

NOVAS SEÇÕES SOFTWARE GRÁTIS E MUITOS BRINDES

A REVISTA QUE FAZ ACONTECER

# MSX WORLD



Ano 2 No. 2  
R\$10,50

## MAGAZINE

### Todos os caminhos levam ao MSX



A história do  
Graphos 3

Report News:  
Brasil, Itália, Espanha,  
Japão e Coreia



MCCM#90  
A Edição Final

Nova Interface de  
Drive - CIEL



Por que Hitech-C ?

GRÁTIS!  
MBT PROMO  
DISK #1



## Guia de Grupos e Clubes de MSX

Se o seu clube não está relacionado nesta lista, entre em contato conosco para incluirmos na próxima edição da revista. O nome do seu clube e o endereço, serão vistos por dezenas de usuários de MSX no Brasil e no Exterior.

### MSX Brazilian Team

Trav. Mauriti, 2273 Bairro - Marco  
66093-180 Belem-Pará  
Tel: (091) 228-2874  
E-mail: [Mbt@libnet.com.br](mailto:Mbt@libnet.com.br)

### MSX Natal (Ítalo Valério)

Rua Joana D'arc, 1764 - Candelária  
59065-620 Natal - RN  
(084) 231-0782

### Zilogic MSX Club

(André Moragas)  
SQS 112 bloco I apto 204  
Brasília - Distrito Federal (DF)  
CEP - 70375-090  
E-mail: [delavy@helium.fis.unb.br](mailto:delavy@helium.fis.unb.br)

### Clube Gelsoft

(Guilherme Magalhães)  
Rua Marquez do Paraná, 101 -  
Estados Unidos  
Uberaba - Minas Gerais  
CEP - 38015-170  
Tel.: (034)-332-5606

### Mr. Bit

(Manuel Matos e Alien Eduardo)  
Avenida Almirante Alexandrino, 660/  
104 Rio de Janeiro - RJ  
CEP - 20241-261

### Lalia MSX Soft Clube

(Orlando Lalia)  
Rua Pedro Américo, 213 conj.11  
Santos - São Paulo  
CEP - 11075-401  
Tel.: (0132-39-5110)

### MSX Core Club

(Werner Roder Kai)  
Avenida Dr. Ciro de Melo Camarinha, 895  
Santa Cruz do Rio Pardo - SP  
CEP - 18900-000  
E-mail: [wernerkai@mailcity.com](mailto:wernerkai@mailcity.com)

### CIEL EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO LTDA

Caixa Postal 1  
Sagres - São Paulo  
CEP - 17710-000  
Tel: (018) 558-1114

### Cobra Software

(Rogério Bello)  
Rua Chady Muradi, 81 - Jaguaré  
05351-050 São Paulo - SP  
E-mail: [cobra@mandic.com.br](mailto:cobra@mandic.com.br)

### The MSX Magical Computer Clube

(Jose Rafanelli)  
Rua Leopoldo de Oliveira, 68 - Jardim América -  
Jaú - São Paulo  
CEP - 17210-740  
Tel.: (014) 622-6230

### MSX Broadcast

(Aleck Zander)  
Rua Abílio Jorge Cury, 781  
Jardim Nazareth  
São José do Rio Preto - SP  
CEP - 15054-130  
Email: [aleck@midway.ensino.ibilce.unesp.br](mailto:aleck@midway.ensino.ibilce.unesp.br)

### Brazilian MSX Crew

(Ricardo Jurczyk)  
Rua São Calisto, 575 - Taquara - Jacarepagua -  
Rio de Janeiro - RJ  
CEP - 22725-640  
E-mail: [jurczyk@ruralrj.com.br](mailto:jurczyk@ruralrj.com.br)

### Thundersoft

(Daniel do Prado Barbosa)  
Rua São João, 1420  
Piracicaba - SP  
CEP - 13416-790  
Tel.: (0194) 33-6261

### MSX Fácil

(Rogério A. de Mello)  
Rua Muritiba, 97 - Bloco 51 Apto. 522 - Vila  
Floresta - Santo André - SP  
CEP - 09050-170

### MSX On-Line / Power On

(Alexandre Sobrino)  
A/C Almirante Cochrane, 287  
Embaré - Santos - SP  
CEP - 11040-003

### Firehawk MSX BBS

(Sysop: Fernando Carneiro)  
Tel.: 021-393-4490 Online: 23:00 - 07:00Hs /  
300Bps, 1200/75, 1200Bps  
(para acessar com um Modem de PC a  
1200Bps use o comando ats1=14=34)

### Phoenix Club

(Wilson Butzke)  
Caixa Postal 932  
Blumenau - Santa Catarina  
89010-971  
Tel.: (047) 325-1264

