

ENTREVISTA: RENATO DEGIOVANI



Ano I - Número 1



A revista eletrônica do hobbysta e do colecionador de videogames e de microcomputadores clássicos!

MSAI 8080:  
O MICRO DE  
WARGAMES

ANÁLISES DE JOGOS:  
GOONIES, BERZERK,  
E.T. E ABELHAS  
ASSASSINAS!

INSTALE O BOTÃO DE  
RESET NO EXPERT





**A JOGOS 80 É UMA PUBLICAÇÃO BIMESTRAL DA DICKENS EDITORA VIRTUAL.**

**Editor**  
**MARCUS VINÍCIUS GARRETT CHIADO**

**Editor Assistente**  
**EDUARDO ANTÔNIO RAÇA LUCCAS**

**Editor de Arte**  
**WALTER DIAS GARROTE**

**Imagens e Scans:**  
**MARCUS VINÍCIUS GARRETT CHIADO**  
**EDUARDO ANTÔNIO RAÇA LUCCAS**

**Redatores desta edição:**  
**MARCUS VINÍCIUS GARRETT CHIADO**  
**ANDRÉ SARACENI FORTE**  
**MARCO LAZZERI**  
**CARLOS BRAGATTO**  
**DANIEL RAVAZZI**  
**EDUARDO LUCCAS**

**Revisão:**  
**MARCUS VINÍCIUS GARRETT CHIADO**

**Agradecimentos:**  
**RENATO DEGIOVANI**  
**RICARDO ORNELAS**  
**FERNANDO SALVIO**  
**DAVID NERY PACHECO**

**Logótipo:**  
**RICK ZAVALA**

**Projeto Gráfico**  
**WALTER GARROTE**

<http://www.revista-jogos80.cjb.net>

[EMAIL: jogos80@ajato.com.br](mailto:jogos80@ajato.com.br)

# ÍNDICE

## EDITORIAL

..... 03

## C P U

**IMSAI: O COMPUTADOR DE WAR GAMES..... 04**

## PERSONALIDADES

**ENTREVISTA: RENATO DEGIOVANI..... 06**

## JOYSTICK

**OS GOONIES ..... 10**

**BERZERK: CLÁSSICO DOS CLÁSSICOS..... 13**

**ABELHAS ASSASSINAS! ..... 15**

**E.T.: APRENDA A JOGAR ..... 16**

## MÁQUINA DO TEMPO

**CANAL 3 IND. E COM. LTDA..... 17**

## CURIOSIDADES

**VISITA AO CANAL 3..... 18**

## FERRÃO DE SOLDAR

**INSTALANDO O BOTÃO DE RESET NO MSX ..... 19**

## TELEX

**A OPINIÃO DOS LEITORES ..... 21**

## SYNTAX ERROR

**DESLIZES QUE COMÉTEMOS ..... 21**





Em primeiro lugar, feliz 2005, caros leitores! Em segundo, peço desculpas a vocês por causa do pequeno atraso que sofreu esta edição da **Jogos 80**. Devido às festividades de Natal e ao *Reveillon*, nossos redatores - e o editor também! - acabaram por atrasar a entrega das matérias. Em compensação, a todos trouxemos muitas coisas interessantes, tais como a extensa entrevista de Renato Degiovani, o famoso criador e programador de jogos dos anos oitenta. Não se lembram do homem? Lembram-se, sim! Ele lançou o bacaníssimo editor

gráfico *Graphos III*, além do adventure *Amazônia*.

Igualmente compõem a edição corrente, dentre outros assuntos, um especial sobre o jogo *Os Goonies* (ZX-Spectrum, Apple II e MSX), os reviews de *Abelhas Assassinas!* (*Odyssey*) e de *Berzerk* (diversas plataformas), bem como dicas de jogabilidade de *E.T. - The Extraterrestrial* (*Atari 2600*), um dos cartuchos mais incompreendidos da história.

A seção **CPU** traz, ainda, um artigo bem interessante para que se descubra, de uma vez por todas, qual foi o micro usado no filme *Jogos de Guerra*. Na seção **Ferro de Solda** disponibilizamos um esquema relativamente simples para a implementação do botão de reset no Expert, uma das notáveis ausências daquele micro da Gradiente.

Ah! Estrearam neste número as seções **TELEX** (e-mails), **Syntax Error** (erratas) e **Curiosidades**. A última, inclusive, contém o relato de nosso repórter especial, André Forte, em visita ao local em que funcionou um dos pioneiros distribuidores de cartuchos de Atari do país, o Canal 3 Ind. e Com. Ltda.

Gostaria, também, de dizer um obrigado bem grande aos amigos que nos enviaram e-mails e que comentaram conosco o lançamento da **Jogos 80**. A publicação, na primeira semana em que foi ao ar, foi lida por aproximadamente mil pessoas, conforme o relatório de downloads de nosso servidor, e recebeu a atenção de diversos sites e portais dedicados ao assunto, tais como *A ARCA* (<http://www.a-arca.com>), o *Outer Space* (<http://outerspace.terra.com.br>) e o *MSX Resource Center* (<http://br.msx.org>).

Mas chega de papo! Continuemos a viagem a que nos propusemos na edição anterior, certo? O DeLorean está à sua espera... Entre, prossiga e, quem sabe, ache a turma dos *Goonies* por aí! *Sloth ama Gordo!*

**Marcus Vinicius Garrett Chiado**  
O Editor

## “OLÁ, DR. FALKEN... QUER JOGAR GUERRA GLOBAL TERMONUCLEAR?”

Por Marcus Vinicius Garrett Chiodo



David Lightman (Matthew Broderick), Jennifer Mack (Ally Sheedy) e, ao fundo, o IMSAI 8080. No destaque, pôster de WarGames

David Lightman (Matthew Broderick) conectou-se a um grande computador das forças armadas dos E.U.A., denominado sob a sigla W.O.P.R., e acessou a suposta simulação do jogo *Guerra Global Termonuclear*. Inadvertidamente e alheio ao fato, o garoto praticamente iniciou a Terceira Guerra Mundial a partir de seu micro doméstico. Calma, o fato em questão não aconteceu! Trata-se apenas do enredo do filme *Jogos de Guerra* (*WarGames*), sucesso do ano de 1983.

Como o segundo hacker da história do Cinema (o primeiro, Flint (Jeff Bridges), de *Tron*), David sabia operar, com maestria, seu micro pessoal, tanto que impressionou a futura namorada, Jennifer Mack (Ally Sheedy), ao alterar remotamente as notas vermelhas do boletim da garota. Porém, uma pergunta sempre pairava no ar ao término da exibição: qual é, afinal, aquele micro esquisito utilizado nas filmagens?

Não sabe, caro leitor? Não tem problema, pois a **Jogos 80** resolverá o mistério para você!

O computador em que Lightman provocou toda a confusão é um IMSAI 8080, máquina lançada em 1975

por Bill Millard, o fundador da IMS Associates, no embalo do tremendo sucesso do pioneiro Altair 8800. Em 1979, os direitos do micro passaram às mãos de outra companhia, a Fischer-Freitas, contatada pela produtora do filme, a Mandy Films, em 1982. Lawrence Lasker, o roteirista, escolheu o IMSAI como o computador que seria operado pelo personagem principal; eis o motivo do contato.

O IMSAI 8080 dispunha, originalmente, de um processador 8080A, de 8 bits, além de *formidáveis* 4 kbytes de memória RAM. Apresentava, ainda, um painel de LEDs e de interruptores utilizado para inserção de dados, ou seja, para a programação propriamente dita. A CPU era vendida em forma de kit, para montagem, ou já pré-montada pelo fabricante, e os periféricos vieram depois. O aparelho fez um enorme sucesso à época, uma vez que se mostrou superior ao Altair.

O script de *Jogos de Guerra*, contudo, apresentava certas exigências visuais relacionadas ao computador do jovem hacker, para que o equipamento do rapaz parecesse mais *avançado* do que realmente era. Um acoplador acústico (para a conexão *via modem* com os militares),



# CPW

*Por dentro do hardware de ontem nos dias de hoje*

uma caixa acústica externa, um monitor e um teclado compuseram a lista de *props* solicitada pela produção do filme. A Fischer-Freitas, então, forneceu ao estúdio o material desejado e também sugeriu o uso de um disk drive, acessório originalmente esquecido pelo roteirista, a fim de que os programas e o sistema operacional fossem carregados.

O acoplador acústico, cuja velocidade máxima era de 300 bauds, foi usado somente por causa do apelo visual, pois o modem 212A, por si só, era capaz de se conectar a outro terminal e de forma bem mais rápida (1200 bauds).

A fim de que Matthew Broderick convencesse os espectadores em sua atuação como hacker, programouse o teclado inteligente IKB-1 com as linhas de comando que seriam digitadas pelo jovem no desenrolar da trama. Desse modo, funcionou a ilusão por meio da qual Lightman interagiu naturalmente com o micro, digitando as informações rapidamente e com excelente desenvoltura. Bastava, pois, que o ator pressionasse a combinação correta de teclas que acionasse a memória.

Os dados vistos na tela do monitor (como o jogo Guerra Global), mais uma das ilusões criadas, foram programados em outra máquina, uma da série CompuPro 8086, conectada ao monitor do IMSAI, embora escondida das câmeras.

É, caro leitor, no mundo

*À esq., o FDC2-2 Dual Floppy Drive usado em cena do filme. Sobre o drive, Acoplador Acústico, somente para o deleite visual.*

do Cinema, as coisas quase sempre não são o que parecem ser. Ainda assim, *Jogos de Guerra* é um dos filmes mais legais dos anos oitenta e pertenceu a um período *ingênuo* da microcomputação; momento em que não se sabia ao certo o que realmente as conexões remotas poderiam proporcionar.

