecer que se tratava de uma novela.

Segundo o diretor, tudo era possível em termos de criação, e não foi à toa que esta foi “a novela que mais deu certo na Globo, pois atingia a todas as faixas de público”. A única preocupação era fazer rir, rir, rir (3 vezes no mínimo), sem perder, porém, a classe:

– Afinal, as pessoas estão amargas, e depois de um dia cansativo de trabalho, não vai ser qualquer palhaçada que vai fazê-las rir. O que não for sincero e bem feito não tem aceitação.

Quanto ao trabalho do autor Silvio de Abreu, Jorge Fernando diz que é preciso ser um “poço criativo” para escrever como Silvio, que a cada capítulo parecia ir queimando todos os seus cartuchos. Era como se escrevesse uma novela por dia, sem

atinar que no dia seguinte seria necessário continuar o capítulo anterior:

– Silvio não guardava trunfos, tipo “no capítulo tal vou matar fulano, então preciso agora armar alguma trama...”. Nada disso. A renovação e a criatividade tinham que vir diariamente.

Guerra dos Sexos teve também o mérito de se tornar uma novela hipersimpática, fazendo dos telespectadores seus cúmplices. “Um dos meios para atingir este efeito era dar um close no ator, e este, virado para a câmera, se dirigir diretamente às pessoas em casa. Isto dava a sensação de maior participação, envolvendo o telespectador na trama”, lembrou Jorge Fernando, que ainda complementou:

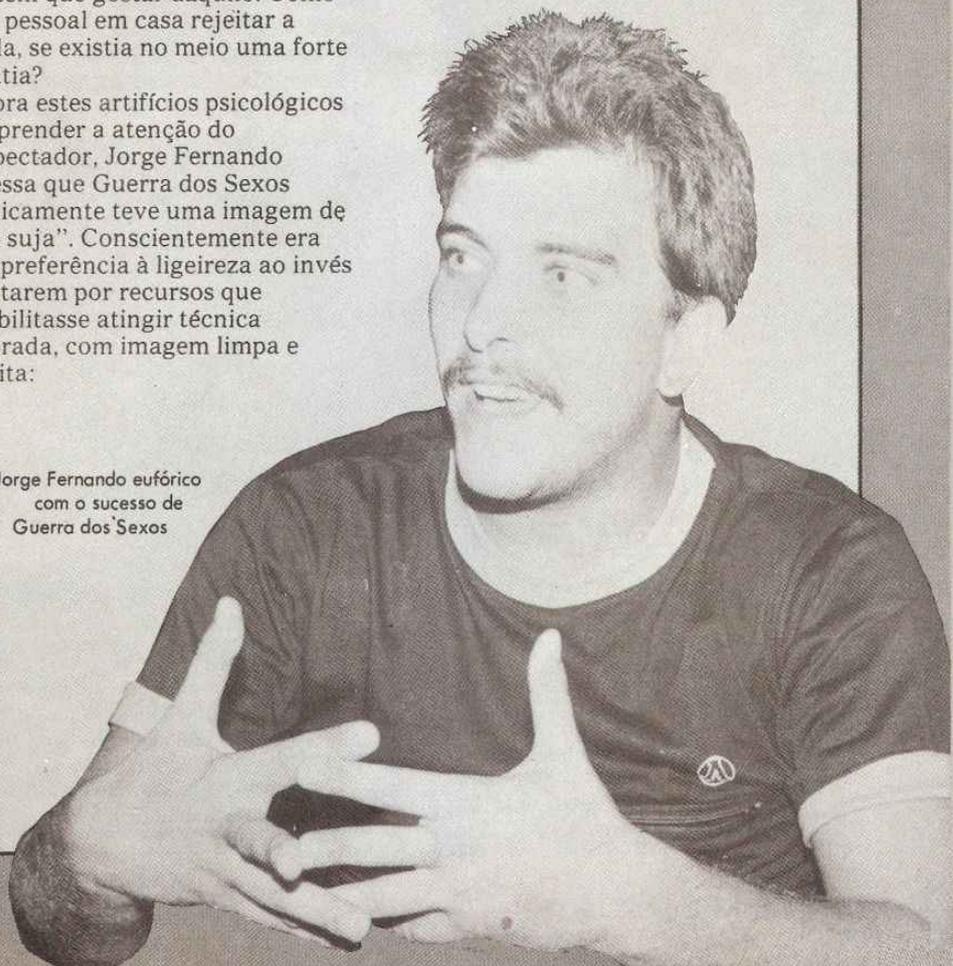
– Quem participa ativamente de algo tem que gostar daquilo. Como iria o pessoal em casa rejeitar a novela, se existia no meio uma forte empatia?

Afora estes artifícios psicológicos para prender a atenção do telespectador, Jorge Fernando confessa que Guerra dos Sexos “tecnicamente teve uma imagem de vídeo suja”. Conscientemente era dada preferência à ligeireza ao invés de optarem por recursos que possibilitasse atingir técnica elaborada, com imagem limpa e perfeita:

Jorge Fernando eufórico com o sucesso de Guerra dos Sexos

– Inclusive trabalhei normalmente muito mais com a intuição que com o intelecto. Os atores chegavam com o texto decorado, eu também com o script já lido, ensaiava-se a partir das 8 horas da manhã, até que começavam as gravações em seguida, durando até às 8 da noite com uma hora para almoço. O ritmo de gravação era acelerado, com 30 a 40 cenas gravadas por dia. Quase nunca gravei a mesma cena mais de 2 vezes. Geralmente a primeira era a melhor, por ser a mais espontânea.

A riqueza da novela estava na grande variedade, com muitos closes e cortes rápidos, diz Jorge Fernando. Foi assim que Guerra dos Sexos se transformou numa novela ágil e dinâmica. 



# ATARI

## Mais que uma marca, um sistema universal de videogames



O Atari da Polivox: rigorosamente igual ao original americano

A palavra que em japonês quer dizer “cheque” no jogo de Go, e que foi usada por Nolan Bushnell para a marca do seu pioneiro videogame, é hoje um nome mundialmente conhecido por jovens e adultos. No Brasil, Atari já virou substantivo, como gilete e band-aid, a ponto de a Polyvox lançar o seu console como sendo “O Atari da Atari”.

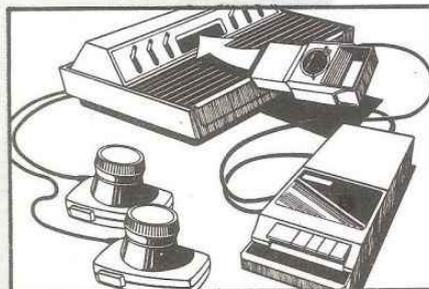
### Julio Worcman

O surgimento dos consoles Atari VCS 2600 (Video Computer System), em 1977, marcou o início de uma tremenda revolução nos hábitos de lazer doméstico de nossa época, consolidando a presença dos jogos animados no vídeo. Hoje, passados menos de cinco anos desde seu lançamento, mais de cem milhões de pessoas (crianças, e adultos também) em todo o mundo passaram a dispendir algumas horas de seus dias defronte um aparelho de TV, manipulando os joysticks, no controle dos cativantes videogames eletrônicos.

De constituição basicamente idêntica a de um pequeno computador – desprovido, é claro, das partes relacionadas com a programação –, o Atari 2600 inaugurou uma segunda geração tecnológica de aparelhos para video-jogos devido à sua capacidade de processar uma infinidade de diferentes programas de jogos elaborados e armazenados em cartuchos intercambiáveis de memória ROM (Read Only Memory), tornando completamente obsoletos os primeiros aparelhos que ofereciam apenas os jogos de ping-pong ou tênis, bastante limitados. O 2600

“lê” os programas armazenados nas memórias ROM, transferindo-os para seus dispositivos internos de memória RAM (Random Access Memory), permitindo então a interação do usuário com o programa gerador de imagens e sons que constitui o videogame.

O sucesso de vendas do novo brinquedo foi tão grande – cerca de 15 milhões de unidades expedidas até o final de 1982 – que motivou dezenas de fabricantes independentes a produzirem cartuchos com jogos e acessórios diversos para aplicação no sistema – responsável, então, pela abertura de todo um novo mercado para a indústria eletrônica e de informática. Em pouco tempo



“The Supercharger”, um sistema para utilizar jogos gravados em cassete: o adaptador se encaixa no buraco dos cartuchos e traz para o mundo do Atari jogos mais sofisticados, do fabricante “Starpath”.

foram lançados mais de 300 diferentes cartuchos de jogos e uma grande variedade de acessórios: joysticks especiais para competição, possibilitando respostas mais rápidas aos comandos, ou apenas para o maior conforto dos usuários, como os controladores sem fios (controle remoto); sistemas especiais de expansão para jogos mais sofisticados armazenados em fitas cassete – como o **The Supercharger** –; pequenos caixotes para proteção de cartuchos; e mais um montão de bugingangas.

Todos estes incrementos vieram contribuir para ampliar a versatilidade do 2600, tornando-o cada vez mais atrativo para os consumidores potenciais.

A variedade de jogos disponíveis demonstrou ter importância definitiva no momento em que os consumidores decidiam por um ou outro modelo de videogame, e o pioneirismo da Atari no ramo proporcionou um círculo vicioso difícil de ser rompido: os consumidores davam preferência aos consoles Atari pela grande quantidade de jogos à disposição, incentivando ainda mais o lançamento de novos cartuchos para o setor de mercado que se ampliava, e tornando, conseqüentemente, o VCS cada vez mais versátil, mais atraente. A Coleco, fabricante de outro sistema de videogame também acabou por partir para a disputa do segmento de mercado dominado pela Atari, lançando o **Gemini** – um console muito difundido no Brasil. O **Gemini**, embora com a marca da Coleco, possui circuitagem interna idêntica à dos 2600, sendo capaz de receber os cartuchos elaborados para este sistema. Por causa desta ousadia a Coleco foi processada



O "Gemini": console da Coleco para cartuchos tipo Atari

judicialmente, pela Atari, por ter supostamente infringido a lei de patentes industriais. A briga terminou com um acordo firmado entre as duas empresas, segundo o qual a Coleco pagaria à Atari uma parte da quantia arrecadada com a venda de cada unidade do Gemini. Os últimos boatos sobre o assunto dão conta de que a Atari acabou por comprar a patente do Gemini e encerrou recentemente sua fabricação. Entre as vantagens apresentada pelo Gemini em relação ao 2600 estão o modelo dos controles, reunindo em uma peça única um palito direcionador (joystick) e um paddle (controle giratório para jogos de tênis, ping-pong e alguns outros) e um tamanho de console menor e mais prático. No VCS, o paddle compatível é um acessório separado.

## A sofisticação dos jogos

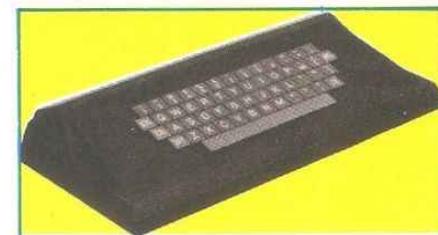
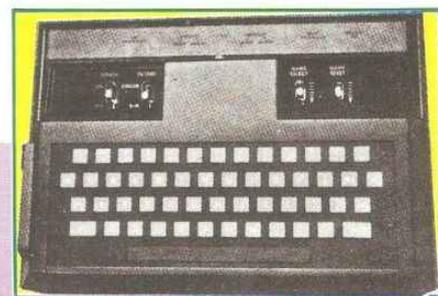
A sofisticação dos jogos elaborados para os novos sistemas de videogames, no entanto, ultrapassavam em muito à possibilitada pelos cartuchos lançados para os Atari. O problema do console da Atari estava na pouca capacidade das pastilhas de memória

ROM utilizadas nos cartuchos de jogos, com um teto de até 8kbytes de informação, o máximo que o próprio console consegue "ler". Já os consoles ColecoVision e os Intellivision podem "ler" programas de até 16kbytes na RAM, fato que permite adaptações bastante fiéis dos jogos de sucesso lançados nas máquinas de fliperamas – como o tridimensional Zaxxon e outros –, e que dificilmente poderiam ser reproduzidos nos console Atari.

O novo perfil estatístico das vendas de consoles nos EUA mostrou que o público havia "descoberto" a qualidade superior dos concorrentes da Atari, e não faltaram pessoas afirmando que o futuro certo do pioneiro VCS era o desaparecimento. Erraram de longe: anteriormente, por questões mercadológicas, a Atari costumava reunir, em um só cartucho de 4kbytes de ROM, até mais de uma dezena de diferentes jogos, como é o caso do cartucho já antigo, o *Combat*. Com esta técnica, o programa de cada jogo dispunha de uma reduzida área da memória ROM para ser "escrito", o que determinava sua precariedade gráfica e poucas sofisticadas de estratégias. Face a concorrência dos jogos mais sofisticados esta característica foi modificada e a Atari passou a lançar novos cartuchos acupados inteiramente com o programa de apenas um jogo, a começar pela série que se seguiu a partir do *Raider's of The Lost Arc* (Caçadores da Arca Perdida), um jogo de aventuras, inspirado no filme sucesso de bilheterias, composto por mais de 10 telas diferentes, todas densamente coloridas, e com "caminhos" estratégicos que não deixavam nada a desejar em relação aos melhores videogames lançados por companhias concorrentes. Quem já jogou *Robot Tank*, por exemplo, sabe avaliar que os novos cartuchos para o VCS estão cada vez mais sofisticados, numa evolução que não parece ter limite, pelo menos nos próximos anos.

Quanto a limitação técnica dos consoles, por sua baixa capacidade de processamento, a própria evolução das técnicas de informática cuidaram de resolver o problema: o mais recente lançamento da Activision – uma das maiores fabricantes independentes de cartuchos para o Atari –, o *Space Shuttle*, chegou para provar esta possibilidade. O designer do novo videogame, baseado na experiência real de uma missão a bordo da nave recuperável *Challenger*, modificou inteiramente os comandos do console Atari para viabilizar o funcionamento de seu programa no aparelho. Assim,

Lançado este ano nos Estados Unidos, o Ronscanner permite ao dono de um Atari selecionar, com apenas um toque, qual dos seus 10 cartuchos preferidos quer jogar.



Os teclados alfa-numéricos acopláveis ao buraco dos cartuchos transformam o 2600 em um pequeno microcomputador, conferindo aos consoles a capacidade de programação. Acima o "My First Computer", vendido pela própria Atari, no meio o "Piggy-Back" e, abaixo, o protótipo de teclado da Dynacom, que junto com a Dactari serão os primeiros fabricantes nacionais nesta linha.

os controles *Game Reset*, *Game Select*, *BW/Color*, ganharam funções inteligentes, resolvendo o problema da limitação imposta pelos simples joysticks, e abriu um novo campo revolucionário para jogos de aventura nesta modalidade de console. Por estas e outras, que veremos adiante, todos os consoles compatíveis com o Atari VCS 2600 estão longe de tornarem-se produtos obsoletos.

## Atari vira micro

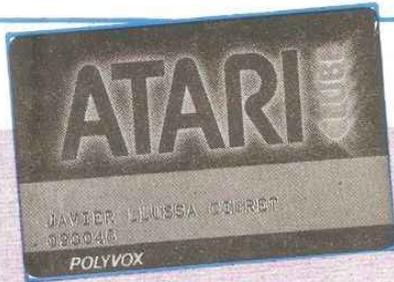
Em meados de 1983 vários fabricantes de microcomputadores e de acessórios para videogame perceberam o aumento nas vendas dos pequenos micros e começaram a fabricar equipamentos de expansão, para dotar os consoles de jogos com algumas capacidades de programação: os teclados alfanuméricos, semelhantes aos das máquinas de escrever. Como de costume, a maioria deles foi elaborada para acoplamento aos Atari VCS, através do mesmo encaixe existente para os cartuchos. As primeiras marcas foram o *Piggy Back*, da Entex, e o teclado da *Vetrex Computadores*, ambos com preços próximos ao de um console VCS novo – cerca de US\$ 100.



A Atari anunciou o seu próprio teclado, que começou a ser comercializado nos EUA ao final do ano passado – o **My First Computer Module**. O **My First Computer** expande a memória potencial do console para 16 K bytes de RAM, permitindo a preparação de pequenos programas em linguagem Basic, de computação, e ainda possui uma abertura lateral para receber cartuchos de jogos mais sofisticados que a Atari começou a lançar especialmente, numa série denominada **The SuperGames**. Nesta linha de videogames haverá aventuras envolvendo os personagens de Walt Disney como o Mickey e o Pato Donald, e uma série de cartuchos educacionais para auxílio nos estudos de matemática e língua inglesa (programas que reproduzem, de alguma maneira, os jogos de força, onde soletrar corretamente as palavras torna-se um desafio).

Através dos teclados, os jogos podem tornar-se muito mais interativos, permitindo aos usuários a operação de comandos adicionais aos simples direcionadores e botão de disparos disponíveis nos joystick. E isto pode causar uma nova revolução na prática de videogames.

Afirma-se que, no futuro próximo,



Em todo o mundo a Atari patrocina o funcionamento de clubes para troca de informações entre seus usuários. No Brasil, os associados (proprietários de consoles da Polyvox) têm um cartão eletrônico que dará direito até a descontos em diversas compras.

os videogames domésticos preferidos serão os da terceira geração tecnológica, baseados na interação de videodiscos com microcomputadores. Eles permitirão a inclusão de animações semelhantes às vistas no cinema, bem mais emocionantes que as imagens estilizadas geradas pelos computadores ou consoles de videogames. Mas, até que esta tecnologia atinja preços acessíveis ao consumidor médio, os videogames, e entre eles o Atari VCS, têm uma longa carreira de sucesso a percorrer, trazendo muitas emoções aos seus usuários.

Nos Estados Unidos, a Atari vende até mini-estantes para seus cartuchos



"DynaVision": de aparência e constituição bem diferente do 2600 original, não produz chiado quando se retira o cartucho com a TV ainda ligada.

## No Brasil

Foi só em abril de 1983 que o primeiro modelo nacional de consoles para videogames, baseado no Atari VCS 2600, começou a chegar às lojas: o aparelho **Dactari**, fabricado pela Milmar Eletrônica. Mas, à época, já se calculava a presença de cerca de 50 mil consoles importados em residências brasileiras e para atender a este mercado potencial de cartuchos de jogos algumas firmas já haviam iniciado uma pequena produção.

Utilizando pastilhas de memória ROM importadas, estas empresas passaram a copiar os programas dos cartuchos lançados nos EUA – tanto os da Atari como os das outras companhias independentes – e a oferecê-los para comercialização nas lojas especializadas em vídeo e até em grandes magazines. Como resultado, em pouco tempo já estavam disponíveis no mercado nacional a maioria dos títulos de jogos já lançados nos EUA – cerca de 200 diferentes cartuchos, a preços bem inferiores que os importados, visto que os fabricantes nacionais não têm dispêndios com pagamentos de royalties às proprietárias dos direitos autorais originais.

Entre os maiores fabricantes de cartuchos figuravam a Dinacom (DynaVision), a Data Soft, o Canal 3, a própria Milmar (Dactari) e muitos outros pequenos fabricantes. Com o correr do ano, mais de 15 empresas envolveram-se na fabricação de cartuchos para os consoles Atari, Gemini ou os modelos nacionais compatíveis com o VCS. Calcula-se que em 1983 foram vendidos, a partir do segundo semestre, uma média de 40 mil cartuchos por mês, com um pique, registrado no Natal, que atingiu 100 mil cartuchos.

Sem dúvida o maior fabricante de cartuchos do momento é a Polyvox,

que firmou acordo com a Atari americana para lançar, simultaneamente no Brasil, os novos cartuchos comercializados nos EUA, além de poder utilizar a marca Atari com exclusividade no país. A Polyvox, sozinha, tem capacidade industrial para produzir quase 100 mil cartuchos mensais, e só não o faz devido às dificuldades na importação de pastilhas de memória ROM, que a ativação total dos fabricantes. Entre as vantagens deste fabricante está a inclusão de manuais dos jogos totalmente traduzidos dos originais, o que facilita o usuário.

## "Molonizados"

Devido à grande concorrência entre os muitos fabricantes de cartuchos, cada um procura ressaltar as qualidades exclusivas de seu produto, e desenvolver técnicas mercadológicas que os destaquem entre os demais. Assim, o Canal 3, um dos grandes fabricantes paulistas, argumenta que seus cartuchos são os únicos "molonizados", isto é, possuem uma mola que impede o estilete (que faz o encaixe do cartucho no console) de



O videogame da Dismac, ainda por chegar às lojas, promete ser o mais barato console nacional.

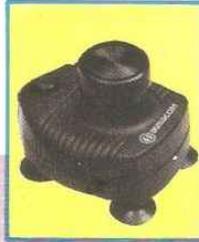
quebrar-se facilmente. Além disso anunciam que seus cartuchos recebem um banho de dois microns de ouro nos circuitos, de modo a evitar a rápida corrosão dos contatos. O banho de ouro, aliás, é usado também pela maioria dos demais fabricantes.

A DynaVision não aplica banho de ouro em seus cartuchos, utilizando uma proteção de estanho que, garantem os técnicos, gera a mesma proteção. Além deste detalhe, Gabriel Almgog, diretor da Dinacom, diz que a empresa desenvolveu uma técnica especial de colocação da pastilha de memória ROM nos circuitos dos cartuchos, chamada "chip-on-board", que dispensa a soldagem e aumenta a confiabilidade.

No geral, os consumidores devem prestar atenção à qualidade do cartucho por seu aspecto exterior, se é de constituição muito frágil, ou se está bem construído. Além disso, a única



Uma bolinha plástica — que está sendo vendida no Brasil pelo Video Game Club — transforma o joystick do Atari em joystick de arcade



Os paddles: acessórios indispensáveis para clássicos como "Kaboom!" e "Break Out" (o da foto é o da Dynacom)

O "Dynastick" segue a tendência dos controladores de competição, com opção para dois botões de disparos, ventosas e manopla anatômica

segurança é a garantia oferecida pelos fabricantes: as firmas mais sérias substituem seus cartuchos defeituosos, sem problemas. Por isso esteja sempre atento a este detalhe, evitando pagar demasiadamente barato por qualquer cartucho, pois ele poderá simplesmente não funcionar direito. Entre as marcas de cartuchos mais conhecidas, além das outras já citadas, figuram a VGS, a Special Game, a Game Star e brevemente entrarão na concorrência a Dismac e a Robby-Game, que lançarão também seus consoles do tipo Atari.

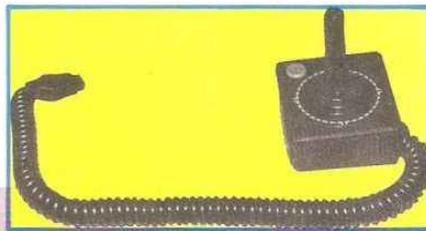
## Os consoles nacionais

Em face da grande demanda por cartuchos, estimava-se, no início do ano passado, que o mercado brasileiro poderia absorver até 800 mil consoles anualmente. Na verdade foram comercializados não mais que 150 mil aparelhos. Não pela pouca procura, mas pela ausência dos componentes eletrônicos necessários para sua produção em larga escala. A própria Polyvox anunciara que fabricaria 150 mil consoles até o Natal, mas só pôde produzir 80 mil. A Dinavision e a Dismac, que anunciaram seus aparelhos para antes do Natal, não conseguiram chegar às lojas no prazo previsto, e ambas iniciarão suas vendas nos meses de março e abril deste ano.

As opções em consoles nacionais compatíveis com o Atari estão entre cinco diferentes marcas: Dactari, Atari (da Polyvox) Dinavision, Dismac e um novo fabricante que está entrando no ramo, a Robby-Game, ligada à loja Computerland. A maioria deles têm constituição e disposição dos controles idênticas ao modelo americano, à exceção do Dinavision. Neste foram introduzidas algumas modificações: entre elas a colocação do transformador de voltagem dentro da caixa do aparelho, e as tomadas (plu-

gues) dos joysticks que ficaram na frente, e não na traseira dos aparelhos. O joystick que acompanha o Dinavision — o Dynastick —, também é bem diferente do modelo da Atari, assemelhando-se mais aos modelos para competição, mais ergonômicos e com um botão de disparos também no alto do palito direcionador. O Dynastick já está à venda nas lojas especializadas, por preços em torno de Cr\$ 25 mil a unidade, e tem sido muito elogiado pelos aficionados.