### MSX Crazy Club

(João Scheffer)  
Rua Vieira da Silva, 96 - Sarandi  
Vila Elizabeth  
Porto Alegre - Rio Grande do Sul (RS)  
CEP - 91120-210

### MICROSET

(Edison Antonio Pires de Moraes)  
Rua Emílio Andrielli, 163  
Leme - São Paulo - Brasil  
CEP - 13610-000

### A&L SOFTWARE

(Adriano Cunha)  
Av. 136 no. 867, ap.101  
Setor Marista - Goiânia-GO  
Cep: 74180-040  
[adrcunha@dcc.unicamp.br](mailto:adrcunha@dcc.unicamp.br)  
[alsoft@usa.net](mailto:alsoft@usa.net)  
<http://www.dcc.unicamp.br/~adrcunha>

### CLUBE INOVAÇÃO

(Luís Eduardo)  
Rua Ametista, 76 - Coelho da Rocha  
São João de Meriti  
Cep: 25570-460  
Rio de Janeiro - RJ  
Tel/Fax: (021) 756-9524

### MSX ITÁLIA

(Tiago Tresoldi)  
E-mail: [tresoldi@inter-rotas.com.br](mailto:tresoldi@inter-rotas.com.br)

### CrunchWorks

(Giovanni dos Reis Nunes)  
Rua Mario Camilo Costa Filho,  
qd. GH, bl.5, ap.301  
Olaria - Rio de Janeiro - RJ  
Cep: 21073-210  
[giovanni@br.homesshopping.com.br](mailto:giovanni@br.homesshopping.com.br)

# A MSX WORLD MAGAZINE ENLOUQUECEU DE VEZ!!!!

ALÉM DOS PRÊMIOS SENSACIONAIS OFERECIDOS PELA MSX WORLD MAGAZINE, O MBT OFERECE TAMBEM MELHORES PREÇOS, COM ATENDIMENTO EFICIENTE E QUALIDADE INSUPERAVEL.



## PRÊMIOS

SÃO DEZENAS DE PRÊMIOS ESPERANDO POR VOCÊ.

Assinaturas das Revistas Hnostar e MSX World Magazine.  
Softwares Originais: Sonyc, Pumpkin Adv. III, Oracle, Tetris II, Be Bop Bout, Pentaro Odyssey e muitos outros, ...  
Descontos em produtos comercializados no MBT que vão desde 5% até 50%!!!  
E ainda .... Bones, Camisas, livros, revistas e muito, muito mais para deixar você sempre antenado com o fantástico mundo MSX.  
Retire logo o seu lacre abaixo e veja qual foi o seu prêmio. É o MBT fazendo o melhor por você.

DESTAQUE AQUIE  
VEJA O SEU PRÊMIO!



Para fazer jus ao seu prêmio, você tem o prazo de 90 dias, a contar da data de 09/04/98 para enviar o cupom premiado para o endereço abaixo ou então para nos contactar.

MSX World Magazine:  
Travessa Mauriti, 2273 - Marco  
Cep: 66093-180  
Belem - Pará - Brasil

Tel/Fax: (091)-228-2874  
Horário de atendimento:  
Segunda à Sexta: 14:00Hs às 22:00Hs  
E-mail: msxworld@geocities.com

**Editor Responsável**

Marco Heidtmann

**Redação**

**Diretor de Redação:** Márcia Dias

**Redator Chefe:** Vânia Rocha

**Arte:** Marco Heidtmann

**Marketing**

Mauro Socrates e Nilo Reis

**Publicidade**

**Belém (091) 228-2874**

**Contatos diretos**

Marco Heidtmann

Maximino Ferreira

**Colaboradores**

Giovanni Nunes

José Alonso

Ramon Ribas

Adriano Camargo

Rafael Corrales

Ricardo Jurczyk

Crazy Club

Bruno Querzoli

Jesus Tarela

Renato Degiovanni

Kim Jun

Ligia Camargo

Kuniji Ikeda

Marco Casali

**Exterior**

Espanha (Hnstar e Power Replay)

Itália (ICM e Miri-Software)

Japão (Syntax)

**Atendimento ao Leitor**

Marcia Dias

Vânia Rocha

**Suporte Técnico**

mbt@libnet.com.br

Tel: 091-228-2874

091-233-3064

MBT NET

<http://www.geocities.com/SiliconValley/Horizon/8830>

# SUMÁRIO

## 6 Report News

*Conheça as principais novidades e as últimas notícias do mundo MSX*



## 24 Report from Italy

*As novidades vindas da Itália, suas revistas, softwares, hardwares e muito mais.*



