



Uma das boas novidades de 1997 foi o Music-Maniac produzido pela Kenda.



Bomberman 2 é a sequência de bomberman e inclui algumas melhoras extras como:

- Um editor e um modo de batalha que fizeram o jogo bem mais parecido como o orginial do SNES.

- Os gráficos estao melhor e a música também foi melhorada assim como a sua jogabilidade.

- Porém na feira em Zandvoort em 1997 o jogo nao foi bem vendido, provavelmente devido à baixa quantidade de visitas.

**Dados técnicos:**  
MSX 2  
128Kb Ram e 128Kb Vram  
FMPac & Music-Module (Stereo)  
Efeitos de Som - PSG

<http://www.hacom.nl/~antalkv>



# BEBOP BOUT

Game que foi sensação no Japão chega a Europa atraves do Stiching Sunrise



Este é um game card, mas nao é um jogo simples. Você não tem que pôr somente cartões em voltas, mas sim em tempo real enquanto seus caracteres se movem para uma tela poderosa quando você coloca um cartão. Você pode lutar contra CPU ou contra o seu

amigo. Veja os gráficos grandes e bonitos e a animação suave com seus próprios olhos!

**Exigências mínimas de hardware**  
MSX2, 2+, turboR (VRAM 128K)  
Suporte a FM-PAC e joystick

“ Este jogo será a sensação de 1998. Sunrise vai lançar este jogo fabuloso no próximo “ GamesAbonnement “. Você poderá se sentir como um Streetfighter, Você pode ser um Steetfighter... Por apenas fl.25, - você poderá derrotar o seu oponente...”



## MSX CLUB

[Membros do CLube](#)

- Paul Schaerer (Presidente): e-mail address: [pablosoft@msx.ch](mailto:pablosoft@msx.ch)
- Peter Burkhard (Vice- Presidente): e-mail address: [pburkhard@msx.ch](mailto:pburkhard@msx.ch)
- Hans Juergen Rechsteiner (Cashier): e-mail address: [hjrechi@swissonline.ch](mailto:hjrechi@swissonline.ch)
- Hans Langenauer (Secretário): Phone: xx41 x71 385 85 72
- Marcel Truetsch (Assistente): e-mail address: [mtruetsch@msx.ch](mailto:mtruetsch@msx.ch)

# PREVIEW

Saiba tudo sobre os games mais quentes que estão chegando ao mercado

## Core Dump

Novos Screens Shots deste game comentado na edição anterior. É animal!!

Para saber mais:

► Parallax Homepage

<http://www.stack.nl/~cas/par>



## Dome

Depois do sucesso de Bomberman 1 e 2, Paragon anuncia sua próxima produção



A Paragon está iniciando a produção de um novo software que se chamará DOME

DOME será uma mega produção, e vai ser lançado ainda este ano para o sistema MSX. Dome vai ser um jogo de Estratégia em tempo real baseado em DUNE II e algumas características de Command e Conquer, como a seleção múltipla!

**Estagio atual de desenvolvimento:**  
tamanho do campo 64\*64, viewport 10\*10,  
Veículos móveis (limitado até 40 unidades)



Comando de trabalho: Mover, Ataque, Guarda, Inteligência limitada, Mudança de objetos, Tela de radar, Construção de concreto, Dinheiro, Menu de opções, Botão de saída, Seleção múltipla (Alerta Vermelho), Explosões, Amostras (Music-Module), Impacto das explosões, Explosões incendiando diferentes tamanhos de edifícios: 1, 4 e 6 blocos,

Nos faremos o possível para lhes manter informado sobre os mais recentes desenvolvimentos deste projeto. Aguarde maiores detalhes na próxima edição.

Se você tem qualquer comentário ou sugestões para este jogo entre em contato com os produtores:

PARAGON  
<http://www.hacom.nl/~antalvk>

# Ablaze

## Um MSX novo jogo arcade de ação no estilo shoot' em up

Empurre o seu MSX para os limites exteriores do que é tecnicamente possível! usando a mais alta qualidade de telas em modos gráficos para 'soprar' sua mente pra fora!