**Eis o que pode ser visto no quarto de Lightman:**

**Computador IMSAI 8080 - Geração Fischer-Freitas.**

**FDC2-2 Dual Floppy Drive.**

**Unidade composta de dois disk drives - Calcomp 142 - de oito polegadas cada. Capacidade de armazenamento de 1 megabyte em diskette de dupla face.**

**KB-1 Intelligent Keyboard. Um teclado inteligente e programável.**

**Modem IMSAI 212A com Acoplador Acústico. Um modem de 1200 bauds.**

**Monitor Electrohome de 17". Um monitor de 17 polegadas.**

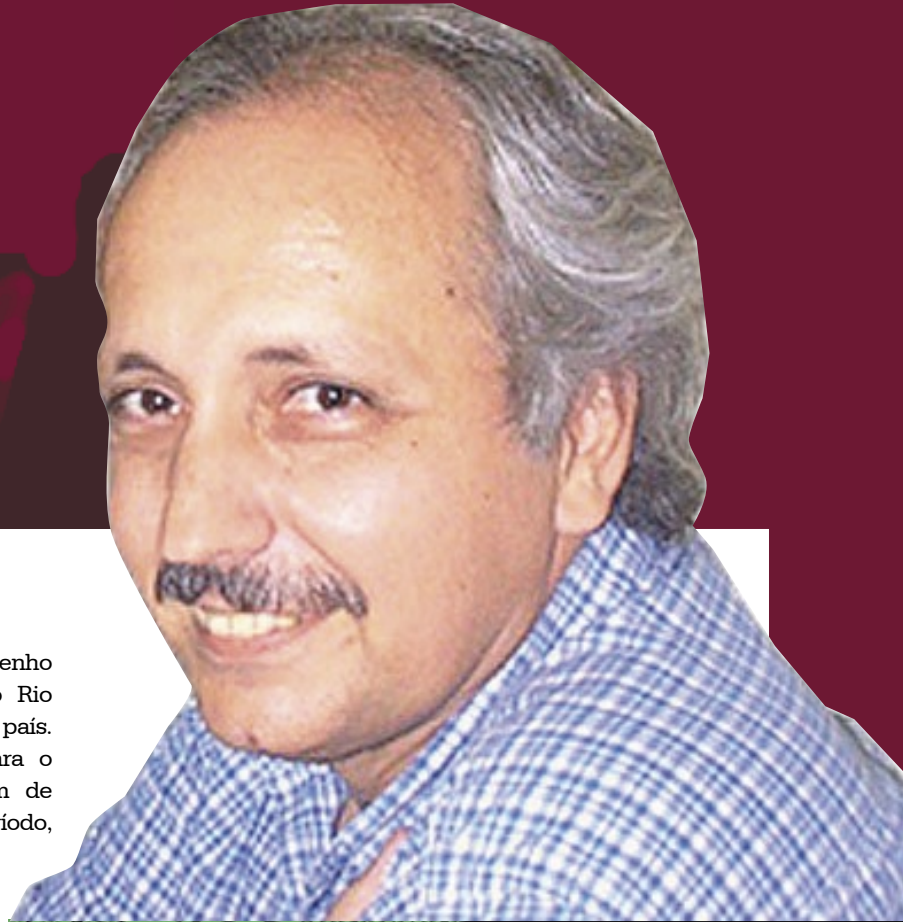
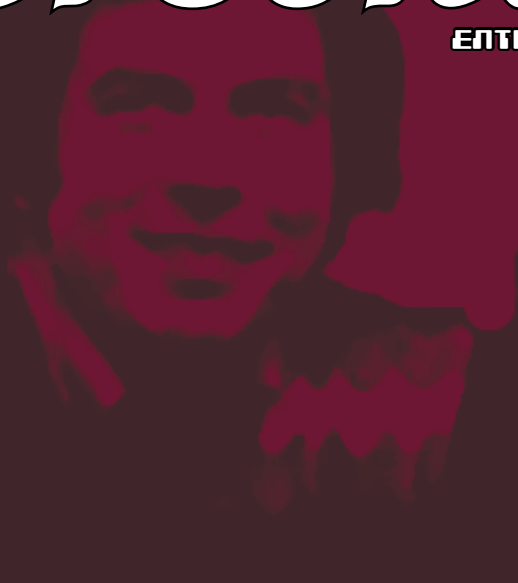


*O IMSAI 8080 em pessoa. De micro, não tem nada.*



# Personalidades

ENTREVISTAS E PERFIS DE QUEM FEZ HISTÓRIA



## Entrevista: RENATO DEGIOVANI

Por Equipe da "Jogos 80"

Renato Degiovani, 48 anos, formado em Desenho Industrial e em Comunicação Visual pela PUC do Rio de Janeiro, foi um dos pioneiros programadores do país. Criou o famoso *Graphos III*, um editor gráfico para o MSX, e o bacaníssimo adventure *Amazônia*. Além de programar, contudo, Degiovani foi, por um período, diretor técnico da saudosa revista *Micro Sistemas*.

Hoje, porém, ele não cria ou programa, mas, por meio de seu website, o *Tilt online*, procura despertar o gosto de programar em quem apenas aprecie jogar. Defende, pois, a idéia de que criar pode ser igualmente divertido e prazeroso.

Saboreie, caro leitor, a entrevista que segue e conheça a história, as curiosidades e um pouco da vida dessa talentosa personalidade brasileira que inspirou muitos adolescentes, hoje adultos - a ingressarem profissionalmente na área de informática.

**Jogos 80: Sr. Degiovani, como era programar em meados dos anos oitenta? Como foi o processo de se criar um jogo como seu adventure, o *Amazônia*? Qual a maior dificuldade? Poderia, por favor, detalhar o tema aos nossos leitores?**

**Renato Degiovani:** A maior dificuldade, no início dos anos oitenta, era, sem dúvida, a falta de informação. Nem dá para se comparar com o que existe hoje. Tínhamos que, literalmente, inventar, deduzir ou simplesmente adivinhar como fazer um jogo funcionar. Mas os jogos e os computadores eram bem mais simples, então, a coisa ficava equilibrada.



"Tela de abertura do *Graphos III*"

"Tela de abertura do *Amazônia* (versão do MSX). No alto, Renato Degiovani em foto atual."

Além disso, não tínhamos sequer uma estrutura comercial que os distribussem pelos pontos de venda (até porque eles nem existiam ainda), então, o meio mais fácil e rápido de se lançar um jogo era publicá-lo em alguma revista especializada.

Para se aprender programação, naquela época, era preciso estar disposto a passar dias e dias tentando entender coisas simples, que hoje, numa pesquisa rápida via Google, resolvem-se rapidamente.



Trocar idéias, conversar e manter contato com outros programadores era também essencial para o aprendizado.

Programar em Assembler era, ainda, mais desesperador. Praticamente não existiam compiladores, portanto, tínhamos que escrever os programas em folhas de papel, descobrir os códigos, calcular manualmente os saltos e, então, digitar os hexadecimais para que a coisa pudesse ser executada.

Ah, sim, a forma correta do nome da linguagem é Assembly, pois, Assembler é o nome genérico do compilador (montador). Porém, quem é daquela época e montou os programas *na mão*, ganhou o direito sagrado e divino de dizer que programava em Assembler.

**J80: O MSX, notório sucesso no Brasil, era uma máquina de fácil programação? O que seduzia naquele micro japonês?**

**RD:** Aos que já programavam, em Basic ou em Assembler, o MSX não trouxe nenhuma grande novidade. É preciso não esquecer que o MSX, quando entrou no Brasil, já era uma espécie de segunda geração de micros pessoais, então, muita gente já tinha uma boa experiência com programação.

Penso que, o que mais atraía nele, era justamente o fato de ser um micro adaptado naturalmente para o Português, com caracteres acentuados, além de dispor de um teclado decente e contar com a possibilidade de uso do disk drive (os disquetes de 5 ¼). Não fosse pela besteira dos fabricantes, ao inadvertidamente criarem aquelas incompatibilidades iniciais, penso que a história do MSX no Brasil seria outra.

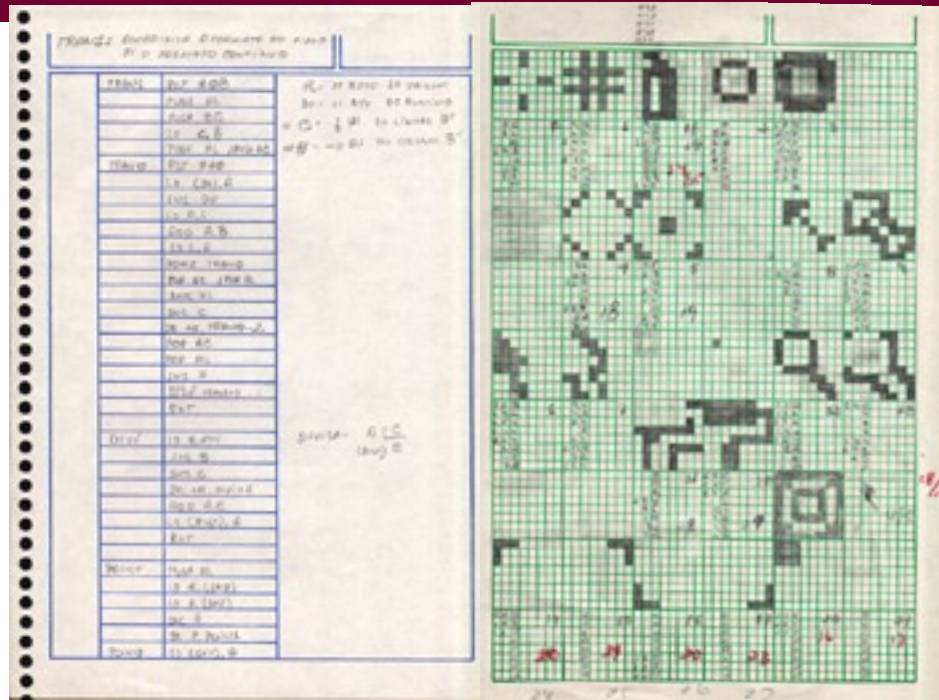
**J80: O senhor estima ter vendido quantas cópias de seu programa gráfico, o *Graphos III*? Qual vendeu mais: o *Amazônia* ou o *Graphos*? Chegou-se a cogitar versões do aplicativo para outros computadores?**

**RD:** No caso do MSX, foram vendidas aproximadamente cinco mil cópias do *Graphos III*, só pela PRO KIT. Se incluirmos a pirataria, a coisa deve ter chegado, fácil, às vinte mil. O *Amazônia* vendeu menos do que isso, naturalmente. O *Graphos* teve todo o seu projeto de programação portado para o PC, ainda no tempo das placas CGA, depois VGA e Super VGA. Mesmo para Delphi / Windows, ainda mantemos, no website da TILT, uma série de rotinas para quem deseja criar manipulação gráfica.