## 10 MSXOs

*Saiba tudo sobre o MSXOs, mais um grande projeto brasileiro.*

## 12 Interface de drive: CIEL

*Análise desta interface produzida pela CIEL em artigo do Crazy Club.*



## 26 Report from Korea

*A atual situação do MSX na Korea, com as últimas novidades, meetings e projetos de hardware.*

## 28 fMSX Launchpad

*Utilize o fMSX de forma mais rápida e organizada, através das ótimas dicas do Crazy Club.*

## 14 MusicHall

*Oracle: Fantástico Editor Musical, considerado o sucessor da Moonblaster.*

## 16 Report News: Japão

*Notícias interessantes vindas do oriente.*

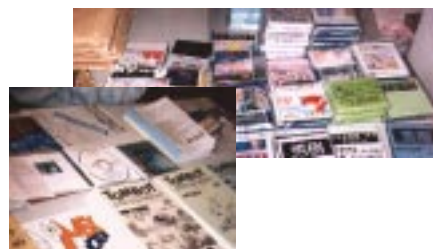


## 30 Endereços Importantes do MSX

*Um dos maiores programadores brasileiros, nos mostra neste artigo alguns endereços interessantes e importantes do MSX.*

## 33 Como nasceu o Graphos III

*Renato Degiovanni, ex- Micro Sistemas, nos conta como criou um dos melhores editores gráficos para MSX, que se tornou um grande sucesso.*



## 20 Games

*Novos lançamentos são sucessos garantidos, que irão fazer a alegria dos usuários de MSX.*



**E**STAMOS AQUI NOVAMENTE, com mais uma edição da MSX World Magazine, a revista brasileira dedicada a linha MSX. Novamente gostaríamos de agradecer a vocês leitores, que contribuíram imensamente para que a primeira edição da MSX World Magazine tivesse êxito. Não só a revista teve êxito, como ainda está tendo, desde Outubro de 1997. As edições esgotaram e tivemos que imprimir mais números para atender a demanda. Logo no primeiro número a revista foi só elogios. Grandes clubes como a Hnostar, Sunrise, Miri Software, Club Mesxes, ICM, XSW Magazine, A.A.M, Power Replay, Ramon Ribas (Eurolink), A&L Software, Brazilian MSX Crew e muitos outros clubes, elogiaram bastante a revista, e ficaram surpresos com o resultado, visto que era o primeiro número da revista. O objetivo da MSX World Magazine é manter o usuário sempre bem informado e com notícias sempre recentes e verdadeiras, por isto o seu apoio é fundamental para o nosso sucesso. Nesta edição promovemos muitas mudanças, principalmente nas seções, portanto, críticas e sugestões serão sempre bem vindas, sempre com o objetivo de podermos oferecer uma revista cada vez melhor para vocês.



Uma boa novidade incluída neste número, foi o sorteio de alguns prêmios, para poder brindar vocês que são verdadeiros heróis, sempre com o pensamento e desejo de ver o MSX de volta aqueles tempos aureos de sucesso. No próximo número, o brinde da revista será uma outra fita de audio, agora com músicas da Moonsound, para a alegria de todos. Desejo a todos vocês uma excelente leitura e nos encontramos novamente na MWM N°3.

Lembrem-se, esta revista é feita por uma equipe que realmente ama o padrão MSX, e não descansará enquanto não ver o MSX em posição de destaque no cenário nacional.



**Marco Heidtmann**  
(Editor)

# DESTAQUES DO CENÁRIO MUNDIAL DO MSX

## report news

### Nova Interface de drive no mercado



A empresa Ciel (Carchano Importação e Exportação Ltda) de propriedade do Sr. Ademir Carchano (foto), acaba de lançar no mercado de MSX um periférico que estava escasso atualmente; a Interface de drive.

Com este lançamento, os usuários agora tem a sua disposição uma interface com ótimo desempenho e versatilidade para gerenciar os drives de MSX. O próximo lançamento da Ciel deverá ser um digitalizador de imagens, visto que a placa de transformação para 2.0+ já vem com uma entrada para este equipamento.

Outros produtos também podem ser adquiridos na Ciel, como:

- Mini-Expansor de Slots (4 Slots)
- Placa Turbo 2+, que permite atualizar os atuais Experts 1.0 e 1.1 para a versão 2.0+.

Para maiores informações:  
Ademir Carchano  
Caixa Postal 1, Cep:17710-000  
Sagres - SP (Tel:018) 558 - 1114

### Projeto Omega continua ativo



Edison Pires(foto), autor do projeto Omega encontra dificuldades para levar adiante o ambicioso projeto do MSX 32bits. O maior problema enfrentado pelo projetista é a falta de recursos aliada a dificuldade de se conseguir alguns chips e databooks para poder concluir o seu prototipo.

