

TETRA

ANO XIV - Nº144 - R\$ 4,00

# MICRO Sistemas

A PRIMEIRA REVISTA BRASILEIRA DE MICROCOMPUTADORES

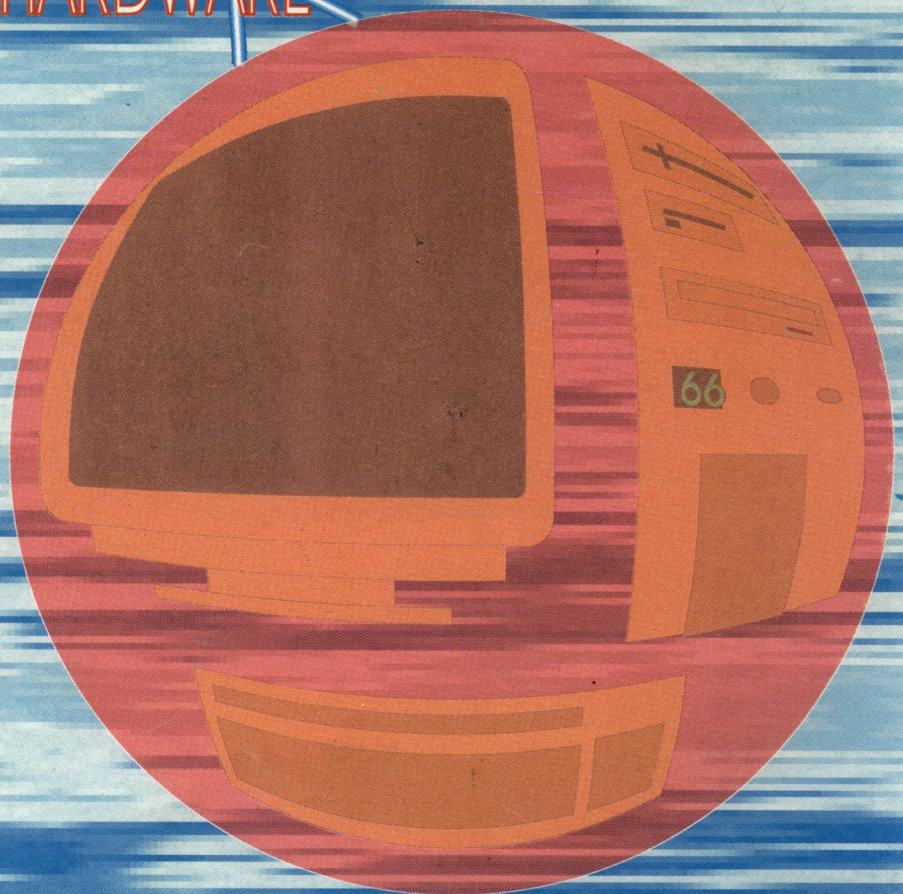
## ASSEMBLER: REFRESH DE IMAGENS

\* CUIDADOS COM O HARDWARE

PARTE 2

\* EFEITOS GRÁFICOS

Coluna do CD  
Concorra a 3 CDs  
REBEL ASSAULT



# SUCESU 94

INFORMÁTICA E TELECOMUNICAÇÕES

**XXVII Congresso Nacional de Informática e Telecomunicações**

**XIV Feira Internacional de Informática e Telecomunicações**

**21 a 24 de novembro de 1994**



**Os Principais Temas do Momento, As Maiores Feras no Assunto !**

Alguns palestrantes confirmados:

- Karl Thieme (Presidente - Origin)  
*A Empresa Virtual*

- José David Furlan (Diretor - Preview do Brasil)  
*Reengenharia da Informação*

- Flávio Destri Lobo (Gerente de Marketing - Eden)  
*Interoperabilidade - Questão Estratégica nas Redes Corporativas*

- Michel Sader (Diretor de Tecnologia - Lotus Latino Americana)  
*Groupware e Lotus Notes - Uma Revolução na Maneira de Fazer Negócios.*

- Antonio José Augusto (Presidente - Execplan)  
*Tecnologia V.I.A. - Acelerando o Downsizing / Rightsizing*

**Redes e Conectividade, Multimídia, Tecnologia Aplicada ao Desenvolvimento, Telecomunicações, Plataformas Tecnológicas, Gestão de Negócios, Banco de Dados, Realidade Virtual, Qualidade em Informática, Análise Essencial.**

**E mais!  
Na feira descontos e promoções das melhores empresas de informática.**

Preencha esta ficha de pré-inscrição e receba o programa preliminar.

Nome \_\_\_\_\_ Cargo \_\_\_\_\_  
Empresa \_\_\_\_\_ Endereço \_\_\_\_\_  
Cidade \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_ CEP \_\_\_\_\_  
Tel \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

Associado da SUCESU       Não Associado       Estudante  
 Desejo também receber informações sobre como expor na feira

Envie para FAG Eventos Internacionais -  
Estr. Miguel Salazar M. de Moraes, 680 22770-331 - Rio de Janeiro, RJ Tel.: (021) 445-6969 / Fax: (021) 445-0303

**Inscreva-se até 31/10 e aproveite os descontos!**



**EDITOR GERAL:**  
Renato Degiovani

**REDAÇÃO:**  
Márcia Corrêa e Claudia Siqueira

**PRODUÇÃO GRÁFICA:**  
Marcelo Zochio

**CONSULTORIA TÉCNICA:**  
Cleuton Sampaio de Melo Jr

**COLABORADORES:**  
CARLOS RODRIGUES SARTI;  
LAÉRCIO VASCONCELOS;  
ALEXANDRE DE AZEVEDO PALMEIRA  
FILHO;  
ANDRÉ CALDAS OLIVEIRA;  
RICARDO FLORES;  
MARCOS SANTELLO;  
CLÓVIS DUARTE;  
JOSÉ GERALDO ALBUQUERQUE;  
CARLOS LUIZ MARQUES CASTANHEIRAS;  
EDUARDO RIBEIRO POYART.

**ATENDIMENTO A ASSINANTES**  
EMBRASS REPR. LTDA

Tel.: (0132)227621 - Santos - SP  
Central Assinaturas

José A. Ferreira  
Tel.: (011)257-4612  
(011)258-8415  
(011)258-8358

**Nordeste**

Márcio Augusto Viana  
R. Independência, 23 - Salvador - BA  
CEP 40040-340 - Tel. (071) 241-5877

**Rio de Janeiro/Publicidade:**  
Alípio Lopes Pereira Filho

**CAPA:**  
MARCELO ZÓCHIO

**IMPRESSÃO:**  
Langraf Art.Gráfico

**DISTRIBUIÇÃO:**  
Fernando Chinaglia Distr. Ltda

**ASSINATURAS:**  
1 ano R\$ 45,00 - 2 anos R\$ 90,00

Os artigos assinados são de responsabilidade única e exclusiva dos autores. Todos os direitos de reprodução do conteúdo da revista estão reservados e qualquer reprodução, com finalidade comercial ou não, só poderá ser feita mediante autorização prévia. Transcrições parciais de trechos para comentário ou referências podem ser feitas, desde que sejam mencionados os dados bibliográficos de MICRO SISTEMAS. A revista não aceita material publicitário que possa ser confundido com matéria redacional.

**MICRO SISTEMAS** é uma publicação mensal da ENTER PRESS EDITORA LTDA..

**DIRETORA GERENTE:**  
Elizabeth Lopes Santos

**Endereço:**  
Rua Lourenço Ribeiro, 124 - A  
Rio de Janeiro - RJ - Cep: 21050-510  
Tel: (021) 230-4784/Fax: (021) 280-1086

**JORNALISTA:** Dolar Tanus RS-430

## Ao Leitor

Os programas shareware tornam-se a cada dia mais sofisticados e complexos. Funções que antes só eram obtidas via programas comerciais, nos dias de hoje aparecem com muita frequência nesse tipo de produto.

Mas, a quantidade de programas disponíveis nos BBS e empresas distribuidoras, inviabiliza qualquer possibilidade da prática "ver e testar tudo". Foi pensando nisso que, a partir desta edição, estaremos publicando uma pequena descrição dos programas mais badalados, encontráveis em regime shareware, para que o leitor possa fazer uma seleção prévia do que procura. é uma reformulação na seção shareware.

O objetivo não é ensinar o uso dos programas, mas apenas dar uma idéia do assunto do qual ele trata.