**J80: Ainda existe o *Graphos* original para o TRS80 / CP500?**

**RD:** Ainda tenho alguns disquetes de CP500 comigo, nos quais há os fontes do *Graphos* e um executável. Mas não faço idéia se ainda seja possível ler os tais disquetes. Provavelmente, não possam ser mais lidos devido ao tempo que estão guardados.

**J80: Por que o senhor não desenvolveu, também, para**



"À esq., o formulário de programação que eu usava, escrevendo os mnemônicos e os comentários ao lado. À dir., formulário quadriculado em que eu desenhava os ícones e decodificava-os em valores decimais, para incluir nos fontes."

**as linhas Apple II, ZX-Spectrum e Commodore 64? Limitação? Dificuldade?**

**RD:** Não era viável economicamente produzir jogos comerciais para tais linhas no Brasil. Assim como não é viável produzir atualmente para o Macintosh. Não valia a pena o esforço e não havia interesse da indústria por jogos nacionais - originais - para esses micros.

Some a isso o fato de tudo, no mercado, ainda estar em estágio embrionário à época. Não sabíamos nem se daria certo fazer jogos para as linhas mais populares, quanto mais para as menos conhecidas. E depois, havia os planos econômicos; cada vez que o governo editava um, todo mundo *quebrava* e era preciso começar do zero novamente.

**J80: No seu entender, qual a diferença essencial entre a programação de jogos de hoje e a de outrora? Existe um termo de comparação justo, que ignore o fator nostalgia?**

**RD:** No que diz respeito à programação em si, hoje é muito mais fácil fazer um jogo, embora seja muito mais trabalhoso. Dispomos, atualmente, de ferramentas impensáveis nos primeiros anos da computação. Exemplo: compiladores rapidíssimos e extremamente eficientes, tanto que, a programação em linguagem de baixo nível (em Assembler) ou mesmo em médio nível (em C), já está ultrapassada para os jogos.

**J80: O senhor possui um dos únicos sites brasileiros dedicados à programação de jogos. Oferece novos produtos, tais como o *Corporação Orion*, além de suprir os interessados com uma gama variada de informações. Qual é a pretensão do TILT online? Quais conselhos daria para quem quer começar a programar jogos?**

**RD:** Bem, primeiro a gente precisa esclarecer um ponto: com qual objetivo fazemos jogos? Fazer jogos como profissão, para venda no mercado, é uma coisa. Exige estudo, dedicação e muito trabalho árduo, igual a todas as outras profissões.

Porém, eu defendo que, além de jogar, fazer jogos é também muito divertido e fácil. O propósito da TILT (<http://www.tilt.net>) é, em parte, este: mostrar para as pessoas que elas podem criar jogos, dos mais simples aos mais complexos, apenas por pura diversão e pelo prazer de fazê-los.

Aos que desejam ir além e transformar a criação de games em profissão, a TILT é um dos únicos laboratórios de experimentos de jogos que existe na Internet. O que nós fazemos é experimentar modelos, criar novas estruturas de narrativa, inovar não apenas na questão temática, mas na linguagem e no entretenimento.

A TILT tenta ser aquele mecanismo de divulgação e informação, além de base para experimentos, que tanto fez falta nos anos oitenta e noventa, muito embora as pessoas geralmente não consigam compreender isso de forma clara. Resumidamente, a TILT seria, na verdade, uma espécie de evolução da *Micro Sistemas*, dedicada à programação de jogos.

**J80:** Em relação à revista *Micro Sistemas*, da qual foi diretor técnico por um período, a partir de quando e em qual número o senhor começou a participar da mesma?

**RD:** Comecei a dar palpites na revista por volta da edição de número quinze. Logo depois, começaram a aparecer alguns programas meus e isso não parou mais até o meio da década de noventa. Foi logo após a revista ter completado seu primeiro ano de circulação.

**J80:** A MS tinha os serviços *MS-save* e *MS-list*. Por que eles foram interrompidos em dado momento?

**RD:** Porque não eram mais viáveis. A revista estava deixando de publicar listagens e tentando se tornar uma produtora de fato. Os programas eram grandes demais. Os leitores não aceitaram a idéia de que o pagamento era por um serviço pelo qual nem mesmo tinham tido oportunidade de decidir se digitariam ou não. Ficou tudo muito complicado, então, resolvemos parar com os serviços e com a publicação das grandes listagens. Não fazia mais sentido algum mantê-los na *Micro Sistemas*, e, por conseguinte, deixamos as coisas seguirem seu curso natural.

**J80:** Curiosidade: Vocês testavam os programas dos leitores, os que eram enviados à redação e que acabavam publicados?

**RD:** Todos os programas que chegavam à revista eram rodados e verificávamos se havia falhas muito grandes. Pequenos bugs, sequer os corrigíamos, pois entendíamos que eles faziam parte do aprendizado do leitor, isto é, do processo de descobrir, por si só, as pequenas falhas.

**J80:** Há muitas menções ao CPD de MS. Sempre ficamos curiosos acerca de como realmente era o CPD da revista. Havia todas as linhas de micros e todos os periféricos? Era uma sala refrigerada? A coisa era bem organizada?

**RD:** Quando entrei pela primeira vez na redação, só existiam máquinas de escrever. Fiquei horrorizado ao ver que tinham um TK82C sem fonte e um gravador que não funcionava. Tudo era feito pelos colaboradores. Então, quando assumi a diretoria técnica, minha primeira providência foi criar uma sala com todos os

micros possíveis, inclusive com os importados dos quais existiram clones: o TRS modelo I e o modelo III, o ZX81, o ZX-Spectrum, o Apple II, o HP 85C etc. Contratamos uma pessoa (além das secretárias da redação) apenas para receber os programas dos leitores, digitá-los e testá-los.

Havia uma organização perfeita, em que cada programa era avaliado com notas especiais para que a editora pudesse escolher qual deles publicar (já que ela não tinha conhecimentos de programação). No final, eu fazia uma pré-seleção do que poderia ir para a revista e a editora escolhia alguns títulos, muitos em função das demais matérias que comporiam determinada edição.

**J80:** E os fabricantes, eles forneciam os micros, as interfaces e os acessórios para os devidos testes ou vocês os solicitavam?

**RD:** Pedir, a gente pedia sempre. Mas eles quase nunca nos atendiam. Boa parte de nossos micros era comprada ou trocada, como permuta, por anúncios na revista.

**J80:** Por que não foram publicados artigos sobre micros como o Commodore 64, o Amstrad CPC e o Atari 800, ou seja, aqueles que não foram clonados por empresas nacionais?

**RD:** Não havia público em número suficiente para tais micros. Nos primeiros anos da *Micro Sistemas*, tínhamos, inclusive, espaço relacionado às calculadoras programáveis, mas os leitores das linhas mais populares

**LANÇAMENTO**

**RELAÇÃO DE CÉDIA**  
POR: JUIZ VILLOSO **BKP**

Proteja seus programas originais. Evitando cópias de segurança. Use o BKP para fazer cópias de segurança de todos os seus programas em um único disco. É muito rápido e eficiente. Não precisa instalar nada.

Preço: MSX (cassete) **Cz\$ 500,00**

**AMAZONIA**  
lançamento exclusivo

O AMAZONIA é um pequeno programa que não apenas controla uma rede de terminais de jogos, mas também os jogos. Não precisa instalar nada.

Preço: CP 500 (disco) **Cz\$ 250,00**  
CP 500 (cassete) **Cz\$ 190,00**  
TK 90X (cassete) **Cz\$ 190,00**

**EDITOR**

O EDITOR é um sistema para a criação e edição de programas, aplicativos. Ele permite a manipulação de todos os elementos de uma página: texto, gráficos, imagens, fontes, bordas, etc. A programação do jogo é automática. Tudo pode ser feito de maneira simples e o programa criado não requererá mais de 100 linhas de código.

Preço: **Cz\$ 800,00**

**O ENIGMA DOS DEUSES**

Assim como o jogo de cartas, este é um jogo de cartas. É muito divertido e desafiador. Não precisa instalar nada.

Preço: Apple (disco) **Cz\$ 250,00**

Envie seu pedido, especificando o equipamento, à JVR Microcomputadores Ltda.  
R. Mayrink Velho, 22 Sobrelaje - Rio de Janeiro - RJ - Cep: 20090  
Tel.: (021) 253 9291, acompanhado de cheque nominal no respectivo valor.



# Personalidades

ENTREVISTAS E PERFIS DE QUEM FEZ HISTÓRIA

faziam pressão para que esse espaço lhes fosse unicamente dedicado. Como não aparecia ninguém para falar em defesa dos micros menos favorecidos, eles eram naturalmente colocados de lado.

**J80: Por que nunca houve, já que tocamos no assunto, matérias sobre desenvolvimento para os videogames, como o Atari, o Intellivision, o Odyssey e o ColecoVision?**

**RD:** Porque, embora a publicação desse tratamento especial aos jogos, não era uma revista exclusiva de games e havia uma pressão gigantesca para que ela tratasse apenas de assuntos sérios. Tive que brigar inúmeras vezes para que a Micro Sistemas incentivasse a produção de jogos.

**J80: Por que começaram a dar preferência, a partir de determinado momento, somente à linha MSX? Por que não foram desenvolvidos projetos, como o "ProKit Zapper" e o "Graphos III", também para o Apple II ou o TRS Color?**

**RD:** Porque naquele momento, a linha MSX simplesmente tornou-se obsoletas todas as outras. Ninguém mais queria saber de Apple II, de TRS80 e de Sinclair. Essas coisas aconteceram de forma rápida.

Mas não se iludam: no auge do MSX, não fosse a pressão de alguns colaboradores e da equipe técnica, a revista teria se voltado exclusivamente ao PC. Não teria existido a Micro Sistemas da qual os usuários de MSX se lembram com tantas saudades.

**J80: Existiram, à época, pelo menos quatro fabricantes de interfaces de disk drive para o TK90X / TK95, mas a revista publicou apenas dois artigos acerca do tema, um no número 75, sobre o lançamento da interface da C.A.S., e outro bem mais à frente, com um programa para ler discos formatados no MS-DOS. Por que não fizeram artigos para o ZX-Spectrum, por exemplo, sobre essa interface e sobre as respectivas descrições técnicas, assim como ocorreu com o hardware do MSX?**

**RD:** Porque tudo isso coincidiu com períodos negros da economia, e muitas coisas que pareciam ter futuro, na verdade, tiveram vida curta. A revista não podia sair muito do que estava acontecendo, e, a partir do final dos anos oitenta, a migração para os PC se tornou inquestionável, uma vez que os custos da revista só cresciam e os anunciantes estavam desaparecendo. Caso houvesse a Internet naquela época, a história teria sido outra.