Experimente o promo que está contido no disquete que acompanha esta revista.

### Especificações do Jogo:

1 jogador ou 2 jogadores simultaneamente  
Screen 5 com scroll suave e, 8 modos.

Sprite-multiplexing para 64 sprites simultâneos (cor do sprite independente, posição e padrão de layout) música estéreo usando FM-PAC ou Music-Module

### Requisitos do Sistema

MSX-2 ou superior  
128kB Ram (interna)  
128kB VRAM  
mono: FM-PAC ou Music-Module  
estéreo: FM-PAC e Music-Module

### Atualmente em fase de conclusão:

- ▶ efeito de som estéreo usando canais FM em ambos, FM-PAC e Music Module.
- ▶ som polyphonico usando PSG, SCC, FM-PAC e Music-Module 256kB Suporte para Sample RAM (voz)
- ▶ fly-free scrool
- ▶ Scroll da máquina em screen 4 (Screen 4 - Screen5 mudando em cima enquanto se joga)
- ▶ suporte a hard-disk
- ▶ intro-demo e até mesmo Idéias mais Loucas!

Neste artigo você pode ter uma pequena mostrar do que será Ablaze admirando alguns screen-shots.

(Nota: todas estas imagens foram compiladas para dar uma impressão do jogo completo.

No momento os produtores estão tentando implementar todas as características mostradas acima.

Porém... Como você vê, ainda há 'n' coisas para serem feitas.

Este projeto começou relativamente simples e modesto, mas cresceu enormemente ultimamente.

Se você tem qualquer pergunta, comentários, idéias ou sugestões; envie para:

### Cybernetic

<http://arak.ptf.hro.nl/~sandy/cybernetic>

E-mail: [sandy@arak.ptf.hro.nl](mailto:sandy@arak.ptf.hro.nl)



# TOP TEN

1. SONYC
2. ILLUSION CITY ▶
3. AKIN ▶
4. BOMBERMAN 2
5. PUMPKIN ADVENTURE 3 ▶

6. NO NAME
7. EXECROM ▶
8. PENTARO ODYSSEY ▶
9. SD SNATCHER ▶
10. TETRIS II ▶

Envie a relação dos seus softwares preferidos para:  
MSX World Magazine (Seção Top Ten)  
Travessa Mauriti, 2273 - Marco  
66093-180 Belem - Pará - Brasil

Voce pode enviar a sua relação tambem por e-mail: [mbi@libnet.com.br](mailto:mbi@libnet.com.br)



# Report from Italy

ICM #29

Novembro/Dezembro  
1997



A revista italiana I.C.M. traz em sua capa uma imagem belíssima para ser visualizada em 3D.

Lembramos ainda que os leitores desta revista tem a opção de receberem junto com o seu exemplar, uma das melhores diskmagazines da atualidade; a Future Disk.

O MBT está distribuindo esta revista no Brasil ao preço de R\$10, a revista + a diskmagazine Future Disk. O exemplar avulso também pode ser obtido, ao preço de R\$6,00.

Neste número, nossos amigos comentam sobre o 12o. Encontro de Barcelona, além de reportagens do Japão mostrando eventos como o MSX Festa'97 e o MSX Forum 98. Outros artigos interessantes se referem ao projeto ACCNET, análise do emulador de colecovision 'Mission', análise do jogo No Name da Kai Magazine e um artigo de interesse geral onde mostram como adaptar um joypad da Sega para o MSX. Muitas outras seções estão presentes como a short news, clubs information, etc...