O clima de expectativa em torno do projeto Omega já chegou também aos usuários europeus e japoneses que estão tendo a oportunidade de acompanhar de perto informações sobre o andamento do projeto através de revistas dedicadas exclusivamente ao MSX, como a Hnostar e a MSX World Magazine, e muitos inclusive chegaram a encomendar unidades do novo computador, antes mesmo de sair o prototipo. Isto serve de um incentivo a mais para que o Sr. Edison Pires de Moraes continue firme em busca de dias melhores para o MSX.

### Future Disk e Sunrise começam cooperação!

Esta é uma notícia não muito recente, mas que é de grande interesse para a comunidade do MSX. De qualquer maneira, FutureDisk e a Sunrise decidiram fazer uma cooperação.

O resultado disto é que os sócios(members) da Sunrise Magazine receberão uma subscrição da Future Disk em lugar da ROM ou da revista MGF, e com isso a Sunrise publicará todas as suas informações na FD...



## Informações sobre o projeto de MSX TCP/IP

Ao se aproximar o fim deste século parece ser impossível que alguém nunca viu ou ouviu falar de internet. Assim, parece que todo o mundo deveria ser conectado a esta estrada eletrônica. Mas, o problema é que você não tem nenhuma Multi Mídia animal extremamente rápida, mas só um MSX agradável e amigável em sua escrivaninha.

E agora o que fazer???

Bem, a resposta é simples: Use seu MSX para ganhar acesso para o mundo! (Usando o protocolo TCP/IP agora em desenvolvimento...)

### O que um MSX pode fazer na internet?

Os Cépticos provavelmente já estão rindo alto neste momento. Sim, eles têm direito de serem críticos. Um MSX nunca será agora um competidor real para os velozes computadores pessoais disponíveis e recomendados para acesso a internet. Mas, isto não significa que o MSX é completamente inútil, porque aqui está algumas opções do que pode ser feito com 'somente' um MSX:

Envio e recebimento de mail(correio). Navegar pelas paginas WWW com um browser somente em texto. (E revendo somente as boas pinturas) Desperdice seu tempo conversando no IRC.

Faça o Download de arquivos da internet equivalente ao de uma de BBS: Ftp-locais. Registre em grupo contra outros usuários de MSX na rede.

Estas são Idéias agradáveis, mas realizar é outra coisa! Bem, agora mesmo um grupo está desenvolvendo a base necessária para isto. No momento este grupo consiste de David Madurga (**Trunks**, [trunks@another-world.com](mailto:trunks@another-world.com)) e Joost Klootwijk (**Cheetah**, [Joost.Klootwijk](mailto:Joost.Klootwijk)).

Se você quer ajudar ou tem sugestões úteis, sinta livre para enviar ao Joost ou David. Atualmente, David está trabalhando na parte do kernel do programa que adquiriu o nome de trabalho. Os principais projetos de software têm o nome do trabalho hoje em dia! Esta parte proverá um ambiente de multitasking para o usuário do programa, e terá o Stack TCP/IP trabalhando.

### Características principais agora incluídas no TCP/IP

O driver Slip roda vários programas imediatamente, usando toda a memória disponível. Tela de mudança entre programas. responde corretamente para ICMP e ecoa pedidos (ping!) Programa terminal embutido. envio de mensagens ICMP. Selecionando programa para rodar a partir de uma lista. envio de mensagens UDP.

Biblioteca de funções para programadores. Fazer aplicações de procura na internet é muito trabalhoso, por isso haverá uma biblioteca para usar o programa de TCP/IP. Esta biblioteca estará livremente disponível, encorajando os usuários no meio da comunidade de MSX. Já oferecemos para aportar o web browser em texto do lynx para msx, ou até mesmo para construir um browser gráfico.

A biblioteca terá um pouco de semelhança à interface para C de unix em aplicações de TCP/IP. Para maiores informações:

<http://studs.sci.kun.nl:8888/joost/msx>

## Encontro em Madrid

O clube Power Replay sob a direção de Rafael Corrales, realizou mais um encontro de usuários na capital espanhola. O evento aconteceu no dia 8 de Março de 1998.

Aos participantes foi cobrado uma pequena taxa de 500 pesetas para as despesas do evento.

Para maiores informações, visite o site do Power Replay na internet através do seguinte endereço:

<http://www.poboxes.com/secondf/msx.htm>

## MCCM 89



## Fanzine Japones

O MSX Seed é mais um fanzine que nos chega diretamente do Japão.

É uma grata surpresa para todo nos, vermos que o MSX também continua firme e forte no Japão graças a dedicação de seus usuarios.