**J80: Qual foi o último número da Micro Sistemas e por que ela foi encerrada?**



**RD:** Permaneci na mesma até o ano de 1995. Depois, perdi contato com o pessoal. Sei que ela foi publicada por quase dois anos mais, mas não sei qual foi a última edição.

**J80: Qual a sua opinião sobre a reserva de mercado, particularidade que deixou marca nos anos oitenta?**

**RD:** As pessoas criticam a reserva de mercado como se nosso atraso tecnológico tivesse sido culpa dela e não das pessoas (leia-se governo). Do ponto de vista técnico, enquanto funcionou, ela foi muito boa. O CP500, por exemplo, foi superior ao TRS80 III. Os Apple II eram bem melhores que o original. Só os Sinclair é que deixaram a desejar.

Eu creio que, caso não houvesse a reserva de mercado, não estaríamos em melhores condições do que estamos hoje. Péssima foi a esculhambação que aconteceu no final, mas isso não é culpa do mecanismo, mas de quem o administra.

**J80: O que o senhor pensa do colecionismo que se apossou das pessoas de dez anos para cá? Acha interessante que o pessoal colecionem e ainda curtem os videogames antigos e os micros de 8 bits - em plena era do Playstation 2, do Game Cube e do Xbox?**

**RD:** Acho sensacional. Os equipamentos são parte de nossa formação cultural e nada mais natural do que esse sentimento de tê-los perto da gente (e, de preferência, funcionando). Da mesma forma com o software: ainda gosto muito de jogar os velhos jogos e acredito que possamos tê-los hoje, nas máquinas modernas, sem, no entanto, perdermos o charme que nos cativou há vinte anos. Aliás, essa é a base sobre a qual mantenho até hoje o *Amazônia* em constante evolução, mas sendo ainda o mesmo *Aventuras na Selva* que foi publicado em agosto de 1983 na Micro Sistemas.

**J80: Agradecemos muito a sua participação desta edição da Jogos 80. Gostaríamos, a fim de encerrar a entrevista, que contasse aos leitores algum fato curioso que tenha acontecido com o senhor naquele período.**

**RD:** Na época do MSX, dizia-se muito que o *Graphos* era um programa feito por um francês ou um espanhol, não me lembro bem. Recentemente, numa comunidade de MSX do Orkut, alguém me descreveu como um *malandro* que tinha digitado o *Graphos III* a partir de uma publicação estrangeira. Bem, não sei o porquê das pessoas preferirem inventar essas lendas ao invés de fazer o mais simples, que seria perguntar ao autor do produto se o caso é verdadeiro ou não.



## OS GOONIES

Por Eduardo Antônio Rago Luccas

Mikey, Brand, Andy, Bocão, Stef, Gordo, Dado. Você se lembra destes nomes, caro leitor? Pois é, eles são a patota do grupo *Os Goonies*, título de um longa-metragem, lançado em 1985, que fez muito sucesso e que até hoje é admirado por fãs, como este que vos escreve. Como não poderia deixar de ser, produziram-se jogos dos Goonies para microcomputadores. Vamos, então, analisar tais jogos que certamente proporcionaram - e proporcionarão toneladas de diversão, ainda que você não tenha assistido ao filme. Um deleite para os fãs!

As versões mais populares de Goonies, no Brasil, são as dos microcomputadores TK90X e TK95, Apple II e MSX. Elas existem, também, para outros micros não fabricados por aqui, tais como o Commodore 64, e para o videogame NES (vulgo "Nintendinho"). O último, por não estar no foco da revista, não foi alvo deste review. O primeiro terá análise especial em uma edição vindoura.

Analizamos, juntamente, as versões do TK e do Apple II, uma vez que são muito parecidas. A do MSX, por outro lado, é diferente e recebeu comentários à parte. Devido às diferenças, inclusive, torna-se inevitável a comparação entre elas.

Vamos! Pegue seu mapa de "Willy, o Caolho" e comecemos a aventura!

### ZX-Spectrum e Apple II

As versões para os micros TK/Spectrum e Apple II são praticamente iguais, guardadas as diferenças de gráficos e de som característicos de cada máquina. Ao contrário do MSX, estas estão completamente dentro do enredo do filme. Caso tenha assistido à película, identificar-se-á totalmente com as charadas, com os cenários, com as situações etc.

O jogo pode ser considerado como um misto de aventura e de estratégia. Em cada tela ou fase, dois dos Goonies participam da ação. Na verdade, o ideal é jogar em dupla, simultaneamente, uma particularidade possível

U-Gold para TH90H/TH95  
e ZX-Spectrum  
Gráficos/Som: 8  
Ação/Controle: 9

Dataroft para Apple II e compatíveis  
Gráficos/Som: 7  
Ação/Controle: 9

Horami para MSX  
Gráficos/Som: 9  
Ação/Controle: 8



Os Goonies prontos para entrar em ação.



Lembram-se da música cantada pela Cyndi Lauper?

em ambas as versões, porém, pode-se jogar sozinho, alternando-se no controle de cada personagem. Pois bem, para passar de tela, você deve, auxiliado pelos dois Goonies, resolver cada *quebra-cabeça*, armadilha ou situação conforme o problema apresentado, exatamente como no filme. Sempre, sem exceções, é necessária a participação de ambos os personagens.

O grande barato é descobrir o que e como fazer para se passar de fase. A fim de exemplificar, mas de modo a não retirar a graça da coisa, mostraremos o mecanismo da primeira parte, apenas para que você entenda o game.

A aventura tem início no restaurante dos Fratelli. Lembra-se de como descobriram a passagem secreta para o caminho do tesouro? Sim, "Gordo" quebra o bebedouro de água e a gangue descobre o túnel existente sob a lareira. Bem, é exatamente isso que o jogador tem de fazer. Primeiro, contudo, torna-se necessário posicionar convenientemente um dos Goonies para que se acione a máquina de fazer dinheiro, pois, assim, a "Mama" Fratelli acaba atraída para um dos cantos da casa, "enfeitiçada" pelos dólares. Dica: ir aonde a tal máquina está pode ser um desafio. Talvez você precise do auxílio de algo... como uma cadeira, por exemplo...

Vencida a primeira parte da trama, o outro Goonie, livre para agir, precisará se dirigir ao térreo para derrubar o bebedouro de água, abrindo a passagem para a próxima fase. Assim que o primeiro penetrar no buraco, o outro precisará descer rapidamente para lá entrar também, antes que a "Mama" Fratelli o pegue. Atenção:



Capa da fita cassete original da versão do Spectrum.





o jogador dispõe de cinco vidas, mas, sempre que uma for perdida, o processo afetará os dois personagens. Cuidado!

Na tela seguinte, o jogador estará nas cavernas. Mas agora é com você, chega de dicas!

Ambas as versões apresentam boa jogabilidade e são bem coloridas. Na do Apple II, os personagens são mais "encorpados" e definidos, e é obrigatório o uso do joystick. Na versão do Spectrum, por outro lado, há uma música de fundo que acompanha cada fase. Não se trata, infelizmente, da famosa *The Goonies R Good Enough*, gravada por Cyndi Lauper. Pode-se jogar com o teclado, com os joysticks Sinclair 1 e 2, e com o joystick Kempston.

Este é, realmente, "o" jogo para os fãs viciados no filme!



Cartucho original japonês da versão para MSX

## MSX

A versão do MSX difere das anteriores. Não há tantos elementos do filme como na do Spectrum ou na do Apple II; mostra-se mais como um jogo de plataforma, de ação. Em compensação, os efeitos sonoros dão um show à parte, especialmente a trilha sonora que toca, ao fundo, em várias telas. Tal trilha é, nada mais nada menos, que a original - *The Goonies "R" Good Enough* - da já citada Cyndi Lauper; muito bem arranjada e extremamente "viciante", aliás. A Konami fez um ótimo trabalho, o som vale por todo o jogo.

No enredo, os sete Goonies estão aprisionados nas cavernas e, portanto, você deve buscar as chaves, as quais estão espalhadas pelo lugar, e libertar cada um deles. Somente quando todos estiverem a salvo, a porta para a próxima fase se abrirá. É possível pegar vários itens espalhados pelas cavernas, como a energia extra ou o bônus, além da obtenção dos itens de uso permanente, como o capacete (para diminuir os danos) e os sapatos (para caminhar mais depressa). Interessante notar que há apenas uma vida disponível ao jogador! Conta-se, todavia, com um indicador de energia (VIT, de "vitalidade") e com outro de "experiência" (EXP), a fim de que se controle a sobrevivência do personagem. Quando o EXP se completa, ganha-se um pouco de energia extra. Caso ela chegue a



Tela de abertura da versão do Apple II.



Tela de abertura do ZX-Spectrum



Cenas dos jogos. À esq., versão do MSX, à dir., a do ZX-Spectrum.

zero, a partida termina. Perde-se energia quando se toca em algum inimigo, tais como as caveiras que circulam pelos labirintos, as gotas d'água, o vapor venenoso e os tiros dos bandidos "humanos" que perambulam à sua frente.

**Dica:** procure memorizar as telas, as passagens, a localização dos itens, tudo que for possível. Esse processo vai ajudá-lo quando precisar encontrar uma chave ou mesmo energia extra, por exemplo. Evite os inimigos, especialmente o vermelho; ele é o mais esperto e atira rapidamente. O amarelo atira, embora mais lentamente. E o verde é bem rápido, mas não dispara.

Você pode começar a jogar a partir de qualquer fase. Tecele CTRL+K, na tela de abertura, e digite uma das seguintes senhas:

- Fase 1 - GOONIES
- Fase 2 - MR SLOTH
- Fase 3 - GOON DOCKS
- Fase 4 - DOUBLOON
- Fase 5 - ONE EYED WILLY

Finalizando, não importa de qual versão goste mais: *Goonies* é

um ótimo jogo, que proporcionará muita diversão a você. É fã do filme? Adora nossos heróis? Então tais jogos são obrigatórios, caro leitor!

Agora que você já entendeu todo o mapa de "Willy, o Caolho", junte seus amigos e rumo ao tesouro!