## MIRI SOFTWARE

Este grupo italiano está se firmando no cenário mundial de MSX como uma das grandes forças da atualidade, divulgando e promovendo o padrão MSX por todo o mundo. Após algumas conversas, e graças ao decisivo apoio de um usuário brasileiro (Tiago Tresoldi), foi possível ao MBT realizar um acordo com a Miri-Software, trazendo para o Brasil muitos produtos produzidos naquele país, onde aos poucos iremos divulgando aos leitores da MSX World alguns destes hardwares e softwares. Queremos lembrar que a venda e distribuição dos materiais por parte da Miri Software não são realizados com a finalidade de lucro, mas somente para difundir o sistema MSX na Itália e no mundo. Quem quiser contribuir com a Miri Software na distribuição de catálogos, pode pedir cópias para a Miri Software através do seguinte endereço:

Miri Software (c/ Bruno Querzoli)  
v. Independenza, 44  
40018 S. Pietro in Casale BO - ITALY  
E-mail: miri@acronet.it  
<http://Frengo.dragonfire.net/MSX.HTM>



## SLOTEXPANDER 4 x G.DOS. ITALY

### O primeiro expensor de slots italiano para computador MSX

Os computadores MSX estão evoluindo um ao outro em todos os países europeus e a Italia está tentando de todas as formas possíveis acompanhar os passos desta evolução. Uma contribuição neste sentido vem daqueles que se esforçam mais do que os outros em produzir periféricos, com o objetivo de fortalecer e melhorar o uso do computador. Nós verificamos a funcionalidade deste expensor e agora mostramos para vocês em primeira mão, o resultado dos testes feito com o expensor de slots de Gilberto Di Osvaldo. Nós lhes asseguramos que o resultado deste teste foi bastante positivo, e nos sentimos honrados de colocar este periférico hoje entre os melhores que estão presentes no mercado europeu.

#### Resultado dos testes

O expensor de slots gerencia os seguintes hardwares corretamente, inserindo-o satisfatoriamente nos seguintes slots:

Inserir o expensor de slots G.DOS. no slot 1 do NMS8245

Memoria ram ext.de 1Mb (Gouda)	slot 0
Memoria Ram externa de 2Mb (Gouda)	slots n.0, 1, 2, 3
MSXDOS2.2 em cartucho (Miri-Software)	slots n.0, 1, 2, 3
Cartucho ALADIN (Miri-Software)	slots n.0, 1, 2, 3
Cartucho de FMPAK (Gouda)	slots n.0, 1, 2, 3
Music-Module (Philips)	slots n.0, 1, 2, 3
MoonSound OPL4 (Henrik Gilvad)	slots n.0, 1, 2, 3
Cartucho Scanner (Gouda)	slots n.0, 1, 2, 3
Interface IDE (Henrik Gilvad)	slots n.0, 1, 2, 3
Cartuchos de jogos	slots n.0, 1, 2, 3

O expensor de slots G.DOS. também trabalha com a velocidade do clock a 7Mhz. Ótima configuração para usar a interface IDE (para o gerenciamento do harddisk e CDROM) com a MoonSound OPL4, e 2 Mb de Ram em cartucho e com o programa Aladin:

O expensor de slots 4x G.DOSs é vendido por 120.000 Liras (c) 1997 Gilberto D'Osvaldo  
Via Manzoni, 8 - 20050 SULBIATE MI  
Para maiores informações:

**Miri Software**  
c/o Bruno Querzoli  
v.Independenza, 44  
40018 S. Pietro in Casale BO - Italy  
Tel.051/817157 / e-mail: miri@acronet.it  
<http://Frengo.dragonfire.net/MSX.HTM>





# Report from Korea



# MSX

# PARFE '97

O MSX Parfe'97 aconteceu em 18 de janeiro de 1998 em Seul, na Coréia. Infelizmente, poucos visitaram este pequeno encontro. Mas, muitas pessoas já estão confirmadas para a Parfe'98 neste ano e espera-se que o próximo encontro seja um estrondoso sucesso!

mettings para exibições de hardwares/softwares de MSX anualmente. Mas depois de 1993, parou em definitivo, mas em 1995 houve um festival de MSX feito pela RCM que inspirou os socios do MSX Paradise a celebrar reunioes de MSX novamente.



Poster com grande visual produzido pelo grupo RCM

## Quais as novidades que apareceram lá?

Neste encontro foi mostrado novos hardwares e softwares para aplicacao em MSX.

Houve tambem um seminário para modificar hardware de MSX e video do MSX-Festa que acontece no Japão.