Os consoles tipo Atari VCS são vendidos, em geral, acompanhados de um par de joysticks e um cartucho com jogos. Os preços variam entre Cr\$ 230 mil (Dactari) até Cr\$ 269 mil (Atari/Polyvox). O aparelho da Division será comercializado por cerca de Cr\$ 240 mil, e o Gemini pode ser



Uma opção para quem gosta de jogar um pouco mais longe da TV é a adaptação de um cabo extensor, que a loja "Activision" está vendendo



Pointmaster, o pioneiro dos joystick de competição: respostas rápidas aos movimentos e disparos



O Trak-Ball, recém lançado também para os 2600, substitui paddle e joystick por uma esfera que permite movimentos de 360 graus, com o deslize da palma da mão.

encontrado por uma média Cr\$ 250 mil. O Console da Dismac, segundo anunciou o gerente de propaganda e promoção da empresa, Hélio Nascimento, apresentará um preço bem inferior aos concorrentes, quando for lançado: apenas Cr\$ 170 mil.

## Os acessórios

Pelo menos dois dos fabricantes de videogames nacionais estão prontos para seguir a tendência norte-americana de lançamento de teclados alfa-numéricos para acoplamento aos consoles — a Dactari e a Dinavision. Ambddmbbembdembes, como o My First Computer, deverão dispor de 16K RAM de memória e terão uma abertura lateral para encaixe de cartuchos com jogos mais avançados ou programas simples como para controle de economia doméstica e auxiliares educacionais. O teclado da Dactari deverá entrar em comercialização em meados de abril próximo, e o da Dinavision está prometido só para junho ou julho deste ano. Os preços dos teclados, como nos EUA, deverão girar em torno do mesmo preço dos consoles.

Muitos reclamam da fragilidade ou dificuldade de manipulação dos joystick originais — ou semelhantes — do Atari. Nos EUA existem mais de 20 modelos diferentes de controladores para videogames, com as mais diversas características. No Brasil, porém, só a Dinavision se aventurou a lançar um controlador mais avançado, e agora está comercializando também os paddles, que serão vendidos por cerca de Cr\$ 18 mil o par. A Dismac pretende explorar também este meio do mercado, e tem planos para lançamento de um joystick baseado no já famoso Pointmaster, embora sem data prevista para iniciar a produção. Também com o design do Pointmaster algumas lojas de videogame já estão comercializando um joystick fabricado pela Greika, de São Paulo.

Aí está o atual estágio de desenvolvimento da indústria do lazer em torno do Atari. Sem dúvida, um gigantesco universo de diversões. 

# Josias STUDIO

33 anos em Cartaz

ATARI • VÍDEO • CÂMERAS • SOM • MICROS • CONSERTOS

**630.000 CLIENTES SATISFEITOS!**  
**VENHA ASSISTIR AO NOSSO SHOW.**  
 ANTES QUE ACABE...



**O PÚBLICO PEDIU  
 JOSIAS ATENDEU  
 O 1º VIDEO CLUBE  
 SEM FRESCURA**

**2.500 FILMES**

**MORDOMIA TOTAL**

PARA NOSSOS CLIENTES

ABERTO ATÉ 22HS - SÁBADOS  
 DOMINGOS E FERIADOS

microcomputadores



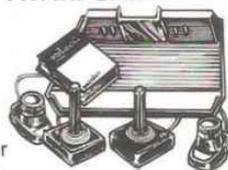
MESAS  
 DE SOM



10  
 Pagamentos  
 sem entrada

DETECTOR DOLLAR FALSO

ATARI-GAMES



Menor  
 preço

2.000 jogos em estoque

SUORTE TV

Teto ou parede

Oscilante  
 funcional



CÂMERAS-VÍDEOS



Transcodificações JVC Panasonic  
 Assistência completa PK 957  
 GX 59U GX5NU-G2S3 GX78.88

VÍDEOS SHARP PHILCO



Transcodificações  
 Panasonic 6.500, 6.600  
 Oficina Autorizada JVC-Panasonic

TELEFONE S/ FIO  
 SECRETÁRIA  
 ELETRÔNICA



Instalações  
 Assist. Técnica  
 Cobra  
 Panasonic  
 Sanyo  
 ITT-CCG



MESA  
 P/ TV-VÍDEO

16 Modelos  
 originais

TUDO EM ACESSÓRIOS VIDEO-SOM



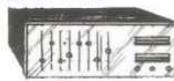
fitas video



Receivers



Video Detailer



Equalizador



Baterias Video

Boisas

Cabos

**PERCA A VERGONHA LIGUE JÁ PRO Josias**

**RESERVAS P/ TELEFONE  
 PARA TODO O BRASIL**

ACOMPANHE NOSSAS OFERTAS NO JB, O GLC  
 ESTADÃO (SP) E NAS REVISTAS ESPECIALIZADAS

# Josias STUDIO

RIO RUA FRANCISCO OTAVIANO, 20  
 SHOPPING CASSINO ATLÂNTICO POSTO 6. COPA  
 TELS. 521-2597 E 287-0344.

SÃO PAULO  
 AV. 9 DE JULHO, 5713. JARDIM PAULISTA  
 (011) PABX 280-9400.

PARA SERVIÇO AO LEVANTADO  
 MARQUE O NÚMERO

# BATA SEU RECORDE

ATARI 2600

## Pitfall



### AVENTURA

Criação: David Crane para Activision

Jogadores: 1, com joystick

Gráficos/Som: 9

Nível de Desafio: 9

Grau de Interesse: 8

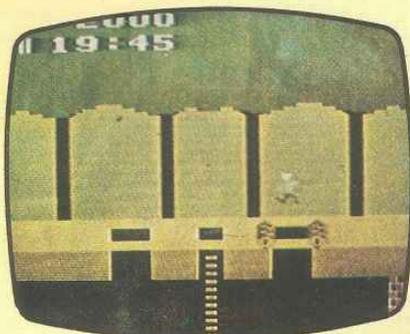
Jorge Valle

Um dos maiores sucessos para o sistema Atari 2600-VCS, "Pitfall" leva você e seu companheiro Harry Pitfall a uma perigosa aventura à procura dos tesouros perdidos de ENARC, no tempo de 20 minutos, superando obstáculos como cobras, lagos, jacarés, escorpiões, pântanos e fogueiras.

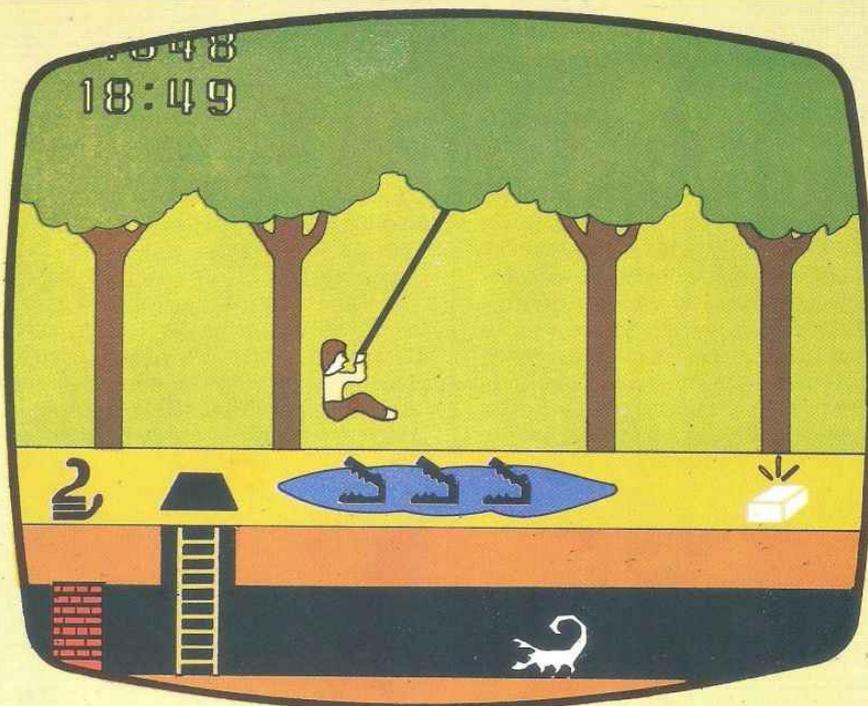
Este cartucho combina precisão, tempo e estratégia, sendo um dos melhores no tema das aventuras.

Pitfall usa o joystick esquerdo. Para pular aperta-se o botão vermelho. Para andar basta movimentar o joystick para o lado desejado, direito ou esquerdo. Para subir ou descer as escadas, movimenta-se o joystick para cima ou para baixo, respectivamente.

A essência deste cartucho é a coordenação ("timing"), pois se você não estiver perfeito no controle do joystick sua morte será rápida. As telas aparecem numa ordem pré-determinada, fixa, que você deve tentar memorizar. É interessante anotar todos os cenários, inclusive os da parte inferior, onde ficam os escorpiões e os atalhos, num trabalho de paciência para levá-lo à vitória.



Com um salto, Harry pula dois troncos rolantes e um buraco.



Harry Pitfall está sempre em perigo

Os tesouros perdidos de ENARC são de quatro tipos diferentes, a saber: o saco de dinheiro valendo 2000 pontos, a barra de prata que vale 3000 pontos, a barra de ouro no valor de 4000 pontos e o anel de diamantes, 5000 pontos. Basta um leve toque para que Harry fique de posse do tesouro encontrado. Todos os tesouros ficam à direita da tela, sempre na parte superior, após alguma armadilha.

### Estratégia

Embora existam 256 cenários em "Pitfall", os sete primeiros serão analisados por completo, visto que os outros são apenas variações dos primeiros.

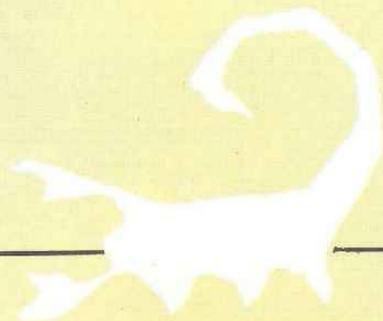
**Cena 1:** O cenário inicial é o mais fácil pois nada se move, exceto Harry, lógico. Mantenha o joystick voltado para a direita. Próximo ao buraco, aperte o botão vermelho e pule o buraco. Para vencer o tronco, repita o mesmo processo. Continue pressionando o joystick para a direita e entre na próxima tela.

**Cena 2:** Aqui você tem três buracos, uma escada e dois troncos rolantes. Corra até perto do primeiro buraco e espere até que os troncos cheguem perto de Harry. Então pule o buraco e os troncos com um salto. Pule o segundo buraco (a escada não será útil, por enquanto) e pare próximo ao terceiro buraco. Espere,

novamente, os troncos chegarem perto e salte todos os obstáculos. Entre na terceira tela.

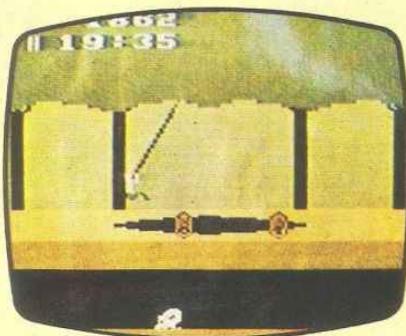
**Cena 3:** Dois troncos rolantes e o pântano, a ser cruzado com o cipó, podem dificultar seu trabalho, fazendo-o perder alguns pontos. Corra até perto do pântano, espere pelo cipó e agarre-o, apertando o botão quando o cipó estiver perto de Harry. Se tudo correr bem, os troncos passarão por baixo das pernas de Harry, sem tocá-lo. Passe o pântano, largue o cipó, puxando o joystick para baixo e pule os outros dois troncos rolantes.

**Cena 4:** É o início dos grandes desafios de Harry: os jacarés. Como nesta tela não tem cipó, o jeito é enfrentar os animais. Eles mantêm as bocas abertas por 2,5 segundos. Felizmente você pode colocar Harry em cima da cabeça de cada jacaré (entre seus olhos) que nosso herói não será engolido. Mas se Harry ficar no narigão do jacaré, já era... Existem duas maneiras de vencer este perigoso desafio, que são:



a) rápida porém perigosa (eu não aconselho esta): Conte seus passos até o início do lago e cronometre-os com o primeiro jacaré. Quando este começar a fechar a boca, corra e vá pulando os jacarés, pressionando o joystick para a direita e apertando o fire button cada vez que Harry tocar a cabeça de um jacaré. Se tudo der certo, o que é raro, Harry ultrapassará os três répteis de uma só vez e com quatro saltos consecutivos.

b) segura e lenta: Espere os jacarés fecharem as bocas. Pule sobre a cabeça do primeiro e pule entre seus olhos. Deixe eles fecharem novamente a boca e pule para o segundo animal. Faça o mesmo para o terceiro. Para o último salto, Harry não



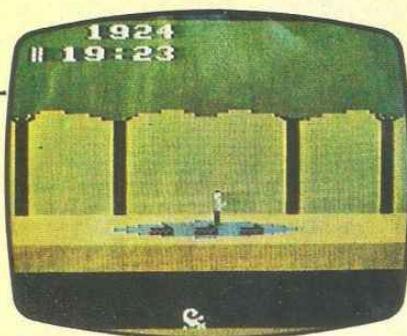
No cipó, Harry cruza o pântano

precisará esperar pelos jacarés pois alcançará a margem rapidamente.

Lembre-se que em cada pulo para a cabeça do jacaré, o "fire button" deve ser apertado no mesmo instante, nem antes nem depois, em que você pressiona o joystick para a direita. Qualquer falha e Harry morrerá, afogado ou engolido por uma das feras.

**Cena 5:** Logo ao deixar a tela dos jacarés salte, pois pintará um tronco rolante no início deste cenário. Esta tela tem apenas 3 troncos rolantes.

**Cena 6:** Nossos obstáculos são: um pântano e uma cobra, com um cipó para ajudar Harry. Faça com que a corrida de Harry até próximo ao pântano coincida com a chegada do cipó e pule. Ao soltar do cipó, dê um pulo por cima da cobra e siga para a próxima tela.



Para passar o lago, Harry espera na cabeça do jacaré o momento certo para o novo salto.

**Cena 7:** Sua primeira peça do tesouro perdido, uma barra de ouro, valendo 4000 pontos, está perto. Para consegui-la ultrapasse o pântano que some e aparece. Vença-o com facilidade posicionando Harry imediatamente abaixo do relógio, entre o segundo número dos minutos e os "dois pontos". Quando o pântano começar a sumir corra para o outro lado. Se ele voltar a aparecer antes de ser totalmente ultrapassado, salte. Use essa tática para todos os lagos e pântanos que somem e aparecem e que não possuam cipós. Havendo um tronco rolante, salte-o, pois se esbarrar nele certamente você não conseguirá ultrapassar o perigo em tempo. Para pegar o ambicionado ouro basta apenas fazer que Harry passe perto da barra. O próximo tesouro, outra barra de ouro, só estará disponível no cenário 28.

**Atalhos:** O tempo de 20 minutos para achar os tesouros perdidos é pequeno se você cumprir seu percurso utilizando apenas o caminho da floresta. Use, também, os atalhos existentes, através dos túneis. Pelos túneis, cada tela inferior equivale a três superiores. Como exemplo, se Harry descer pela escada da cena 14 para usar os túneis, duas telas depois ele subirá e sairá no cenário 20, pulando apenas dois escorpiões. Para vencer os escorpiões, salte apenas uma fração de segundo antes de ser tocado por estes venenosos animais.

Os atalhos que poderão ser utilizados são os seguintes: 14-20, 15-33, 25-37, 38-62, 63-87, 90-99, 133-184, 186-204, 209-224 e 244-250. Entretanto, a utilização desses atalhos implicará na perda de algumas peças do tesouro que não aparecerão nas telas superiores.



## ATARI 2600

### Space Cavern



#### ESPACIAL

Criação: Games by Appolo

Jogadores: 2 com joystick

Gráficos/Som: 10

Nível de Desafio: 6

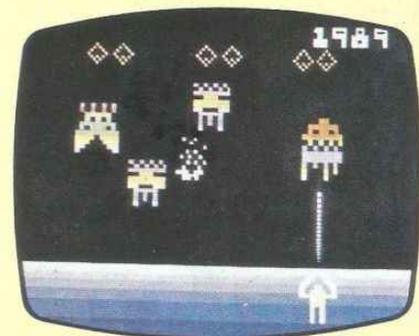
Grau de Interesse: 7

#### Marcio Ehrlich

Space Cavern não é um jogo muito cotado entre os grandes astros dos videogames. Mas eu o recomendo principalmente para adultos que não tem a agilidade desta garotada no manejo do joystick e ainda assim quer ter o prazer de fazer alguns milhares de pontos.

Pois com Space Cavern, garanto que em duas ou três partidas você já estará fazendo mais de 40 mil pontos, o que é ótimo para o ego.

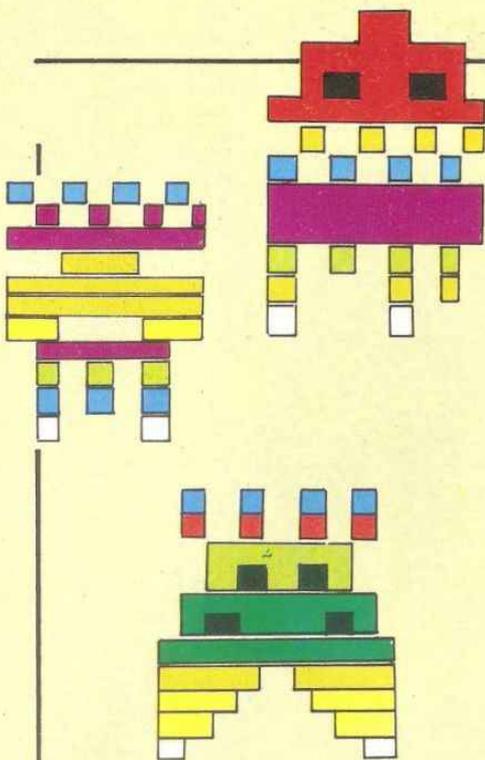
Neste jogo, você está perdido num planeta hostil, atacado tanto por eletrossauros alados que disparam cargas eletromoleculares quanto por marsupodes que saem de cavernas e também podem lhe eletrocutar pelo contato.



Space Cavern

Com o joystick para direita e esquerda você se move na tela, e com o botão vermelho você atira para o espaço. Movendo o joystick para a frente você se vira e atira para o lado esquerdo, e com o joystick para trás o tiro sai para o lado direito. Parece estranho, mas não é difícil de aprender.

Space Cavern tem 3 níveis que são galgados à sua escolha ou conforme você avança no jogo. No 1º nível (jogos 1-16), só atacam eletrossauros grandes. No 2º (jogos



17-32 ou se você alcançar 20 mil pontos), vem grandes e pequenos. E no 3º (jogos 33-48 ou se você chegar a 40 mil pontos), só atacam os pequenos.

Você também pode escolher, através das variações, se quer 2 ou 4 eletrossauros de cada vez no vídeo, se quer ou não ataque dos marsupodes, e se quer que as cargas eletromoleculares desçam na vertical ou aleatoriamente.

### Estratégia

Não persiga os eletrossauros, por mais que se sinta tentado, porque você tem todo o tempo a seu favor. Fique no meio da tela, apenas desviando levemente das cargas eletromoleculares, e atirando nos seres alados quando passarem por sua cabeça. Às vezes eles param na tela como se temessem atacar. Fique frio, porém, que eles se trairão e acabarão passando. Mas, mesmo se você o acertar, cuidado! As cargas atiradas ainda podem lhe destruir.

No meio da tela você também está mais protegido dos ataques dos marsupodes. Estes animais atacam muitas vezes em duplas, vindo um de cada lado. Assim, se você perceber algum vindo da esquerda, atire nele e dê logo um tiro para a direita (ou vice-versa). Há muitas chances de você pegar logo dois.

Você sempre renasce perto da caverna da direita, se for eletrocutado. Portanto, fique preparado para correr para o meio, assim que o jogo reiniciar.

## COLECOVISION

### Zaxxon



#### ESPACIAL

Criação: Sega/Coleco  
 Jogadores: Até 2, com controle comum  
 Gráficos/Som: 10  
 Nível de Desafio: 9  
 Grau de Interesse: 8

#### J.V./M.E.



Zaxxon

Zaxxon é um fantástico videogame com efeitos tridimensionais, que coloca você no comando de uma espaçonave com 3 ou 5 vidas que deve voar sobre asteróides fortificados e pelo espaço sideral até alcançar o poderoso robô que dá o nome ao jogo.

Esta versão para o Coleco do jogo de arcade chamado no Brasil de "Space War Ship" é praticamente perfeita, e o cartucho nacional, fabricado para o Splicevision com o nome de Jaxxon mantém a qualidade.

Apesar de a resposta do avião ao controle ser um pouco lenta (não permite desvios bruscos), a beleza e sofisticação gráfica e a dificuldade do jogo tornam Zaxxon um cartucho indispensável a quem tem aparelhos compatíveis com o sistema Coleco.

### Estratégia

Para entrar e sair de cada asteróide, sua nave terá que ultrapassar muros altos. Para orientar seu voo e evitar colidir com estes muros, atire seguidamente com seu canhão de laser, movendo sua nave de modo a que os disparos passem através da área livre central do muro.

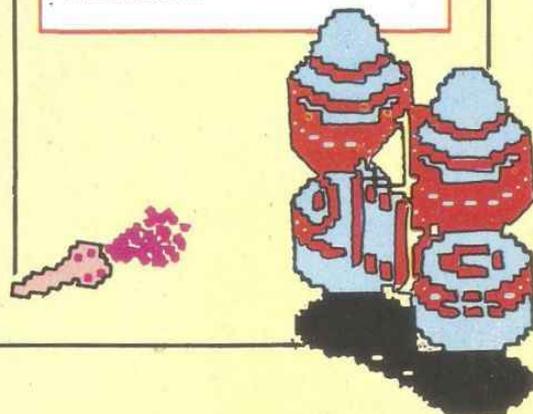
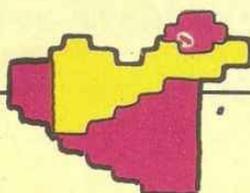
Durante sua viagem sobre as fortificações inimigas mantenha seu jato em voo rasante (com o altímetro na primeira marca), e à esquerda o maior tempo possível, destruindo os abrigos em primeiro lugar, antes que eles possam disparar seus mísseis.

Depois, desvie para a direita e destrua os reservatórios para se reabastecer de combustível. Fique atento aos mísseis verticais que saem das bases. Evite subir, pois numa altitude maior seu jato será alvo dos terríveis mísseis teleguiados, que só são destruídos acertando-se neles com mais tiros que a onda em que estiver o jogo. Assim: onda 1, dois tiros; onda 2, três tiros etc.

Ao deixar o primeiro asteróide, você enfrentará inimigos móveis: jatos e mobsots. Use a seguinte tática para enfrentá-los: 1º - vá para o centro da tela e espere que os inimigos se coloquem bem à sua frente; 2º - dispare fogo rápido; 3º - suba imediatamente.

Ao se aproximar do poderoso Zaxxon mova sua nave para a direita a fim de atrair o robô para aquele lado do asteróide. Fique numa altitude equivalente a 2,5 marcas do altímetro e comece a disparar seguidamente, para neutralizar o ataque do míssil teleguiado do robô, que também só é destruído como os outros citados acima. Depois tente destruir os dois mobsots que estão nos ombros de Zaxxon, antes que ele se afaste e se esconda no asteróide.

Não tente "despistar" um teleguiado. É melhor esperá-lo de frente, porque você terá mais tempo de atingi-lo com mais tiros.