## BERZERK: O CLÁSSICO DOS CLÁSSICOS!

Por Marco Lazzari



Berzerk no Arcade: clássico supremo!

Em 1980, a companhia norte-americana Stern lançou um jogo de arcade que marcou seu tempo: Berzerk. Um jogo assustadoramente simples e completamente viciante, que mostrava as aventuras de um homem, armado apenas com uma pistola de raios, preso em um mundo dominado por robôs assassinos que emitiam lasers pelos olhos. Assombrado por um vilão indestrutível e incansável, e cercado por labirintos com paredes eletrificadas.

Além da imensa diversão, o arcade ainda tinha uma característica revolucionária para a época: vozes digitalizadas. Quando o jogador saía de uma sala sem que matasse todos os robôs presentes, ouvia: "Chicken! Fight like a robot!" (*Covarde! Lute como um robô*). Caso mudasse de sala após matar a todos, a mensagem era: "Intruder alert! Intruder alert!" (*Alerta de invasor*). E quando o vilão indestrutível, o temível "Evil Otto", aparecia na tela, sua única opção seria correr desesperadamente enquanto ouvia: "The humanoid must not escape!" (*O humanóide não pode escapar*). Esses fatos, aliados aos gráficos de grande qualidade, à jogabilidade excepcional e ao controle preciso, fizeram da máquina um clássico que devorou muitas moedas e fichas àquele tempo.

Claro, um título de tanto sucesso mereceu



Imagem da versão do Arcade.

algumas (boas) conversões para as plataformas domésticas. Na época, ele foi convertido para Atari 2600, Atari 5200, Vectrex e para os micros da Atari (Atari 8 bits), além da versão do Apple II. Em época recente, uma variante para o Odyssey também foi programada, mas por um fã.

Curiosidade: Berzerk foi o primeiro jogo considerado "culpado" pela morte de um jogador. Em janeiro de 1981, Jeff Dailey, um garoto de 19 anos, sofreu um infarto fulminante logo após uma longa partida de Berzerk, em que atingiu 16.660 pontos. Aparentemente, o esforço e a tensão foram muito grandes.

O arcade teve uma continuação, Frenzy, da mesma Stern, convertido depois para o ColecoVision.

Vamos às diversas adaptações desse magnífico clássico dos fliperamas:

### Atari 2600:

Em minha opinião, o jogo é um dos mais divertidos já lançados para aquele videogame, e dispõe de

Gráficos: 9

Sony: 8

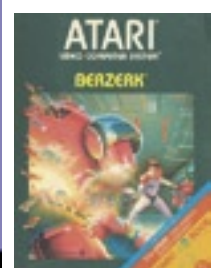
Jogabilidade: 10

Diversão: 10

Média: 9,25



Imagem da versão do Atari 2600



Caixa do cartucho de Atari 2600.





gráficos excelentes. As animações dos robôs se movendo - ou parados e com os olhos girando - são muito interessantes, e a animação da morte (a eletrocussão) é excelente. Os sons são pobres e, por causa das limitações do aparelho, inexistentes as vozes digitalizadas do arcade. O som da eletrocussão, por outro lado, é muito divertido. O controle é preciso e com oito direções. Os pontos negativos são, em minha opinião, o pouco número de inimigos simultâneos, a incapacidade dos robôs de atirar na diagonal e os labirintos, nada complexos. Mas, para quem está interessado em um jogo simples, divertido e viciante, esse é altamente recomendado.

**Curiosidade:** existem dois bugs bastante explorados nessa versão. Os tiros dos robôs podem passar por entre sua cabeça e seu corpo, no vazio do pescoço, sem feri-lo. Caso você atire em uma porta de um dos lados do labirinto, o tiro - magicamente - atravessa a tela e sai na porta oposta.

### Atari 5200:

Agora há vozes sintetizadas! Os gráficos têm alta qualidade, com alguns pequenos detalhes de controle de colisão; às vezes, os destroços dos robôs

**Gráficos:** 9  
**Som:** 10  
**Jogabilidade:** 8  
**Diversão:** 8  
**Média:** 8,75



Caixa do cartucho de Atari 5200.

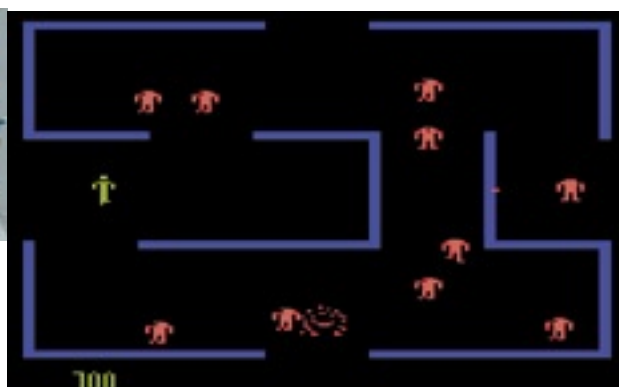


Imagem da versão do Atari 5200

assassinados podem matá-lo, e pode ocorrer de um tiro passar pelo robô sem destruí-lo. A jogabilidade é muito boa, mas, infelizmente, o jogo é difícil demais. Esse problema, associado ao péssimo joystick original do Atari 5200, que não tem mecanismo de autocentralização, pode fazer do jogo uma dor-de-cabeça, com perdas de muitas vidas desnecessariamente. Os labirintos são ricos, e muitos robôs, simultaneamente, fazem o jogador passar por apuros!

### Atari 8 Bits

A conversão para a linha de computadores de 8 bits da Atari (400 e 800, com variações) conseguiu trazer o melhor dos

**Gráficos:** 9  
**Som:** 10  
**Jogabilidade:** 10  
**Diversão:** 10  
**Média:** 9,75

dois mundos: gráficos e sons como os do Atari 5200 (afinal, o videogame é, basicamente, um Atari 800XL sem teclado), mas sem o demérito do péssimo controle do 5200. Pode-se usar um controle digital autocentralizável, o que melhora muito a experiência de jogar. No entanto, o jogo foi lançado apenas em diskettes, e não em cartuchos, o que o torna um item incomum hoje em dia.

### Vectrex

Um jogo excepcional, que "retira" o máximo de potencial do aparelho. Gráficos de grande qualidade, labirintos variados e grandes, diversos robôs na tela (com alguma perda de performance, bastante visível) e um controle de muita precisão (analógico, oito posições) fazem de Berzerk, no Vectrex, uma experiência gratificante. Os sons, no entanto, são limitados, sem vozes sintetizadas, mas se encaixam perfeitamente no espírito do jogo. Curiosamente, um erro de programação faz com que o cartucho trave em fases avançadas, uma pena.

**Gráficos:** 10  
**Som:** 8  
**Jogabilidade:** 9  
**Diversão:** 10  
**Média:** 9,25



Imagem da versão do Atari 8 Bits.

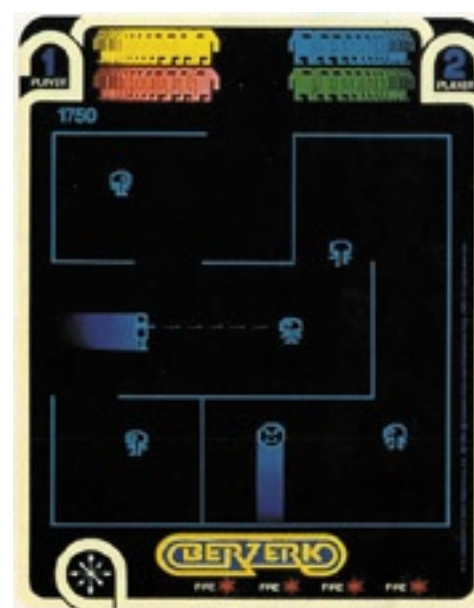


Imagem da versão do Vectrex (c/ overlay).

### Apple II

Infelizmente, não conseguimos a versão do Apple II, nem mesmo para emuladores. Logo, torna-se impossível tecer quaisquer comentários.

### Odyssey

John Donzila, um programador viciado em videogames antigos, criou novos jogos para diversas plataformas (Vectrex, Colecovision e Odyssey), incluindo-se *AMOK!*, sua versão não oficial de Berzerk para o Odyssey. É o primeiro e único lançado para o sistema após o fim da "era de ouro", há 20 anos. O jogo é divertido, mas muito simplificado devido às várias limitações de hardware do aparelho. Os gráficos são simples, o som é pobre e a jogabilidade deixa um tanto a desejar, apesar de ajudada pelo excelente controle do videogame da Philips. Porém, o esforço de John deve ser valorizado, já que o Odyssey ainda dispõe de uma base de fãs muito grande, além de considerável escassez de conversões de arcades e de jogos novos.

**Gráficos:** 7  
**Som:** 7  
**Jogabilidade:** 9  
**Diversão:** 8  
**Média:** 7,75



## ABELHAS ASSASSINAS!: UM VICIANTE JOGO DO ODYSSEY

Por Carlos Bragatte

Neste jogo, criado por **Philips para Odyssey**, Robert S. Harris para a **Gráficos/Som: 7** Magnavox americana **Ação/Controler: 8** em 1983, a Terra é atacada, silenciosamente, por robôs acéfalos, controlados à distancia por uma raça alienígena de abelhas assassinas. Tais criaturas pretendem, na verdade, colonizar nosso planeta. Elas são imunes a toda e qualquer tecnologia criada pelo Homem, exceto por um enxame composto de doze abelhas "terrâqueas" devidamente armadas com o incrível raio *RoSHa*.

Você, por meio do joystick do Odyssey, controla o enxame de abelhas brancas. Os robôs se movem apenas em uma única direção: os azuis em sentido horário e os vermelhos em sentido anti-horário. Deve-se mover o enxame das brancas em direção ao robô que se deseja eliminar e deixá-lo ser picado. À medida que é picado pelas abelhas, ele começa a perder sua velocidade, acabando, eventualmente, morto e enterrado. De fato, após sua morte, uma lápide surgirá no lugar do ato, tal qual uma gentileza dos terrâqueos.

Os robôs restantes passarão a esbarrar na lápide, pois são estúpidos e não sabem desviar, portanto, você deverá planejar, com certa antecedência, o local onde o robô será desativado. Uma vez que a lápide esteja criada, o jogador passa a dispor do raio *RoSHa*, que deverá ser usado para matar as temíveis abelhas assassinas, caracterizadas pela cor verde.