## Hnostar 39

Club Hnostar nos brinda com mais um espetacular numero de sua revista. Sempre inovando e oferecendo aos usuarios a melhor publicacao da atualidade e dedicada exclusivamente a linha MSX.



## Vem aí o Pentaro Odyssey 2

O grupo Cabinet anuncia que está produzindo a seqüência de Pentaro.

Depois do estrondoso sucesso que teve o jogo Pentaro Odyssey, lançado no ano passado para o

MSX 2.0 ou superior, este ano será lançado o Pentaro 2 Que promete bastante. Vamos aguardar e conferir!

## Promessa Cumprida

Um dos mais esperado hardwares para MSX2 ou superior com Graphics 9000 já está sendo comercializado.

Trata-se da Video9000 um poderoso digitalizador com superimpose podendo digitalizar nos seguintes modos:

256X212, 512X212, 256X424 e 512X424 (modos entrelaçados) e em 384X290 (modo overscan).

A Video9000 é gerenciada pela GFX9000 que se utiliza de 32768 cores. Para maiores informações contacte a Sunrise Swiss por e-mail através do Sr. Peter Burkhard [pburkhard@msx.ch](mailto:pburkhard@msx.ch)

## SAMPA 97

Aconteceu em 20 de Setembro de 1997 o primeiro encontro de usuarios de MSX na cidade de São Paulo.

Este evento aconteceu no seguinte local: rua dos Andradas, 456 - Santa Ifigênia e teve a participação de vários grupos entre eles: A&L Software, CIEL, Bacalhau's Program (organizadores), Bit At Work, MSX Core Club e Cobra Soft.

Não nos foi possível obter as fotos do encontro e esperamos obter maiores informações sobre o próximo encontro para podermos fazer um amplo artigo.

## Xtazy em Tilburg 98

Superprodução para GFX9000 ao estilo de Nemesis será apresentado no encontro de Tilburg na Holanda no proximo dia 25 de Abril.

Será talvez o mais completo e perfeito Jogo já produzido para um MSX e terá Suporte a moonsound, obviamente.

## The Lost World

Este é o próximo lançamento da UMAX, que se tornou uma das maiores produtoras de jogos para MSX sendo seu mais estrondoso sucesso o consagrado Pumpkin Adventure 3.

The Lost World é também um RPG no estilo de Pumpkin.



## Babel

“ Um Tetris-clone muito agradável da Espanha. Gráficos agradáveis, som agradável e... bastante viciador. Nós (MSX-NBNO) estamos tentando para adquirir este jogo para Hollands para a feira em Tilburg 1998 “.

## Defender 4

Sargon lança mais um número de sua diskmagazine.

É uma diskmagazine com bons gráficos, ótima música e com informações bem variadas.

Este software é comercializado ao preço de 77,50 (aprox. R\$4,5).

Sargon  
Pellerij 12  
9951 KE Winsum (Gn)  
Netherlands





## Future Disk 34

### Tamagotchi Edition



FutureDisk 34: Tela de apresentação

A **FutureDisk** é uma diskmagazine produzida na Holanda desde 1992, e que tem um excelente conceito por parte dos usuários devido ao seu ótimo conteúdo.

FutureDisk #34 - Dezembro '97/Janeiro '98  
Esta é Future Disk, edição FD Tamagotchi, incluindo uma grande revista interativa de Tamagotchi com muitos textos interessantes.

#### Software?

Bem, a FD não é uma FD sem software: Desta vez acompanha um bom promo do jogo japonês BeBop Bout e algumas ótimas músicas para a MoonSound.

## Future Disk 35

### Final Fantasy

#### VII Edition



FutureDisk #35 - fevereiro '98

A FD certamente se superou desta vez!

São Dois discos carregados de softwares excelentes e recentes!! e ainda bastante informação. O tema desta edição foi sobre o **Final Fantasy 7**.

Bem, e o que nós podemos ver neste disco ?

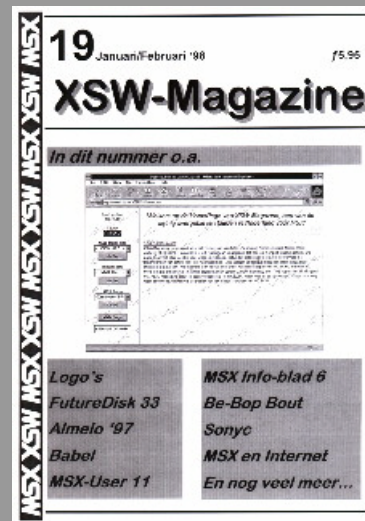
#### DISCO 1

O primeiro disco contém algumas músicas OPL4 de Final Fantasy 7, um FF7 slide show em screen