## Hardware de MSX

MEGA-SCSI com HDD conectada num MSX. Também foram mostrados MSX-MIDI, GFX9000, digitalizador de video e

outros.

## Software e Tecnologia

Vários programas de dominio publico e comercial foram mostrados. Tambem através da Mega SCSI conectada num Turbo-R foi possivel ver animações através do software EVA a 12 frames/sec, 15kHz som de PCM.

## Seminário

Na sessão de seminário, modificação de cartucho de Mega-ROM para S-RAM DISK, modificação de ESE RAM DISK para DOS2 RAM de sistema tambem foi mostrada. Também foram exibidos livros de MSX e algumas pessoas estavam interessados neles.



## Dados do Evento

nome: MSX Parfe'97  
organizador: Paradise of MSX  
data: Jan. 18, 1998  
local: Yi-Tae-Won, Seoul

"Hello! MSX", finalmente publicado! O Clube de RCM(Revolutionist Club of MSX) anunciou a primeira edicao de "Hello! MSX". Seu custo é 300 won (uns US\$ 0.4) e será distribuído no próximo encontro. Também você poderá comprar caso faça compras em Yong-San.

## Relatório oficial de Parfe 97

Sobre este evento o MSX Paradise MSX (MSX usuário clup) organizou um ou dois



O Distintivo Oficial da Parfe'97! foi desenhando por Penfan (<http://www.superstar.co.kr/~penfan>)

# Paradise of MSX

## JUN SOFT HARDWARE

Desde o princípio dos anos 90, não há nenhum hardware sendo produzido para computadores MSX na Coreia. Jun Soft decidiu fazer novos hardwares. A nova evolução do MSX está começando agora!

### IDE

**Infelizmente, armazenadores de grande capacidade (HDD, ZIP, CD-ROM, etc.) não são amplamente distribuídos na Coreia. Isto faz o MSX se tornar um inútil console de jogo. Este projeto traz grande esperança para os usuários coreanos.**

- ◆ Estágio atual: layout do PCB está 90% completo.
- ◆ Baixo custo.
- ◆ Vários TTLs e um ROM são o bastante!
- ◆ Alta velocidade.
- ◆ 200KB/s em MSX2 (valor estimado por Joon)

### Eventos do Paradise of MSX

## Revista

Paradise of MSX começou a criação de uma revista e precisa de força, se você está interessado em ajudar o nosso trabalho, nos contacte.

## Mega Present



Mega Present é um CD-ROM para usuários de MSX organizado por Paradise of MSX e Associação Kis MSX.

## Z180 Placa de comunicação Projeto X180

**Para um rápido gerenciamento de rede, é preciso desenvolver uma placa de comunicação nova. É a principal função da interface RS232C, ainda mais com novas funções de I/O colocadas na placa.**



Paradise of MSX vendeu vários artigos como uma coleção de som Bit Hit vol 1.1, e livro-guia técnico da East Sea.

## O PROJETO X-3

Estágio atual: Em Fase inicial de design.

- ◆ Breve especificação.

- ◆ CPU: Z180 CPU (7.16MHz)
- ◆ Display (modo de exibição): V9958
- ◆ Som: YM2149(PSG), YM2413(MSX-MUSIC)
- ◆ Slot: Padrão MSX 2 ( externo)
- ◆ I/O: 1 paralela, 2 serial



## Conteúdos do Mega Present

### Passatempo

Muitos Jogos inclusive Discos e jogos MegaROM

### Internet

Artigos retirados da internet

### Revistas

Várias revistas em disco (diskmagazines)

### PDS

Utilitários, gráficos e musicas do Paradise of MSX

### Dados de Som

Ferramentas de música e dados para MIDI, FM e PSG

### Dados visuais

Animação, gráficos, demonstrações,

### Utilitários

Freewares e ferramentas de sistema

### Emuladores

fMSX, outros emuladores e programas de PC



**Estágio atual:** Design quase acabado! precisando de informação dos sinais de teclado do PC. Se alguém dispor de alguma informação e estiver disposto a ajudar, envie a Jun Soft.