Elas saem dos túneis, nas bordas da tela, inicialmente na cor verde, tendo características puramente exploratórias. Como são insetos alienígenas, evoluem quando não eliminadas; primeiro para a cor azul, quando passam a proteger seus robôs de maneira mais intensa, e posteriormente para a cor vermelha, quando começam a atacar o enxame de abelhas brancas - do jogador - de maneira agressiva. Os próprios robôs, após o recebimento das picadas, voltam a ganhar velocidade se não morrerem de fato. Evite as abelhas assassinas, claro, pois suas abelhas não se regeneram, e, quando a última das brancas morrer, game over!

Os gráficos do jogo são excelentes, pois quebram a rotina usada pelos programadores do Odyssey, que se baseavam em símbolos pré-definidos. O destaque vai para a tela de abertura, com um efeito de cores jamais visto, além de não ser baseada naquela manjada imagem do "Select Game". A animação dos



A capa do manual de instruções.



Cuidado para não ser picado!



Robert S. Harris, o criador de *Abelhas Assassinas!*

### SEGREDOS

O nome *Raio RoSHa* é uma abreviação do nome do programador, Robert S. Harris. Aperte as teclas ? e RESET, na tela de abertura, e a mensagem *BEES BY ROSHA* é mostrada no vídeo.

Aperte as teclas 1 e RESET, na tela de abertura, e o jogo ficará em câmera lenta, contudo, o placar deixará de funcionar. Aperte as teclas 2 e RESET, na tela de abertura, e suas abelhas brancas ficarão invencíveis, contudo, o placar deixará de funcionar.

A animação, na tela de abertura, era um experimento que seria utilizado posteriormente em outros jogos do Odyssey, mas o Crash de 1984 fez com que a Magnavox cancelasse o desenvolvimento de jogos.

caracteres é perfeita; suave e sem aquele flicker visto constantemente nos jogos de ação do Atari 2600.

O som é genérico, como na grande maioria dos jogos do Odyssey, devido às suas limitações técnicas, mas fica muito melhor com o uso do dispositivo "The Voice". As abelhas, então, passam a fazer um ruído muito engraçado, e os robôs, idem. Vale a pena investir em tal acessório, que ganhará uma análise em um dos futuros números desta revista.

A jogabilidade é fantástica, com controle preciso e adequado a esse tipo de jogo de ação. A pitada de estratégia e de planejamento que você deve usar, ao eliminar os robôs e as abelhas assassinas, proporciona um fator de adição: fará com que volte a jogá-lo por mais vezes.

*Abelhas Assassinas!* é, sem dúvida, um dos melhores jogos do Odyssey, e um dos poucos com ação frenética desde os momentos iniciais. O cartucho não pode faltar em nenhuma coleção.





## E.T. THE EXTRATERRESTRIAL

Por: Eduardo Antônio Raga Luccas

Caro leitor, você já ouviu aquela história que passa de boca em boca e que, no fim das contas, modificou-se parcialmente ou por completo? Já deve ter escutado, também, aquele ditado: *uma mentira, contada várias vezes, torna-se verdade*.

**Atari para Atari 2600 e compatível**  
**Gráfico/Som: 6**  
**Ação/Controle: 5**

Pois é. Com o jogo *E.T. The Extraterrestrial*, do Atari 2600, aconteceu um misto dessas duas particularidades. Deve-se ter ouvido muita coisa a respeito desse cartucho, de como era supostamente ruim. O que dizer da história por meio da qual teriam sido enterrados cinco milhões de cartuchos do jogo, um *encalhe* das lojas, no deserto do Novo México? É tudo verdade?

Nós achamos que não. O jogo em questão pode não ser o melhor que existe para o sistema, porém, não pode ser considerado tão execrável como se vê por aí. O que ocorre, na nossa opinião, é que, devido à temática do mesmo, de aventura e de raciocínio, ele não caiu muito no gosto da *molecada* da época, que preferia títulos puramente de ação. O enredo foge mesmo do *gameplay* da maioria dos jogos de Atari; os que são fáceis de jogar, de fácil aprendizado. E.T., assim como seus companheiros *Raiders of the Lost Ark* e *Riddle of the Sphinx*, exige raciocínio e paciência, além de uma boa leitura do respectivo manual de instruções para que se possa compreender a mecânica de jogo, coisa que poucos faziam.

Nosso objetivo, contudo, não foi o de redigir um guia completo sobre esse cartucho, pois não teríamos espaço disponível na **Jogos 80**, mas procuramos explicar as regras básicas, a fim de que você possa jogá-lo ou, ao menos, que faça uma tentativa. Procuramos, ainda, afastar a má impressão inicial da coisa, o tal boato que se perpetua há, pelo menos, vinte anos.

O objetivo do jogo é levar o personagem principal a encontrar as três partes do telefone interestelar, juntá-las, chamar a nave mãe e guiar E.T. ao local de pouso da mesma, para que ele possa voltar para casa. O enredo, como se pode constatar, é exatamente o do filme de 1982. O pequeno alienígena enfrenta, como inimigos, um agente do FBI e um cientista, que querem capturá-lo a todo custo. A seu favor, o botânico espacial conta com o garoto e amigo Elliott, que poderá ajudá-lo em certos momentos. Além disso, outros obstáculos existem no caminho, tais como os



*Nosso amigo precisa de ajuda!*

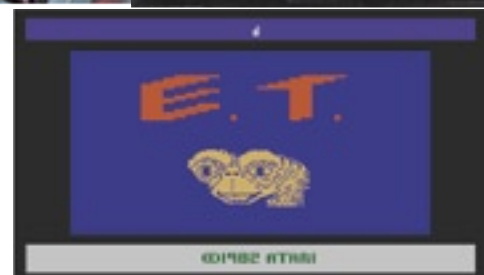
temíveis (e chatos!) buracos. Por outro lado, E.T. pode apanhar doces ao seu redor, representados por pequenos pontos na tela.

A fim de concluir a jornada, E.T. tem 9.999 unidades de energia, porém, qualquer movimento diminui esse *estoque*. O número de energia restante está na parte de baixo da tela. À esquerda do mostrador de energia está o marcador de doces coletados. A única maneira de E.T. recuperar suas forças é comer os doces. Caso a energia chegue a zero e não existam mais doces disponíveis, Elliott socorrerá o amigo e lhe fornecerá, de seu próprio corpo, 1.500 unidades energéticas extras. Tal fato somente ocorrerá por três vezes.

Quando todas as chances descritas acabarem, o alienígena precisará decolar com a nave. Caso contrário, entrará em estado de hibernação.

E.T. deve tomar muito cuidado com os inimigos: o agente do FBI (de roupa marrom e amarela) é o mais perigoso, pois, caso o apanhe, retirará uma das partes do telefone que o alienígena tenha consigo; caso não possua peça alguma, o agente levará todos os doces que o pequeno amigo de Elliott carregue. O cientista (de cinza), apesar de não retirar nada, levará o extraterrestre para o Instituto de Ciências.

Outra dificuldade são os buracos. Eles estão espalhados aleatoriamente no campo de jogo e não há como percebê-los. De fato, este é, provavelmente, o detalhe que acabou com a paciência do jogador à época do lançamento do cartucho, em 1982, e que provoca a mesma



*Tela de abertura do jogo.*



*E.T. levitando dos temíveis buracos.*



reação atualmente! É preciso, todavia, ter perseverança. Não podemos deixar nosso amigo E.T. na mão!

Outro detalhe crucial são as chamadas *Zonas de Poder*. Trata-se de locais onde E.T. pode usar seu poder para realizar alguma tarefa. Cada zona é indicada no alto da tela, com um símbolo. São em sete:

Use o joystick para movimentar o extraterrestre pelas quatro direções. Pressionando-se o botão, E.T. andarà mais rápido, embora o gasto de energia aumente de acordo. A fim de levantar e de sair dos buracos, aperte - e permaneça apertando - o botão e ponha o joystick para cima. Para usar o poder de E.T. - nas diversas zonas de jogo - pressione o botão com o alienígena parado. Note que o personagem levanta a cabeça quando um poder é executado.

Existem três variações nas partidas. Na UM, todos os humanos aparecem. Na DOIS, apenas o cientista some, e na 3, apenas Elliott aparece. A chave de dificuldade da direita controla a velocidade dos humanos: A mais rápida que em B. A chave esquerda, quando em B, permite que Elliott possa estar na tela assim que a nave mãe chegar. Em A, por outro lado, ninguém poderá estar na tela naquele momento, exceto E.T.

Bem, estas são as regras básicas do jogo. O restante terá que ser com você! Como em todo cartucho de aventura, o jogador precisa descobrir muitas coisas, aventurar-se (sem trocadilho) pelos caminhos e ter persistência, paciência. O jogo não é tão ruim assim, dêem uma chance a ele, caros leitores.

Ajudemos o simpático extraterrestre a completar a sua aventura: *E.T... telefone... minha casa!*

**ZONA DE ENCONTRAR PEÇAS DO TELEFONE** (o símbolo correspondente é um ponto de interrogação): usando seu poder, poderá aparecer a indicação de que existe uma peça do telefone na tela, que é representada por um tracinho piscante.

**ZONA DE MANDAR OS HUMANOS EMBORA** (o símbolo correspondente é uma estrutura que se parece com uma torre): se estiver nessa zona, E.T. conseguirá mandar os humanos de volta para seus respectivos edifícios.

**ZONA DE COMER DOCE** (o símbolo é um círculo com um ponto no centro): nessa zona, E.T. poderá comer um doce e transformá-lo em energia.

**ZONA DE CHAMAR ELLIOTT** (o símbolo é a letra "e"): Elliott irá ao socorro de E.T. quando for chamado. Se você tiver, pelo menos, nove doces, Elliott expulsará os humanos e trará uma peça do telefone para E.T.. Caso tenha menos do que nove, Elliott mandará os humanos embora e você ganhará pontos pelos doces.

**ZONA DE MUDAR DE LOCAL** (o símbolo correspondente é uma seta): executando seu poder nessa zona, E.T. será transportado para o local indicado pela seta.

**ZONA DE CHAMAR A NAVE MÃE** (o símbolo correspondente é a figura de um monstinho): E.T. deve estar nessa zona para poder chamar a nave, mas somente quando tiver concluído o telefone. Assim que a montagem for feita, um relógio marcará o tempo de que o extraterrestre dispõe para chegar à Zona de Pousa. O tempo corresponde, geralmente, a duas voltas do relógio.