Renato Degiovani

## Neste Número

### ASM 86

Frames Avulsos

Renato Degiovani ..... 6

### PLACAS

Os cuidados com o Hardware - Parte 2

Laércio Vasconcelos ..... 14

### ARTIGO

Efeitos sob medida

André Caldas Oliveira ..... 24

### ROTINA

Biblioteca - Parte 3

Henrique Moraes Machado ..... 30

### ESPECIAL

Tetris

André Caldas Oliveira ..... 42

### CURSO

Visual Basic - Parte 10

Ricardo Flores ..... 48

## SEÇÕES

**BITS & BYTES** ..... 4

**SHAREWARE** ..... 8

**COLUNA DO CD** ..... 54

**JOGOS & AVENTURAS** ..... 56

**LIVROS** ..... 60

**BIT MAP** ..... 62

**MS NA REDE** ..... 64

**PESQUISA** ..... 66

# Bits & Bytes

## Software para área de Finanças

A ADP Systems, com ampla experiência em produtos voltados para área de Recursos Humanos e Finanças oferecendo soluções tecnológicas em módulos integrados de Contabilidade, Contas a Pagar, Controle Patrimonial, Livros Fiscais e Tesouraria, este, seu mais recente lançamento.

Na sua primeira versão, o módulo **Tesouraria** executa todas as rotinas da área, permitindo o planejamento financeiro das empresas. Atividades como administração de caixas e bancos, emissão de cheques, conciliação bancária e pagamentos diversos são realizada através desse novo produto. Além disso, a ADP oferece aos clientes assessoria



permanente de profissionais especializados, suporte técnico e atualização legal.

Outra novidade implementada pela ADP é a leitura ótica de código de barras no módulo **Controle Patrimonial**, que agiliza o processo de levantamento físico dos bens da empresa. Complementada pelas atividades de levantamento contábil e cotejamento, a empresa receberá com

maior agilidade e qualidade a posição atualizada do seu patrimônio.

### *Facilitando o comércio de materiais de construção*

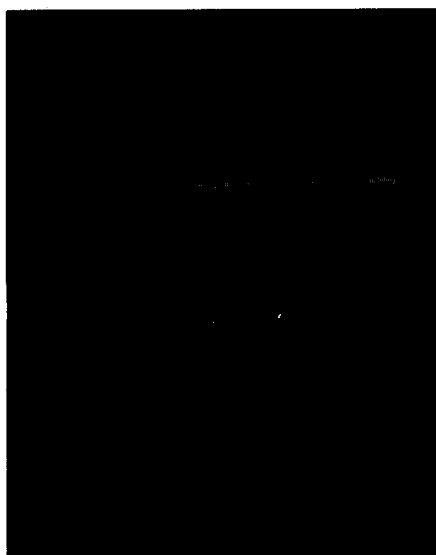
*As lojas que comercializam materiais de construção, de pintura e elétrico eletrônico, também podem utilizar o Prolas, software desenvolvido pela HQS - High Quality Services, que gerencia e agiliza desde o controle de estoque até a comissão dos vendedores.*

*O programa foi elaborado para atender a esses usuários, possibilitando operações descentralizadas mas controladas por uma central de dados consolidados. O sistema é personalizado, atendendo assim a diferentes necessidades de cada empresa. O programa roda em ambiente DOS ou Rede, exigindo apenas um PC 386.*

*O sistema possibilita a visualização de relatórios na tela, faz a integração da contabilidade gerencial e livros fiscais, realiza o acompanhamento orçamentário com comparativo entre compras e vendas, controla a demanda de mercadorias incluindo gerenciamento de estoques, preços, contas a pagar e receber.*

## BST lança Estabilizadores para Fax

Desde que começou a ser utilizado para facilitar o dia-a-dia nas relações de trabalho, o fax conseguiu dar enorme agilidade na troca de informações. Apesar deste notável desenvolvimento



tecnológico, muitas vezes acontece a chamada truncagem de texto, impossibilitando a leitura da mensagem recebida. Os vilões desta história são as variações de frequência na corrente elétrica ou na linha telefônica, que já podem ser evitadas com de um simples aparelho. Trata-se do estabilizador eletrônico.

Há dois anos no mercado, a BST - Best Service Technology, lança agora um protetor para fax com tres funções: estabilizador, filtro de corrente elétrica e filtro de linha telefônica, além de possuir um centelhador que fornece proteção contra raios. O modelo **BST 300 Plus** pode ser acoplado a qualquer aparelho de fax e possui chave trivolt.

Os estabilizadores eletrônicos BST possuem três anos de garantia e são vendidos ao consumidor final ao preço de R\$ 60,00.

## ScanNet: proteção anti-vírus em Dose Dupla

A CompuSul está lançando o primeiro antivírus *dois em um* do mercado. Trata-se do ScanNet, resultado da união das duas tecnologias mais eficientes na detecção e eliminação de vírus—o Netshield, homologado pela Novell Inc. como Netware Loadable Module, e o ViruScan, dono de uma base instalada superior a 40 milhões de usuários. Especialmente destinado a ambientes de redes, locais e remotas, o ScanNet protege, ao

mesmo tempo, servidores e estações de trabalho contra 4200 diferentes tipos de vírus, incluindo suas variantes conhecidas.

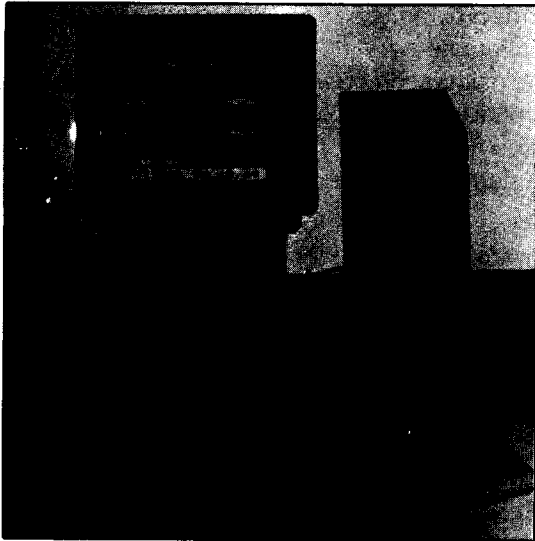
### ALERTA PROGRAMAVEL

O ScanNet possui todos os recursos para facilitar a vida do administrador da rede, como checar programas e arquivos antes de colocá-los

disponíveis aos demais usuários ou apenas uma área ou volume se-lecionado pelo servidor de arquivos. Estes rastreamentos podem ocorrer de tres modos diferentes: *Immediate* é a busca comandada pelo console; *Periodic*, permite a programação diária, semanal ou mensal do rastreamento; e *on-access*, que executa a verificação automática em todas as operações de leitura/gravação de arqui-

vos. Dentre outros recursos o programa dispõe ainda de alerta amigável, que envia à estação contaminada, à tela do console do servidor e para uma lista configurável de usuários.

O ScanNet é comercializado pelo sistema *site license*, ao preço de R\$ 1.070,00 para redes com até 10 nós. Todas as atualizações trimestrais são gratuitas durante dois anos, que é o prazo de vigência do contrato de licença.



## Zanthus lança linha Z-9000

A Zanthus Indústria e Comércio, empresa especializada em automação comercial, apresenta a linha de terminais ponto de venda Z-9000 em plataformas PC. Os terminais PDV modulares Z-9000 atendem ao novo convênio da Legislação e podem ser utilizados em supermercados e lojas de departamentos, farmácias e outros. O sistema é composto de quatro módulos: o **módulo CPU** é um 386-DX (opcional 486), de 40 Mhz com 4 MB de memória, floppy 1.44, controladora de vídeo com 512 KB, Super IDE, Placa PDV com 128 KB de RAM não volátil, memória fiscal de 128 KB e fonte "Nobreakizada"; O **módulo Monitor/cliente** e opeador é composto de monitor SVGA de 14" podendo ser color ou monocromático; o **módulo Teclado** é composto de 43 teclas, com leitor de cartão magnético sem visor e display de cristal líquido (2 linhas de 16 posições) e por fim o **módulo Impressor**, composto por uma impressora padrão RS-232-C de 3 estações que imprime cheque, nota fiscal em folha avulsa, cupom fiscal e fita detalhe com 6 modos de impressão programáveis.