## XSW Magazine #19

XSW #19, Janeiro/Fevereiro, 1998.  
Depois de três anos de sucessos, a XSW continua firme e forte e desta vez nos apresenta outra ótima edição da revista. Depois que a MCCM deixou o cenário do MSX, a XSW Magazine agora se orgulha de ser a maior publicação da atualidade na Holanda. Esta revista ainda está em holandês, mas é de fácil compreensão por parte dos leitores estrangeiros. Os leitores desta revista se mantêm sempre informados dos últimos acontecimentos sobre o cenário do MSX na Holanda e no exterior. Uma Subscrição da XSW-magazine custa fl.35 na Holanda - para seis edições. Veja um resumo do que foi publicado nesta edição.

Logotipo  
Samenwerking met PTCC  
FutureDisk 33  
O Melhor de MSX  
Almelo '97  
Babel, The New MegaBlocks  
MSX-User 11  
12th Barcelona Meeting  
MSX-DOS 1 of 2  
MSX Info-blad 6  
SRM stopt definitief  
ML Beginners Guide  
Be-Bop Bout  
Sonyc  
MSX en Internet (1)



Com a saída da MCCM, a XSW Magazine ocupa agora posição de destaque no cenário holandês como a revista de maior porte na Holanda. Em breve esta revista estará desembarcando em território brasileiro, para a alegria de todos. Para obter informações:  
XSW-Magazine  
Molenweg 17, 5342 TA Oss - Netherlands  
E-mail: m.broek@tip.nl  
<http://www.tip.nl/users/m.broek>

12 (mas que também roda em MSX2) e é claro, uma revista maravilhosa, completamente no estilo FF7.

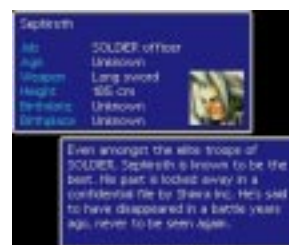
#### DISCO 2

O Disco 2 tem dois jogos, Head Hunter, baseado no jogo SD-Snatcher e influenciado por Peach Up, e Minesweep, o clássico jogo de Windows para MSX. O que mais você quer? compre logo a Future Disk.

Para saber mais sobre a Future Disk, visitem a sua homepage:  
<http://hagen.let.rug.nl/~s0957372/main.htm>

Para adquirir somente a Future Disk, entre em contato com o BMC ([jurczyk@ruralrj.com.br](mailto:jurczyk@ruralrj.com.br)) que é o distribuidor oficial no Brasil.

Se preferir, você também pode adquirir a sua FDisk + a revista italiana I.C.M. por R\$10 no MBT.





# Hnostar 40

**Agora com a capa e contra capa plastificadas e com qualidade insuperável. Nossos amigos do clube Hnostar lançam mais um numero de sua revista que chegou com um pouco de atraso ao Brasil, mas a espera valeu e como valeu.**

Nos surpreendemos a cada edição da revista com as novidades que apresenta. Desta vez a grande novidade ficou por conta da capa plastificada que torna a capa mais resistente e também muito mais agradável de se ver e tocar.

Na capa da revista o destaque é para uma tela do jogo Sonyc, na qual os personagens do jogo foram substituídos por integrantes de clubes que já apareceram em edições anteriores da Hnostar e que tiveram sua imagem editada e colocadas "dentro" do jogo.

Os destaques brasileiros ficam para Norberto, Bruno e Delavy do Zilogic Club (Brasília-DF), Anderson Reis, Werner Kai (MSX Core Club) e Maximino Ferreira (MBT) que aparecem na tela do jogo em situações bastante engraçadas. Na contra capa da revista o club Hnostar colocou um super calendário de 1998 com fotos de jogos ao melhor estilo RPG.

O conteúdo da revista como sempre está

ótimo e contém bastante Informação de altíssimo nível para deixar bem informado todo e qualquer usuário de MSX.

Neste número você encontra artigos completos com reportagem das últimas feiras de MSX como Japão (MSX Festa 97, MSX Canvas 3), Brasil (Brasília 97, Sampa 97), Espanha (Cartagena 97) e Holanda (Zandvoort 97), e também um bonito artigo sobre o jogo Sonyc com mapas e dicas das fases. Eles também falam do Projeto Accnet que nós também publicamos na edição anterior da MSX World Magazine e na parte de softwares comentam sobre NUTS, o Double Dragon espanhol, Head Hunter (novo jogo de Manuel Pazos); ALTO, disco musical para MoonSound; Tweety's Choise; Core Dump, The Lost World (Umax), Bomberman 2, etc. Outras seções também estão recheadas de ótimas notícias para deixar qualquer fanático pelo MSX de cabelo em pé, como:

Video9000 para Graphics9000, próximo



encontro de usuários em Madrid, especial Padial Hardware, MSX Goblin, análises das últimas revistas e diskmagazines nacionais e internacionais,...