**ZONA DE POUSO DA NAVE MÃE** (o símbolo correspondente é um desenho quadrado e semelhante a um alvo): E.T. deve estar nessa zona para que a nave possa pegá-lo e levá-lo para casa. Cuidado! Caso haja algum humano - na tela - no momento em que a nave aparecer, ela retrocederá e deixará, novamente, o alienígena abandonado na Terra.



# MÁQUINA DO TEMPO



## CARTUCHOS INTELLIVISION PARA ATARI FEITOS NO BRASIL

MAIS DE 100 CARTUCHOS DIFERENTES E AGORA OS 5 LANÇAMENTOS DA SÉRIE OURO.



O CANAL 3 É MELHOR PORQUE FABRICA OS SEUS PRÓPRIOS CARTUCHOS E PORQUE:

- 1) Você paga menos por eles (Compra)
- 2) O Cartucho pode ser consertado (você não joga fora)
- 3) Você aluga baratinho



Fabricação e vendas:  
CANAL 3 Ind. e Com. Ltda.  
Rua da Consolação 3557  
CEP 01410 - São Paulo - SP  
Fones: 602-6221/602-2447/602-6014

## O Revolucionário Supercharger



O CANAL 3, pioneiro na fabricação de cartuchos

compatíveis com o ATARI 2600, lança o SUPERCHARGER, o revolucionário sistema que permite a você jogar qualquer jogo da série prata e ouro com uma fita K7 de áudio e um toca-fitas.

Os cartuchos de Atari da Canal 3 foram os pioneiros no Brasil, fabricados previamente ao aparecimento dos jogos oficiais da Polyvox, lançados em setembro de 1983. Curiosamente intitulados como *Intellivision*, a biblioteca de cartuchos da marca trazia os últimos lançamentos dos Estados Unidos, jogos fabricados por companhias como *Activision*, *Parker Bros.*, *Imagic*, *20th Century Fox* e também pela própria *Atari*.

A empresa, que operava sob o título de *Canal 3 Ind. e Com. Ltda.*, era situada à Rua da Consolação, 3.557, no bairro de Cerqueira César, São Paulo (Capital), e fornecia jogos para todo o país.

A marca fabricava cartuchos da *Série Prata*, os de 2 e de 4 kbytes, assim como os da *Série Ouro*, os de 8 kbytes. Além de jogos, a *Canal 3* disponibilizou, aos donos de *Atari*, o *Supercharger*, um aparelho que, ligado ao videogame, possibilitava a carga de jogos gravados em fitas cassetes comuns. Tal dispositivo foi uma inovação enorme à época, uma vez que os cassetes eram bem mais baratos que os cartuchos.

O anúncio que vêem acima circulava em revistas especializadas do período: *Micro & Video*, *Video News*, *Video Magia*, dentre outras.

Nosso repórter, André Forte, visitou o local em que funcionou a *Canal 3* e preparou um depoimento, publicado na seção **Curiosidades**, sobre o que viu quando lá chegou.

# Curiosidades

## UM SONHADOR, UMA LOJA, UM HOTEL E MUITA FRUSTRAÇÃO.

Por André Forte, repórter do Jogos 80.

Terça feira, 18 de janeiro de 2005.

Era uma terça feira de árduo trabalho, mas eu contava as horas para as 17:30, o término do expediente. Tinha uma missão especial pela frente e esperava cumpri-la da melhor maneira possível.

Fui convidado pelo editor desta revista, Marcus Vinicius, a visitar o ex-escritório da antiga sede da *Canal 3 Ind. e Com. Ltda.*, a pioneira fabricante, ao lado da Dynacom, de cartuchos de Atari no Brasil. Sabia da magnitude da empresa na história brasileira dos videogames e estava muito empolgado, pois fotografaria um dos locais mais visitados pelos jogadores nos anos oitenta. A **Jogos 80**, por conseguinte, conseguiria satisfazer a curiosidade dos leitores acerca de como estaria hoje aquele lugar histórico.

Estava, também, muito ansioso e curioso para ver o imóvel, pois como eu era muito novo à época, apenas tomei conhecimento daquele local muitos anos depois; através do próprio Marcus e de alguns colecionadores brasileiros.

As horas passavam, a ansiedade aumentava. Por fim, combinei a ida com minha namorada. Ela estava atrasada, eu começava a ficar inquieto. Enquanto a moça não chegava, imaginava eu como seria a construção: uma casa comum, um sobradinho reformado e repintado ou o que? Afinal, tratava-se de um imóvel de mais de vinte anos.

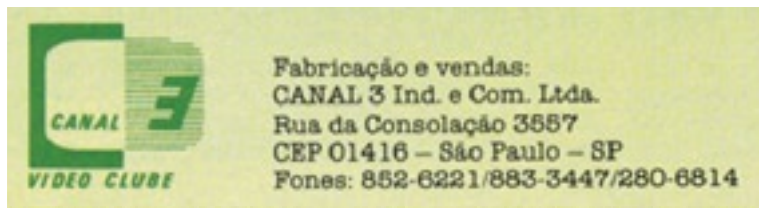
Tracei, também, um plano de reportagem. Acreditava que encontraria um estabelecimento comercial com vizinhança de fácil acesso e que poderia entrevistar pessoas que por lá morassem ou passassem. Caso possível, também conseguiria informações a respeito do movimento na casa, descobriria possíveis curiosidades, enfim, sonhava com uma grande matéria.

Então, começou minha tristeza... E a do Marcus, que esperava por um artigo recheado de fotos. Ao chegar ao meu destino, comecei a preocupar-me. A numeração não batia com o endereço, ou melhor, não havia casa nem o famoso número 3.557 da Rua da Consolação.

No lugar, achei um imponente prédio de uma rede de hotéis e de flats. Ao lado, outro prédio em cuja fachada se via o número 3.663. Não havia, portanto, o importante número que deveria existir ali. Lá se foram a minha foto e meus sonhos. Naquele momento, acabou minha chance de conhecer o espaço que foi um marco na história dos videogames em São Paulo e no país.

Acreditei que a frustração não poderia ser maior, mas foi. Entrei no hotel para obter informações, conversei com os funcionários Felipe Galego e Danielle Prado, os quais me explicaram que aquele prédio existe desde 1995. *Já ouvi falar de Canal 3, conheço esse nome, mas não me recordo o que é*, disse Danielle, que trabalha no local há aproximadamente um mês, e que, infelizmente, não soube dar informações sobre o destino da tal loja. O mesmo aconteceu com outras pessoas presentes. Ninguém dispunha de informações ou sabia exatamente quando a casa foi demolida.

Finalizando, quero falar de algo que completou minha



No alto, endereço da loja (propaganda da época).  
Acima, o hotel que hoje existe no local

tristeza e que, de alguma forma, ajudou a complementar esta brilhante crônica sobre minha jornada à Rua da Consolação. Tirei seis fotos da sacada do hotel. Ao chegar em casa, conectei a câmera ao computador para ver como as mesmas ficaram. Bem, o flash da minha máquina não alcançou a distância pretendida e as fotos ficaram negras, escuras demais.

O fiasco, como vêm, foi total. Não consegui fazer absolutamente nada, tudo o que imaginava deu errado! Não conheci a casa, não obtive informações, e, o pior, ninguém sabia o que foi *Canal 3*. Triste...

A foto do Hotel foi conseguida por meio do website da rede hoteleira. Porém, acredito que ela não toque os corações de quem um dia foi à lendária loja e distribuidora Canal 3 para comprar cartuchos de nosso nobre Atari 2600.

É, no meio do caminho tinha um Hotel...





# FERRÃO DE SOLDA

*soluções que você sempre quis, mas não sabia a quem perguntar*

## IMPLEMENTAÇÃO DO BOTÃO DE RESET NO MSX EXPERT

Por Daniel Ravazzi

Nesta edição, a seção **Ferro de Solda** traz uma implementação muito simples, mas não menos útil. Trata-se da instalação de um botão de **RESET** no microcomputador Expert, modelo cinza da **Gradiente**, o **MSX** mais vendido do Brasil. A **Jogos 80**, para melhor orientar o leitor, traz, a partir desta edição, uma indicação do nível de dificuldade de cada projeto, como podemos observar no superior esquerdo da página.

Certamente, muitos já questionaram com os amigos a falta do botão de **RESET** do **Expert**, ponto para o **Hotbit**, o concorrente da **Sharp**. Depois de alguns anos, essa deficiência foi corrigida na série **Plus**, o modelo preto. Porém, isso não foi exclusividade da **Gradiente**, pois alguns **MSX** importados também não dispunham de tal funcionalidade, como, por exemplo, os primeiros modelos da **National**, da **Sony**, da **Casio**, dentre outros. Aos que tenham um conhecimento mais aprofundado de eletrônica, essa adaptação funcionará nos outros modelos citados, bastando, para tanto, identificar-se o circuito correspondente.

A fim de contornar a ausência do botão de **RESET**, alguns usuários simplesmente *resetavam* o microcomputador, "simulando" a inserção de um cartucho com o próprio dedo. Com isso, a chave de proteção do slot desliga o micro, chaveando a alimentação, o que não é recomendado. Tal procedimento poderia até danificar o equipamento se utilizado repetidamente.

### RESET POR SOFTWARE

Apesar de não existir um botão de **RESET** por *hardware*, existe, no **Expert**, o **RESET** por *software* (máquinas de **ROM 1.1**), que é acionado ao se pressionar, simultaneamente, as teclas **SHIFT+CONTROL+STOP**; uma espécie de combinação que lembra aquela tão conhecida dos PCs. Porém, esse procedimento não é tão eficiente se comparado ao de *hardware*, que é proposto neste artigo. Em muitos dos casos, quando um jogo ou um aplicativo é carregado, a combinação de teclas exposta acima fica inibida. Em outra situação, quando se torna possível usá-la, simplesmente não se limpam os registros da memória. Pode-se, ainda, provocar o travamento do micro. Essa funcionalidade também não foi habilitada em alguns kits de transformação para **MSX 2.0**.