- ALTA QUALIDADE.
- MENOR PREÇO DO BRASIL.
- GARANTIA TOTAL.
- ATENDIMENTO 24 HS.
- PAGUE SOMENTE QUANDO RECEBER.
- CATÁLOGO IMPRESSO GRÁTIS. PEÇA JÁ O SEU.
- DICAS E INSTRUÇÕES POR TELEFONE.
- ACIMA DE R\$ 50,00 - PAGUE COM 2 CHEQUES.
- ATENDEMOS TODO O BRASIL.
- TODO O MATERIAL COM NOTA FISCAL.



### DISQUETES COM GRAVAÇÃO:

5 DD - R\$ 0,90

5 HD - R\$ 1,20

3 HD - R\$ 1,60

### DESPESAS CORREIO:

CADA 20 DISQUETES - R\$ 2,50

PROGRAMAS PARA TODOS OS GOSTOS.  
JOGOS, APLICATIVOS, PORNÔ, SOM, ETC.

QUALQUER PREÇO MENOR AO NOSSO,  
NA REVISTA MICRO SISTEMAS, COBRI-  
MOS E AINDA DAMOS 10% DE DESCONTO  
**FAÇA JÁ O SEU PEDIDO**

Rua Voluntários da Pátria, 608 - Loja 12  
Fone/Fax (051) 221-2559  
CEP 90030-001 - PORTO ALEGRE - RS

## Frames Avulsos

*Veja como construir um sistema de refresh de imagens em modo 256, a partir de um buffer na memória*

**Renato Degiovani**

---

Sempre que lidamos com imagens, precisamos definir áreas de trabalho, para a manipulação direta dessas imagens, com o objetivo de facilitar e agilizar o processamento. Isto se faz necessário devido ao fato de que, direcionar as operações para a memória de vídeo pode comprometer não apenas a velocidade como o desempenho geral dos nossos programas.

Por exemplo, quando vamos carregar uma tela em forma de arquivo, se o fizermos diretamente na memória de vídeo, podemos produzir animações indesejadas. Não existe nada mais triste do que o usuário "assistir" a uma tela sendo carregada e as cores sendo definidas em seguida.

Como um dos principais elementos ligados a essas questões visuais é o impacto que uma imagem causa ao "espectador", todo processamento que fizermos para aumentar esse poder será bem vindo. O que vou descrever, nesta edição, é uma das mais velhas e conhecidas técnicas para deixar o processamento visual de um programa super afinado.

### **BUFFER DE VÍDEO**

Uma boa prática, em se tratando de modernas técnicas de programação, é trabalhar sempre com uma cópia, na memória, da imagem que está sendo apresentada ao usuário. Isto ajuda muito a não provocar "borrões" visuais, nem flicks quando da montagem de uma imagem.

Já estamos trabalhando praticamente no limite da velocidade de processamento da nossa placa de vídeo e qualquer "extra" irá certamente comprometer o resultado visual apresentado no monitor.

Ao gerarmos uma imagem de forma complexa, por exemplo descompactando-a de um arquivo, ou produzindo algum tipo de efeito ou filtragem, ou ainda com o uso de técnicas de montagem composta, é aconselhável fazermos isso num buffer e só depois transferir o resultado para o vídeo. A essa transferência costumamos dar o nome de refresh de imagem.

Como o sistema de bancos da memória de vídeo (veja edição 140) também é baseado em segmentos de 64 Kbytes, um "espelho" da imagem na tela terá praticamente o mesmo tipo de programação daquele que seria necessário para fazê-lo diretamente.

Também considerando que na resolução que estamos trabalhando, uma tela possui 300 Kbytes, dá folgadoamente para definirmos nosso buffer na memória principal e com isso usufruir da mais alta velocidade de processamento possível.

### **O REFRESH DA IMAGEM**

Bom, até aqui foi fácil. Vamos então à programação. Usaremos seis variáveis definidas na memória para estabelecer a posição do quadro a ser transferido para a tela (Origem); a posição para onde ele será transferido (Destino) e a quantidade de pixels da largura e da altura do quadro.

Em resumo, definiremos um retângulo, que será mandado para a tela, na posição desejada. Por que usar variáveis e não registradores? Bem, com isso poderemos com muita facilidade criar um processamento paralelo de animação. Como? Vamos com calma, que nosso espaço não é muito grande...

Se você deu uma olhada no disco Bitmap 2, então já percebeu do que estamos falando. Esta técnica foi usada na animação dos planetas, da espada e da máscara do faraó. Na rotina listada, não aparece nenhum processamento destinado ao buffer de imagem. Se for executada como está, provavelmente você não verá nada na tela, ou então um retângulo todo borrado. Cabe a você, como exercício de criação, colocar alguma coisa no buffer para ser visto na tela.

Algumas sugestões: use a rotina da edição passada para mandar a figura para o buffer. Como eu disse, o processamento "para o buffer" é quase idêntico ao processamento "para o vídeo" e não será nada complicado adaptar a rotina DISFIG.

Até a próxima edição.

## PROGRAMA: REFRESH DE VÍDEO

```

;Autor: RENATO DEGIOVANI
;Data: 20/10/94
.MODEL small
.CODE
JUMPS
INCLUDE ROT-256.ASM
jmp START
;- variáveis do programa ---
Segtel dw 0 ;Segmento inicial do buffer de tela
OrgPx dw 0 ;Coordenada X da origem
OrgPy dw 0 ;Coordenada Y da origem
DstPx dw 0 ;Coordenada X do destino
DstPy dw 0 ;Coordenada Y do destino
TmhPx dw 0 ;Largura da figura
TmhPy dw 0 ;Altura da figura
;- inicialização ---
START:
mov [Endlix],OFFSET Lixo ;Apontador da área
temporária
mov ax,cs ;Usa o próximo
segmento de
add ax,1000h ;64 Kbytes como
segmento
mov [Seglix],ax ;temporário de dados
add ax,1000h ;Define o próximo
segmento
mov [Segtel],ax ;como buffer de tela
;- procedimento principal ---
MENU:
mov [Paper],0
call CLS ;Apaga a tela com a cor 0
...
mov [OrgPy],10 ;Linha 10
mov [OrgPx],10 ;Coluna 10
mov [DstPy],20 ;Linha 20
mov [DstPx],20 ;Coluna 20
mov [TmhPy],10 ;10 linhas
mov [TmhPx],20 ;20 colunas
call FRAME
call GETKEY ;Espera uma tecla
jmp RETDOS ;Retorna ao DOS
;- rotinas de apoio ---
FRAME:
mov bx,[DstPy] ;Calcula o endereço do
canto
mov di,[DstPx] ;superior esquerdo do
destino
call LOCCUR
mov [Endvid],di ;Endereço
mov [Banco],dl ;Banco
call SETBAN
call VIDEO
mov bx,[OrgPy] ;Calcula o endereço do
canto
mov di,[OrgPx] ;superior esquerdo da
origem
call LOCCUR
mov si,di ;SI=endereço

```

```

mov bx,[Segtel] ;Calcula o segmento
correspondente
mov dh,0
mov ax,1000h
mul dx
add bx,ax
mov ds,bx
mov di,[Endvid]
mov cx,[TmhPy] ;Quantidade de linhas a
transferir
FRAM0:
push cx
mov cx,[TmhPx] ;Quantidade de pixels numa
linha
FRAM1:
mov al,[si] ;Pega um pixel
inc si ;Próximo endereço
jnz FRAM2 ;Overflow de segmento?
add bx,1000h ;Próximo segmento (SI
estará
mov ds,bx ;igual a zero
FRAM2:
[es:di],al ;Coloca no vídeo
inc di ;Próximo endereço
jnz FRAM3 ;Overflow de banco?
inc [Banco] ;Próximo banco
call SETBAN
FRAM3:
loop FRAM1 ;Transfere mais um
mov ax,640 ;Salta para o início da
próxima
sub ax,[TmhPx] ;linha
add si,ax
jnc FRAM4 ;Overflow de segmento?
add bx,1000h ;Próximo segmento
mov ds,bx
FRAM4:
add di,ax
jnc FRAM5 ;Overflow de banco?
inc [Banco] ;Próximo banco
call SETBAN
FRAM5:
pop cx ;Faz as próximas linhas
loop FRAM0
call SEGDADOS
ret
;Calcula um endereço no vídeo/buffer de tela, a
partir
;do registrador BX = linha e DI = coluna
LOCCUR:
mov ax,640 ;Tamanho total da linha em pixels
mov dx,0
mul bx ;Multiplica pelas linhas
add di,ax ;Soma com a coluna e com o Carry
adc dx,0 ;da multiplicação
ret
;
Lixo:
db 255,255,255

```

# CD ENGINE

## Fone: (011)533-2299

- Todos os CD-ROMs são originais: chega de problemas de leitura e falta de manual!
- Ligue e consulte-nos. Temos o melhor preço!. Solicite catalogo com centenas de títulos.
- Segue-se abaixo uma pequena amostra dos títulos de CD-ROMs disponíveis para venda.