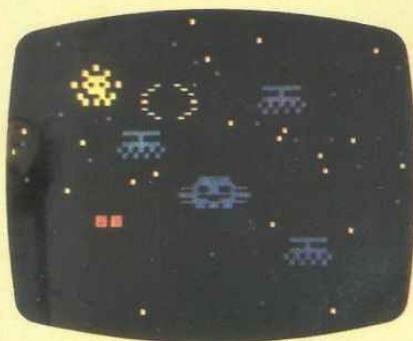
# INTELLIVISION

## Space Battle



**ESPACIAL**  
Criação: Mattel  
Jogadores: Até 2  
Gráficos/Som: 9  
Nível de Desafio: 8  
Grau de Interesse: 6

J.V.



Space Battle

Em Space Battle você deve mostrar a sua capacidade de combater em duas telas distintas. Numa tela, sua missão é atacar de 8 a 15 naves alienígenas por esquadrilha, e, simultaneamente, em outra tela, defender sua nave-mãe do ataque de 4 esquadrilhas.

Você dispõe de 3 flotilhas, cada uma com 3 espaçonaves. Enquanto você combate uma das esquadrilhas na tela de ação, na tela do radar as outras três avançam contra sua nave-mãe, tentando eliminá-la para acabar com o jogo.

A marcação de pontos não é por nave e esquadrilha destruídas, e sim pelo número de naves restantes em cada flotilha e esquadrilha.

Apesar de o controlador de disco não responder tão bem quanto seria necessário neste tipo de jogo rápido, com a condução das flotilhas tornando-se complicada e trabalhosa, este cartucho é uma boa opção para quem tem Intellivision.

### Estratégia

Esteja sempre alerta para os quadrados brancos na tela do radar. Eles representam os tiros alienígenas,

e não causam dano até mudarem para a cor vermelha, quando se tornam mortais. Três golpes certos e sua flotilha estará eliminada. Fique atento a estes tiros.

Ataque sempre a esquadrilha inimiga que estiver mais próxima à nave-mãe com sua flotilha mais perto desta formação. Sempre que uma esquadrilha chegar perto demais do escudo-protetor da nave-mãe, uma sirene soará chamando uma flotilha para auxiliá-la.

Deixe sempre, no mínimo, uma flotilha defendendo a nave-mãe. Assim, caso uma esquadrilha rompa o escudo de proteção da nave-mãe e ataque a base, você poderá combater o adversário em instantes. Depois de rompido o escudo protetor, você terá apenas poucos segundos para eliminar a esquadrilha atacante antes que ela destrua totalmente a nave-mãe e o jogo acabê.

Lembre-se que uma esquadrilha só pode ser atacada por uma flotilha de cada vez. Tente ser muito rápido. Localize as naves inimigas em sua mira e dispare várias vezes seguidas.

Fique sempre ligado para quando houver concentração de algumas naves inimigas num mesmo local por certo espaço de tempo. Atire, que um míssil certo conseguirá destruir várias naves ao mesmo tempo.

# ATARI 2600

## Kaboom!



**DESTREZA**

Criação: Larry Kaplan para Activision  
Jogadores: Até 2, com paddles  
Gráficos/Som: 8  
Nível de Desafio: 9  
Grau de Interesse: 7

J.V.

Neste cartucho, um presidiário maluco move-se para a direita e para a esquerda, no alto da tela, jogando bombas. Com o paddle, você move baldes de água, através da tela, usando-os para apagar as bombas e apagar os pavios.

Na primeira onda de bombas, o bombardeador louco lança os projéteis de forma lenta. À medida em que você vai atravessando as sucessivas ondas, a velocidade e o número de bombas arremessadas vai aumentando terrivelmente. Existem oito ondas, começando com 10 bombas na primeira e chegando a 150 na

última. Na oitava onda, nosso inimigo lança 13 bombas por segundo! Em qualquer das ondas, quando você falha na tentativa de pegar uma bomba, ela explode junto com todas as outras que estiverem na tela, e você perde um dos baldes. Além disso, o bombardeador maluco dá uma gargalhada de gozação, e você volta para a onda anterior, com os projéteis sendo jogados de forma mais lenta.

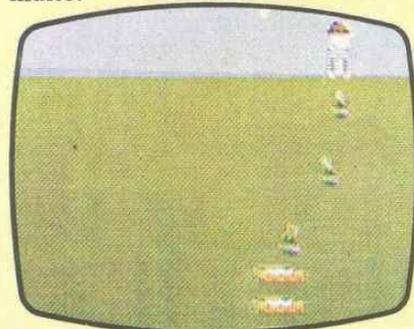
Cada vez que soma 1000 pontos (1000, 2000, 3000, etc.) você conseguirá um balde extra. Entretanto você não poderá ter mais que três baldes no jogo e nenhum balde poderá ser guardado como reserva.

Jogo de muita ação, "Kaboom!" exige uma perfeita adaptação ao controlador paddle, um controle difícil, muito solto, com uma resposta rápida demais na tela. É preciso muito treino para manejá-lo com habilidade e suavidade. Este cartucho foi o pioneiro de toda esta série do tipo "Aparar-antes-que-caia".

### Estratégia

Não concentre-se em determinada parte da tela mas em toda ela. Siga os movimentos do terrorista com o paddle.

Principalmente quando as bombas forem sendo lançadas com velocidade crescente, observe o traçado do lançamento e mova seus baldes de acordo com este traçado. Movimentos suaves no paddle produzirão melhores efeitos na maior parte do jogo. Não faça movimentos bruscos, de um lado para o outro da tela, pois sua possibilidade de erro aumentará muito.



Kaboom!



A primeira bomba de cada nova onda será lançada do local onde o terrorista tiver encerrado a onda anterior. Posicione, então, seus baldes sob o bombardeador. Isto protegerá você da imprecisão do controle perto das bordas da tela.

Caso você não tenha perdido nenhum dos baldes, quando sua pontuação estiver bem próxima de um múltiplo de 1000 pontos, perca propositalmente um deles. A velocidade das bombas será menor, pois você voltará para uma onda anterior, o que permitirá somar muito mais pontos e ganhar o balde extra, voltando a ter três.

## ATARI 2600

### Laser Blast



#### ESPACIAL

Criação: David Crane para Activision  
Jogadores: 1 com joystick  
Gráfico/Som: 7  
Nível de Desafio: 8  
Grau de Interesse: 6

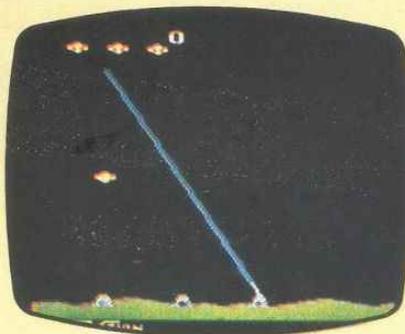
#### J.V.

Em Laser Blast você é o agressor, e comanda um disco voador que deve destruir as inúmeras torres de defesa de um planeta alienígena.

As instalações inimigas rolam pela superfície vindas da direita da tela, três em cada onda, munidas de radar e canhões de laser que podem disparar de até sete posições diferentes em direção à última localização de sua nave.

Seu disco só tem três posições de tiro e, estranhamente só dispara quando você solta o botão vermelho, e não quando o aperta. Você começa com quatro discos e ganha um extra a cada 1000 pontos, até um máximo de 6 discos de reserva.

Os gráficos são bonitos, mas sempre repetitivos, e as poucas variações visuais e sonoras deste cartucho poderão saturar após várias jogadas consecutivas. Com um pouco de sorte e atenção, em 45 minutos de disputa você conseguirá chegar aos 100.000 pontos, pontuação média de um jogador regular.



Laser Blast

### Estratégia

Existe uma tática neste jogo que não falha, se bem desenvolvida: no começo do jogo baixe seu disco até a menor altitude possível. Posicione-o imediatamente abaixo do disco central das três naves de reserva que ficam no canto superior esquerdo da tela. Espere até que as torres de defesa estejam em posição. Atire reto para baixo e exploda a fortaleza da esquerda. Voe rápido para o meio da tela, destrua a torre central e retorne para a esquerda da tela. Espere a torre remanescente atirar e voe para cima dela destruindo-a com novo tiro.

Passa para o lado direito da tela. Quando as torres seguintes chegarem, elas irão caçar sua nave. Elimine a da direita com um tiro reto para baixo e retorne logo para o limite direito da tela. Assim o tiro da torre esquerda errará o seu disco, e o canhão central também. Novamente o da esquerda atirá e errará. Após estes três disparos errados, voe até sobre a base central e exploda-a. Não falhe, se não a torre o destruirá com um novo disparo. Voltando para a direita, aguarde um novo tiro da última torre, que acertará o vazio onde a sua nave estava. Depois, com rapidez e cuidado, destrua a última torre desta onda, e retorne à posição esquerda da tela.

A partir da terceira onda, e até o restante do jogo, destrua as torres em rápidas sucessões de tiros na ordem "esquerda - central - direita", aproveitando o erro tático das torres que disparam sempre na sequência "central - direita - esquerda".

Lembre-se também de não parar nunca em uma posição, para não ser localizado pelo radar das torres.

Se atingido, não abandone o disco. Tente guiá-lo para destruir uma torre, como um "kamikaze", que você ganhará os pontos dela.

## ATARI 2600

### River Raid

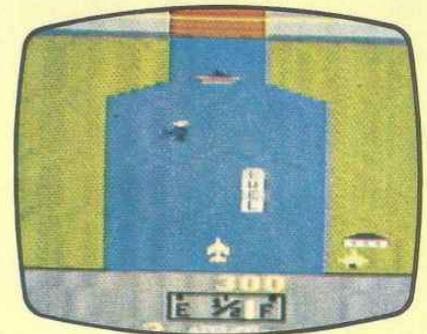


#### AÇÃO

Criação: Carol Shaw para Activision  
Jogadores: Até 2, com joystick  
Gráficos/Som: 10  
Nível de Desafio: 10  
Grau de Interesse: 9

#### J. V.

Em "River Raid" você está no comando de um moderno jato numa perigosa missão no "rio sem volta". Sua tarefa é eliminar os navios, helicópteros e jatos inimigos para destruir as diversas pontes construídas ao longo do curso do rio. Para não ser detectado pelos radares inimigos você pilota seu jato em voo rasante sobre as águas. Com isso, deve sempre tomar cuidado para não se chocar com as margens, ilhas e pontes e nem colidir com as forças inimigas que patrulham o rio.



River Raid

Para aumentar a emoção e tornar mais real a batalha, você precisa reabastecer seu avião sempre que seu tanque de combustível estiver vazio, utilizando os diversos reservatórios estacionados no rio. Se o combustível de seu jato acabar, ele explode.

Um excelente cartucho, "River Raid" há vários meses, desde seu lançamento, ocupa os primeiros lugares entre os mais vendidos no Brasil e nos EUA. Os gráficos são ótimos (até as hélices dos helicópteros giram!!!) e coloridos. O som funciona muito bem, ajudando a controlar, auditivamente, a velocidade e o nível de combustível de seu jato. O joystick é usado normalmen-



te, e proporciona bom comando, com ótima resposta na tela (muito rápida).

O melhor cartucho nos temas de guerra, "River Raid" oferecerá excitantes momentos de desafio ao jogador. Altamente recomendado a quem possui aparelhos compatíveis ao sistema Atari 2600-VCS.

### Estratégia

Tente mapear as posições de aparecimento dos inimigos. Eles sempre aparecem nos mesmos locais.

Voe, na maior parte da viagem em velocidade cruzeiro, isto é, sem acelerar ou reduzir. Acelere ou reduza apenas para fugas, passagens por locais estreitos e/ou para alcançar e sobrevoar um reservatório.

Sempre que o rio tiver seu traçado dividido (com uma ilha no meio das águas) procure utilizar o lado esquerdo, onde você encontrará muitos depósitos de combustível e poucos inimigos. Já pela margem direita, você se defrontará com uma força inimiga muito maior na patrulha do "rio sem volta" e terá poucos reservatórios à disposição para reabastecimento.

Não se arrisque demais por navios, que só valem 30 pontos. Destrua-os apenas se estiverem no seu caminho. Dê preferência aos helicópteros (60 pontos), reservatórios (80 pontos, se destruídos) e aviões (100 pontos). Cada ponte explodida vale 500 pontos. E a cada 10.000 pontos você ganha um jato extra sem limites.

Procure sempre destruir os reservatórios de combustível que aparecerem no seu caminho. Se seu tanque estiver quase vazio, passe bem devagar pelo reservatório para reabastecer e quando estiver sobrevoando a letra "F", de "FUEL", atire. Você reabastecerá e explodirá o depósito de energia, somando os pontos.

# ODYSSEY

## Tartarugas



### LABIRINTO

Criação: Konami  
Jogadores: 1 com Joystick  
Gráficos/Som: 7,5  
Nível de Desafio: 8  
Grau de Interesse: 8

### M.E.

(Estratégia de Lucas S. Canavarro)



Tartarugas

O mais recente jogo da Odyssey no Brasil, Tartarugas coloca você controlando uma tartaruguinha moradora no Hotel Torre das Tartarugas, com o problema de abrir cada um dos seis quartos de cada andar do hotel e descobrir se nele está um de seus bebês - que ela deverá levar para casa - ou seu inimigo besouro, do qual ela deve fugir através do labirinto.

Para a sorte da tartaruga, quando ela liberta o besouro do seu quarto ele ainda está azul e cego, facilitando a fuga da nossa heróina. Com o tempo, porém, ele fica amarelo e começa a vê-la à distância pelos corredores, até passar a vermelho, quando ganha visão de Raio-X e a enxerga mesmo através das paredes.

A única forma de combater os besouros é atirar bombas que o deixam novamente cego. A tartaruguinha começa o jogo com 4 vidas e 3 bombas, recebendo bombas adicionais - até um limite de 99 - quando passa pelo ponto X no centro da tela. Vidas extras ela só ganha a cada 5 mil pontos que conquistar.

Depois de levar todos os bebês tartarugas de cada andar para casa,

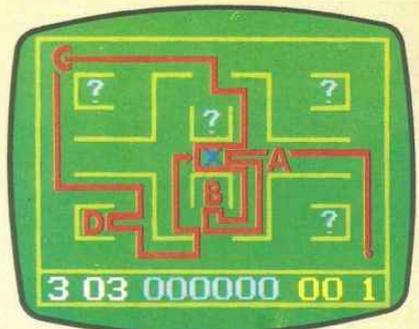


Gráfico 1

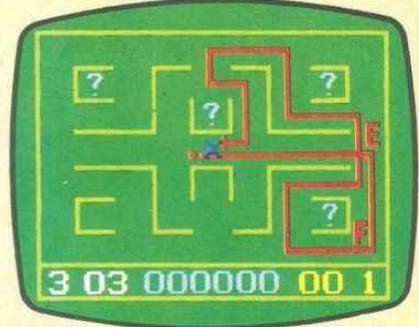


Gráfico 2

ela sobe um andar, e o jogo se torna mais difícil ainda.

### Estratégia

Tartarugas é um cartucho muito interessante, que vai exigir de você pensamentos rápidos, boa agilidade e uma grande dose de paciência.

A principal estratégia do jogo é você conseguir ter sempre estocada uma quantidade média de 30 bombas, para enfrentar os besouros com mais facilidade. Com o esquema a seguir, será fácil você começar o jogo logo com 21 bombas.

Deixe a posição de saída e se dirija para o X, como indicado no Gráfico 1. Mas quando chegar no ponto A, pare e espere o besouro passar direto. Quando ele sair, vá até o X e só deixe-o quando estiver com 9 bombas.

De lá, de um pulo rápido no ponto B e retorne ao X para pegar mais 3 bombas e ficar com 12, quando então você poderá subir o labirinto dirigindo-se à casinha que está no ponto C.

Da casinha, desça até o ponto D e volte a passar pelo X, retirando mais 3 bombas e ficando com 15. Por enquanto você não precisou disparar nenhuma, mas agora a coisa fica um pouco mais difícil, e você terá

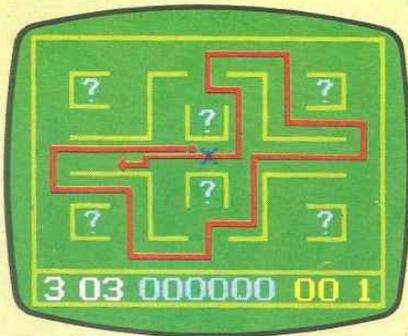


Gráfico 3

que decorar a seqüência indicada no Gráfico 2.

Quando sair do X com as 15 bombas, pare no ponto E e espere passar o besouro que está lhe perseguindo. Corra então ao ponto F e faça toda a volta indicada no Gráfico até chegar novamente no X. Pegue mais 3 bombas para ficar com 18, e siga imediatamente o trajeto seguinte indicado no Gráfico, até uma nova passada no bendito X, de onde então você prosseguirá para a esquerda com preciosas 21 bombas no seu arsenal, um ótimo começo para enfrentar qualquer besouro que decida botar as asinhas de fora.

## COMMODORE 64

### Frogger



#### LABIRINTO

Criação: Commodore  
Jogadores: 1 com teclado ou joystick  
Gráficos/Som: 8  
Nível de Desafio: 7  
Grau de Interesse: 7

#### João Luiz F. Rocha

Um clássico que sobrevive até hoje. Frogger é um dos jogos que possuem versões em quase todos os sistemas de videogames. O micro Commodore 64 possui uma das melhores versões do Frogger, aproximando-se muito das máquinas de arcade.

No princípio pode parecer fácil ajudar a rãzinha a atravessar uma rua e um rio movimentadíssimos,

mas com o decorrer do jogo outros obstáculos surgirão. A rua possui um movimento de carros em mão dupla, o que dificulta muito, e o rio inclui troncos, crocodilos e tartarugas, estas muito perigosas porque de repente afundam.

O gráfico é formidável, possui um ótimo desenho e as cores são bem combinadas, permitindo uma ótima nitidez. Os detalhes chegam à perfeição. A incrível seqüência de músicas é um fator muito importante pois complementa a animação do jogo.

Frogger é uma ótima diversão para o usuário do C-64, e como o programa é em linguagem de máquina consegue sempre muita ação, exigindo do jogador reflexos rápidos e movimentos precisos.

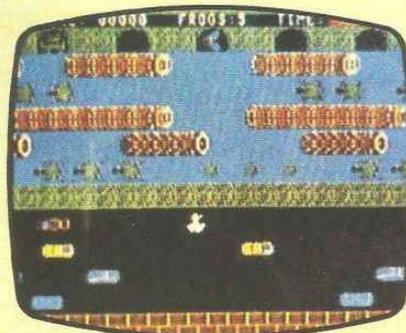


#### Estratégia

Você pode controlar a rã usando o teclado do micro. Mas eu prefiro o tradicional joystick, que dá uma certa vantagem sobre o teclado.

O número de pontos aumentará se a rã conseguir pegar a mosca dentro da toca, mas cuidado para não entrar na toca com o crocodilo. Observe também o marcador de tempo, porque demorando mais você faz menos pontos.

Treine para traçar o seu caminho até a toca atravessando o rio de uma só vez: você assim economiza tempo e ganha mais pontos.



Frogger

## ATARI 2600



#### PORNÔ

Criação: Alan Roberts para Mystique  
Jogadores: 1 com joystick  
Gráficos/Som: 9  
Nível de Desafio: 7  
Grau de Interesse: 8

#### M.E.

X-Man é um dos famosos videogames pornográficos que tanta polêmica já desencadearam em todo o mundo. De todos, este talvez seja o de conteúdo erótico mais explícito, num nível realmente surpreendente para quem está acostumado a ligar o seu videogame para apenas assistir bichinhos ou naves interplanetárias.

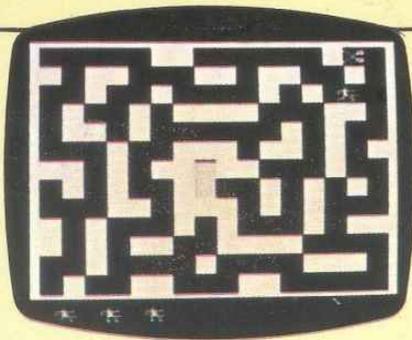
Neste jogo, seu objetivo é levar o X-Man através de um labirinto até uma porta no centro da tela, em prazo de 99 segundos. Para impedir o caminho existem 3 inimigos perigosíssimos: as garras de um caranguejo, uma tesoura afiada e uma dentadura cortante, que se pegarem o X-Man tiram dele o que ele tem de mais precioso: uma de suas 4 vidas...

Chegando na porta, porém, X-Man ganha os pontos proporcionais ao tempo que ainda aparecer no marcador, e entra no quarto para se defrontar com três aventuras surpreendentes (uma de cada vez, porque ele não é de ferro). Durante estas fantasias eróticas você deve ajudá-lo com o joystick, ganhando mais pontos quanto mais rápido o herói da aventura atingir o nível determinado pelos criadores do jogo.

Uma curiosidade deste cartucho é que o jogo só funciona com o botão de dificuldade na letra A. Na letra B a tela congela para você descansar. Para o bem do X-Man, isto pode ser necessário.

#### Estratégia

Apesar de parecerem aleatórios, os labirintos do jogo mantêm certos padrões (eu reconheci três), que com algumas jogadas você perceberá. Enfrentar os inimigos cortantes é impossível. Não há vitamina que faça o X-Man resistir a eles.



X-Man

A única saída é despitá-los. Os inimigos saem da porta central e vão entrando em cada uma das alas do labirinto procurando pelo X-Man. Em cada labirinto, porém, existem algumas pequenas alas nas quais o "cortante" entra mas que não tem fim, e ele é obrigado a voltar.

O macete, então, é você aguardar com o X-Man no limite das entradas destas alas, prosseguindo rapidamente no seu objetivo assim que o malvado entrar no caminho errado.

Fique também de ouvido aberto, porque às vezes o inimigo resolve voltar para a porta central e um som característico toca. Nesta hora, aproveite para avançar mais.

No início de cada labirinto, coloque o botão de dificuldade no B para estudar calmamente o seu caminho e os pontos estratégicos.

**VIC-20**

**Radar RatRace**



**LABIRINTO**

Criação: Commodore

Jogadores: 1 com teclado ou joystick

Gráficos/Som: 8

Nível de Desafio: 7

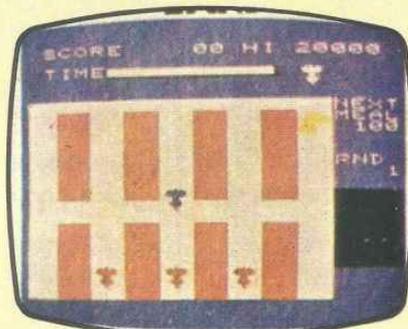
Grau de Interesse: 7

**J.L.F.R.**

Como adaptação de arcade, Radar RatRace está entre os melhores jogos para o micro Vic-20.

Sua função é controlar um rato azul dentro de um labirinto, comendo todos os queijos que encontrar no menor tempo possível. Para impedi-lo, perigosos ratos assassinos o perseguirão se parar. Além disso, existem gatos espalhados por todo o labirinto, obstruindo as passagens.

Mesmo o jogo não sendo "expandido", requerendo apenas os 3,5 K da memória do VIC-20, Radar RatRace possui um bom gráfico, o que agrade a maioria dos usuários deste micro. A ação é a melhor que o



Radar RatRace

# A TELEVISÃO CHEGOU AO MÁXIMO

Vídeo 700 é a nova dimensão de todas as emoções que a TV pode lhe proporcionar.

É o primeiro Telão fabricado no Brasil com a mais avançada tecnologia, produzindo excelente qualidade de imagem com efeito tridimensional e som envolvente.

Seus programas favoritos de TV terão nova dimensão com o máximo de conforto já que o telão Vídeo 700 vem acompanhado de controle remoto sem fio de diversas funções. Indispensável para quem possui Vídeo-Cassete e deseja ter o cinema em casa. Funcionamento nos



sistemas "PAL-M" e "NTSC". Elegante gabinete de fino acabamento e tela de 50" ou 75" que não necessita de cuidados especiais.

Muito versátil, está sendo amplamente utilizado no ramo empresarial, na educação, informática, treinamento de pessoal e promoção de vendas.