E mais: From Internet, Mundo MSX, Opinião, MSX & 8 bits, Mercadillo del usuario. É uma grande satisfação podermos falar da Hnostar e é uma grande satisfação vermos o grande trabalho que eles estão fazendo, melhor dizendo o que todos os clubes espanhóis estão fazendo.

É uma verdadeira revolução.

## SD MESXES 10

O club Mesxes nos surpreende mais uma vez, com seu fanzine apresentando sensíveis melhoras na impressão que agora é a laser e com uma melhor diagramação, além de manter aquela boa dose de humor de sempre.

Neste número fazem um amplo comentário sobre o picante jogo No-Name, além de artigos sobre o jogo Pentaro Odyssey (grupo Cabinet) e Rolling Thunder.

Um dos artigos que mais chama a atenção, é o que mostra como conectar uma unidade de Zip drive e Cd-Rom na interface IDE produzida pela Sunrise Swiss. Outro destaque deste fanzine vai para a seção VDP Blaster que tem um conteúdo

bastante técnico e que mostra como fazer distorções nas telas.

A seção ensabando com Konami Man é leitura obrigatória para quem deseja entender um pouco mais de programação. A SD Mesxes ainda mostra tudo o que aconteceu no XI Encontro de usuários de Barcelona, Análises das revistas Hnostar 38, I.C.M. Magazine #24 e #25, Power MSX #16/#17, XSW-Magazine #14 e

MSX Force #1 e apresenta as novas seções; de Cuentos... y Leyendas e Juegos de hace Antaño, este último mostrando o jogo Herzog. Enfim, esta é uma publicação com leitura obrigatória, pois além de ser editada em espanhol, com fácil compreensão por parte

dos brasileiros contém ótimos artigos e com parte dos conteúdos bastante técnicos.

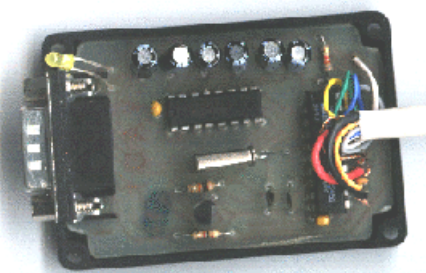
Para aqueles que desejam adquirir este fanzine, temos notícias de que o grupo BMC deverá ser o representante oficial da Mesxes aqui no Brasil. Maiores informações:

**Club MESXES**  
C/ Manacor 16, 1o. 1a.  
07006 - Palma de Mallorca  
Balears (SPAIN)  
E-mail:mesxes@redestb.es



# NICE MOUSE

R\$ 90



Preço Promocional válido até o dia 25/05/98



# Uma visão geral

## Por Giovanni Nunes

### Um breve histórico...

Nós começamos a discutir o MsxOS à partir de uma conversa sobre um Browser WEB para o MSX que se transformou em uma conversa sobre a implementação de uma interface gráfica e disso sobre a portagem do Minix ou Linux para o MSX. E quando menos esperávamos estávamos discutindo sobre "O novo sistema operacional para o MSX" que logo depois recebeu o nome de MsxOS.

### o que é o MsxOS?

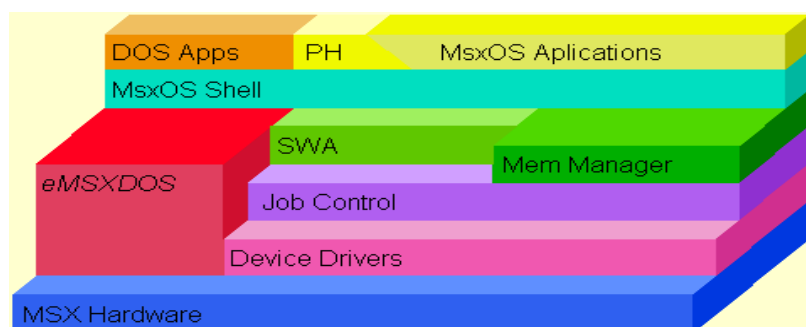
O projeto de desenvolvimento do MsxOS visa a criação de um verdadeiro sistema operacional para o MSX, i.e., um sistema operacional que não se limitasse à inicializar um ambiente e a disponibilizar uma linha de comando como é o caso do MSX-DOS1. Sendo assim nossa meta é desenvolver um sistema operacional que fizesse gerência de memória, controle de tarefas, etc...