10 Pak Volume 1(Pacote com 10 CD's)	Cica Windows InfoMagic(3 Cd's)	HomeWorld Gateway II	Myst	The 7th Guest
10 Pak Volume 2(Pacote com 10 CD's)	Cinemania 94(Microsoft)	INCA II	OutPost	The Day of the Tentacle
3-D Body Adventures	CorelDraw 4	Indiana Jones & Fate of Atlantis	Police Quest IV	The JourneyMan Project
Aegis Guardian	Critical Path	Iron Helix	Privateer	The LawnMower Man(Game)
Aladdin and his Lamp	Dinosaurs(Microsoft)	Lost in Time	Ravenloft	Tie Fighter
Aldus PhotoStyler	Doom	Mad Dog McGree	Rebel Assault	Ultima VIII
Almanaque Abril	Dracula Unleashed	Mad Dog McGree II	Return to Zork	Who Shot Johnny Rock
Art Gallery(Microsoft)	Encarta(Microsoft)	Mayo Clinic Pharmacist	Shubert(Microsoft)	Windows V3.1
Battle Isle 2	Exploring Ancient Architecture	Mega Race	Sim City 2000	Word & BookShelf(Microsoft)
Beethoven 9th Symphony(Microsoft)	Great Naval Battles II	Mozart(Microsoft)	Strike Commander	Works for Windows(Microsoft)
BookShelf 94(Microsoft)	Hit the Road - Sam & Max	Musical Instruments(Microsoft)	TFX	World Atlas

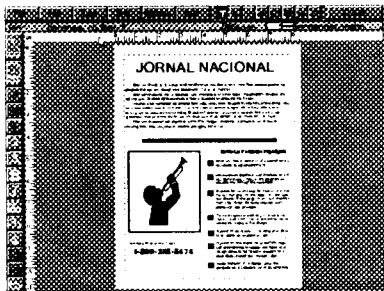
• Microsoft é marca registrada da Microsoft Corporation

Atendemos somente pelo correio.  
 Configuração mínima:386,4Mb.drve de CD-ROM e SoundBlaster.

# SHAREWARE

A partir desta edição, apresentaremos uma breve descrição dos principais programas (nacionais e estrangeiros) disponíveis no mercado, em regime shareware ou de domínio público.

## ENVISION PUBLISHER



Negrito, itálico, escalonamento e rotação são apenas alguns dos recursos deste excelente programa de editoração eletrônica para DOS.

Ele permite ainda controle completo sobre blocos de texto, colunas, alinhamento e justificação. O texto pode ser digitado diretamente na página de trabalho ou importado de outro editor qualquer.

O programa possui diversas ferramentas de desenho tais como: linhas, círculos, curvas, polígonos, quadrados com vários estilos de linhas e textura. Importa gráficos PCX em preto e branco com capacidade de escalonamento. Suporta impressora laser, matricial, jato de tinta ou Postscript. O uso de um mouse agiliza muito a operação deste programa, que roda em qualquer tipo de monitor, mas requer disco rígido. Mídia: 1 HD

## TOP DRAW



Um editor de textos para a criação de gráficos, cartazes, logotipos, mapas diagramas e outros desenhos quaisquer que exijam qualidade. Este programa é uma opção

inteligente para quem trabalha com editoração gráfica usando Windows. O TOP DRAW utiliza todas as fontes disponíveis no Windows e, no estilo do Corel Draw, trata os gráficos no modo vetorial.

Importa e exporta arquivos no formato Metafile \*.MFM. Com o uso dos comandos cut, copy e paste, possibilita trocar gráficos com outros programas. Possui uma biblioteca com vários desenhos prontos (cliparte). Funções e ferramentas como grid, linhas de guia, rotação, espelhos, zoom e outros fazem deste programa um campeão de registros. O programa requer monitor EGA ou VGA, MS Windows e roda em um micro 386 ou maior. Mídia: 1 HD.

## BCAD

Programa CAD que permite ao usuário criar desenhos na área de engenharia, em duas dimensões, baseado nas suas medidas reais. Os desenhos podem ser impressos em escala usando-se impressoras matriciais, Laserjet e Deskjet. Como elementos de desenho o programa inclui: linhas, arcos, círculos, pontos e textos. Poderão ser ainda especificadas linhas tracejadas e pontilhadas de várias espessuras.

Como ferramentas o programa dispõe de COPY, DELETE, SCALE, ROTATE, ZOOM, FILL e MACROS. Totalmente compatível com o AUTOCAD o programa exporta PCX e DXF e importa PCX. O programa conta ainda com um Help on-line e menções no estilo do Windows. Roda em qualquer máquina superior a 286, mas requer monitor VGA e mouse. Mídia: 1 DD.

## AGENDA TIMMING

Excelente produto do tipo PIMS (Personal Information Management System), esta agenda permite um planejamento diário das atividades, compromissos e gastos financeiros. Em Português e sem limitações o programa conta com inúmeros recursos adicionais como agenda de endereço e telefones, moedas, conversões, calculadora comercial, calculadora de tempo e calendário. Imprime etiquetas com formato livre e contém tabelas para DDD, DDI, horários, calorias, Estados e Capitais, tabela periódica dos elementos etc...

A Agenda TIMMING permite dar um melhor aproveitamento ao seu tempo, organizando e planejando todas as suas atividades e substituindo plenamente a tradicional agenda de papel. O programa requer disco rígido (1,5MB) e roda opcionalmente em rede. Mídia: 1 DD.

## PIXFOLIO



Este programa permite a visualização e a catalogação de imagens em múltiplos catálogos. O PIXFOLIO contém inúmeras opções adicionais como: imprimir, recortar, expandir, alterar a

coloração ou contraste, ditherizar em preto e branco etc...

As imagens podem estar em diversos discos e são facilmente localizadas através de redu-

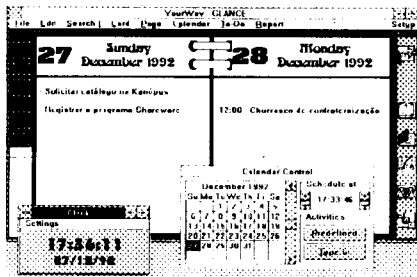


ções gráficas no catálogo geral. O programa permite gerar seqüências animadas com gráficos GIF assim como conversões entre os diversos tipos. As extensões gráficas suportadas pelo programa são as seguintes:

- BMP - Windows Bitmap
- CLP - Windows clipboard file
- DRW/GRF - Micrografx draw and graph files
- EPS - Encapsulated Postscript with imbedded TIFF preview images
- GIF - CompuServe Graphics Interchange Format
- ICO - Windows Icon
- IFF - IFF/LBM (Amiga) used by Computer Eyes frame grabber
- IMG - GEM/IMG ( Digital Research )
- MAC - Macintosh MacPaint files
- PCX - Microsoft Paint e PC Paintbrush
- RLE - Windows Run Length Encoded
- TGA - Targa
- TIFF - Tag Image Format. Most formats including 24 bit color
- VMF - Windows Metafile

O programa requer MS-Windows 3.x, mouse e disco rígido (1MB). Mídia: 1 DD

### YOURWAY



Ótima agenda comercial de mesa com folhas destacáveis e inúmeros recursos adicionais entre os quais destacam-se:

- Calendário semanal
- Calendário mensal

- Prendedor de recados
- Alarme com avisos
- Discagem telefônica automática
- Edição de cartas
- Impressão de envelopes
- Impressão de etiquetas

Este programa é uma versão demo funcional e ao efetuar o registro o usuário recebe adicionalmente os programas Speeler e Thesaurus. O programa requer MS-Windows 3.x, mouse e disco rígido (900K). Mídia: 1 DD

### SF - SISTEMA FINANCEIRO

Programa para gerenciar as finanças de pequenas e médias empresas. Com controle de caixa, contas a pagar e receber em forma de extrato. Fluxo de Caixa diário, semanal, mensal ou por períodos. Relatório de previsões de Pagamentos e Recebimentos, Plano de contas com relatórios de balancetes e balanços, inclusive em dólar. Dirigido por menus, conta também com seleção de cores (ex: lançamentos negativos em vermelho). O programa vem com manual completo em

forma de arquivo texto. A taxa de registro é baixa e a versão shareware não tem limitações quanto ao número de lançamentos a serem efetuados. Sua instalação requer disco rígido e suporta mouse. Mídia: 2 DD

### PAGANITZU

Você é Alabama Smith, iminente explorador e arqueólogo, cuja missão é explorar uma pirâmide asteca cheia de artimanhas e segredos. Entre estes segredos encontram-se a ROSA DE CRISTAL uma jóia maravilhosa que pode trazer a paz para quem possui-la e a ADAGA DE PRATA que confere a quem possui-la os poderes dos Deuses. Viaje através desta pirâmide e tente sobreviver a esta aventura pois a única maneira de completar este jogo é morrer.