Adquira agora o Vídeo 700 o Telão que tem como vantagem principal de ser nacional, com custo reduzido e assistência técnica permanente.

Fabricado sob licença por METAL TÉCNICA (Div. Eletrônica)  
Praça Confederação Suíça, 66 — Tel. (021) 281-762  
Telex (021) 23.897 MTAT BR — Rio de Janeiro.

PARA SERVIÇO AO LEITOR, MARQUE O Nº 9.

**A EMOÇÃO AO MÁXIMO**

**VIDEO 700**

Desejo receber catálogo com maior informações sobre o Telão Vídeo 700

Nome: .....

Endereço: .....

Cidade: ..... Tel.: .....

jogador pode esperar, e o som, apesar de não ser muito explorado, é o suficiente para auxiliar os reflexos do jogador.

Longe de ser monótono, Radat RatRace desperta muito interesse, e só os mais habilidosos conseguem placares significativos, pois a concentração é sempre muito exigida.

### Estratégia

Você pode optar por controlar o jogo pelo teclado ou pelo joystick. Ambos chegam às vezes a comprometer, devido à sua imprecisão. Por isso, tome cuidado.

Destruir os adversários é impossível, porém o que se pode fazer é atrasá-los, soltando uma poeira mágica pelo corredor do labirinto. Tome cuidado, no entanto, e não abuse do pé, porque ele consome o dobro da sua energia. Use-o somente quando estiver muito em perigo.

Tente sempre contornar o labirinto, baseando-se no radar à direita da tela, que exibe a localização dos queijos e dos ratos inimigos.

# SINCLAIR

## TK-Man



### LABIRINTO

Criação: Campbell Systems  
Jogadores: 1 com teclado ou joystick  
Gráficos: 8  
Nível de Desafio: 7  
Grau de Interesse: 8

### M.E.

(dica especial de Sergio S. Caixa).

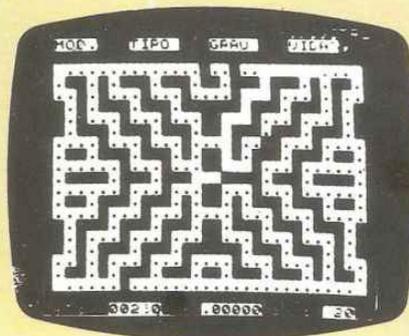
TK-Man é o maior sucesso de vendas de videogames para os micros compatíveis com o Sinclair no Brasil, reflexo não só do sucesso que tem os jogos de labirinto desde o surgimento do famoso Pac-Man, como das próprias qualidades deste joguinho lançado aqui pela Micro-soft, empresa ligada à Microdigital, fabricante dos micros TK, numa adaptação do jogo original de nome Gulpman.

A principal diferença do TK-Man para seu primo Pac-Man está na fome mais moderada e no respeito ao sobrenatural. O TK-Man não co-

me vitaminas nem os 4 fantasmas que o perseguem na sua ânsia de devorar as bolinhas espalhadas pelo labirinto – que aliás lhe dão 10 pontos por bolinhas engulidas.

Mais moderno, ele se vale de cargas de laser que fazem os atacantes retornarem aos cantos da tela, deixando-o tranqüilo por alguns momentos. Iniciando o jogo com 20 cargas, o TK-Man conquista mais 10 a cada tela que limpa, num limite de 99 cargas. As suas 9 vidas iniciais é que não são repostas. Morreu 9 vezes nas mãos dos fantasmas, acabou o jogo.

Outro aspecto interessante do TK-Man é a sua grande quantidade de variações. O jogador tem o direito de escolher entre 9 Tipos de velocidades para o TK-Man (teclando a letra T), outros 9 Graus de velocidades para os fantasmas (teclando a letra G) e 15 Modalidades de labirintos (teclando a letra M).



TK-Man

### Estratégia

Como todo jogo de microcomputador, o TK-Man perde muito quando jogado através do teclado. O uso do joystick aumenta bastante as suas chances de uma boa pontuação.

Enquanto você vai pegando os macetes do jogo, o melhor é começar por um labirinto mais fácil. A tela mais simples para começar é a que aparece como Modalidade "E". A ilustração desta matéria é a letra "J".

Uma boa tentativa é você procurar primeiro acabar com as bolinhas dos cantos da tela. Como os fantasmas voltam para os cantos com as cargas de laser, você depois terá mais tempo para fazer o TK-Man devorar as bolinhas mais centrais.

No início, poupe cargas de laser, para usá-las quando os fantasmas atacarem com mais intensidade.

## Como fotografar o seu recorde

Várias vezes você já deve ter pensado em tirar uma bela foto do seu recorde no videogame. Preocupado com a qualidade da máquina, o tipo de filme a ser usado e outros tantos detalhes, parou na idéia. Mas não é tão complicado assim. Para acabar com esse problema, Dalmiro Coronel, fotógrafo de Video Magia, dá algumas dicas simples que você deve seguir para ter um bom resultado.

– Em primeiro lugar, não use o flash de jeito nenhum. A luz da tela é suficiente para sensibilizar o filme. Aliás, o ideal mesmo é tirar a foto em um ambiente escuro, iluminado apenas pela tela da tv.

Como profissional que é, Dalmiro recomenda o uso de um tripé, que evitará tremer a foto. Mas se você não tem um tripé, é fácil improvisar: pegue um banco, alguns livros ou até mesmo catálogos de telefone. Coloque os livros sobre o banco, firme bem a câmera e está armado o "tripé".

A posição da máquina, para uma boa foto da tela é a seguinte: ela deve ficar paralela e no mesmo plano da tv. Tome o cuidado de impedir que a tela fique meio de lado, para não desfocar nada. Olhe no visor para ter certeza de que a distância está boa, ou seja, com a tela bem enquadrada, no espaço do visor, sem sobrar muito dos lados. Uma boa distância é 1,5m, pelo menos, nas câmeras mais simples.

O filme mais recomendado para o caso é o de 400 ASA. Com ele, o resultado é mais garantido que com o de 100, apesar deste também servir.

As máquinas mais indicadas são aquelas que têm controle manual de velocidade. Com elas, você deve ajustar a velocidade para 1/30 seg. Antes de começar o jogo, deixe o filme engatilhado e pronto para bater, confira com o fotômetro se a luz é suficiente e dê tudo na hora de jogar.

# ASTROS DO JOYSTICK



Quem são os recordistas brasileiros dos videogames e computergames?

A nossa Video Magia e a coluna Video Guia (aos domingos, no jornal O Globo) querem saber, e vão publicar os nomes das feras dos diversos jogos. Valem games de Atari, Odyssey, ColecoVision e Intellivision, assim como dos micros nacionais e estrangeiros compatíveis com Atari 400 e 800, Apple, TRS-80, Sinclair, Vic-20 e Commodore 64.

Desde fevereiro, todo domingo, Video Guia vem publicando os recordistas de cada semana, e mensalmente, Video Magia dará a listagem dos grandes records. Veja a seguir como participar:

**1** - O cupom de participação está na página 50 desta edição (vale tirar xerox), e os dados referentes ao jogador devem ser integralmente preenchidos, principalmente endereço e telefone (mesmo de vizinho ou de trabalho do responsável), para poderemos entrar em contato.

**2** - A partir deste mês, para padronização dos resultados, só valerão os records obtidos na variação 1 de cada jogo.

**3** - Você pode comprovar o seu recorde de duas maneiras: enviando uma foto do recorde (a comprovação ideal) ou - se você não tem uma máquina - através de uma testemunha maior de idade, identificada no cupom. Na página 31 você verá como tirar uma boa foto da tela.

**4** - Os records de "virada de placar", ou seja, maiores que 9.999 ou 999.999, só serão considerados quando acompanhados de prova fotográfica

## ATARI

Asteróides (66)	147130	Carlos D. M. Pereira (Belém, PA)
Asteróides (17)	657000	Sergio C. de Biasi (Rio, RJ)
Astroblast	22305	Paulo Roberto F. Cruz (Rio, RJ)
Berzerk (7)	14000	Marcio F. de Carvalho (Rio, RJ)
Buck Rogers	51560	David J. B. Machado (V. Alegre, RJ)
Centipede	149141	Sondyreson Murray (Rio, RJ)
Chopper Command	999999	Alfredo B. Rodrigues (Rio, RJ)
C. Command(3)	999999	Paulo Roberto F. Cruz (Rio, RJ)
Circus Atari	8711	Daniel Chadid (Rio, RJ)
Crackpots	77910	Paulo Roberto F. Cruz (Rio, RJ)
Defender (10)	1467800	William Lynch Guedes (Rio, RJ)
Demon Attack	137650	Fernando A. Chagas Jr. (Rio, RJ)
Demon Attack (7)	125000	Anderson A. Jannuzzi (Valença, RJ)
Dolphin	300000	Renato M. Pellegrini (Rio, RJ)
Donkey Kong	338000	Marcio F. de Carvalho (Rio, RJ)
Enduro	15/26925	Jackson Dang (Rio, RJ)
Fantastic Voyage	350000	Marcio F. de Carvalho (Rio, RJ)
Fantastic Voyage (6)	70000	Ricardo S. Loureiro (Rio, RJ)
Frogger	1354	Claudio H. M. Santos (Rio, RJ)
Frostbite	221790	Sondyreson Murray (Rio, RJ)
G.I. Joe Cobra Strike	14470	Daniel Chadid (Rio, RJ)
Grand Prix	29.69	Daniel Chadid (Rio, RJ)
Grand Prix (4)	02.06.29	Daniel Chadid (Rio, RJ)
Jungle Hunt	70840	William D. Santos (Leopoldina, MG)
Jungle Hunt (2)	98750	Leandro C. Nery Panza (Rio, RJ)
Kaboom!	4764	Daniel Chadid (Rio, RJ)
Keystone Kapers	213850	André Almada Silva (Rio, RJ)
Laser Blast (2)	100000	Flavio Berredo Neto (Rio, RJ)
Megamania	394580	Marcelo A. Rocha (Rio, RJ)
Megamania (2)	120000	Felipe Falcão Ultra (N. Iguaçú, RJ)
Missile Command	197565	Juan Carlos Martinez (Rio, RJ)
M. Command (17)	1446900	Marcus Machado Gomes (Rio, RJ)
Moon Patrol	45880	Daniel Chadid (Rio, RJ)
Mouse Trap	57381	Marcelo C. da Silva (Rio, RJ)
Pac-Man	23425	Adriano S. de Souza (Rio, RJ)
Pac-Man (3)	40350	Tatiana R.C. Torres (Rio, RJ)
Pac-Man (6)	15342	Carlos V.N. Panza (Rio, RJ)
Pac-Man (8)	43500	Flavio B. van Bokel (Rio, RJ)
Phoenix	180000	Marcio F. de Carvalho (Rio, RJ)
Pitfall	113856	José Luiz G. Novo (Niterói, RJ)
Plaque Attack	57390	Marcelo C. da Silva (Rio, RJ)
Pole Position	65350	Marcelo P. Ferreira (Itaperuna, RJ)
River Raid	253960	Jackson Dang (Rio, RJ)
Seaquest	259060	Thaiza C. Faia (S. Gonçalo, RJ)
Seaquest (2)	155260	Dennis A.W.C. Vianna (Belém, PA)
Space Invaders (22)	128000	Flavio Barros Boekel (Rio, RJ)
Space Master X-7	136225	Daniel Chadid (Rio, RJ)
Spider Fighter	989630	Carlos V. Nery Panza (Rio, RJ)
Thunderground	251140	Sondyreson Murray (Rio, RJ)
Video Pinball	4899995	Carlos A.R. Barbosa (S. Gonçalo, RJ)
Video Pinball (11)	7173330	Fabio B. Coutinho (Rio, RJ)
Yars' Revenge	136333	M <sup>g</sup> Beatriz Sampaio (Rio, RJ)

## COLECO

Donkey-Kong	1333700	Antonio R. Dias (Rio, RJ)
Flash Gordon	847500	Rafael Costa Matos (Rio, RJ)
Gorf	357000	Paulo Vilar Queiroz (Rio, RJ)
Lady Bug	408770	Paulo Vilar Queiroz (Rio, RJ)
Smurf	29000	M <sup>g</sup> Beatriz Sampaio (Rio, RJ)
Space Panic	99800	Paulo Vilar Queiroz (Rio, RJ)
Venture	2600000	João Luiz F. Rocha (Rio, RJ)

## ODYSSEY

Come-Come	2500	Frederico G. Ferreira (Rio, RJ)
Come-Come (13)	1200	Rodrigo R.C. Machado (Rio, RJ)
Didi na Mina (6)	1374	Antonio M. Fernandes (Rio, RJ)
Fórmula I	8000	Fabio M. Nunes (Rio, RJ)
Ovni	753	Aloan de Oliveira (Rio, RJ)
Resgate	8	José Lucio Mello Jr. (Uba, MG)
Senhor das Trevas	2560	Aloan de Oliveira (Rio, RJ)

## SINCLAIR

3D Defender	73000	Paulo M.B. Bernardes (Rio, RJ)
Antiaéreo	468	Rubem J. Djelberian (Rio, RJ)
Pucman	412700	Antonio M.B. Bernardes (Rio, RJ)
TK-Man	99999	Sergio S. Caixa (S.J. Meriti, RJ)
Cosmic Fighter	104900	Mario Ivo Gropper (Rio, RJ)
Tartarugas	49200	Lucas S. Canavaro (Belém, PA)

ca, antes da virada. O primeiro jogador que enviar uma foto com o placar máximo será considerado o recordista.

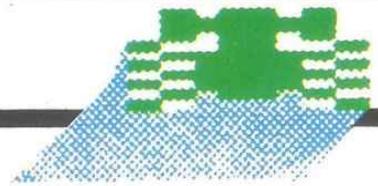
**5** - Em todos os casos é obrigatório enviar uma dica de como você consegue mais pontos no jogo. Mas tem que ser uma dica útil e objetiva. Não valem dicas como "tenha paciência e insista", "atire sem parar", ou "destrua o inimigo antes que ele acerte você", porque elas são óbvias.

Um bom exemplo de dica: "No Space Invaders, destrua primeiro toda a coluna da esquerda, para os invasores demorarem mais a descer".

Pense bem em que maquetes você usa para bater o seu recorde e nos escreva. Se o espaço do cupom for pequeno, mande quantas folhas anexas forem necessárias.

Então, o que você está esperando? Comece a treinar e, quando conseguir um bom placar, envie para a Video Magia e entre na lista dos recordistas brasileiros de videogames!

# O LEITOR DÁ A DICA.



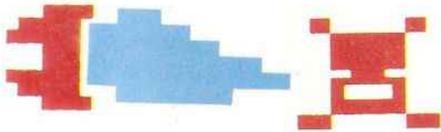
## Defender

“Começar pelo lado esquerdo, para quando a cápsula espacial for destruída, surgir apenas um swarms.”

**Ricardo dos Santos Loureiro**  
Rio de Janeiro, RJ

“Ande devagar, economizando bombas para quando estiver sem naves extras. Não deixe os invasores pegarem humanoides.”

**Fernando Pessoa Pires**  
Rio de Janeiro, RJ.



“Para conquistar mais pontos é necessário situar-se no meio, do lado direito do vídeo. Se quiser, poderá também comandá-la vagarosamente, atingindo as demais naves e, quando se sentir encurralado, sem poder se locomover para muitos lugares, o melhor é movimentar a nave até os limites da cidade, assim se protegendo das naves alienígenas.”

**William Lynch Guedes**  
Rio de Janeiro, RJ.

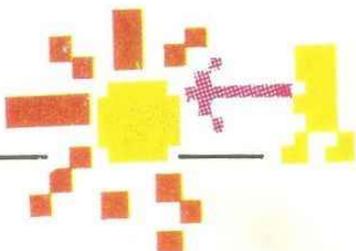
## Didi na Mina Encantada

“Bastante calma, persistência e agilidade. Quando estiver com a chave, sempre entre nas portas pulando.”

**Mauro Lúcio, Dias**  
Rio de Janeiro, RJ

“Subir para o último nível da caverna, no lado esquerdo, pois lá as pedras vão com menos velocidade permitindo pular em tempo de se desviar.”

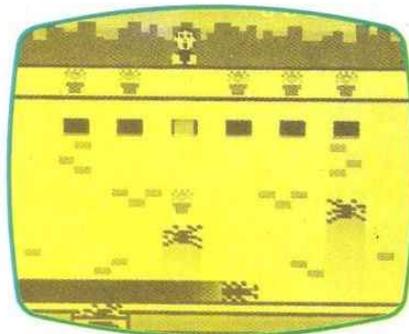
**Antonio Marcio Fernandes**  
Pilares, RJ



## Crackpots

“As duas primeiras séries de aranhas vêm em linha reta, basta esperá-las na direção da janela. A terceira série é a mais difícil, pois vem em diagonal e, geralmente, entra na terceira janela a contar do ponto do início da subida (às vezes entram na quarta janela). A quarta série vem “dançando”, mas entra sempre na janela à direita. Quando o grupo de aranhas se dividir, não perseguir as que forem para as extremidades da tela.”

**Paulo Roberto Fernandes Cruz Rocha**  
Rio de Janeiro, RJ.



Crackpots

## Enduro

“Quando vierem 3 carros em diagonal que não der passagem, encoste sem bater no carro da frente, que o último some. Freie, então, e passe pela brecha aberta”.

**Marcos Fernandes Cruz**  
Rio de Janeiro, RJ

“Deve-se manter sempre a direita, não correr muito na pista onde há neve e nem na neblina, e sempre olhar para o fundo da pista, para os carros que vêm vindo.”

**André Almada da Silva**  
Vaz Lobo, RJ

“Correr em uma velocidade constante mas não lenta, aumentar a velocidade nas retas, evitar bater nas bordas da pista, pois a batida diminui a velocidade do carro.”

**Jackson Dang**  
Rio de Janeiro, RJ.

“Andar pelo centro da pista e manter uma média de velocidade como: a) entrar na neve com o marcador em 230 carros a ultrapassar; b) entrar na noite com 120 carros; c) entrar na neblina com 50 carros.”

**Paulo Roberto Fernandes Cruz Rocha**  
Rio de Janeiro, RJ.

## Demon Attack

“Nunca deixe seus canhões nos cantos da tela, pois os pássaros tentarão encurralar você em um dos cantos. Procure matar sempre os pássaros de baixo, pois só eles atiram.”

**Fernando Antonio das Chagas Jr.**  
Campo Grande, RS.



“Não perca canhões nas fases iniciais para acumulá-los nas fases mais difíceis. Destrua os demônios antes que eles atirem em você.”

**José Maurício de Souza**  
Vila da Penha, RJ.

“Destruir primeiramente os demônios que estão mais a cima, para que os que atiram não apareçam.”

**Anderson de Almeida Januzzi**  
Valença, RJ.



“Sempre que puder, mate os demônios que não estiverem soltando tiros para sobrar apenas o que estiver soltando tiros (demônio de baixo).”

**Marcelo Feliciano Simões**  
Rio de Janeiro, RJ.

# MICRO

últimas notícias últimas notícias últimas notícias

Crie um software  
para este computador



## Unitron procura software nacional

**EXCLUSIVO** – A Unitron vai entrar, a partir de março, no mercado de software, com a distribuição e comercialização, em toda a sua rede de revendedores do Brasil, de programas compatíveis com o seu micro AP II.

A princípio, a Unitron venderá um programa de Folha de Pagamento, uma Mala Direta e um Curso de Basic. Mas está procurando receber propostas de quaisquer outros bons programas – originais ou bem traduzidos –, principalmente se forem Processadores de Texto, Gerenciadores de Banco de Dados e Aplicativos Profissionais para médicos, advogados, dentistas, professores etc.

Se o programa for aceito, a Unitron fornece a orientação para a adapta-

ção ao padrão da empresa, além de imprimir manuais e embalagens, e fornecer os disquetes, pagando ao programador por todas as cópias que ele entregar. Os riscos da distribuição e da comercialização ficam por conta da Unitron.

Além disto, ao programador é garantido o sigilo e o acesso à fonte do programa, cabendo a ele a feitura das cópias em seu próprio equipamento, com o sistema de proteção que quiser.

Na Unitron, quem poderá dar ainda maiores informações sobre o assunto é o seu diretor comercial, Geraldo Azevedo Antunes. A Unitron fica na R. Antonieta Leitão, 110, em São Paulo. O telefone é (011) 858-4744.

PARA SERVIÇO AO LEITOR, MARQUE O Nº 11

## Globus fica compatível com Epson

A Globus está lançando no mercado a impressora M-100 X, com compatibilidade de funções e comandos com a Epson MX-100 americana original e algumas outras funções.

A M-100 X usa cabeça de impressão de 7X9 pontos, em 132 colunas, na velocidade de 100 caracteres por segundo. Entre outras funções ela permite densidade horizontal de 10, 12 ou 16,5 caracteres por polegada, sendo os caracteres normais ou expandidos. A densidade vertical pode variar entre 6 ou 8 linhas por polegada.

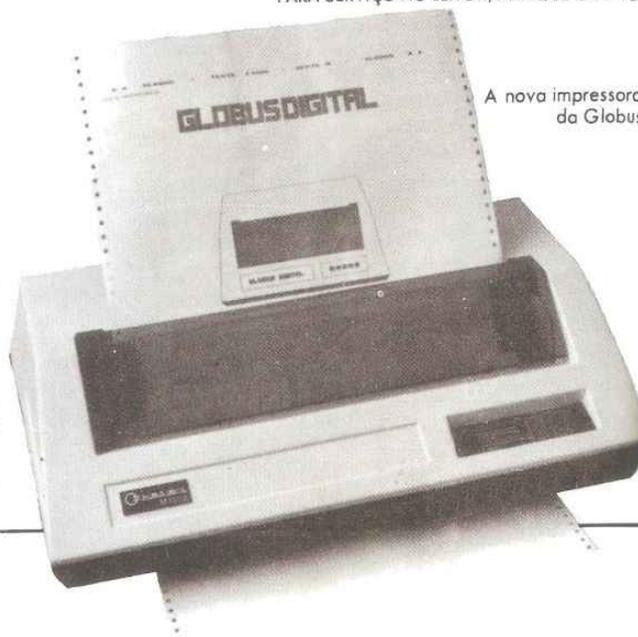
Além disto, a impressora da Globus possui 5 fontes de caracteres: ASCII, Português Com-

pleto, APL, APL Scopus e um 5º conjunto definível pelo usuário. Todos os caracteres podem ser sublinhados e sobrepostos por outros caracteres (para acentuação, por exemplo), já que é

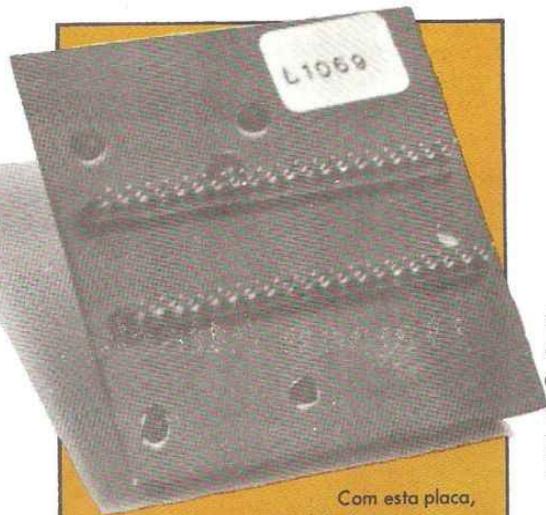
possível controlar retrocesso do carro.

A M-100 X, que também dispõe de modo gráfico, será vendida pelo preço de 350 ORTN com os impostos incluídos.

PARA SERVIÇO AO LEITOR, MARQUE O Nº 12



A nova impressora da Globus



Com esta placa,  
dois sistemas em um

## Mais poder ao CP-500 numa placa de CP/M

O micro nacional CP-500 começa a se tornar tão poderoso quanto já o é seu irmão americano TRS-80 Mod. III, para o qual diversas expansões já foram lançadas nos Estados Unidos.