O desenho esquemático da placa está sendo realizado com o OrCAD, e segundo a JunSoft o trabalho é tedioso. Mais tedioso ainda é o layout da PCB. Neste momento o projeto está inalterado devido ao projeto da IDE e será recontínuado após o termino do projeto IDE.

- ◆ Z80180(10MHz), já adquiridos
- ◆ Características (Preliminar)
- ◆ 6.144MHz relógio de sistema ou superior
- ◆ 32KB ROM, 128KB S-RAM (expansive!!)
- ◆ Compartilhamento de memória para comunicar com o MSX.
- ◆ Duas interfaces seriais. Uma para um modem, outro para um mouse.
- ◆ Uma interface de teclado.(precisando da documentação do teclado de PC)
- ◆ Uma interface paralela.
- ◆ Aplicações com o X180 (Preliminar)
- ◆ Comunicações com capacidade de HyperText.
- ◆ Aceleração dos programas
- ◆ Diversos dispositivos para impressora, mouse, e teclado.

## Monitor de PC para Graphics 9000

### Graphics 9000, modo 640x480 para conectar monitor de PC

Eu achei que é impossível alcançar isto sem modificar MoonSound.

Se você quer ver B6 modo em VGA monitor, substitua 21MHz OSC com 25.175MHz (trabalha em 25MHz).

Você tem algo a ser produzido para seu MSX?

A Jun Soft está pronta para ouvir você, e fará o que você desejar!

Ser honrado, curioso, ambicioso, corajoso, é desafiador!

Mantenha seu MSX vivo, o MSX é mais poderoso do que você pensa!

Você tem alguma idéia ou projeto em mente ?

Então envie para: [jun@unity.kaist.ac.kr](mailto:jun@unity.kaist.ac.kr)

# fMSX Launchpad

Aqueles que, como nós, tem o privilégio de acessar a Internet e ver as maravilhosas páginas e Sites sobre MSX, nota que muitos jogos compactados se apresentam no formato .ROM ou .DSK, específicos para emuladores de MSX em PC's ou para os que possuem softwares especializados para trabalhar com estes arquivos no MSX (caso do EXECROM).

Pois bem, esta é a maneira de trabalhar com o MSX a onde não possuímos um MSX, porém muitas vezes por vontade ou necessidade temos que colocar um software aplicativo ou até mesmo um jogo para que possamos analisar, trabalhar e agilizar a confecção de um manual de dicas e devemos, para isto, colocar um disquete de MSX para realizar o trabalho. Emuladores como o fMSX somente possuem recursos para executar os arquivos acima citados, mas não os programas armazenados em disquetes para MSX, o que muitas vezes nos deixam de mãos atadas para realizar nossas funções.

Através de conversações com amigos na Internet, chegou a nós um software para rodar em cima do Windows 95 e que utiliza o Fmsx-dos para rodar os programas que possuímos em nossos discos de trabalho para MSX, trata-se do fMSX LAUNCHPAD, uma espécie de "Painel de Controles" para trabalhar com o MSX e emuladores fMSX em PC's e que gerência todos os tipos de arquivos desde os .ROM até os .COM do MSX.

## PRINCIPAIS FUNÇÕES

Na primeira seção observamos 6 (seis) caixas para selecionar o tipo de configuração que iremos trabalhar em nosso emulador com o MSX.

Através destas funções temos um melhor rendimento de nosso trabalho escolhendo o "tipo de MSX" que iremos usar. Cada uma das caixas apresenta funções específicas, vamos a elas:

- Tipo de MSX:** Apresenta os 3 tipos de MSX mais comuns para os diversificados tipos de software, **MSX1, MSX2 e MSX2+** (ainda não encontrei um que emule Turbo-R);
- Tipo de Arquivo .ROM:** Apresenta 6 (seis) tipos de arquivos com extensão .ROM para serem executados:

- 0-Konami 8Kb ROM;
- 1-Konami 16Kb ROM;
- 2-Konami5 8Kb ROM;
- 3-Konami4 8KbROM;
- 4-ASCII 8Kb ROM;
- 5- ASCII 16Kb ROM.