Considerado um dos dez melhores programas shareware analisados em 1993, a palavra PAGANITZU significa "Templo dos Deuses". O jogo requer monitor EGA ou VGA.

### SOLAR WINDS

Nesta aventura você é Jack Stone e durante uma viagem através de uma galáxia não habitável por seres humanos recebe uma missão secreta. No decorrer desta missão a história irá se desenvolvendo, revelando um enredo tortuoso. Ao longo do jogo você irá encontrando alienígenas com os quais terá que se comunicar e neste momento qualquer erro poderá ser fatal!

Solar Winds recebeu o prêmio "Qualidade Comercial" da Epic Megagames em 1993. Jogo espacial do tipo Arcade/adventure com excelentes gráficos VGA com 256 cores, trilha sonora e feitos sonoros/digitais. Suporta mouse, Joystick e Sound Blaster e requer disco rígido para a sua instalação. Mídia: 1 HD (1.2M)

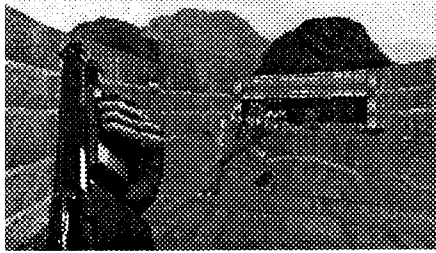
### BRIX

Um jogo da Epic Megagames no estilo ação/quebra-cabeças para um ou dois jogadores. Possui 112 níveis de dificuldade e 100% de pura diversão. Em termos de gráficos o jogo possui 256 cores, o que dispensa qualquer comentário. Quando usada uma placa Sound Blaster (opcional) você perceberá a ótima qualidade do som, feito para este jogo. No estilo do Tetris, este novo jogo da Epic Megagames guiará você a um dos mais espertos quebra-cabeças do universo.

Shareware de qualidade comercial! Para sua correta instalação este jogo requer monitor VGA-256 cores. Mídia: 1 DD

### DOOM

Dando continuidade ao sucesso do WOLF 3D a Apogee lançou o DOOM, com muito mais efeitos e recursos. Neste episódio você é um marine muito bem



treinado com a missão de resgatar um conglomerado multiplanetário em Marte. O complexo altamente radioativo, foi invadido por seres

estranhos e difíceis de combater. O jogo totalmente em 3 dimensões, é de muita ação. As imagens e cenários do jogo foram feitos com 256 cores. Usuários que possuem uma placa de som aproveitarão a ótima qualidade dos efeitos sonoros presentes neste que é considerado um dos melhores jogos shareware do ano. Requer micro 386, monitor VGA 256 cores, suporta Sound Blaster e Rede Novell. Mídia: 2 HD (1.2M)

### MAJOR STRICKER



Você é o comandante de um esquadrão espacial encarregado de defender a terra dos Kretons, os invasores espaciais que chegaram oito anos após o final

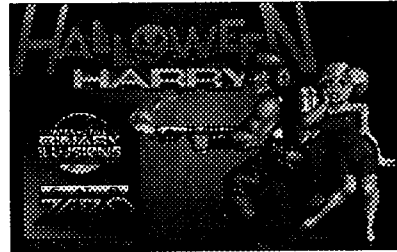
da Terceira Guerra Mundial. Em cada missão você voará sobre duas zonas diferentes e terá que destruir o chefe Kreton. No final da quarta missão, você terá que defender a Nave Mãe e resgatar os humanos presos em tubos de criogênio, à prova de laser. Com várias opções para aumentar o seu poder de fogo e vários tipos de bônus, o jogo tem tudo para se tornar um best-seller.

Dicas: destrua todos os seus inimigos e ganhe bônus; salve o seu jogo frequentemente; não esqueça de usar as bombas ZAP. Requer disco rígido e monitor EGA ou VGA. Suporta Sound Blaster. Mídia: 1 HD

### ANIMAL QUEST

Aprenda brincando as questões do ecossistema. Bonitos gráficos em EGA e VGA compõem este jogo educacional em forma de aventura. O Objetivo do jogo é conduzir, através de uma floresta, vários animais, um de cada vez. Durante a viagem você poderá aprender diversas coisas sobre o animal que está conduzindo no momento, como por exemplo qual o seu alimento e qual o seu predador, assim como informações sobre as plantas e outros componentes do meio ambiente. Requer monitor EGA ou VGA e suporta Sound Blaster.

### HALLOWEN HARRY



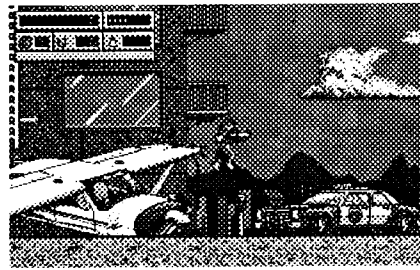
Este jogo possui alguns dos melhores gráficos já vistos em 256 cores. Harry é um super herói que precisa salvar o universo dos alienígenas que transformam os humanos em escravos e

zumbis. Para realizar esta tarefa ele precisa entrar em uma estação espacial e em cada um dos seus setores salvar as vítimas, usando sua armadura protetora e seu lança-chamas.

Além desta arma ele dispõe também de granadas, bombas, mísseis e muita munição. Um jogo realmente espetacular.

Suporta Sound Blaster e requer 386 ou mais; 640K e VGA. Mídia: 1 HD

### BIOMENACE



Snake Logan, é um agente da CIA treinado para executar missões suicidas. Atendendo a um chamado do quartel general, ele fica sabendo de coisas terríveis que

estão acontecendo em Metro City.

Devido a uma invasão de monstros e muitas mortes, a cidade foi colocada sob lei marcial. Um pouco antes disto acontecer, as autoridades receberam uma mensagem de um homem que chama a si mesmo de Dr. Mangle e que diz que o que está acontecendo em Metro é só um exemplo do que vai acontecer ao resto do mundo, caso suas exigências não venham a ser atendidas.

Investigando, Snake descobre que o Dr. Mangle é na verdade Elmo Whitecliff, cientista de um grande laboratório de genética que estava fazendo experiências com a transformação de insetos em mutantes enormes e inteligentes, quando desaparecera misteriosamente.

Descobriu-se posteriormente que as experiências haviam sido um sucesso e que o DR. Mangle havia criado um exército de mutantes. Snake, utilizando um avião CESSNA e armado somente com um fuzil M60 é atingido e obrigado a fazer um pouso de emergência em Metro. A estória só está começando. Suporta Joystick, placa de som, mouse, roda a partir de um 286 e requer monitor EGA ou VGA.