Aqui, a Progus está colocando no mercado uma placa para o sistema operacional CP/M, que tornará o CP-500 compatível inclusive com o Sistema 700 da Prológica.

A placa atual da Progus ainda não expande a memória do CP-500 nem altera sua configuração de tela, mas os seus compradores terão direito a trocá-la (pagando apenas a diferença) pela nova placa que a empresa lançará no segundo semestre, com expansão de memória para 64 K e vídeo de 80 colunas.

A placa do CP/M 500 vem acompanhada do disquete e do manual do DOS, e custa Cr\$ 190 mil. A Progus fica na Av. Passos, 115 gr. 1510, com o telefone (021) 253-7839.

PARA SERVIÇO AO LEITOR, MARQUE O Nº 10

## Um micro a 1500 por hora

Não de velocidade, mas de aluguel. É que a Datamicro, uma loja de computadores de Ipanema, no Rio, está com uma boa idéia: ela aluga hora de utilização de micros Color-64 para quem queira treinar programação ou jogar um computer game.

A meia hora fica por 750 cruzeiros, e a procura tem sido grande. Como a loja fica uma galeria comercial, enquanto as mães fazem compras ou vão ao dentista, os filhos ficam se iniciando em microcomputação, e num bom computador como é o Color-64, compatível com o TRS-80 Color Computer.

PARA SERVIÇO AO LEITOR, MARQUE O Nº 13

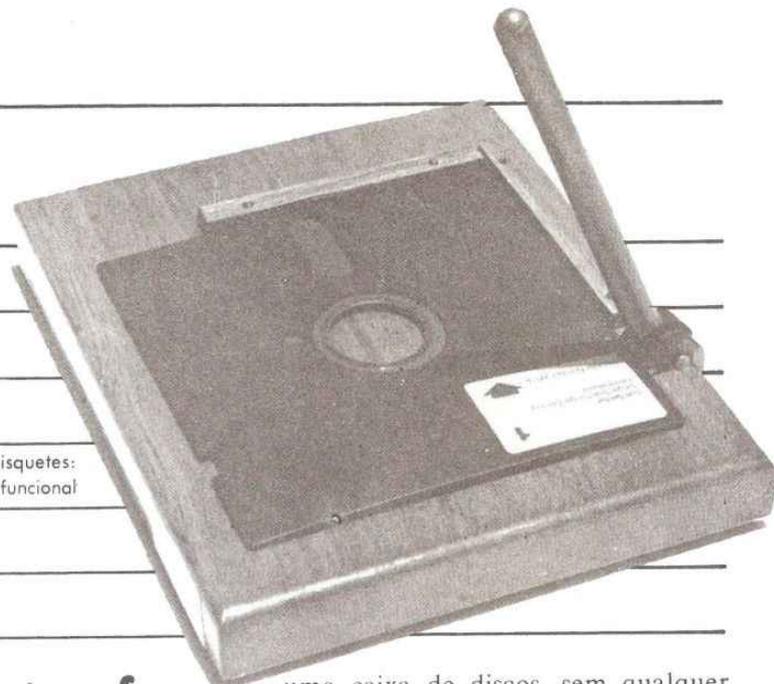
## Computerland cria clube de usuários

Quem tem um micro e deseja estar em contato com outros usuários tem mais uma opção: a Computerland está organizando um Clube do Micro com objetivo de facilitar a troca de informações, experiências e mesmo de equipamentos. Segundo os organizadores, a proposta deverá ter bastante aceitação, já que ainda é grande o número de pessoas que não conseguem utilizar plenamente o potencial do seu equipamento.

Entre muitos planos, a Computerland pretende criar um boletim mensal que, além de conter informações úteis sobre os vários tipos de equipamento, responderá a cartas de consulta e publicará artigos dos próprios associados, relatando suas experiências.

Para participar, os interessados deverão ir a uma das lojas Computerland (Rio, São Paulo e Campinas) e preencher uma ficha. A inscrição é gratuita, e as fichas também podem ser solicitadas por carta endereçada a Computerland - Av. Angélica, 1996 - São Paulo - SP. CEP 01227.

PARA SERVIÇO AO LEITOR, MARQUE O Nº 14



Perfurador de disquetes: simples e funcional

## Conquiste a face oculta do disquete

Todo disquete de face simples também vem com a outra face magnetizada e passível de uso (apesar de o fabricante avisar que não se responsabiliza por ela).

Mas quem quiser conquistar esta outra face tem agora um perfurador especial de disquetes que em dois minutos realiza o trabalho em toda

uma caixa de discos, sem qualquer possibilidade de danificação, segundo garante seu fabricante, a Solução Comercial, empresa que atua na área de produtos especiais para eletroeletrônica.

O perfurador começou a chegar às lojas especializadas no final de fevereiro, e está custando 6,1 ORTN (cerca de Cr\$ 50 mil). Se a sua loja não o tiver, pode procurá-lo na própria Solução, à R. Batatais, 197, São Paulo - SP, ou pelo telefone (011) 287-5441.

PARA SERVIÇO AO LEITOR, MARQUE O Nº 15



Com o CP-200 você já resolve o Imposto de Renda

## Use o micro para se defender do leão

Que tal um programa para fazer a sua declaração de imposto de renda sem problemas, erros ou atraso?

Essa proposta boa e oportuna está sendo feita pela Microbyte, que dispõe de um programa próprio para este fim em cassete e compatível com qualquer micro da linha Sinclair (TKs, CP-200, Ringo, etc).

A fita custa cerca de Cr\$ 7 mil e pode ser encontrada na Av. Passos, 101/503 a 506, no Rio. O telefone da Microbyte é 263-4024.

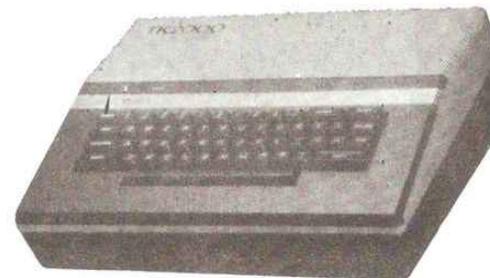
PARA SERVIÇO AO LEITOR, MARQUE O Nº 16

## Microdigital dá assistência aos gaúchos

Os usuários da linha TK do Rio Grande do Sul não precisam mais mandar os seus micros para São Paulo quando derem problemas.

A Microdigital já colocou em funcionamento sua assistência técnica na capital gaúcha, à Av. Borges Medeiros, 410 bloco II - 11º andar - conjunto 1108. O telefone é 24-5060.

PARA SERVIÇO AO LEITOR, MARQUE O Nº 17



Os gaúchos que quiserem ter um TK200, já vão contar com assistência técnica

# MICRO

cartas & dúvidas cartas & dúvidas cartas & dúvidas cartas &

## Micros da Atari

"Pretendo comprar um computergame. Para isso, gostaria de receber informações sobre o Atari 400 e o Atari 800". Alvaro Barbosa Campos, Juiz de Fora, MG.

\* Os micros domésticos da Atari – principalmente os modelos 400 e 800 – começaram a ser descobertos no Brasil, e estão conquistando uma boa quantidade de usuários.

Nos Estados Unidos também, com a mania dos computergames, cresceu a procura por micros como estes de baixo custo, boa resolução gráfica e software variado. Tanto que a Atari já tem hoje uma ampla linha de micros, além do 400 e 800: 600 XL, 800 XL, 1200 XL, 1400 XL e 1450 XL, com características que não teríamos espaço para detalhar aqui, mas que já merecem a existência de duas revistas americanas especializadas: Antic e Analog Computing.

Entre os modelos mais conhecidos no Brasil poderíamos dizer que as diferenças maiores estão na capacidade de memória, que no 800 vai a 48K enquanto



O micro Atari 800, com teclado e 48 K de memória

no 400 é de 16K e no teclado, que no 400 é tipo membrana (algumas empresas independentes já vendem teclados para este micro). Nos EUA, um Atari 800 com 48K custa 200 dólares, chegando a ser vendido no Brasil por 800 mil cruzeiros. O 400 custa aqui Cr\$ 400 mil.

No Rio, você pode encontrar software para os micros Atari, por exemplo, na nossa seção Conversas e Recados, na livraria Ciência Moderna Computação (tel.: 262-5723), na loja Acoustics (tel.: 287-3344) e na ZN Atari Club (tel.: 254-4588).

## Amigos do CoCo

"Comprei um TRS-80 Color Computer em uma recente viagem aos Estados Unidos, mas não estou sabendo operá-lo. Existe no Brasil algum livro sobre ele?". Carlos Jorge A.M., Rio, RJ.

\* Este micro, tratado carinhosamente por seus usuários nos Estados Unidos por CoCo é um dos bons micros de baixo preço do mercado americano, e chega a ter diversas revistas especializadas em sua operação, como The Rainbow, Hot CoCo e Color Computer News, todas encontráveis nas boas livrarias especializadas. No Brasil, apesar de até já existirem micros compati-

veis com o CoCo, como o Codimex 6809 e o Color 64, da Novo Tempo, nenhuma publicação tem dado a este computador a cobertura merecida.

Existe porém, no Rio, um clube de usuários do CoCo, chamado Rio Color Clube, que talvez possa lhe ajudar. O clube se reúne toda última terça-feira de cada mês, entre 18:00h e 22:00h, na Semic, à R. Conde de Irajá, 439, em Botafogo. Você também pode tentar contato com eles através da Caixa Postal 15115 – Rio – RJ ou pelo telefone 212-4477 r. 2371 ou 2372, em horário comercial, com Lincoln.

## Confusão de Tipos

"Tenho um CP-500 e estou tendo problemas com um programa que copiei de uma revista americana, e que sempre dá erro de "Type Mismatch na 290". O que pode estar acontecendo?" Claudio Silveira, Santa Maria, RS.

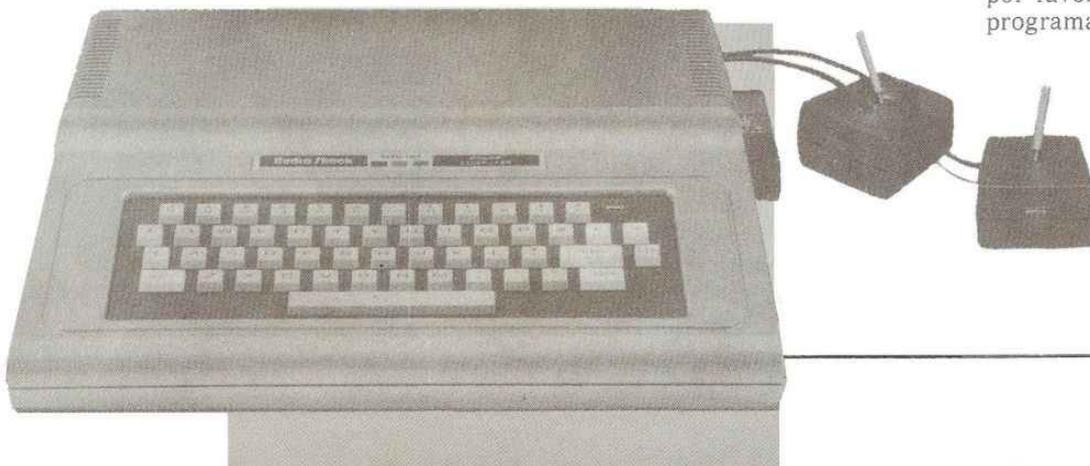
\* O erro Type Mismatch normalmente ocorre quando é fornecida uma caracterização errônea a uma variável chamando de string o que deveria ser uma variável numérica e vice-versa. Em geral ele ocorre quando por distração o programador esquece de digitar o sinal de string (\$), a primeira aspa da expressão string, ou mesmo usa indicadores de variáveis numéricas (como de precisão dupla; !, de precisão simples; ou %, de inteiro) em variáveis que deveriam ser strings.

Geram erros deste tipo, portanto situações como  $A\$=10$ :  $A="10"$   $A="TESTE"$ :  $L=LEN(A)$ , entre diversas outras.

O erro fica difícil de descobrir – e pode ser o seu caso – quando estes sinais estão "escondidos", após desaparecem durante uma edição de linha. Se no modo de edição você digitar (3C para substituir 3 caracteres e na hora de entrar um dos 3 novos teclar por engano o retrocesso (←), o cursor retrocederá e algum caracter parecerá desaparecido, apesar de estar na memória e poder gerar erro.

Se a linha do erro for curta, tente redigitá-la. Se for muito grande e complicada, uma saída é dar um (LLIST) da linha para a impressora com a formatação de saída em 64 caracteres, igual à da tela. Tecle (POKE 16427,62) no modo direto, e depois (LLIST nº da linha). Como a impressora não tem retrocesso se houver algum caracter escondido a linha será impressa diferente do que aparece na tela.

Se depois disto tudo o erro persistir por favor mande-me uma listagem do programa que terei prazer em analisar.



O TRS-80 Color Computer, da Radio Shack americana

# CONVERSAS E RECADOS

## Micros

**Vendo** um micro Sinclair ZX81, com 16 K RAM, por Cr\$ 230 mil. A. Gusmão. Av. Alm. Barroso, 52/90. Tel: 240-5424 - R. 24. Rio

**Vendo** impressora Epson MX-80 com Graftax. Tratar com Paulo. Tel: 267-3418. Rio

**VIC 20** - vendo com expansão de tela para 40/80 colunas por 24 linhas. Joaquim. Tel: 274-4704. Rio

**Commodore Vic 20** - Tenho para vender por Cr\$ 270 mil, na embalagem. Sr. Baccellar. Tel: 286-3112 R. 4188. Rio

**Vendo** um micro TRS-80 Color por US\$ 500. Inclui Extended Basic (16 K). Stefano - 711-6872. Rio

**Printer Vic 20** - Mod. 1515, vendo por US\$ 450. Mayer - 252-7844/292-4100 R. 415. Rio

**Vic 20** - Troco "Hesmon" na embalagem por outro cartucho. Ivan - 296-6116 R. 605. Rio

**Vendo Commodore 64**, incluindo CPU, com teclado e disk drive. Tudo por Cr\$ 1.200.000,00. Rodolfo - 211-2204. Rio

**Vendo** o original Apple II Plus, com 48 K, 1 disk drive, 10 programas e vários games. Cr\$ 1.700.000,00. Tel: 294-6538. Rio

**Digitus** - vendo placa de expansão para 48 K, nova. Cr\$ 80.000,00. Augusto ou Marcelo. Tel: 288-6701. Rio

**Compro** - disk drive impressora para Atari

**Vendo** - Atari 800/48K, gravador 410 e Monitor Color I. Breno - 234-8899. Rio

**Procura-se** programadores em Assembly e Basic para Sinclair. Waldomiro. Tel: 267-8152. Rio

**Vendo** impressora MX-80 Epson FT com Graftax com 9 meses de uso e computador TRS-80 Pocket Computer PC-2 expandido para 26K. Tel: 201-7642 ou 259-7733. Rio

**Vendo** um TK-85 com 48K, com gravador e nove programas. E um Vic 20 com gravador e dois programas, novo, na embalagem. Ronald: 247-3998. Rio

**Clube do ZX Spectrum T/S 2068. Venha trocar programas e informações.** André Luiz: 551-1828. Rio

**Atari 400/800/1200 XL** - Vendo e/ou troco jogos e diversos aplicativos (Visicalc, Zaxxon, Pac-Man e outros) em diskette 5 1/4". Guilherme: 257-4890. Rio

**Vendo** uma impressora DMP-120 da Rádio Shack. Último modelo. Bidirecional, com 120 cps, caracteres gráficos e europeus, tração por fricção ou formulário contínuo. Alvarenga: 226-6786/286-2618. Rio

## Games

Queria trocar correspondência com outros recordistas e com o clube "Poligames", no qual me interessei muito e gostaria de ser sócio. José Lucio de Mello Jr. R. Vicente Leite, 44. cep 36500 - Ubá - MG.

**Coleco** - com 9 fitas, mais módulo para jogos Atari. 6 fitas Atari, incluindo dois controles extras. Tel: 285-0580, Márcio.

**Fitas de Atari** - Asteroids, Defender, Breakout. Importadas, com pouco uso. Vendo por 18 mil cada uma. Procurar Terênzio pelo telefone 331-8175.

**Vendo** um videogame Odyssey semi-novo c/2 fitas. Tel: 66-1956. São Paulo

Se você tem algum recado para o pessoal que gosta de games, use o cupom de Conversas e Recados que está na página 50.

## Vídeo

Filmo em Video K-7 qualquer evento. Edições, cópias e sonorizações. Raul José da Silva. Tel. 203-8349. Jardim Tremembé - São Paulo - SP.

Se você tem algum recado para o pessoal que gosta de vídeo, use o cupom de Conversas e Recados que está na página 50.

Estes nossos leitores responderam ao cupom do Clube do Micro, e querem trocar idéias e programas com quem tiver interesses iguais aos deles. Se você também quiser dar algum recado, use o cupom de Conversas e Recados, na página 50.

**TK-85** - Gostaria de Controle de Estoque, Cadastro de Clientes, Monopólio. Pretendo comprar impressora e talvez monitor. Octavio Luiz Oliveira (13 anos, estudante). R. Brasília Machado, 142 apt. 32. Higienópolis - cep 01230 - São Paulo - SP.

**CP-200** - Gostaria de ter Monstro das Trevas, Comilão, Xadrez etc. Quero comprar transformador. Marcelo Silva Ferreira (15 anos, estudante). Al. Afonso Schmidt, 119 c/3. Santana - cep 02450 - São Paulo - SP.

**CP-500 com 1 drive e modem** - Gostaria de ter Xadrez. Pretendo comprar impressora e interface para áudio. José Silvério de Andrade (47 anos, comerciante). R. Amoroso Lima, 100/1605. Cidade Nova - cep 20211 - Rio - RJ.

**TK-85 com joystick** - Tenho vários programas, inclusive aplicativos. Pretendo comprar impressora e um novo micro com capacidade para disquetes. Jorge Orlando Gomes Lara (36 anos, decorador). R. José Neves, 195 - Jardim Umuarã - cep 04650 - São Paulo - SP.

**CP-500** - Tenho diversos programas, e pretendo comprar mais um micro e uma unidade de disco. Silvio José Sandes de Sá (27 anos, bancário). Conj. Sta. Cecília, Q. 3 nº 63. Jatiuca - cep 57000 - Maceió - AL.

**DGT-100** - Tenho programas para calcular saldo bancário, cartão de crédito,

poupança etc. e gostaria de jogos e utilitários em geral. Pretendo comprar drive de disco, impressora e interface serial RS-232C. Antonio Abrahão Caram Neto (13 anos, estudante). R. Miradouro, 45. cep 30000 - Belo Horizonte - MG.

**NEZ-8000** - Tenho cerca de 50 programas, jogos, aplicativos diversos, desenvolvi programas sobre psicologia, e gostaria de ter jogos com alta resolução para TK e Cia. Pretendo comprar um TK-2000. Carlos Mauricio G. Weinstein (40 anos, médico). Tel: 217-0241. Caixa Postal 14.532 - cep 03698 - São Paulo - SP.

**TK-85** - Tenho também muitos programas para Apple, TRS-80, D-8000 etc, e gostaria de ter diversos jogos. Pretendo comprar joystick e gerador de som. Herbert Kimura (12 anos, estudante). R. Rafael Iório, 20. Aeroporto - cep 04615 - São Paulo - SP.

## A linguagem universal dos micros pessoais

Marcio Ehrlich

Se a microcomputação pessoal é, hoje, um dos fenômenos mais surpreendentes em todo o mundo, não há dúvida que grande parte desta responsabilidade está na existência de uma linguagem de computação praticamente universal chamada BASIC.

Apesar de menos poderosa que uma dúzia de outras linguagens de computação criadas depois e mesmo antes de seu surgimento, a linguagem Basic tem a grande vantagem de ser bem fácil de aprender, principalmente para quem dispõe de noções mínimas de inglês, no qual ela foi toda baseada.

Isto não quer dizer, no entanto, que basta comprar um microcomputador, ligá-lo na tomada, e digitar "How do you do?" para sair conversando com ele e conseguir ótimos resultados. É preciso um pouco mais que conhecer inglês para aprender a falar Basic, como toda linguagem que se tem que aprender para executar alguma função, e não apenas para se distrair.

Se você acaba de comprar o seu micro, ou está pensando em comprar um brevemente, pode até achar que aprender Basic será desnecessário para usar o computador. Afinal, adquirindo programas prontos bastará responder às perguntas que eles fizerem na tela, sem se preocupar com a forma com que o computador realizará as tarefas.

Você tem razão. Mas eu aposto que em pouquíssimo tempo você também vai querer se aprofundar mais nas possibilidades do seu micro (e nas suas próprias) e, quem sabe, até fazer você mesmo um programinha. Eu, pelo menos, não conheço ninguém que tenha conseguido ficar imune a isto! E entender o Basic, então, será fundamental.



### Entrando no micro

Aprender o Basic é uma tarefa que – apesar de extremamente gratificante – precisa ser enfrentada pelo usuário com a disposição de quem não só vai ter que aprender que palavras usar para falar com o micro, mas o que exatamente elas levam o computador a realizar, ou seja, que passos o computador dará enquanto estiver atendendo à cada uma das suas instruções.

Um exemplo paralelo: se você chegar a um balcão de um bar nos Estados Unidos e pedir "WATER, PLEASE", você sabe que o garçom colocará um copo de água na sua frente.

No entanto, se você é o gerente do bar, e quiser interferir no processo para conseguir um serviço mais rápido e eficiente, precisará entender também que, dado aquele comando, o garçom terá que se dirigir até a copa, abrir o armário, tirar um copo, depositar o copo num aparador, se dirigir à geladeira, abrir a geladeira, retirar uma garrafa de água, retirar a tampa da garrafa, retornar ao aparador e pegar novamente o copo, encher o copo com água, e algumas outras pequenas operações até colo-

car finalmente o copo de água na frente do freguês.

Programar um computador é como ser o gerente do bar, sempre preocupado em entender como as coisas funcionam para conseguir a melhor seqüência de comandos que leve à melhor seqüência de ações do micro para solucionar de melhor forma – rápida e eficazmente – os problemas do usuário.

### O que é Basic

Para começar, você precisa lembrar que o Basic nada mais é que um programa (ou seja, uma seqüência de instruções com começo, meio e fim), que serve para interpretar para o computador o que significam as ordens que você está dando para ele realizar.

Sendo um programa, ele precisa ser carregado para a memória do computador para poder funcionar, da mesma forma como você carrega um programa de mala direta ou um jogo. Quando o micro trabalha com disco, normalmente o Basic – que vamos chamar de "programa interpretador Basic" – está arquivado no disco junto com o Sistema Operacional, podendo ser carregado separa-

damente (como nos micros compatíveis com o TRS-80) ou ao mesmo tempo que o Sistema (como nos compatíveis com o Apple).

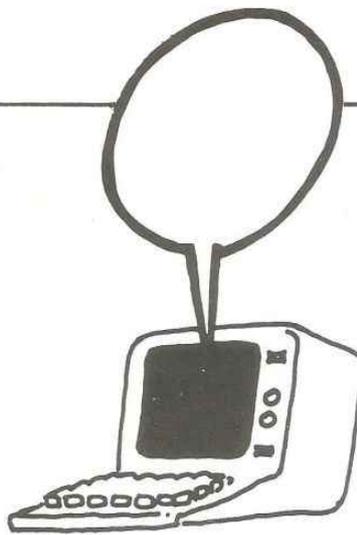
Quando os micros trabalham apenas com cassete, para evitar os problemas de alto risco de transferência a que este sistema está sempre sujeito, as fábricas já fornecem o computador com um "chip" (um circuito integrado) que contém todo o programa do interpretador Basic e o carrega automaticamente na memória do aparelho cada vez que ele é ligado. O chip residente funciona como nas máquinas eletrônicas de arcade (fliperamas) em que os jogos são carregados automaticamente quando a máquina é ligada, sem que o usuário tenha que enfiar um cartucho cada vez que quiser jogar.

Fica fácil, agora, você entender como um aparelho de video game pode ser transformado em micro-computador. Em síntese, bastará acoplar um teclado para você interagir com os programas, e usar um cartucho - igual ao de qualquer video game - no qual o programa contido seja o do interpretador Basic, e não do Space Invaders.