Figura 1. FMSX Launchpad 1.6 para Windows 95

Se o seu programa .ROM não estiver funcionando adequadamente, por exemplo, mude a configuração de Konami 8Kb para ASCII 16Kb (este tipo de erro acontece quando tentamos executar o jogo *Metal Gear I* e após o jogo *Xévious*, todos .ROM).

c) **Especificações de Vídeo:** Modo de tela ao qual desejamos visualizar nossos programas a serem executados pelo Emulador, sendo estes

em um total de 4 (quatro):

- 1-Vídeo 320x200;
- 2-Vídeo 320x240;
- 3-Vídeo 640x480;
- 4-Vídeo 256x212;

d) **Configuração da Placa de Som:** Configuração do tipo de placa de Som de seu PC, para que possa ser usada para tentar emular o som do MSX.



Figura 2. principais funções do FMSX Laun

Possui 7 (sete) opções de configuração:

- 0-No sound;
- 1-Pc Speaker;
- 2-Adlib;
- 3-Sound Blaster;
- 4-Gravis Ultrasound;
- 5- SB AWE 32;
- 6-Auto Detect.

O som não fica o mesmo de um MSX, porém tratando-se de um emulador e no PC é o máximo que podemos esperar.

e) Configuração do Volume de Som: Qualidade de som e volume a ser apresentada pelo emulador, são 5 (cinco):

- 1-Lowest Sound Quality;
- 2-Low Sound Quality;
- 3-Medium Sound Quality;
- 4-Good Sound Quality;
- 5-Maximum Sound Quality.

f) Detecção do Joystick: Detecta a porta na qual está estalada o joystick ou se apresenta sem joystick, apresenta 3 (três) opções:

- 0-No Joystick;
- 1- Joystick in port 1;
- 2- Joystick in port 2;

g) Caixa Misc: Com 3 opções:  
1-Swap Joystick Buttons;  
2-Fmpac (on/off);  
3-Pal/NTSC.

Todos como caixas para assinalar se a opção é desejada.

Na Segunda seção observamos 7 (sete) caixas para selecionar quais os cartridges, os Disk's Drives a localização do Fmsx-dos.exe e a setagem do volume na emulação do MSX:

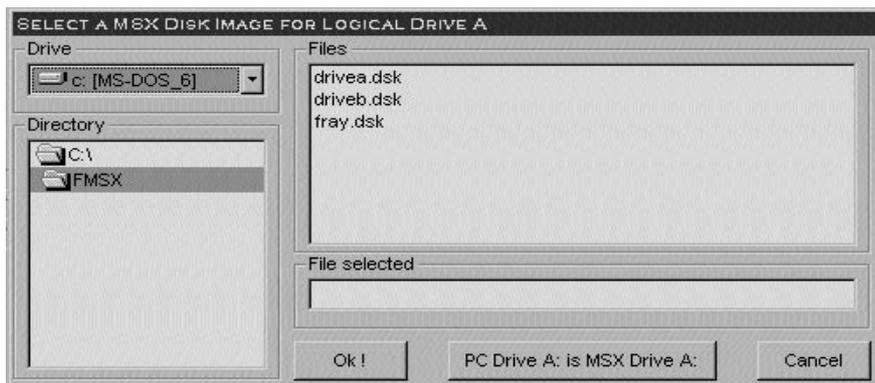
a) Cartridge Slot A: Seleciona qual o arquivo de extensão .ROM que será executado através do Fmsxlaun no Slot A.

b) Cartridge Slot B: Idem ao anterior, porém para o Slot B.

c) Disk Drive A: Seleciona os arquivos de extensão .DSK ou seleciona o drive A: do PC como Drive A: do MSX, permitindo assim acesso aos discos com programas de MSX.

d) Disk Drive B: Idem ao anterior, porém para o drive B:.