*MARIA DO CARMO ZATTAR STRUIVING é sócia e diretora de marketing da Kanopus Informática, distribuidora de software de domínio público e shareware. Com experiência de quatro anos na área, já participou de eventos nacionais, sempre com o objetivo de divulgar a cultura de shareware no Brasil.*



**Editor Gráfico**  
**Versão 5.0**  
 Requer:  
 286/386 - VGA 256 Kb -  
 MS mouse - A: 1.2 Mb

Graphos III (versão 5.0)..... R\$ 54,00



Adventure Gráfico (CGA/VGA)..... R\$ 12,00



**ANGRA I**  
 Requer: 286/386 - VGA 256 Kb - A: 1.2 Mb

Adventure Gráfico..... R\$ 12,00

**Bitmap**

Disco 01 (VGA 256 Kb)..... R\$ 6,00

Disco 02 (SVGA 512 Kb)..... R\$ 6,00

## JOGOS & AVENTURAS

*Acompanhe esse super lançamento da PRO KIT, pelas páginas da revista Micro Sistemas e peça o disco com os sistemas de edição.*

Requer: 286/386 - VGA 512 Kb - MS mouse - B: 1.4 Mb

Disco ADV-01..... R\$ 6,00

# PRO KIT

## PROGRAMAS PARA USO PESSOAL

*Aventura e mistério no*

Requer:  
 286/386 - VGA 256 Kb - MS mouse

R.P.G. .... R\$ 25,00



**NAUTILUS**  
Renato Degiovani

Requer:  
 286/386 - VGA 256 Kb - MS mouse

Estratégia..... R\$ 18,00

**8086** *Assembler sem sair de casa*

Conheça e aprenda a programação em linguagem Assembler, no curso por correspondência da PRO KIT.

São 10 partes, intercaladas por pequenos testes, enviadas uma a uma, com comentários e tira dúvidas por carta.

Autor e orientador: Renato Degiovani

Assembler em 10 partes (CGA).....R\$ 60,00

Assembler em 10 partes (VGA) ..... R\$ 100,00

Assembler em 10 partes (SVGA)..... R\$ 100,00

Biblioteca SVGA - 256 cores..... R\$ 30,00

Marque com um X a sua opção e envie cheque nominal para a PRO KIT Informática e Editora Ltda, no seguinte endereço: Caixa Postal 108.046 - Niterói/RJ - CEP 24121-970

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_ Valor: \_\_\_\_\_ Cheque: \_\_\_\_\_ Banco: \_\_\_\_\_

Equipamento: \_\_\_\_\_

*Desejo receber maiores informações sobre os produtos assinalados.*



# CENTRAL INFORMÁTICA LTDA.

RUA BARÃO DE ITAPETININGA, 88 CONJ.707 - CEP:01042-000 - SÃO PAULO - SP  
TEL.:(011)256-2544 / FAX:(011)259-8430 / BBS:(011)871-2859



## ATENÇÃO VERSÃO 94

Programas originais PC-SIG (U.S.A) com documentação completa dentro do disco

**CATALOGO  
ELETRÔNICO:**  
MAIS DE 8.000 APLICATIVOS  
E JOGOS.  
SOLICITE O SEU,  
MANDANDO UM DISQUETE  
HD OU R\$ 1,50

**PREÇOS**  
GRAVAÇÃO COM DISCO  
INCLUSO  
5 1/4 DD R\$1,70  
5 1/4 HD R\$2,20  
TAXA DE CORREIO R\$3,00  
DESCONTO  
ACIMA DE 20 DISCOS 10%

### ASTRONOMIA E EXPLORAÇÃO DO ESPAÇO

THE NIGHT SKY - Planetário c/ 24.000 estrelas - 04 DD COD. 1798/97/2139/40  
SILICON UNIVERSE - Simulador cósmico e tutor astronômico - 01 DD COD. 3913  
STARSLIDE - Mapa de estrelas de qualquer lugar ou tempo - 01 DD COD. 2180

### QUÍMICA, BIOLOGIA E FÍSICA

BSIM - Simula sistemas ecológicos - 01 DD COD. 1725  
CHEMICAL - Control e gira elementos em 3D - 01 DD COD. 938  
ELECTRON - Para engenharia e sistemas elétricos - 01 DD COD. 1045

### PROGRAMA PARA CRIANÇAS (02 - 10 ANOS)

1-2-3 TALK - Professor que fala com voz humana - 01 DD COD. 2859  
ABC FUN KEYS - Jogos que ensinam o Abc e os números - 01 DD COD. 844  
ABC PAINT - Ensina o alfabeto e as cores - 01 DD COD. 3389  
ABC'S - Ensina o Abc p/ pré-escola e jardim - 01 DD COD. 3078  
THE ANIMATED ALPHABET - Gráficos coloridos c/ animação - 02 DD COD. 2831/32  
ANIMATED SHAPES - Ensina a identificar formas e cores - 01 DD COD. 2840  
CHILDREN'S GRAPHICS - Desenhos e animação p/ crianças - 01 DD COD. 3224  
CHILDREN'S TUTORS: MATH AND TIME - Tutorial de desenhos p/ pré-escola - 01 DD COD. 455  
CRAYON BOX - Programa de desenho educacional - 01 DD COD. 3148  
NUMFALL - Jogo de números derivado do Tetris - 01 DD COD. 4183

### ENGENHARIA

THE ELECTRICAL DBS DISK - Database p/ eletricitistas, engenheiros e desenhistas - 02 DD COD. 1977/78  
PC SCHEMATICS - Desenha esquemas elétricos, circuitos impressos - 01 DD COD. 2508

### ESTUDO DE LINGUAGENS

ENGLISH-FRANCE TRANSLATOR - Tradutor completo Inglês-Francês - 04 DD COD. 3477/3557/58/59  
RUSSIAN TUTOR - Tutorial de Russo para principiantes - 01 DD COD. 3667  
SOUNDBOARD SPANISH - Aprenda a conversar em espanhol - 01 DD COD. 4158  
ULTIMATE SPANISH - Tutorial p/ Espanhol - 01 DD COD. 3057

### MATEMÁTICA E GEOMETRIA

GEOD - CALCULATION OF GEODETIC LINES - Calc. linhas geodésicas - 01 DD COD. 3750  
INTRODUCTION TO ALGEBRA - Tutorial de Álgebra. Excelente! - 02 DD COD. 3781/82  
SYMBOL QUEST - Teste a sua lógica - Matemática e mistério. - 01 DD COD. 2705

### EDUCAÇÃO (WINDOWS)

IQ TEST FOR WINDOWS - Calcule o seu Q.I. com perfeição - 01 DD COD. 3079  
LOOK AND LISTEN 1, 2, 3... - Pré-escolar para aprender a contar. - 01 DD COD. 3407  
LOOK AND LISTEN A, B, C... - Pré-escolar para aprender o ABC - 02 DD COD. 3408/09  
PERIODIC TABLE - Tabela Periódica e referência de Elementos - 02 DD COD. 3822/23

### CAD

DANCAD 3-D - Programa avançado para estruturas - 05 DD COD. 701/01/03/04/2498  
HOME PLAN - Plantas de pisos p/ residências - 01 DD COD. 4039  
MEGACAD - Eficiente programa de CAD - 03 DD COD. 2250/51/52

### CLIP ART

NEW PRINT SHOP LIBRARY - 1000 imagens p/ New Print Shop - 01 DD COD. 2795  
OGLE GRAPHICS: HOME/SCHOOL/ANIMALS - Coleção de 30 clips domésticos - 01 DD COD. 3689  
OGLE GRAPHICS: SPORTS/HOLIDAY/CHILD'S ART - 30 clips esportivos - 01 DD COD. 3688

### PROGRAMAS GRÁFICOS

EGRAPH - Produz gráficos de engenharia - 01 DD COD. 3099  
EXPRESS GRAPH - Control gráfico de vários formatos - 01 DD COD. 1058  
PICTURE LABEL - Imagens Print Shop e Printmaster p/ etiquetas - 01 DD COD. 2550

### PINTURA E DESENHO

FANTASY - Cria desenhos coloridos - 01 DD COD. 2420  
FINGER PAINTING PROGRAM - Progr. versátil de desenho e pintura - 01 DD COD. 783  
MEGADRAW - Crie até 12 seqüências de animação - 01 DD COD. 2380  
NEO PAINT - Sofisticado programa. Edição e imagem - 02 DD COD. 3397/98  
NEOPAINT FONT COLLECTOR #1 - 40 fontes p/ NeoPaint - 01 DD COD. 3804

### GRÁFICOS DE APRESENTAÇÃO

I'M MOVE - Cria Apresentação de Multimídia interativa - 06 DD COD. 3334/35/36/37/38/39  
MULTIMEDIA 1 LITE - Criação e Apresentação p/ áudio e vídeo - 01 DD COD. 3396  
MULTIMEDIA MAKER - Cria Apresentação, Telas com som - 02 DD COD. 3973/74  
PROFESSIONAL CAPTURE CENTER - Captura telas em DOS e Windows - 01 DD COD. 3367  
SUPERSHOW III - Programa de Apresentação de Multimídia - 01 DD COD. 3531