## Palavras-chaves

O processador central do seu computador, ao contrário do que muita gente imagina, não entende uma palavra de inglês ou de linguagem Basic. Ele só sabe executar comandos em forma binária - tipo 01100010.

Para que ele entenda o que você quer sem que você tenha que digitar (como nos primórdios da informática) inúmeras seqüências de 0 e 1, é que existem as linguagens de alto nível, como o Basic. Quando você escreve um programa em Basic, usa palavras chaves (como aquelas

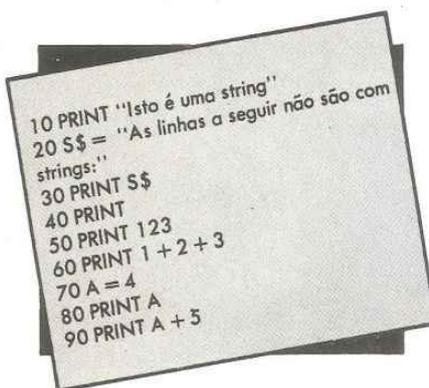


"WATER, PLEASE") que vão significar uma série de ações por parte do computador.

O que o programa interpretador Basic faz é ler comando por comando do SEU programa, interpretando o que ele significa e informando para o processador central todo o conjunto de instruções que o comando compreende.

O interpretador Basic, inclusive, nem usa estas palavras chaves por extenso quando coloca o seu programa na memória do micro. Ele escreve o comando sob uma forma simbólica (conhecida em inglês como "token").

Por exemplo, o comando **PRINT** não é armazenado sob a forma P-R-I-N-T, que ocuparia 5 bytes da memória, e sim sob um código determinado e particular de cada micro, mas que de qualquer maneira



ocupa apenas 1 byte. Nos da linha TRS-80, por exemplo, **PRINT** é armazenado sob o código decimal 178 (binário 10110010), enquanto nos compatíveis com o Apple o "token" é 186 (binário 10111010) e nos Sinclair ele significa 245 (binário 11110101).

O uso de códigos simbólicos é que faz com que os micros da linha Sinclair possam escrever um comando com o toque em apenas uma tecla. Quando você pressiona a tecla (P) no modo de entrada de comando, o Basic armazena o código 245, que o micro entende como sendo o comando **PRINT**.

O que o programa interpretador Basic faz, então, é ler comando por comando do SEU programa, interpretando o que ele significa e informando para o processador central todo o conjunto de instruções que o comando compreende.

Vejamos, por exemplo, o próprio comando **PRINT**. Pelo programinha anexo você pode perceber quantas funções ele executa além de imprimir algo na tela: verifica não só o que deve imprimir, como checa se é uma variável, se for variável vai buscar seu conteúdo na memória do micro, verifica se há cálculos para realizar, providencia os cálculos, e ainda descobre a posição da tela na qual deve iniciar a impressão.

E se estiver sozinho na instrução (como na linha 40) também faz com que o micro deixe uma linha em branco na tela, avançando o cursor para a linha seguinte. É uma boa série de funções, que ainda podem ser modificadas se acrescentarmos alguns operadores após o **PRINT**.

No próximo mês, vamos, então, ver estes operadores, e o que eles levam o computador a realizar.

Até lá, cada vez mais na base do Basic. 

## Livros. Amigos. Programas. Orientação. Suprimentos. Revistas. Dicas de trocas. Acessórios. Bons preços.

O que você precisar para o seu micro vai encontrar em nossa loja.  
Venha nos visitar, ou nos escreva pedindo o nosso catálogo para o seu equipamento.

**CIÊNCIA MODERNA COMPUTAÇÃO**  
O ponto de encontro de quem gosta de micros.

Av. Rio Branco, 156 lj. 127 subsolo  
Rio — (021)240-9327 e 262-5723

PARA SERVIÇO AO LEITOR, MARQUE O Nº 18

# Visibank

## Um programa para controle bancário

**Marcio Ehrlich**

Utilizar o micro para controlar uma conta bancária só pode ser uma boa idéia.

Poucas coisas são mais chatas e sujeitas a erro que o controle manual de cheques emitidos, contas de luz ou parcelas do seguro descontadas direto pelo banco. Até mesmo a agradável entrada de depósitos pode se tornar maçante, pelos cálculos que exige.

Apesar disto, não são muito conhecidos os programas de controle bancário disponíveis no Brasil para micros pessoais. Pelo menos, os que existem não são divulgados pelas software-houses, que na verdade ainda não descobriram a propaganda de produtos específicos para vender mais. Mas isto é outro assunto.

Entre os pacotes prontos de controle de conta bancária está o Visibank, desenvolvido e comercializado pela Monk Micro Informática, com versões para os micros das famílias Apple e TRS-80, que tenham pelo menos 48k de memória e um drive para disquete de 5 1/4". A existência de uma impressora é opcional, mas sua presença dá a flexibilidade de produção de relatórios ou extratos bancários, como veremos mais adiante.

O Visibank, da Monk, manipula os dados bancários em memória, o que condiciona o volume de entradas possíveis à memória do micro. Em um sistema com os 48k exigidos, por exemplo, cada arquivo consegue controlar até 300 lançamentos. Se você entrar um dado no 301, o programa desprezará o 001 para abrir espaço, sendo aceito o 301, e assim sucessivamente.

Esta quantidade é mais do que suficiente para o usuário pessoal, cuja média de movimentação é de 2 lançamentos por dia, sejam cheques ou depósitos. Isto corresponderia a um controle dos últimos 150 dias, ou seja, 5 meses, quando qualquer problema bancário já teria sido resolvido.

Uma empresa pequena, no entanto, precisa estudar com cuidado o seu volume de lançamentos diários. Se ela emitir em média 5 cheques por dia, só poderá controlar os últimos dois meses, o que talvez não seja suficiente.

De qualquer maneira, há uma saída, mesmo com um pouco mais de trabalho. Como o disquete do Visibank admite a existência de 6 arquivos de 300 registros, o usuário pode encerrar um arquivo "BANCO 1" com o registro 300 e iniciar um outro "BANCO 2" com o saldo final do "BANCO 1", e assim por diante. Se ele dispuser de mais um drive, o outro disco poderá armazenar mais 9 arquivos do Visibank.

Este recurso de ter diversos arquivos no mesmo disco também se torna útil para o usuário pessoal, que pode ter no mesmo disquete a conta conjunta do casal, a conta pessoal de cada um e as contas das poupanças das crianças.

### Manual completo

O Manual do Visibank tem 36 páginas e cobre desde a formatação dos disquetes para uso como arquivo até a própria execução do programa. Os exemplos são frequentes,

assim como as reproduções das diversas telas com as quais o usuário terá que interagir.

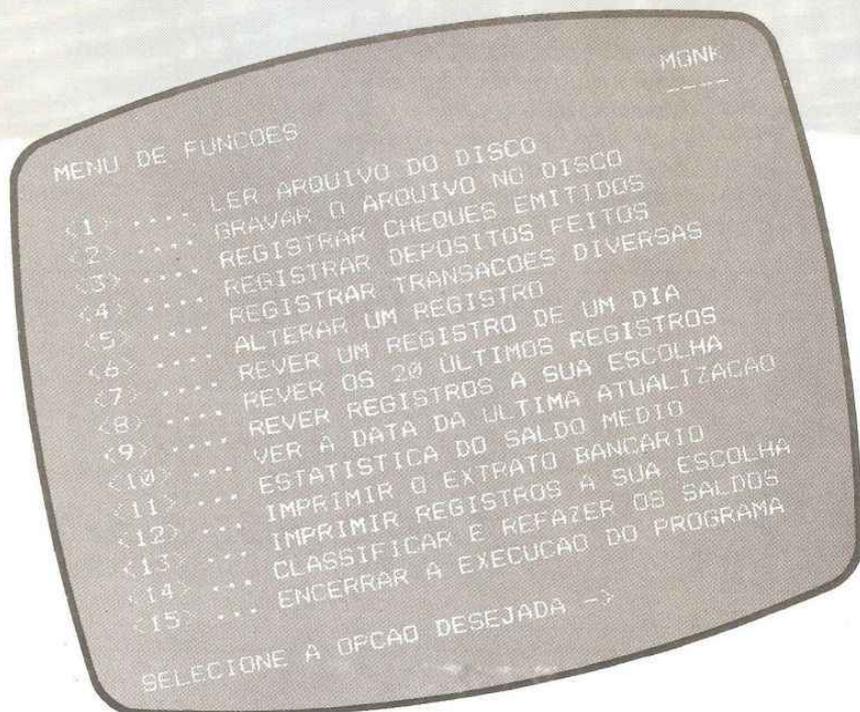
O texto procura explicar a operação do Visibank passo a passo, com diversas advertências de erro. A redação é simples, mas sofre, como praticamente todos os demais manuais de informática produzidos no Brasil, de não ter passado pela revisão de um redator profissional. Já está em tempo de os manuais brasileiros terem um texto com mais técnica de comunicação e menos erros de português.

### O que ele faz

O programa em si é bastante versátil, o que pode ser verificado pelo seu Menu Principal, que exhibe 15 diferentes funções.

Os lançamentos são divididos em 3 tipos: cheques emitidos, depósitos feitos e transações diversas. Este último refere-se a todos os débitos e créditos em conta corrente diferentes dos cheques e depósitos, como juros, ordens de pagamentos, transferências de fundos, cobranças automáticas do banco etc.

Em qualquer dos casos, o programa solicita uma data para o registro, um histórico de até 38 caracteres e o



DATA	DP	SERIE/NUMERO	HISTORICO	DEBITO	CREDITO	SALDO
08/03/84	CH	IJ 236762	DISKETTES E FITAS PARA PRINTER	-87950.00		112550.00
10/03/84	DP		RECEBIMENTO CONTRATO 8873		430000.00	542550.00
13/03/84	AL		DEBITO DIRETO CONTA TELEFONICA	-73497.23		469052.77
15/03/84	AL		CREDITO JUROS -> C/C		234671.97	703724.74
17/03/84	CH	IJ 236763	PG ASSINATURA MICRO SISTEMAS	-12000.00		691724.74
23/03/84	CH	IJ 236764	PG. SALARIO FUNCIONARIO 32	-132690.00		559034.74
27/03/84	DP		REC. DUPL. 6657CD		23000.00	582034.74
28/03/84	DP		TRANSF OVER NIGHT-> C/C		2585028.00	3165057.74
01/04/84	AL		DER AUTOMATICO CONTA DE LUZ	-11890.00		3153167.74
05/04/84	DP		DEP. DO CHEQUE TR 672091		100000.00	3253167.74
07/04/84	CH	IJ 236765	PAG. ICM/04	-1560236.54		1692931.20
10/04/84	CH	IJ 236766	PAGAMENTO DE FRETE - VASP	-547853.00		1145078.20
11/04/84	AL		CRED. AUTOMATICO DIVIDENDOS		67888.00	1212966.20
13/04/84	AL		DEBITO CONDOMINIO	-65343.00		1147623.20
16/04/84						140000.00

valor da transação, que pode chegar até a casa do bilhão de cruzeiros, o que é mais do que suficiente mesmo no atual ritmo da inflação (espero!). Também é interessante citar que não é necessário digitar os centavos se eles não existirem no valor.

Quando a entrada for de cheque, também será solicitado o número do mesmo, em um campo com até 12 caracteres para permitir a entrada de códigos de série e outros que sejam adotados por cada banco em particular.

Imediatamente após cada entrada o Visibank calcula e lhe fornece o Saldo Atual. Se você desconfiar do resultado, pode rever os registros por três opções: todos os de um mesmo dia, os 20 últimos lançamen-

bancária sob a forma de Extrato completo ou de uma parte do arquivo.

A formatação de saída de ambos os relatórios é semelhante, e inclui

dados do caracter, o que é uma pena. A apresentação será contínua, exigindo também caracteres comprimidos para um papel de 80 colunas.

### Conclusões

Finalmente, vale ressaltar que o Visibank ainda tem duas interessantes funções para facilitar o controle bancário. A opção 14 do Menu Principal permite a você ordenar todos os seus lançamentos por data, o que não só facilita a consulta como possibilita a impressão de extratos mais ordenados, e corrigidos conforme você tenha que fazer alguma alteração em lançamento anterior, tal como estorno, cheque devolvido e anulado etc.

A outra opção que valoriza o programa é o cálculo de saldo médio, que pode ser obtido em relação a determinados números de registros.

O Visibank, como se pode perceber, é um grande avanço a qualquer tentativa de controlar o movimento bancário manualmente. Ao nosso ver, porém, sua utilização seria facilitada se o controle do programa não fosse a partir de números de registros, um conceito de mais difícil compreensão e manipulação para o usuário mais ocupado.

O acesso aos lançamentos diretamente por data fornecida (e até por características do histórico), apesar de não comprometer o programa, faz um pouco de falta. Principalmente para a impressão de extratos e revisão de lançamentos. Se isto não significar muito mais sofisticação para o programa a ponto de torná-lo mais caro, vale a pena a Monk pensar no assunto para um futuro Visibank Versão 2.

**Visibank oferece extrato da conta corrente, saldo, histórico com as datas e cálculo do saldo médio**

```

.....
* SALDO ANTERIOR -> 1572000.00
DATA TIPO NUMERO
10/08 AL 10000.00
20/09 DP 5000.00
30/10 CH 123456B1 -8000.00
* SALDO RESTANTE -> 1579000.00
.....
TECLE <ENTRA> PARA RETORNAR AO MENU < >
.....
    
```

tos realizados ou os de uma determinada faixa de valores ou de números de registros.

Se algo estiver errado, você pode alterar o lançamento, informando o número do registro a ser alterado. O Visibank, então, recalcula todos os saldos a partir da alteração.

### Extratos

Se o seu micro estiver ligado a uma impressora paralela, você poderá obter relatórios de sua conta

para cada lançamento a sua data, tipo de operação, número se for cheque, histórico, valor e saldo.

Pedindo a opção Extrato Bancário, o Visibank fornece um relatório com todos os 300 registros que estiverem sendo manipulados. Com a opção Registros à sua Escolha a listagem permitirá uma seleção por faixa de números de registros.

O programa não permite qualquer tipo de controle das funções de impressão, tais como número de linhas da página impressa ou densi-

# Página Zero

## Uma página com muitas histórias para contar

A memória RAM do seu computador, seja de que marca ou compatibilidade for, é uma estrutura incrivelmente dinâmica.

Quando você está executando um programa, enquanto uma área é ocupada pelas linhas deste programa, outra conterà as informações que estiverem sendo processadas (constantes e variáveis numéricas e strings), sem falar nas diversas outras ocupadas pelo sistema operacional que você estiver utilizando.

Um destes outros espaços tem uma importância fundamental: ele é usado para manipular dados e índices que vão ajudar o micro a controlar o fluxo do seu programa: o que ele está executando agora, para onde deve ir, e uma série de outras informações.

O importante para quem é programador, amador ou profissional, é saber que, como este espaço de controle fica na RAM, poderá ser acessado a qualquer instante, retirando-se dele as tais informações ou mesmo modificando-se o seu conteúdo para atender aos interesses de algum programa.

Nos micros compatíveis com o Apple, esta área é logo a dos primeiros endereços (bytes) da memória, e por isso mesmo leva o pitoresco nome de Página Zero do micro (lembre-se que em computação praticamente todas as contagens começa do zero, e não do um).

Os comandos de acesso são os clássicos PEEK e POKE. Com o PEEK, cuja sintaxe é

**PRINT PEEK (endereço da memória)** você consegue saber a informação ali contida, em código decimal. Com o POKE, que tem a sintaxe

**POKE endereço da memória, novo conteúdo**

você altera os destinos do programa. Lembre-se também que você pode dar o resultado de um PEEK a uma variável (**X=PEEK(48)**, p.ex.), assim como pode dar um POKE com o valor de outra variável (p.ex., **POKE 32,N**).

Algumas vezes (normalmente quando se referem a outros endereços da memória do micro), as informações estão guardadas em dois endereços seguidos da Página Zero, na ordem Byte Menos Significativo (LSB) no primeiro endereço e Byte Mais Significativo (MSB) no seguinte. Para encontrar o valor da informação é só usar a seguinte fórmula: Informação =  $MSB * 256 + LSB$ .

### As Histórias do Zero

A lista a seguir é destes principais endereços da Página Zero da família Apple. O primeiro número dado é o endereço sob a sua forma decimal. Entre parênteses, precedido do sinal \$, apesar de parecer não é o preço do endereço em dólares, e sim o mesmo endereço sob a forma hexadecimal.

O conteúdo de cada endereço, é óbvio, variará de acordo com o programa que estiver carregado na memória.

#### 32 (\$20) – Margem da Janela de Texto

Varia de 0 a 39. Por exemplo, **POKE 32,6** congela as 6 colunas da esquerda do texto na tela. Este comando deve ser usado em conjunto com o ajuste da Largura da Janela (endereço 33), que terá o valor de 40 menos o conteúdo deste endereço. Neste exemplo, seria **POKE 33,34**.

#### 33 (\$21) – Largura da Janela de Texto

Varia de 1 a 40, e é calculado como explicado no exemplo acima.

#### 34 (\$22) – Margem Superior da Janela de Texto

Varia de 0 a 23. Por exemplo, **POKE 34,5** congela as cinco linhas superiores da tela. Para descongelar, use **POKE 34,0**.

#### 35 (\$23) – Margem Inferior da Janela de Texto

Varia de 1 a 24.

#### 36 (\$24) – Posição Horizontal do Cursor

Varia de 0 a 39 ou de 0 a 79, se você estiver usando placa para 80 colunas de vídeo. Um **PEEK(36)=12** significa que o cursor está na 13ª coluna. E um **POKE 36,72** o cursor na 73ª coluna. Em vídeo normal, a função é semelhante a HTAB.

#### 37 (\$25) – Posição Vertical do Cursor

Varia de 0 a 23. Se **PEEK(37)=3**, o cursor está na 4ª linha. Um **POKE 37,3** tem a mesma função que VTAB 4.

#### 43 (\$2B) – Slot do Boot \* 16

Só funciona imediatamente após o boot (ligação do sistema). Por exemplo, **PEEK(43)=64** significa que a placa do controlador está no slot 4, ou seja, 64 dividido por 16.

#### 44 (\$2C) – Ponto Final da Linha de Baixa Resolução

#### 48 (\$30) – Cor da Baixa Resolução \* 17

Se o ponto seguinte tiver, por exemplo, a cor Laranja, cujo código é 9, no endereço 48 você encontrará como conteúdo o valor 153, ou seja,  $9 * 17$ . Perceba que a última cor, branco, tem o código 15, que multiplicado por 17 dá 255, o maior valor possível de se encontrar em um endereço.

#### 50 (\$32) – Forma de Saída do Texto

Se o texto estiver sob a forma normal o conteúdo é 255. Se for com INVERSE, será 63, e se estiver com FLASH será 127. Desta maneira, um **POKE 50,63** coloca a forma do texto em INVERSE, e **POKE 50,127** em FLASH.

#### 103-104 (\$67-68) – Início de Programa em Applesoft

Como normalmente um programa em Applesoft começa no endereço 2049, o conteúdo de 103 será 1, e o de 104 será 8. Afinal,  $8 * 256 + 1$  é igual a 2049.

Para carregar um programa em outro local siga a fórmula: **POKE 103, LOC-INT (LOC/256) \* 256; POKE 104, INT (LOC/256); POKE LOC-1,0**. Então carregue o programa.

#### 105-106 (\$69-6A) – LOMEM

Ou seja, limite inferior da memória após o programa. Contém o endereço que corresponde ao Início do Espaço de Variáveis Simples, e indicam também o final do programa (que estará no endereço imediatamente anterior). Você pode modificar o LOMEM para outra localização usando a mesma fórmula dada acima.

#### 107-108 (\$6B-6C) – Início do Espaço de Arrays

Contém o endereço imediatamente seguinte ao final do Espaço das Variáveis Simples.



## Para micros compatíveis com o Apple

**109-110 (\$6D-6E) – Fim do Espaço de Arrays**

**111-112 (\$6F-70) – Início do Arquivo de Strings**

**115-116 (\$73-74) – HIMEM**

Endereço do início do sistema. HIMEM-1 será, então, o último endereço possível de ser usado por um programa em Applesoft. O conteúdo de 115-116 será mudado se você usar o comando HIMEM:

**117-118 (\$75-76) – Número da Linha sendo Executada**

O conteúdo vai se alterando conforme as linhas do programa vão se sucedendo.

**119-120 (\$77-78) – Número da Linha onde o Programa Parou**

**121-122 (\$79-7A) – Endereço da Linha sendo Executada**

Ao contrário de 117-118, aqui está o endereço na memória onde a linha executada naquele momento está armazenada. Também se altera conforme o programa evolui.

**123-124 (\$7B-7C) – Número Atual de Linha DATA**

**125-126 (\$7D-7E) – Endereço da Próxima DATA**

**127-128 (\$7F-80) – Endereço de INPUT ou DATA**

**129-130 (\$81-82) – Nome da Última Variável Usada**

Como o Basic só reconhece nas variáveis as duas primeiras letras, você então terá o código ASCII da 1ª letra no endereço 129 e o código da 2ª letra no 130. Portanto,  $VAR\$ = CHR\$(PEEK(129)) + CHR\$(PEEK(130))$ .

**131-132 (\$83-84) – Endereço da Última Variável Usada**

O 131 conterá o LSB e o 132 conterá o MSB do endereço onde a variável puder ser encontrada na memória.

**175-176 (\$AF-B0) – Fim do Programa Applesoft**

Normalmente coincide com o LOMEM. Se você diminuir o endereço indicado aqui pelo endereço indicado em 103-104, terá o número de bytes do seu programa.

**214 (\$D6) – Flag do RUN**

Por exemplo, `POKE 214,255` faz qualquer comando desencadear um RUN em um programa.

**216 (\$D8) – Flag do ONERR**

Indica se a função está funcionando. Um `POKE 216,0` desativa o ONERR.

**218-219 (\$DA-DB) – Número da Linha do Erro ONERR**

Endereços importantíssimos nas rotinas de detecção de erros. O LSB do número da linha estará em 218 e o MSB em 219. Para achar o número da linha use a fórmula  $MSB * 256 + LSB$ .

**222 (\$DE) – Código do Erro ONERR**

Veja no quadro nº 1 a tabela com os Códigos de Erros que você encontrará se pedir um PEEK (222).

**224-225 (\$E0-E1) – X do Último HPLLOT**

Varia de 0 a 279, dividido em LSB e MSB.

**226 (\$E2) – Y do Último HPLLOT**

Varia de 0 a 191.

**228 (\$E4) – Código de HCOLOR**

Este endereço terá um conteúdo para cada cor, desta forma: 0 = 0, 42 = 1, 85 = 2, 127 = 3, 128 = 4, 170 = 5, 213 = 6, 255 = 7.

Faça o teste: `HGR: FOR I = 0 TO 255: POKE 228,I: HPLLOT 0,0: CALL -3082: NEXT.`

**230 (\$E6) – Página de Plotagem de Alta Resolução**

O conteúdo será igual a 32 vezes o número da página. Assim: Pág. 1 = 32; pág. 2 = 64; pág. 3 = 96.

**231 (\$E7) – SCALE**

Varia de 1 a 256, de acordo com o comando `SCALE = X` que tiver sido dado no programa. Um `SCALE = 0` é igual a um `SCALE = 256`.

**232-233 (\$E8-E9) – Endereço do Início da Tabela de Formato**

**234 (\$EA) – Checagem de Colisão de Alta Resolução**

Por exemplo, `XDRAW` uma forma. Se `PEEK(234) = 0` então a forma começou em um ponto de alta resolução não preto.

**241 (\$F1) – SPEED**

Varia de 0 a 255, sendo o valor aqui contido igual a 256 menos o `SPEED` utilizado. Assim, um `SPEED = 50` fará com que um `PEEK(241)` seja igual a 206.