Figura 3. Seleção de imagens de disco e/ou seleção de drive Físico.



e) FMSX-DOS Location: Localização da path do arquivo Fmsx-dos.exe

f) Sound Volume : Volume de som que será estabelecido ao executarmos o emulador.

g) Stereo Paning Level (AWE 32 only): Nível de volume para micros PC que possuam placas de Som SB AWE 32, não tive a chance de testar esta opção pois não possuímos esta placa em nosso micro. (veja figura 1).

#### BOTÕES DE FUNÇÃO

Existem ainda 4 (quatro) botões de função no fMSX Laun. que fornecem informações ao usuário, executam funções como a inicialização das opções do emulador e o encerramento do software.

a) fMSX Keys: Apresenta teclas adicionais as do fMSX-DOS para o controlar o software no momento da emulação. Veja a figura 5.

b) Tips!!: Apresenta os tipos de emulação com arquivos específicos. Por exemplo: você pode emular no cartridge A o jogo nemesi2 e no cartridge B o jogo Penguin Adventure.

c) Run: Esta tecla executa as configurações adotadas pelo usuário. Vamos supor que o usuário escolha executar no cartridge A o jogo XEVIIOUS.ROM, após a escolha basta pressionar a tecla RUN para executar a emulação do jogo.

d) Quit: Esta tecla encerra o fMSX Launchpad devolvendo o controle direto ao ambiente Windows.

Figura 4. Botões do fMSX Laun.



#### fMSX EMULADOR

O emulador fMSX pode ser encontrado na versão 1.6b1 na página do autor Marcelo de Kogel - <http://www.komkon.org/~dekogel/fmsx.html>

Ao baixar o emulador você encontra também o fMSXLaun para o Windows 95. Porém se você não possui Internet mas gostaria de possuir o emulador completo (ou quase) entre

em contato conosco pelo endereço:

#### MSX CRAZY CLUB

Rua Viera da Silva, 96 – Bairro Sarandi – Porto Alegre-RS  
Cep : 91120-210  
Fone/Fax:364-20-18  
E-mail:[joascheffer@cpovo.net](mailto:joascheffer@cpovo.net)



Figura 5. Teclas de Funções.

Se você tem algum artigo e gostaria de publicá-lo na MSX World Magazine. Entre em contato conosco para discutirmos o modo como você deverá nos enviar. Aqueles que enviarem algum artigo receberão um ótimo brinde do MBT.

Entre em contato conosco agora mesmo.

MSX Brazilian Team  
Travessa Mauriti, 2273 - Marco  
66093-180 Belem - Pará - Brasil  
E-mail: [mbt@libnet.com.br](mailto:mbt@libnet.com.br)  
Tel:(091)-228-2874 / 233-3064

# Endereços importantes do



## Adriano C. R. da Cunha e Ligia Camargo

**Muito já se falou sobre isso, mas nunca ninguém reuniu tudo em um só lugar. Você já não pensou "Como é que eu faço para travar o teclado em maiúsculas? Eu já vi isso em algum lugar..."? Pois aqui está a sua solução!**

Apresentamos uma tabela com os endereços de sistema mais importantes do seu MSX e o que você pode fazer com eles. Travar o CAPS LOCK, carregar o DOS do nada, virar a tela de ponta cabeça, etc. ;)

Não vamos apresentar aqui uma descrição completa das variáveis do sistema (uma outra vez, quem sabe?), mas apenas das variáveis "mais importantes", ou seja, aquelas de uso geral ou que "quebram o galho".

Os endereços estão todos em hexadecimal (isto quer dizer que você deve colocar o prefixo &H antes dele para usá-lo no BASIC). A descrição diz o que você pode (ou não) fazer. O que mais temos a dizer? Bom proveito! ;)

### ENDEREÇO / DESCRIÇÃO E USO

#### 0000

ao desviarmos a execução para este endereço, resetamos o MSX se estivermos com a ROM na página 0 ou recarregamos o DOS se estivermos sob o ambiente do sistema operacional. Para chamar em BASIC comande DEFUSR0=0:PRINT USR(0) (é obvio que em BASIC não podemos chamar o DOS deste jeito! ;)

#### F346

indica se o sistema operacional foi carregado do disco no boot (255) ou não (0). Colocando-o em um valor não nulo, pode-se executar um CALL SYSTEM no BASIC mesmo que não se tenha carregado o DOS anteriormente, bastando que ele esteja no disco.