### GERENCIAMENTO DE VEÍCULOS

THE AUTO DOCTOR - Prováveis diagnósticos de problemas do carro - 01 DD COD. 3093  
FINDING A GOOD USED VEHICLE - Ajuda a comprar um carro usado - 01 DD COD. 3945

### COMIDAS E BEBIDAS

COMPU CHEF - Armazene e recupere suas receitas - 01 DD COD. 4074  
HOME BARTENDING GUIDE - Receitas para o Bar - 01 DD COD. 1518

### GERENCIAMENTO DA SAÚDE

AEROCHART - Programa de exercícios e motivação - 01 DD COD. 3210  
AEROSOFT FITNESS LOG - Programa de exercícios diferentes - 01 DD COD. 3977  
EKG/TRACINGS/PUMP - Como interpretar um eletro-cardiograma - 01 DD COD. 1513  
ME AND MY METABOLISM - Dados sobre o metabolismo pessoal - 01 DD COD. 3210

### GERENCIAMENTO DO LAR

AROUND THE HOUSE - Um organizador doméstico - 01 DD COD. 3088  
HOME CONTROL PRIMER - Controle a iluminação e aparelhos pelo computador - 01 DD COD. 2189  
YOUR BIRTHDAY/ANNIVERSARY ALMANAC - O que aconteceu no dia do seu nascimento - 01 DD COD. 3864

### WINDOWS

BANKING BUDDY - Sistema de contabilidade doméstica - 03 DD COD. 3860/61/62  
ATM FONTS FOR WINDOWS VOL. 1, 2, 3 e 4 - Coleção de fontes ATM - 10 DD COD. 2981/62/63/64/65/66/67/68/69/70  
FONTER - Fontes em vários formatos - 02 DD COD. 3221/3450  
OKFONTS - Descubra e apague fontes com defeito - 01 DD COD. 3221  
TRUE TYPE FONT INSTALLER - Veja e imprima fontes antes de instalar - 01 DD COD. 3809  
KID PIX - Desenhos para crianças - 01 DD COD. 2793  
PICTURE IT WITH SOUND - Cria apresentações com sua própria voz - 01 DD COD. 3416  
DISKMAN FOR WINDOWS - Gerenciador e catalogador de disquetes - 01 DD COD. 3393  
IQ TEST - Teste o seu Q.I. - 01 DD COD. 3079  
RAFFLE DO - Impressora completa para bilhetes de Rifa - 02 DD COD. 3653/54  
SOFTLINE RESUME - Curriculum Vitae falado para quem procura emprego - 01 DD COD. 3405  
VCATWIN - Sistema para catalogar vídeos - 01 DD COD. 2499  
PHONE BOOK - Método simples de marcar numeros e endereços - 01 DD COD. 3798  
LYRA FOR WINDOWS - Compõe música e imprime pautas - 01 DD COD. 3771  
WINPAK #1 - 8 novos poupadores de tela - 01 DD COD. 3749  
MULTILABEL - Poderoso programa de impressão de etiquetas - 02 DD COD. 3211/3450  
PRINT ENVELOPE - Preenche todas as suas necessidades de correspondência - 01 DD COD. 3488  
ROCKFORD! - Excelente para criação de cartão de crédito - 02 DD COD. 3220/3450

**ATENÇÃO  
PROGRAMADORES!**

**SOLICITAMOS QUE NOS ENVIEM CÓPIAS "DEMOS" DOS  
PROGRAMAS PARA DISTRIBUIÇÃO E DIVULGAÇÃO**

**SE ALÉM DE PREÇO, VOCE PROCURA:  
- BOM ATENDIMENTO  
- HONESTIDADE  
- PROFISSIONALISMO**

**PROCURE**



# CENTRAL INFORMÁTICA LTDA.

RUA BARÃO DE ITAPETININGA, 88 CONJ.707 - CEP:01042-000 - SÃO PAULO - SP  
TEL.:(011)256-2544 / FAX:(011)259-8430 / BBS:(011)871-2859



*A Central Informática deseja a todos os seus Clientes e Amigos um Feliz Natal e um Próspero Ano Novo*



## IMPRESSÃO

C2 LABELER - Programa p/ imprimir etiquetas - 01 DD COD. 3305  
LABEL MAKER - Imprime etiquetas p/ disquetes - 01 DD COD. 284  
LABELS PLUS - Imprime envelopes, etiquetas e postais - 01 DD COD. 2789  
POWER LABEL - Imprime envelopes, etiquetas e cartões - 01 DD COD. 2293

## UTILITÁRIOS P/ IMPRESSORAS

LETACAD - Projeta logotipos e cabeçalhos - 01 DD COD. 1189  
VPRINT - Imprime faixas e mais - 01 DD COD. 411

## PROGRAMAS DE CONVERSÃO

CONVERT - Converte unidades métricas - 01 DD COD. 1183  
UNITS - Calculadora de conversão - 01 DD COD. 1014

## AVIAÇÃO E NAVEGAÇÃO

LEARANCE FLIGHT PLANNING SYSTEM - Gera rotas e planos de voo - 031 DD COD. 2699/70/2701

## MAPAS

CARTABASE - Aplicativo poderoso de mapeamento - 01 DD COD. 4187  
EDUCATLAS - Atlas estatístico mundial - 01 DD COD. 4145  
MAPAMUNDI - Cria mapas digitais do mundo - 01 DD COD. 3932  
MAPIT - Mapa Mundi detalhado - 02 DD COD. 3317/18  
VERSAMAP - Desenha mapas detalhados - 02 DD COD. 3637/38

## MATERIAIS DE REFERÊNCIA

ATLAS OF THE WORLD - Países, cidades e continentes - 01 DD COD. 2536  
FLAGS OF EVERY NATION - Mostra bandeira de cada nação independente - 01 DD COD. 2125  
MEDPAS - Manual de referência médica - 03 DD COD. 3071/72/73  
RADIO REPAIR - Como restaurar rádios - 01 DD COD. 1432  
THE 21 GREATEST IDEAS IN HUMAN RELATIONS - Curso de Relações Humanas - 01 DD COD. 2713

## BBS

MICRO SERVE - Inicie seu próprio BBS - 01 DD COD. 1458  
PC BOARD BBS - Popular e poderoso BBS - 04 DD COD. 3328/29/30/31  
SAPPHIRE BULLETIN BOARD SYSTEM - BBS p/ iniciante - 02 DD COD. 1833/3710

## CATALOGADORES E ETIQUETADORES

DISK FILE - Imprime etiquetas p/ disquetes - 01 DD COD. 1366

## UTILITÁRIO PARA GERENCIAMENTO DE ARQUIVOS

DOB DISK ORGANIZER - Testa e organiza seu windhaster - 01 DD COD. 2830  
NABBIT - Capture dados na tela e imprima - 02 DD COD. 2361/3403

## SEGURANÇA

EYE-GARD - Programa de segurança - 01 DD COD. 3039  
PC-LOCK - Evita que outros acessem seu computador - 01 DD COD. 2004

## HIPERTEXTO

INVIEW - Gerenciador de informações pessoais - 01 DD COD. 2226  
ORPHEUS - Sistema de Hipertexto p/ escritores - 02 DD COD. 3612/13

## PROCESSADORES DE TEXTO

BREEZE - Editor c/ muitas opções - 01 DD COD. 2973  
MEDICAL TERMS - Dicionário de termos médicos - 01 DD COD. 4160

## CONTABILIDADE, FATURAMENTO

GIST - Faz faturas e demonstrativos de contas - 01 DD COD. 2466  
THE INVOICER WITH ACCOUNTS RECEIVABLE - Faturas/Contas vencidas - 01 DD COD. 1348

## CONTABILIDADE/DOMÉSTICO

CASH CONTROL - Simplifique sua contabilidade caseira - 01 DD COD. 1966  
CHECKEASE - Gerenciador financeiro pessoal - 01 DD COD. 1877  
FANTRACK - Orçamento familiar - 01 DD COD. 889

## CONTABILIDADE/EDUCAÇÃO

DAC EASY TUTOR - Aprenda Contabilidade Básica - 01 DD COD. 1294

## CONTABILIDADE/FOLHA DE PAGAMENTO

FINANCE MER II - Aplicativo de contas a receber - 01 DD COD. 1107  
PAINLESS ACCOUNTING - Programa de contabilidade fácil - 03 DD COD. 2059/60/61  
PC PAYROLL - Sistema de Folha de Pagamento p/ médias empresas - 01 DD COD. 565