**249 (\$F9) – ROT**

Conterá o valor estabelecido em `ROT = X`. Se `PEEK(249) = 0` o padrão fica na vertical. Se for 16 a rotação é de 90° no sentido horário, enquanto 32 é 180°, etc.

### Códigos de Erro

0 = ? "NEXT Sem "FOR"	22 = ? "RETURN" Sem "GOSUB"
1 = Linguagem não Disponível	42 = ? Falta Dados
2 ou 3 = Faixa Erro	53 = ? Quant. Ilegal
4 = Disco Protegido	69 = ? S/Espaço
5 = Fim de Arquivo	77 = ? Falta Memória
6 = Não Há Arquivo	90 = ? Declaração Indef.
7 = Volume Ilegal	
8 = E/S Erro	107 = ? Subscrito
9 = (Lotado)	120 = ? Redimensionar
10 = (Travado)	133 = ? Divisão Por Zero
11 = Grafia – Erro (em DOS)	163 = ? Difere o Tipo
12 = Todos Buffers Cheios	176 = ? "STRING" Longo
13 = Tipo Arq. Ilegal	191 = ? Fórmula Complexa
14 = Programa Longo	224 = ? Função Indefinida
15 = Comando Não Direto	254 = ? Reentre
16 = ? Grafia – Erro (em FP)	255 = Interrupção Ctrl-C

Obs. 1 – Os erros antecedidos por (?) são do Applesoft Basic, enquanto os demais são do DOS.

Obs. 2 – Foi utilizada a terminologia de erros adotada pelos manuais do micro AP II e do DOS 3.3, ambos da Unitron.

# Ordenador Alfanumérico

## Um programa para deixar tudo em ordem

### Marcio Ehrlich

Se você ainda não dispõe de sistema de disco no seu CP-500 ou CP-300, não pode se beneficiar, em seus programas, do comando **CMD"O"** do TRSDOS ou DOS-500, que coloca rapidamente em ordem alfabética os elementos de uma listagem, ou mais tecnicamente, de uma matriz string  $q_i$  e tenha apenas uma dimensão.

Nem por isso, no entanto, você vai ficar sem poder ordenar alfabeticamente uma relação qualquer que você tenha, seja de telefones ou datas de aniversários de amigos, ou mesmo uma relação de recordes de videogames, como tivemos que fazer nesta edição para a promoção "Astros do Joystick".

O programa a seguir, ao qual chamamos de Ordenador Alfanumérico, foi criado especialmente para o chamado Basic Nivel II dos micros compatíveis com o TRS-80 Mod. III e I (este só nas últimas versões), mas também pode funcionar com o Basic Disco que vem com o DOS.

Ele coloca em ordem alfabética ou alfanumérica, tanto crescente quanto decrescente, qualquer listagem de dados que você tiver, ficando a extensão desta listagem restrita apenas pelo tamanho da memória do seu computador.

A linha 60 deste "Ordenador", aliás, já inicia o programa reservando para strings toda a memória disponível do micro. O número **32767** se deve a ser esta a maior quantidade de bytes que o TRS-80 aceita reservar através do comando **CLEAR**.

### Entradas

O Basic Nivel II infelizmente torna perigoso você usar vírgulas ou aspas dentro de respostas a instruções **INPUT**, como as que aparecem, nas linhas 90 e 160. As aspas, quando usadas no início de uma resposta a um **INPUT** são eliminadas pelo computador, enquanto as que forem digitadas no interior da resposta, ou seja, a partir do segundo caracter, são mantidas. Já no caso das vírgulas, o Basic elimina todo o texto que estiver à sua direita, respondendo a você com um fatídico "Extra Ignorado".

Assim sendo, quando o programa lhe pedir para digitar qual é o título da listagem ou quais são os diversos itens a serem ordenados não use estes caracteres, pois poderá haver erro e perda de dados.

Fora as aspas e as vírgulas, o "Ordenador" aceita todos os demais caracteres do seu teclado, e os ordena segundo o seu valor no padrão ASCII. Você encontra a tabela destes valores no manual do seu micro.

É bom lembrar, porém, no caso de ordenação de números, que estes deverão ter um mesmo comprimento em todos os itens, para o programa fazer a avaliação correta do seu conteúdo. Se você quiser ordenar os números "3", "300" e "3000" digite-os como "0003", "0300" e "3000".

Para a ordenação correta de datas, outro cuidado é preciso: digite-as na ordem inversa, ou seja, ANO/MÊS/DIA, lembrando, também, de completar com um zero à esquerda os meses e dias que tenham só um algarismo.

### Opções

Além da opção por uma ordenação ascendente ou decendente, depois de todos os itens terem sido listados ordenadamente na tela o programa ainda pergunta a você se deseja cópia impressa da lista já ordenada, o que é muito útil quando a relação tem muitos itens e os dados começam a se deslocar e desaparecer no alto da tela. De qualquer maneira você sempre tem a opção de congelar a listagem na tela pressionando simultaneamente (**SHIFT**) e (**e**).

Finalmente, depois do "Ordenador Alfanumérico" passar para a impressora a sua listagem (ou depois de você responder "Não" à opção de impressão), você ainda será questionado se "Quer ordenar alguma outra relação". Caso você responda que "Sim", o programa limpa a memória apagando a relação anterior (a instrução **CLEAR 50** apaga todas as variáveis) e reinicia o processo.

Só como parênteses: você não precisa digitar por extenso o "SIM" ou o "NÃO". A presença da função **LEFT\$(Q\$,1)** reconhece a validade apenas da primeira letra à esquerda, ou seja, o "S" ou o "N".

### Ingredientes

Micro compatível com TRS-80 Mod. III ou I com cassete ou disco 16K no mínimo

### Curiosidades de programação

Este é, sem dúvida, um programa simples, com uma rotina de ordenação (sort) lenta, porém, bastante eficiente, e capaz de satisfazer os usos mais corriqueiros.

De qualquer maneira, o programa contém alguns outros elementos interessantes, que possibilitam uma maior elegância da apresentação da tela, e por isso mesmo valem a pena serem observados por quem está começando a se desenvolver em programação em Basic.

Para permitir o título da listagem caber no vídeo centralizado e ladeado por asteriscos - "\*\*\*\*" - o programa só admite títulos com o máximo de 56 caracteres. Para orientar o usuário, então, deste limite, fizemos a sua entrada de títulos, na linha 90 do programa, ocorrer sobre uma linha pontilhada de 56 caracteres com um caracter especial - a barra vertical contida em **CHR\$(124)** - indicando o fim do espaço. A linha pontilhada já havia sido definida anteriormente na linha 80, com a instrução **LP\$ = STRING\$(56,46)**, onde 46 é o código ASCII do ponto ".". A definição prévia, com a utilização da variável em vez da utilização por extenso na linha 90 é para evitar desperdício de espaço string.

Depois, para fazer o cursor do **INPUT** iniciar no lugar que queríamos (no caso, sobre o primeiro ponto da linha pontilhada), bastou ordenarmos ao micro que imprimissem naquele local uma string nula (duas aspas sem espaço entre elas), seguindo esta instrução de um ponto-e-vírgula e finalmente do comando **INPUT** desejado.

### Limpeza parcial

Outro aspecto que sugerimos a atenção é para o uso do código **CHR\$(31)**, correspondente ao coman-

do **CLEAR**, que pouca gente lembra que pode ser usado junto com os comandos **PRINT** e **PRINT@** para limpar a tela única e exclusivamente a partir da posição que desejarmos. Seria uma espécie de instrução **CLS** parcial.

No programa, definimos o **CHR\$(31)** dentro da variável **LT\$** na linha 80, passando a utilizá-lo sempre após os textos das perguntas que iniciam o "Ordenador" (veja as linhas 90, 100, 110 e 480). Com isso, se a pergunta é respondida errada pelo usuário, o programa volta a apresentá-la limpando automaticamente a informação errônea da tela. A sensação que passa para quem está defronte da tela é que apenas houve o apagamento do erro.

A variável **LT\$** foi usada também para dar acabamento à entrada do título da listagem. Se o comprimento do título for aceito, o programa reimprime o seu texto na mesma posição, seguindo-o, porém, da variável limpadora da tela. Assim, os pontinhos remanescentes - e que obviamente não fazem parte do título - são apagados.

## Outros retoques

Nas linhas 140, 190 e 480, o programa inclui instruções **POKE 16916**. Este endereço da memória RAM do seu micro nada mais faz que controlar o número de linhas da tela que - em um máximo de 7 - estarão protegidas de apagamento ou deslocamento. Enquanto há entrada de dados o nosso programa protege as 4 linhas superiores de instrução. É o **POKE 16916,4**. Quando termina a entrada de dados, a tela inteira é novamente desprotegida pelo **POKE 16916,0** para exibir novas informações.

Finalmente, vale citar a pequena fórmula usada para centralizar sempre na tela o título da listagem, tenha ele que comprimento for. A fórmula está na linha 190 "Ordenador", e simplesmente calcula o número de espaços que a tabulação do **PRINT.TAB** deverá seguir. Esta é a forma básica da fórmula:

```
PRINT TAB((64-LEN(A$))/2);A$
```

No programa, a variável **CT** já estava sendo usada para calcular o comprimento do título, e pode ser incluída na fórmula.

Um bom uso para o "Ordenador"!



```
10 ' ORDENADOR ALFANUMERICO
20 ' Por Marcio Ehrlich
30 ' Publicado em Video Magia n.14
40 ' Fevereiro de 1984.
50 '
```

```
60 CLS: M=MEM-2000: IF M>32767 THEN CLEAR 32767 ELSE CLEAR M
70 PRINT@15,"***** ORDENADOR ALFANUMERICO *****"
80 DEFINT I,J,M,N: LT$=CHR$(31): LP$=STRING$(56,46)
90 PRINT@128,LT$;"DIGITE O TITULO DE SUA LISTAGEM (USE NO MAXIMO
56 CARACTERES) ";LP$;CHR$(124): PRINT@190,"": INPUT TIS: CT=
LEN(TIS): IF CT<1 OR CT>56 THEN 90 ELSE PRINT@192,TIS;LT$
100 PRINT@320,"QUAL O NUMERO MAXIMO ESPERADO DE ITENS NA LISTAGE
M ";LT$; INPUT M: IF M<1 THEN 100 ELSE DIM A$(M)
110 PRINT@448,"QUER ESTES ITENS LISTADOS EM ORDEM ALFABETICA (OU
ALFANUMERICA) CRESCENTE (C) OU DECRESCENTE (D) ";LT$; INPUT OS
: OS=LEFT$(OS,1)
120 IF OS<>"C" AND OS<>"D" THEN 110
130 CLS: PRINT "DIGITE UM ITEM DE CADA VEZ AO SER SOLICITADO.":
PRINT "QUANDO NAO HOUVER MAIS ITENS, PRESSIONE APENAS (ENTER).":
PRINT "LEMBRE-SE QUE O NUMERO MAXIMO POSSIVEL E' ";M;".": PRINT
140 POKE 16916,4
150 I=1
160 PRINT "ITEM #";I; INPUT A$(I)
170 IF I=M PRINT "NUMERO MAXIMO DE ITENS JA' ATINGIDO": FOR W=1
TO 500: NEXT W: N=I: GOTO 190
180 IF A$(I)="" THEN N=I-1 ELSE I=I+1: GOTO 160
190 POKE 16916,0: CLS: PRINT TAB((64-CT)/2-4);"*** ";TIS;" ***":
PRINT: POKE 16916,2
200 M=N
210 M=INT(M/2)
220 IF M=0 THEN 390
230 K=N-M
240 J=1
250 I=J
260 L=I+M
270 IF OS="D" THEN 300
280 IF A$(I)<=A$(L) THEN 360
290 IF OS="C" THEN 310
300 IF A$(I)>=A$(L) THEN 360
310 TS=A$(I)
320 A$(I)=A$(L)
330 A$(L)=TS
340 I=I-M
350 IF I=1 THEN 260
360 J=J+1
370 IF J>K THEN 210
380 GOTO 250
390 PRINT@128,LT$; FOR I=1 TO N: PRINT A$(I): FOR J=1 TO 200: N
EXT J,I: PRINT: PRINT TIS;" TEM";N;" ITENS.": PRINT
400 PRINT@896,"QUER REVER A LISTAGEM ORDENADA (S/N) "; INPUT OS
: OS=LEFT$(OS,1)
410 IF OS="S" THEN GOTO 390 ELSE IF OS<>"N" THEN 400
420 PRINT@896,"QUER COPIA IMPRESSA DA LISTAGEM (S/N) "; INPUT OS
: OS=LEFT$(OS,1)
430 IF OS="S" THEN 440 ELSE IF OS="N" THEN 480 ELSE 420
440 PRINT@896,"CERTIFIQUE-SE QUE SUA IMPRESSORA ESTA' PREPARADA.
QUANDO ESTIVER, PRESSIONE (ENTER).";
450 KS=INKEY$: IF KS="" OR KS<>CHR$(13) THEN 450
460 LPRINT " ": LPRINT TAB((64-CT)/2-4);"*** ";TIS;" ***"
470 FOR I=1 TO N: LPRINT A$(I): NEXT I
480 POKE 16916,0: PRINT@896,LT$;"QUER ORDENAR ALGUMA OUTRA LISTA
GEM (S/N) "; INPUT OS: OS=LEFT$(OS,1)
490 IF OS="S" THEN CLEAR 50: GOTO 60 ELSE IF OS="N" THEN CLS: EN
D ELSE 480
```

Listagem tirada em uma impressora ISA EL-8000, no Show-Room da Clappy

# B-A-BASIC

## Como aprender a falar com o seu micro

Muita gente tem comprado computador sem saber exatamente o que fazer com ele – e como manipulá-lo. É o fascínio da informática, que conquista a cada dia novos aficionados à base da propaganda boca-a-boca. Os micros tomaram conta do mercado com tal rapidez que os usuários às vezes os levam e ficam olhando-os sem saber bem o que fazer com eles. É como alguém que compra um automóvel sem saber ainda dirigir: não basta virar a chave ou apertar o botão. E, além de não saber o que fazer, muitos não sabem explorar todas as virtualidades do aparelho: é o caso do micro usado para pouco mais que memorizar a lista de compras do supermercado.

### Heloísa Villela

**C**omeçam a proliferar em todo o País, para orientar os neófitos donos de micros, os “cursinhos” – cursos de introdução à linguagem Basic, a mais comum entre os micros pessoais. Há desde os mais simples, que ensinam a interpretar o manual e a dar algumas ordens ao computador e rodar programas prontos, aos que ensinam a elaborar os programas. E as livrarias especializadas fervilham de clientes curiosos – porque já surgiu também toda uma literatura específica para cada modelo de computador.

Só que após decidir fazer um curso, o dono do micro terá de enfrentar uma primeira tarefa – escolhê-lo. Não é tarefa muito simples escolher o que atenda melhor às suas necessidades. Há cursos de Basic dos mais diversos tipos: mais longos, mais rápidos, mais caros, mais baratos. Um curso de uma semana pode ser a solução se você é dos que só querem dar algumas ordens ao computador e rodar programas prontos. Neste caso, procure saber se o computador usado no curso é o mesmo que o seu, pois o Basic muda um pouco de um computador para outro. Se porém seu objetivo é aprender a programar em Basic para

fazer seus próprios programas vai precisar de mais tempo e dedicação: procure então os cursos mais extensos. E tente saber, antes de se inscrever, se o aluno realmente sai programando.

Para quem começa a fazer um curso e não tem o computador em casa, é fundamental que o curso ofereça a oportunidade de manusear o computador. Caso contrário, o aluno sairá muito bem informado, com muita teoria, mas despreparado para lidar com qualquer equipamento. O ideal mesmo é ter o curso e a máquina.

Quanto tempo deve durar o curso? “Programação é prática”, adverte o professor Natale Gallo, do curso da Faculdade Cândido Mendes. Quanto mais tempo levar, melhor. Lógico, quem sai de um curso tendo elaborado 200 programas está mais preparado do que quem só fez 20.

O professor precisa ter uma experiência anterior na área de pelo menos cinco anos, diz Natale. E os cursos precisam ter no mínimo um computador para cada grupo de dois alunos.

### Outros caminhos

Mas existem outros caminhos para começar a entender como trabalhar com um micro e aproveitar todas as vantagens que ele oferece. Eduardo Ribeiro Costa, de 14 anos, é um exemplo típico:

– Comecei a mexer nos computadores dentro das lojas. Quando já conhecia bem o Basic do TK, fiquei querendo conhecer um Basic mais avançado. Foi aí que ganhei o meu DGT 100. Levei três ou quatro semanas para aprender a programar com ele. Eu ficava dia e noite com o computador e devorava os livros que apareciam na minha frente.

Já para André de Souza Monteiro, de 11 anos, a história foi um pouco diferente. Ele procurou logo um curso de micro para crianças, leu o livro **Criança também faz programas** e só então começou a usar o TK-85 que o pai, arquiteto, comprou para os dois irem aprendendo.

A leitura, para quem quer realmente conhecer a nova tecnologia, é fundamental. Mas, antes de qualquer livro, nada como o manual do computador: só nele o usuário vai conhecer todos os detalhes do micro que comprou e instalou em casa.

A linguagem Basic não é igual em todas as máquinas. Ela sofre algumas modificações de um computador para o outro. Por isso é que o manual deve transformar-se no livro de cabeceira. Ronaldo, da Microcenter Informática, está acostumado a lidar com os iniciantes e perceber suas dificuldades. Por isso mesmo aconselha:

– É fundamental ler o manual do micro e repetir todos os seus exemplos, porque ele ensina as características práticas e as instruções.

Outra saída é procurar os programas desenvolvidos para ensinar o usuário a usar o seu equipamento; às vezes são fornecidos pelos fabricantes de computadores. A Unitron, por exemplo, distribui para seus revendedores um programa que foi desenvolvido pela Potencial Softter chamado **Passo a passo**. Alimentado com este programa, o computador vai se apresentando ao usuário, faz perguntas e ensina os comandos.

A Proológica também tem um programa nesse gênero, em cassete ou diskette, com várias lições. E enquanto o usuário vai aprendendo o Basic e os comandos vai também se familiarizando com o seu computador. Segundo Geraldo Augusto de Azevedo Antunes, diretor comercial da Unitron, esse tipo de programa é muito procurado nas lojas.

### A literatura

A curiosidade e a ansiedade do público brasileiro, com relação à informática, gerou uma outra necessidade: a literatura especializada. Antônio Carpinteiro, responsável pela seleção de projetos na Editora Campus, disse que o público desta nova área é muito amplo e ainda não tem uma idéia muito precisa do assunto. Por isto os livros que estão sendo lançados seguem a linha da descrição dos equipamentos, seu uso e a publicação de programas prontos.

— É natural alguém, depois de comprar um micro, querer equipá-lo

para usos variados, juntando uma impressora ao sistema e assim por diante. Por isto os livros se preocupam também em explicar o que os micros são capazes de fazer.

Um livro bem apropriado para orientar este uso doméstico do computador é o **30 programas para o seu computador pessoal em Basic**, que será lançado pela Editora Campus, no segundo semestre deste ano. Nele, os programas foram arranjados em grupos, de acordo com o cômodo da casa em que serão aplicados. Por exemplo, na sala para anotar recados e planejar a decoração, no escritório para controlar o talão de cheques e o pagamento de contas, na cozinha para fazer lista de compras, planejar o cardápio e o balanceamento das refeições.

Este é um dos livros que a editora espera vender bem neste ano. Afinal, ele traz exatamente o que as pessoas mais procuram nos livros e revistas especializadas da área: programas prontos para serem aplicados.

Para quem está mais interessado em aprender a fazer os próprios programas que ficar simplesmente copiando, existem também os livros específicos para cada modelo de computador. Antônio Carpinteiro diz que as editoras têm procurado publicar

livros sobre as particularidades da linguagem Basic para um determinado computador, trazendo sempre programas prontos.

Os livros que têm feito mais sucesso, como o **Introdução à linguagem Basic para microcomputadores** (Ed. Cartgraf, Cr\$ 7.200), **Basic Básico** (Ed. Campus, Cr\$ 8.900) **Microcomputadores: introdução à linguagem basic** (Ed. Rio, Cr\$ 3.320) ou o **Basic para micros pessoais** (Ed. Campus, Cr\$ 6.900) podem ser encontrados nas livrarias do Rio e de São Paulo.

### Pontos de encontro

Como a área ainda é nova e todo mundo está querendo aprender, alguns pontos da cidade se tornaram verdadeiros centros de troca de informações, de freqüência indispensável. No Rio, a livraria Ciência Moderna Computação, no Edifício Avenida Central, é um bom exemplo. Segundo os vendedores, as pessoas costumam pedir explicações e tentam resolver pequenos problemas de seus programas na própria livraria. Como sempre existe gente entrando e saindo, os



vendedores às vezes indicam um professor que acabou de entrar ou um estudioso do assunto que possa resolver o problema. Assim, um tira as dúvidas do outro.

Mas de uma coisa ninguém escapa: a visita freqüente a uma loja de micros para ver as novidades ou, quem sabe, para começar a aprender um pouco com as demonstrações. André Filipe Carregal, 16 anos, também não resistiu e acabou sendo mais um dos que entraram no mundo da informática por parar na porta de uma loja: "Depois li o manual e comecei a desenvolver sozinho. Aproveitava muito os programas que saíam em revistas".

Uma coisa é certa. Se alguém está realmente interessado em conhecer e aproveitar toda a potencialidade de um micro, há três coisas a fazer: ler o manual, fazer um bom curso e ficar atento aos lançamentos de livros e revistas da área para se desenvolver com respaldo técnico.

## Tipos e endereços

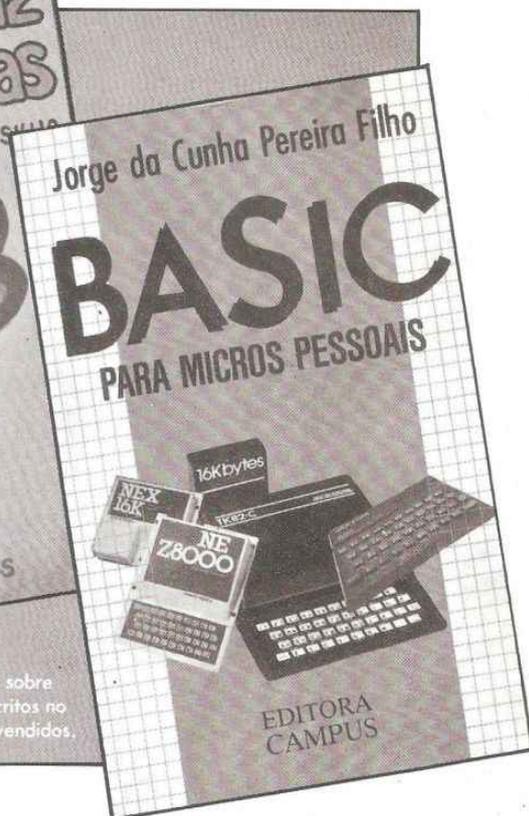
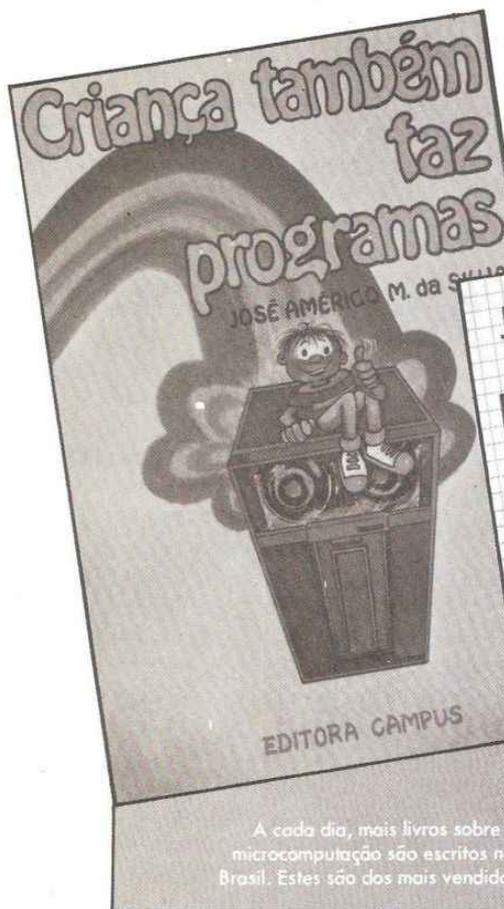
A seguir, informações básicas sobre os cursos disponíveis:

### Rio de Janeiro

**People computação** – As aulas são dadas pela manhã, tarde ou noite nos seguintes horários: 9 às 12 h, 14:30 às 17:30 h e 19 às 22 h. Assistindo duas ou três aulas por semana, cada aluno cumpre 30 horas de aula e paga Cr\$ 75 mil. O People fica na Av. N.S. de Copacabana, 1417 – lj 313. Telefone: 521-1549.