### O que o MsxOS pretende ser:

Um sistema operacional que possa gerenciar a memória (ou as memórias) do MSX. Permitindo que um programa possa usar tanto a Mapper quanto a MegaRAM de forma transparente. Que o Hardware possa ser gerenciado com inteligência e que mesmo que não possamos ter uma multitask que tenhamos pelo menos um task-switching. Que ele possa ter uma certa compatibilidade com os programas do MSX-DOS. Que tenha um File System decente e suporte sub-diretórios, links, etc... Que seja portátil para as futuras versões do MSX e que suporte periféricos como o Disco Rígido, CD-ROM, ZIP Drive, etc...

### As camadas do MsxOS:

Baseando-se um pouco na especificação POSIX as camadas do MsxOS poderiam ser descritas assim:



A camada mais próxima dos programas que estarão sendo executados, e consequentemente mais próxima do usuário é a camada que contém tanto as aplicações do MsxOS quanto as do MSX-DOS. Abaixo dela temos o Shell e logo abaixo o Kernel formado pelas sub-camadas eMSX-DOS, SWA, Mem Manager, Job Control e Device Drivers. E abaixo disto tudo está o Hardware do MSX.

### O Kernel:

O coração do MsxOS. É nele que a "mágica" vai acontecer. Ele é dividido em sub-módulos distintos. Cada qual com sua especialização.

### O Acesso ao Hardware do MSX - Device drivers:

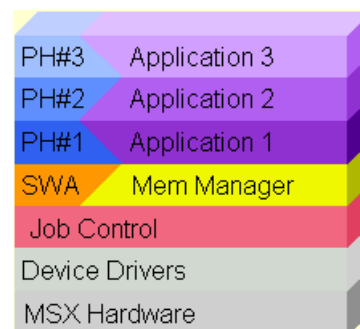
Assim como é no UNIX, os periféricos no MsxOS serão tratados como arquivos e ficarão, também, no diretório "/dev". Deste modo temos de maneira simples e rápida uma forma de acessá-los. Sem ter a preocupação de saber qual porta usar e quem ele é. Inicialmente foram previstos o suporte para os seguintes periféricos:

Disp.	Descrição	READ	WRITE
cassete	Porta do gravador cassete	x	x
clock	O relógio interno do MSX	x	x
comm	Porta Serial	x	x
fd[0-n]	Drv. de disco conectados	x	x
joy[0-2]	Porta dos Joysticks	x	---
modem	modems similares ao TM-2	x	x
printer	Impressora padrão	---	x
psg	Processador de áudio	x	x
trig[0-4]	Botões dos Joysticks	x	---
tty	Dispositivo padrão de E/S	x	x
vdp	Processador de vídeo	x	x
vram	Memória do Proces. de vídeo	x	x

Vale ressaltar que apesar de existir no diretório "/dev" um periférico só poderá ser acessado pelo sistema se no Kernel estiverem as suas rotinas de controle.

### JOB Control:

É a camada do kernel responsável pela alternância de tarefas no MsxOS e é aquela que fica mais próxima dos controladores de



dispositivo. E é ele o principal processo do Kernel.

Cada programa, assim que é executado tem associado à ele uma área de memória da SWA que é o Program Header [PH] do aplicativo. O PH é a forma pela qual o Job Control consegue saber quais programas estão sendo executados e como tratar suas requisições de I/O lento, i.e., uma requisição de I/O que o programa pode esperar.

O PH tem a seguinte estrutura:

Program ID :Número que identifica a tarefa  
 Father ID :ID do aplicativo que a criou  
 Priority :Prioridade do Programa  
 0 - No Run  
 1 - Foreground  
 2 - Background  
 3 - SYSTEM

I/O Request  
 Device :Dispositivo selecionado  
 Priority :Prioridade  
 Type :Escrita ou Leitura?  
 Fn; :Função requisitada  
 {End.Inicial, End.Final, etc...}

Cada aplicação recebe um tempo n para ser executada [o Job control cuida para que isto realmente aconteça, porém isto pede que o programa não possua em assembly a instrução 'di' inadvertidamente]. Já que tanto o JOB Control quanto as demais camadas do Kernel se utilizarão das interrupções do sistema para poderem ser executados.

Quando terminado o tempo de execução o Job Control verifica na PH do aplicativo se ele fez algum pedido de I/O lento, se positivo ele faz esta requisição com os device drivers. Enquanto o I/O lento é executado, o tempo de execução passa para o aplicativo seguinte.

Caso tenha sido pedida alguma requisição de I/O lento na última vez em que foi executado, ele receberá o resultado desta operação [sucedida ou não] e informações de onde acessá-la [endereço inicial, final, etc...]. Terminada o tempo dele o Job Control reassumirá o controle e passará para a próxima aplicação.