#### F347

indica o numero de drives lógicos no sistema.

#### F248

contém o dia da data atual do sistema.

#### F249

contém o mês da data atual do sistema.

#### F24A

contém o ano da data atual do sistema. O ano está armazenado no formato de dois dígitos em relação a 1980. Deve ser somado este valor a ele para saber-se o ano com 4 dígitos.

#### F3AE

contém a largura atual do video em SCREEN 0. Aceita valores de 1 a 40 no MSX1 e de 1 a 80 em superiores.

#### F3AF

contém a largura atual do video em SCREEN 1. Aceita valores de 1 a 32.

#### F3B0

contém a largura atual do video atual. Na verdade, é a cópia de F3AE ou F3AF, dependendo do modo de video atual.

#### F3B1

contém o número de linhas da tela. Teoricamente, varia de 1 a 255. Valores muito grandes produzem sujeira na tela com o scrool, pois ocorre sobreposição da tabela de formas/cores.

#### F3DB

indica se o click das teclas está ativado (qualquer valo não nulo) ou desativado (0). É alterado pelo comando SCREEN „,x.

#### F3DC

contém a linha do cursor adicionado de 1.

#### F3DD

contém a coluna do cursor adicionado de 1.

#### F3DC

contém a linha do cursor adicionado de 1.

#### F3DE

indica se as teclas de função devem ser mostradas (valor não nulo) ou não (0). É alterado pelos comandos KEY ON/KEY OFF.

#### F415

contém a posição do cabeçote da impressora.

#### F417

indica se a impressora conectada é ABNT (não zero) ou MSX (0). É alterado pelo comando SCREEN„,x.

#### FBB0

indica se é para voltar ao BASIC ("partida quente") com o pressionamento das teclas CONTROL+SHIFT+LGRA+RGRA, estas duas últimas, CODE e GRAPH no HotBit, possuindo valor não nulo, ou não, se nulo.

#### FBB1

ativa (nao zero) ou desativa (0) a parada por CONTROL+STOP.

#### FCA9

indica se o cursor é visível durante as impressões (valor não nulo) ou não (0).

#### FCAB

ativa (255) ou desativa (0) as letras maiúsculas. Se o valor estiver entre 0 e 255, o teclado é travado permanentemente em maiúsculas.

#### FCBF

contém o endereço de execução do último bloco carregado pelo comando BLOAD. O endereço FCBF contém a parte baixa e FCC0 a parte alta do ponto de execução. É útil quando se trabalha com arquivos binários executáveis em que não se sabe o endereço de execução e precisa-se modificá-los temporariamente antes da execução.

#### FF89

é o gancho do comando LIST. Colocando o byte C1 neste endereço o comando LIST é desabilitado. Um byte C9 reabilita-o novamente.

#### FFFF

este famoso endereço de memoria indica se o slot está expandido e qual a sua configuração. Valores aqui colocados devem ser cuidadosamente escolhidos. Nos Expert Plus e DD Plus costuma-se colocar o valor 0, em máquinas da Philips, 170 e da Sony, 255, para tentar resolver problemas de incompatibilidade.

Os valores, no entanto, não são gerais, e causam parada no sistema se colocados em outras máquinas. Um modo de configurá-lo corretamente, para qualquer máquina que seja, é usar a instrução BASIC:POKE - 1,(NOT(PEEK(-1)) AND 240)\*1.0625

**Adriano Camargo Rodrigues da Cunha**  
Cursa o quinto semestre de Engenharia de Computação na UNICAMP, sendo programador de MSX há 9 anos. É um feliz proprietário de um MSX1 e um MSX2. Pode ser encontrado na Internet em <http://www.adrpage.home.ml.org/msx.html>

#### Ligia Camargo

É geóloga formada e trabalha no DNPM do Rio de Janeiro. Programa em MSXBASIC e também é uma feliz proprietária de um MSX1.