**CEOP** – Já tendo alguma noção de programação de computador, você pode entrar no curso de linguagem Basic do CEOP. As aulas começarão no dia 13 de março, no horário de 18:30 às 20 h e uma outra turma será aberta no dia 17 de março (8:30 às 12h). O curso tem a duração de dois meses e pode ser pago em duas parcelas de Cr\$ 25 mil ou uma de Cr\$ 40 mil. Rua Dias da Cruz, 188/Sblj. Tel.: 594-7522.

**CEAPRO** – Dia 28 de março será formada uma nova turma. Não é preciso ter noção alguma de programação e o curso não limita a idade. As aulas são dadas aos sábados, de 8 às 12h, ou às segundas e quartas, de 18:45 às 21:15h. Preço de fevereiro: duas parcelas de Cr\$ 24 mil. Av. Presidente Vargas, 590/217. Tel: 233-5239.



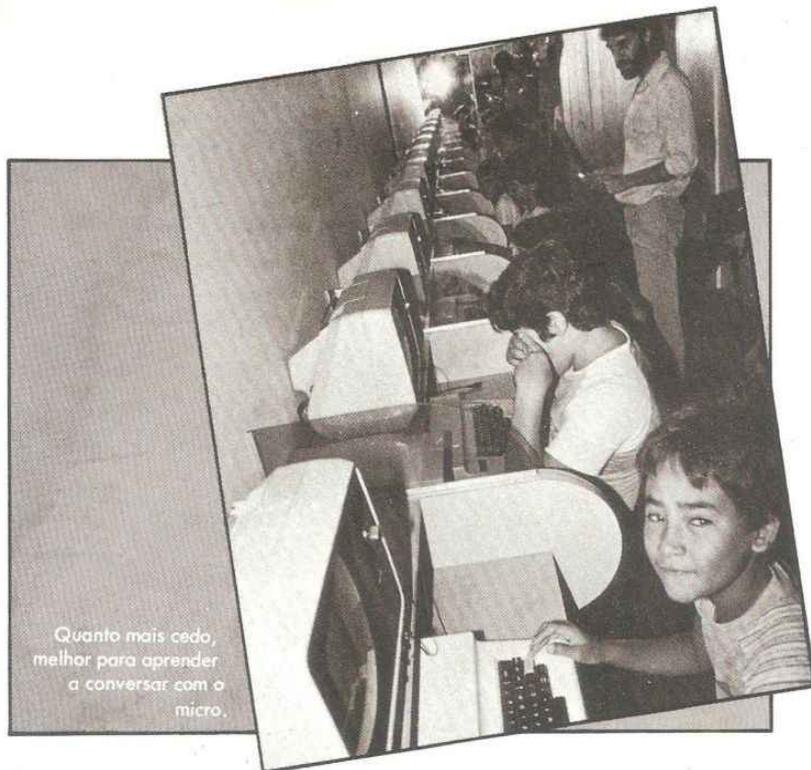
**Engemicro** – O próximo curso está marcado para o mês de maio. As aulas são dadas aos sábados, de 8 às 10hs, somando 60 horas/aula. O aluno aprende a programar no DGT 100 e paga três parcelas de Cr\$ 30 mil. R. Evaristo da Veiga, 20. Tel: 220-8820 e 220-7009.

**Clappy** – Um curso de quatro semanas já está marcado para o dia 5 de março. As aulas são dadas três vezes por semana e o aluno escolhe o micro em que quer aprender: Unित्रon, CP 500 ou DGT 1000. Para quem não tem nenhuma noção de programação, é preciso passar por três aulas iniciais que custam Cr\$ 35 mil. R. Pompeu Loureiro, 99. Tel: 264-2096/ 253-3170.

**Datamicro** – Oferece dois cursos no mês de março: dia 12 inicia o "Micro-computador para crianças", um curso de linguagem Basic para quem está na faixa dos 8 aos 13 anos. Aulas às segundas, quartas e sextas, somando 12 horas. A parcela de Cr\$ 25 mil já inclui o livro "Computes Grilo". Dia 13 de março: "Introdução aos micro-computadores", curso sobre os fundamentos gerais das linguagens (Basic, Fortran e Cobol). Pelo total de 16 horas/aula o aluno paga Cr\$ 30 mil e ganha o livro "Processamento e computadores eletrônicos". R. Visconde de Pirajá, 547/ 211. Tel: 274-1042.

**Cândido Mendes** – Todo mês são abertos três cursos. Para crianças: de 8 a 14 anos, com aulas às terças e quintas, durando três semanas, ou às segundas, quartas e sextas, durando duas semanas. Horários: 9 às 11hs, 14 às 16h e 16 às 18h. Preço de fevereiro: Cr\$ 25 mil. Introdução aos micro-computadores – curso para adultos que sejam totalmente leigos no assunto. Tem um mês de duração e é dado às terças e quintas nos seguintes horários: 15 às 17h, 18 às 20h e 20 às 22h. Preço de fevereiro: Cr\$ 30 mil. Linguagem Basic – para quem fez o anterior ou já tenha alguma noção de programação. Leva um mês, é dado às segundas, quartas e sextas, das 16 às 18h, das 18 às 20h ou das 20 às 22h e custa Cr\$ 40 mil. Nos três cursos os alunos usam o TK 83. R. Joana Angélica, 63. Tel: 267-7098.

**Rio Micro** – A loja oferece cursos de Basic básico e Basic avançado. As turmas são pequenas (seis alunos) e cada aluno trabalha individualmente em um computador. As crianças estudam de 10 às 13h, fazendo o curso em uma semana, de segunda à segunda. O curso de Basic básico é dado em duas semanas, de três horas por dia, à noite, e custa Cr\$ 45 mil. O Basic avançado dura três semanas, somando 45 horas/aula e custa Cr\$ 60 mil. R. Visconde de Pirajá, 330/314. Tel: 521-4888.



Quanto mais cedo,  
melhor para aprender  
a conversar com o  
micro.

**Eletrodata** – Matrículas abertas durante todo o mês de fevereiro. Abrirá 10 turmas. Toda semana começa um novo curso. As aulas são dadas duas vezes por semana, durando quatro horas cada uma. Não é preciso ter nenhuma experiência anterior, apenas a idade de 14 anos é exigida. O aluno escolhe o micro em que quer aprender: DGT 100, Sysdata, CP 200, CP 300, TK 85 e TK 2.000. O curso dura dois meses e pode ser pago em duas parcelas de Cr\$ 18 mil.

**Micromaq** – Curso de Basic marcado para dia 19 de março, de 18:30 às 21:30 h. Leva uma semana e os alunos fazem um rodízio para passar por todos os computadores do curso: Color-64, Maxi, TK 85, TK 83, Unित्रon, CP-500, Microengenh e JR. Preço: Cr\$ 50 mil. R. Sete de Setembro, 92/106. Tel: 222-6088.

**Micro News** – A partir de março, cursos regulares de Basic, com duração de uma semana. Funcionará em três horários com turmas de, no máximo, 10 alunos. Usa os CPs, TKs, DGT 100, Color-64 e JR. Preço: Cr\$ 50 mil. Rua da Assembléia, 10/3317. Tel: 252-9420.

**Microcenter Informática** – Em março abrirá cinco turmas de Basic. No dia 13 começam as aulas, às terças e quintas (manhã, tarde e noite), e no dia 26 de março, às segundas e quartas, nos horários de 14 às 16 e 19 às 21 h. O curso completo leva cerca de um mês e meio, com 24 horas de aula teórica e 20 horas de aula prática. Aberto para qualquer idade e ganha certificado o aluno que alcançar média igual ou maior do que 7. Preços:

Cr\$ 60 mil. R. Dr. Satamini, 12A. Tel: 264-0143.

## São Paulo

**Libra Informática** – Mantém um curso regular, "Basic total", de 30 horas/ aula. Os próximos cursos estão marcados para 12 de março e 2 de abril. As aulas são dadas às segundas, quartas e sextas, das 19 às 22h. Os alunos aprendem no Unित्रon ou no Exato e a média é de três alunos para cada micro. Preço: Cr\$ 250 mil ou duas parcelas de Cr\$ 125 mil. Oferece também o curso "Basic Teenage" para crianças de 13 a 16 anos. Não é dado regularmente e os interessados devem formar um grupo de no mínimo sete e no máximo 12 pessoas e procurar a Libra para maiores informações. Praça Charles Miller, 96. Tel: 265-5081.

**Chip Shop** – Já tem quatro cursos programados para março, nos dias cinco, 12, 19 e 26, cada um com 15 horas de duração. Usa o CP-500, cada turma tem oito alunos e um micro para cada dois alunos. Custa Cr\$ 45 mil. Rua Ofélia, 248. Tel: 211-4261.

**4C** – Com carga horária de 35 horas, já tem três cursos marcados para março: dia 14, dia 17 e dia 20. Turmas de 10 alunos com um micro para cada duas pessoas. Usa o Sysdata e o preço à vista é Cr\$ 75 mil ou duas parcelas de Cr\$ 40 mil. A 4C tem ainda um curso para crianças da 5ª à 8ª série, que pretende permitir à criança utilizar o micro como utiliza o papel, o pincel ou um instrumento

musical, fazendo com que o micro ajude o desenvolvimento do raciocínio. Sem data marcada para março. Os interessados devem entrar em contato com a 4C. A. Rouxinol, 201, tel: 261-4595.

**Compushop** – Dará um curso de 12 a 22 de março, somando 24 horas/aula, das 18 às 21 h. Usa um micro para cada dois alunos e o preço é Cr\$ 180 mil. R. Dr. Mário Ferraz, 37. Tel: 815-0099.

**CPM – Central Panamericana de Micro Informática** – O curso de Basic I começa dia 20 de março, soma 20 horas de aula e usa os micros TK 82, TK 83 e TK 85. As turmas são de 12 alunos e usa um micro para cada três pessoas. Preço: Cr\$ 59 mil. O curso de Basic II começará dia 26 de março e segue o mesmo esquema do anterior, mudando apenas o preço: Cr\$ 89 mil. Inscrições até 15/3 para Basic I e 21/3 para Basic II. Praça Clóvis Bevilacqua, 121/2º andar. Tel: 232-7752.

**Computerland/Adespro** – Aulas em três horários: manhã, tarde e noite. Começa dia 26 de março e usa o TK 82 e o TK 85. Cr\$ 20 mil na inscrição e Cr\$ 48 mil depois. Leva 40 horas/aula. Al. Gabriel Monteiro da Silva, 1101. Tel: 231-3277 e 881-1555.

## LIGUE EMBRAVÍDEO

A resposta certa para os seus próximos serviços de vídeo: transferências de filmes, slides, audiovisuais, fotografias e documentos para vídeo-cassete.

Conversões de fitas em todos os padrões de cores do mundo. Duplicações e transferências em qualquer sistema de gravação. Edições e produções de programas, dublagens e sonorização. Locação de telões, monitores de TV e vídeo-cassetes.

E, para os profissionais de publicidade e marketing, um completo banco de memória, com comerciais do Rio, São Paulo e de Nova York, processados por computador.

 **EMPRESA BRASILEIRA DE VÍDEO LTDA**  
**EMBRAVÍDEO**  
Padrão de qualidade  
em serviços de vídeo

RIO — (021) 294-5544

SP — (011) 813-4422

DF — (061) 225-3912

PARA SERVIÇO AO LEITOR, MARQUE O Nº 20

# SERVIÇO AO LEITOR

Serviço ao Leitor é uma oportunidade que Video Magia lhe dá de obter informações de produtos ou serviços anunciados ou noticiados nesta edição diretamente das empresas responsáveis por eles, através de apenas um envio seu.

Junto de cada anúncio ou notícia de produto ou serviço você encontrará a frase "Para Serviço ao Leitor, marque o nº X". Se você quiser maiores informações sobre aquele produto ou serviço, basta indicar na relação que você encontra junto ao cupom de Conversas e Recados o número corres-

pondente, preencher o cupom (com todos os dados) e enviá-lo para Video Magia.

Você pode solicitar no mesmo cupom informações de quantos fornecedores você quiser. No entanto, pedimos que você solicite apenas daqueles nos quais realmente estiver interessado.

A sua solicitação será encaminhada aos fornecedores, e eles enviarão diretamente para você os folhetos, prospectos ou que outro material promocional disponham. Caso você não receba nenhuma comunicação de algum fornecedor no prazo de um mês do seu envio, por favor faça-nos saber, para descobrirmos o que aconteceu.

As correspondências para Video Magia podem ser enviadas para:

Rio de Janeiro: Av. Venezuela, 131/6º andar - cep 20081 - Rio - RJ.

São Paulo: R. Major Sertório, 88 gr. 802 - cep 01222 - São Paulo - SP.

## Serviço ao Leitor

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

## Conversas e Recados

Nome: .....

Endereço: .....

Tel: .....

Cidade: ..... CEP: ..... Estado: .....

Idade: ..... Grau de Instrução: .....

Profissão: .....

SEUS EQUIPAMENTOS: .....

Programas, jogos ou VTs que você tem: .....

Quais você gostaria de ter? .....

Maiores interesses: .....

Equipamentos que você pretende comprar: .....

Revistas que você compra habitualmente: .....

Quanto você gasta por mês com o seu equipamento? .....

Quantas pessoas usam o seu equipamento? .....

Seu recado (use folha anexa, se precisar): .....

## Astros do Joystick.



Jogo: ..... Pontos: .....

Varição nº: ..... Console: .....

Data do recorde: .....

JOGADOR

Nome: .....

Idade: .....

End.: .....

CEP: ..... Cidade: .....

Estado: ..... Telefone: .....

TESTEMUNHA

Nome: .....

Idade: .....

End.: .....

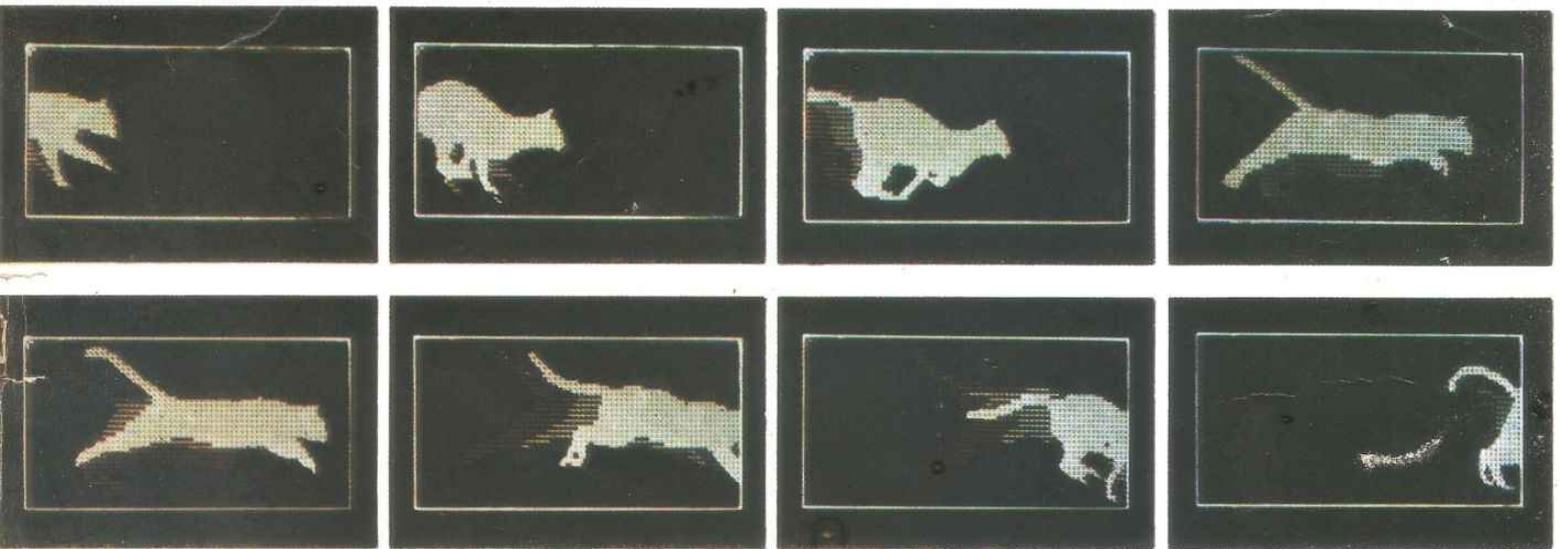
Cidade: .....

Estado: ..... Telefone: .....

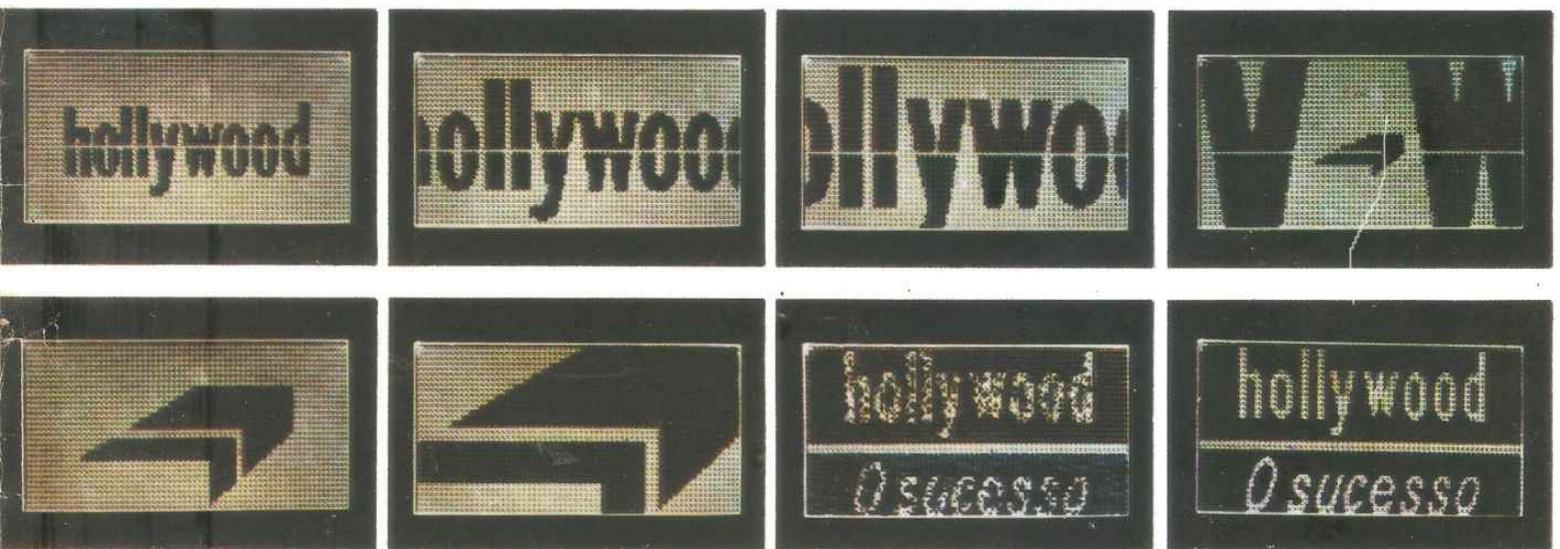
**DICA PARA CONQUISTAR MAIS PONTOS**  
(é obrigatório preencher):

Veja como fazer para o seu produto brilhar.

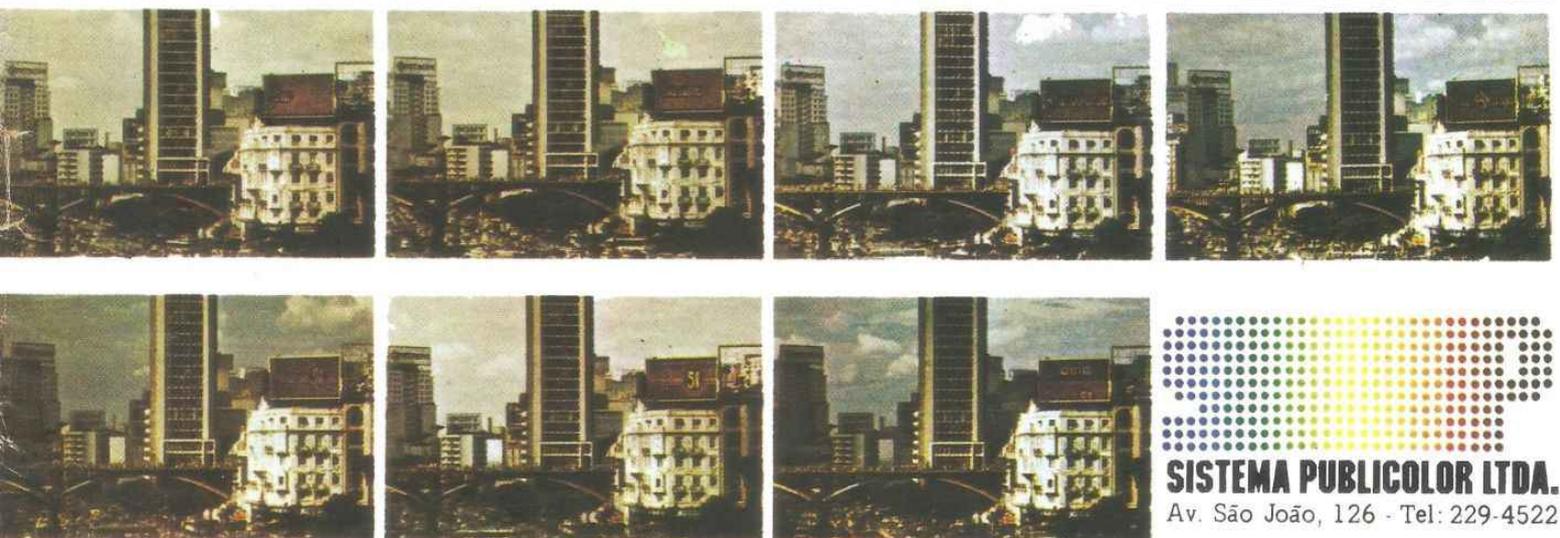
Com animação

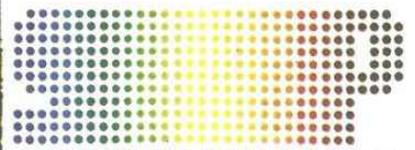


Com zoom



Programa também o seu para o coração de São Paulo.



  
**SISTEMA PUBLICOLOR LTDA.**  
Av. São João, 126 - Tel: 229-4522  
PARA SERVIÇO AO LEITOR, MARQUE O Nº 21.

# THE DYNASTICK CONTROLLER

O Controle de  
qualidade  
que faltava no  
seu videogame.

**O coração do sistema**  
Eixo inquebrável de  
nylon reforçado com  
fibra de vidro. Testado  
para suportar mais de  
10 milhões de  
operações.



**Ventosas removíveis**  
Para uma perfeita  
fixação da  
base em  
superfícies  
lisas.



**Plug universal**  
Compatível  
com todos os  
videogames  
e micro-  
computadores.



- Formato anatômico e acionamento suave para jogadas prolongadas sem o cansaço das mãos
- Duplo botão de tiro de resposta rápida
- Projetado para se jogar com qualquer uma das mãos.

 **DYNACOM**

**Sempre um novo desafio**

Informações pelo telefone: (011) 223-2199 - CX. Postal 54.111 - São Paulo, SP  
PARA SERVIÇO AO LEITOR, MARQUE O Nº 22