**Curiosidade:** por meio do **BASIC**, também é possível efetuar-se a reinicialização de qualquer **MSX**, digitando-se o comando: `DEFUSR=0:USR(0)`

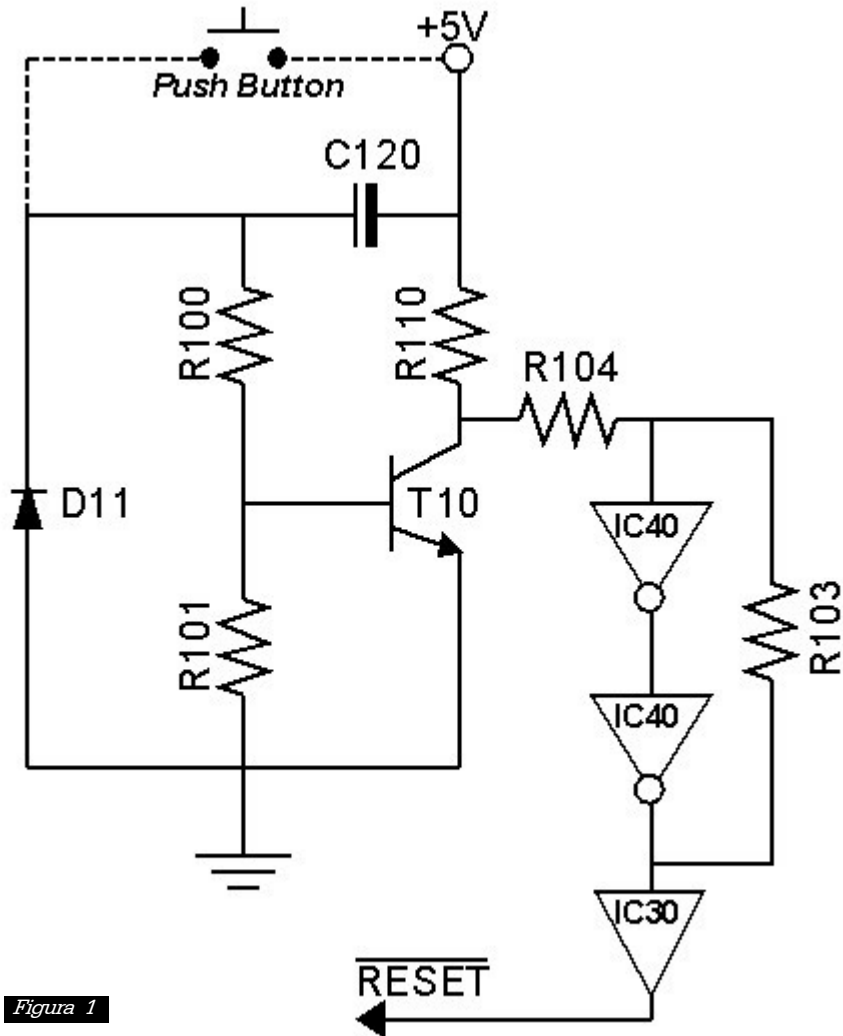


Figura 1

### RESET POR HARDWARE

#### LISTA DE MATERIAIS:

- 1 Botão de Pressão (*Push-Button*)
- Ferro de solda (potência máxima de 30 Watts)
- Chave de fenda do tipo *Philips*
- Fios e solda para as ligações.

# FERRÃO DE SOLDA

*soluções que você sempre quis, mas não sabia a quem perguntar*

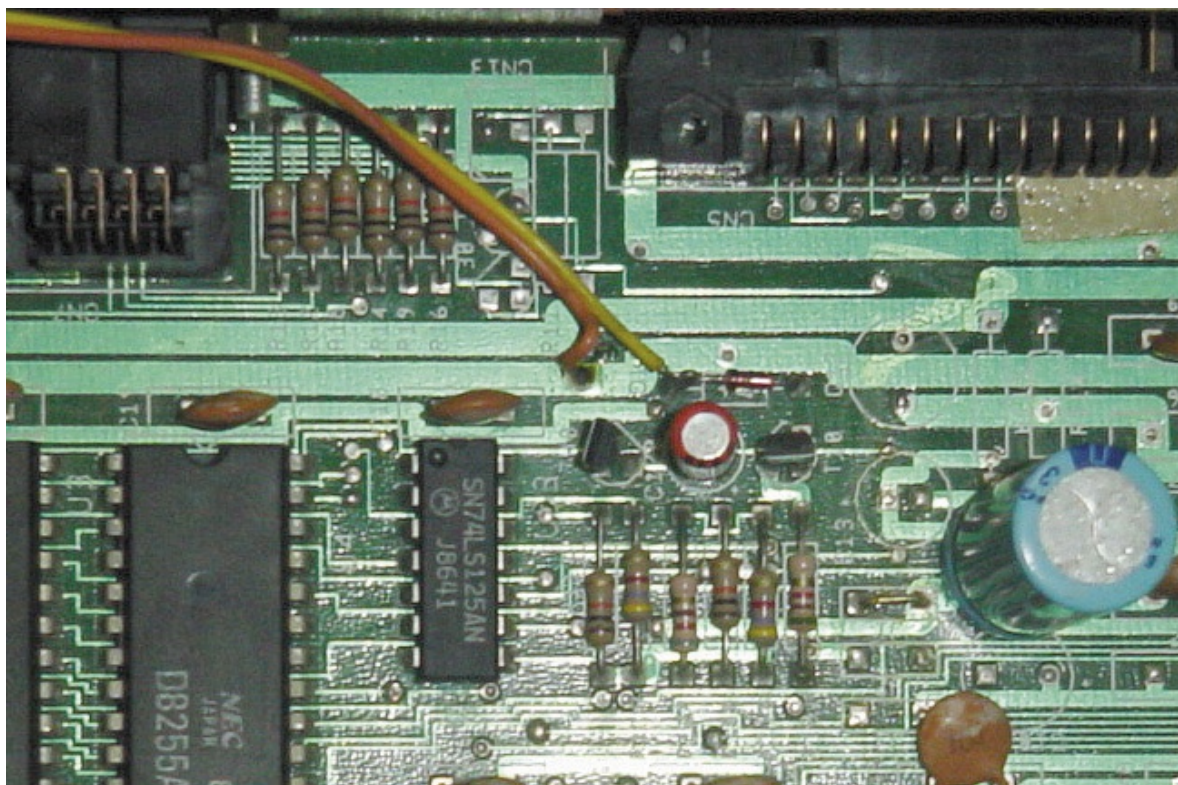


Figura 2

Na **Figura 1**, temos o circuito responsável pelo **RESET** do equipamento, o qual está presente no *Expert*. Ele gera um pulso sempre que o microcomputador é ligado, garantindo, assim, que todos os processadores e registradores sejam zerados através da linha de **RESET**.

A fim de se implementar o botão nesse circuito, será necessário ligá-lo entre o +5V e o cátodo do diodo D11. Dessa forma, ao pressionarmos o botão, estaremos simulando o pulso inicial do circuito. O sinal de +5V pode ser encontrado bem no ponto abaixo da indicação R10 da placa, e o cátodo do diodo é o terminal indicado pela faixa preta do componente, como podemos observar na **Figura 2**. Solde os fios conforme indicação e, na outra extremidade, solde os terminais do botão de pressão.

Pronto! Seu botão de **RESET** por *hardware* pode ser usado. Agora falta definir, a gosto do leitor, em que local instalá-lo no gabinete do *Expert*. Como sugestão, ele poderá ser fixado na parte de trás, acima da entrada de alimentação, como mostra a **Figura 3**. Todavia, poderá ser instalado na parte da frente, do lado oposto à entrada de *joystick*, em que se lê: "Atenção, coloque e retire o cartucho sempre com o aparelho desligado".



Figura 3

Esta instalação é bem simples, porém, lembramos aos leitores que, ao manusear o equipamento, o leitor assume, por sua própria conta e risco, as implementações aqui propostas. Lembre-se sempre de desligar o micro da tomada para evitar choques elétricos.

Até a próxima!

*Daniel Ravazzi é tecnólogo, entusiasta de eletrônica, consultor de informática e um dos maiores colecionadores brasileiros da plataforma MSX.*



# TELEFAX



## CAROS LEITORES,

Adoramos receber os e-mails de vocês. É muito bom saber que nosso trabalho é apreciado! Continuem enviando seus comunicados. Enviaremos as respostas, via e-mail, o mais brevemente possível.

O Editor

Gostaria de parabenizá-los pela excelente publicação. Sou aficionado por jogos desde que conheci o TK90X nos anos 80. Sempre colecionei análises e jogos para ele, e, ainda hoje, divirto-me com os emuladores e as ROMs que estão na web. Estarei sempre acompanhando o trabalho de vocês e espero poder colaborar.

Att, Alexandre Andrade

## Caros amigos,

Parabéns pela iniciativa, vou analisar com muito carinho esta nova revista eletrônica e vou repassar o link para todos que conheço, pois adoro este assunto. Estou montando uma vitrine virtual e espero podermos fazer contato posteriormente para fazer com que todos no país conheçam esta mais nova revista.

Abraços,

Gabriel

Gostei muito da revista eletrônica número zero, sou fã daquele joguinho Yars' Revenge do Atari. Tem vaga aí para colunista? Caso tenha, tô dentro. Não apenas de MSX, mas geral.

Abraços,

Aleste Gaiden

Achei que fosse algo muito mais simples, mas ficou muito além do esperado! Sinceramente, não esperava muito, não pela competência de vocês, que tenho certeza, são os mais feras do assunto, mas pelo assunto muito específico, mas curti mesmo!

Fernando Salvio.

Olá, baixei sua revista sobre jogos dos anos 80 e me senti obrigado a enviar-lhe este e-mail para parabenizar todo este ótimo trabalho.

Luis Fernando.

# \_SYNTAX ERROR\_

## OPS, DEU ERRO! E AGORA?

Caros leitores,

Agradecemos imensamente ao leitor Ricardo Ornellas por ter apontado um erro no esquema de instalação de A/V do ColecoVision, um dos artigos que compuseram a edição passada, mais especificamente a seção **Ferro de Solda**.

O erro em questão, de óbvia correção aos conhecedores de eletrônica, não impossibilitou a confecção de tal projeto, contudo, deve ser reparado para que o diagrama da *Figura 1* esteja em completa perfeição. Gostaríamos muito de pedir desculpas a vocês, caros leitores, e pedimos que tomem o diagrama ao lado como o correto.

Obrigado!