## CUSTO DE OBRA

COST BIZ - Custo de Obras. Fácil de usar - 01 DD COD. 1984  
JOB COST - Controle de custo de obras - 02 DD COD. 1230/2674

## SISTEMAS ESPECÍFICOS

C\* GEN CUSTOMER SURVEY GENERATOR - Projete uma Pesquisa de Mercado - 03 DD COD. 2954/55/2960  
CATALOG PRO - Faça seu próprio catálogo de vendas - 01 DD COD. 3027  
CHIRO - Registro de pacientes, médicos e dentistas - 01 DD COD. 1044  
PC FOOD - Calcula o custo da comida. Para Serviços Alimentares - 01 DD COD. 1809  
THE WINNING BID - Tudo que é necessário p/ fazer um leilão - 01 DD COD. 1388

## DATABASES

DISKRK - Organiza o software numa Biblioteca - 01 DD COD. 2209  
PERSONNEL SECRETARY - Database pessoal fácil de usar - 01 DD COD. 2198  
VIDEOCAT - Para catalogar vídeo cassetes - 01 DD COD. 2499  
VINO: FILLER CELLAR MASTER - Gerencia sua adega - 01 DD COD. 2385

## CRIAÇÃO DE FORMULÁRIOS

DR. FORM - Cria formulários com qualidade profissional - 02 DD COD. 4124/25  
FORMS COMBO PACK - Pacote c/ centenas de formulários - 04 DD COD. 4081/82/83/84

## CALCULADORAS DE EMPRÉSTIMOS

AMORTIZATION TABLE - Calcula pagamento periódico ou mensal - 01 DD COD. 1027  
ZCALC - Calcula qualquer tipo de empréstimo - 01 DD COD. 1055

## GERENCIAMENTO PESSOAL

MANAGING PEOPLE - Curso de Treinamento Pessoal - 01 DD COD. 1318

## CURRÍCULOS E PROCURA DE EMPREGO

RESUME MASTER - Gera currículos - 01 DD COD. 2914  
RESUME BEST - Cria currículos com boa aparência - 01 DD COD. 1097

## GERENCIAMENTO DE VENDAS

IMPULSE! ONE - Gerenciamento de Vendas e Contatos - 01 DD COD. 3135  
SALETRACK - Rastreia vendas e informações - 02 DD COD. 3053/3203

## PLANILHAS

AS EASY AS - Planilha sofisticada - 02 DD COD. 751/4096  
POWER SHEETS - Uma das mais poderosas planilhas - 02 DD COD. 1284/85

## WINDOWS

ABOVE & BEYOND - Agendador para Grupos de Trabalho - 01 DD COD. 3159  
TIME TRAX - Agenda/calendário - 01 DD COD. 3835  
LYRA FOR WINDOWS - Compoe músicas e imprime pautas - 01 DD COD. 3771  
LOCK UP - Senha. Protege seus ícones - 01 DD COD. 3474  
MAGIC SCREEN SAVER - Poupador de tela - 01 DD COD. 3045  
MOUSE WARP - Utilitário p/ mouse com múltiplas funções - 01 DD COD. 3638  
WINPACK #1 - Oito novos poupadores de tela - 01 DD COD. 3749

## REDE DE BANCOS CREDENCIADOS PARA DEPÓSITO:

Bco do Brasil - Ag. 1538-5  
C/C 4210-2  
Bco. Itaú - Ag. 0170  
C/C 81767-0  
Bco. Bradesco - Ag. 0423-5  
C/C 64402-1

em nome de Central Informática Ltda.  
enviar xerox do depósito junto ao pedido

• FAÇA SEU PEDIDO POR CARTA, TEL OU FAX  
• ENVIAMOS REGISTRADO OU SEDEX A COBRAR (SOMENTE P/ O ESTADO DE SÃO PAULO)

• PARA COMPRAS ACIMA DE R\$ 50,00, ACEITAMOS 02 CHEQUES, 1 P/O DIA E OUTRO PARA 15 DIAS

## CREDICARD / VISA / DINERS CLUB

NOME:.....  
ENDEREÇO:.....  
CIDADE:.....  
CEP:.....  
Autorizo débito no cartão..... No.....  
Validade ..... Data .....

Assinatura .....

## Os Cuidados Com o Hardware – Parte 2

*Conheça os problemas mais comuns dos equipamentos e aprenda como mantê-los em bom estado de funcionamento*

**Laércio Vasconcelos**

Certa vez vi na TV a propaganda de uma impressora que podia cair no chão e mesmo assim continuar funcionando. A impressora era mostrada em queda livre, totalmente entregue aos cuidados da força da gravidade, levando um tombo, quicando no chão várias vezes até parar. Será que as impressoras, os monitores e os computadores foram feitos para serem jogados no chão? Ou talvez seria necessário que as pessoas que trabalham com informática tenham um mínimo de cuidado com os equipamentos sofisticados que utilizam? Na minha opinião (espero que também seja a sua) os equipamentos que utilizamos merecem os cuidados que sempre temos com outras máquinas, como veículos, eletrodomésticos, material de fotografia, etc. Algumas regras simples devem ser seguidas nesse sentido.

- a) Proteger o computador do sol. Coloque o computador em um local onde o sol nunca o atinja, em nenhuma hora do dia. A ação do sol faz com que, após algum tempo, o computador apresente defeitos, além de fazer muito mal aos plásticos.
- b) Proteger o computador da água. Mantenha-o longe de janelas pois um dia você poderá sair e esquecer a janela aberta. Qualquer chuva será suficiente para molhá-lo. Se não tiver seus circuitos secos imediatamente, a água provocará corrosão dos contatos elétricos. Se o computador for ligado com seus circuitos molhados, um curto-circuito será inevitável.
- c) Proteger o computador da poeira. Mais adiante veremos o que pode ser feito em relação ao assunto. Esta é outra razão para manter o computador longe das janelas. Perto da janela existe uma maior quantidade de poeira, que é altamente prejudicial ao computador.

- d) Proteger o computador da umidade. A umidade está

sempre presente no ar e a longo prazo provoca maus contatos. Mais adiante veremos como proteger o computador contra a umidade.

- e) Nunca conectar nem desconectar nenhum periférico com o computador ou o periférico ligado. Por exemplo, para conectar ou desconectar uma impressora, tanto a impressora como o computador devem estar desligados.
- f) Manter os cabos de ligação dos periféricos sempre aparafusados. Cabo da impressora, cabo do monitor e cabo do MOUSE são exemplos de cabos que possuem parafusos para fixação dos seus conectores.
- g) Quando o computador ou um periférico for desligado, deve-se esperar três segundos antes de ligar novamente. Alguns usuários realizam em caso de panes ou “travadas” do software a tradicional operação “DESLIGA-E-LIGA”. Devem passar a usar a operação “DESLIGA-ESPERA 3 SEGUNDOS-E-LIGA”. O mesmo é válido para todos os periféricos, principalmente a impressora.
- h) A mesa onde o computador fica instalado deve estar sempre limpa e isenta de poeira.
- i) Nunca beber café ou algo similar perto do computador.
- j) Não fumar perto do computador.
- k) Nunca puxar um cabo pelo fio, e sim, pelo conector.
- l) Manter os disquetes em local fresco e seco.
- m) Não comer perto do computador.
- n) Não bater com força nas teclas. Se você respeitar esta regra, aumentará a vida útil do teclado.
- o) Não ligar e desligar o computador diversas vezes durante

o dia. Ligue de manhã e mantenha-o ligado durante o dia, mesmo que não esteja usando. Desligue-o apenas quando não for mais usá-lo no dia. Isso contribui para aumentar a vida útil dos chips e da fonte de alimentação.

- p) Não exagere na intensidade ou brilho da tela do monitor. Deixe o monitor regulado de forma adequada ao uso.
- q) Não deixe o monitor "parado" com uma tela muito clara. Quando não estiver usando, deixe em fundo preto ou diminua a intensidade. Existem programas que apagam automaticamente a tela depois alguns minutos sem nenhuma tecla acionada (SCREEN SAVER). É muito recomendada a utilização de tal prática.
- r) Use uma instalação elétrica adequada. Evite emaranhados de fios, benjamins, etc. Use tomadas de três pinos (fase, neutro, terra). Não ligue o PC junto com eletrodomésticos, na mesma tomada.
- s) Nunca reaproveite fitas de impressora adicionando mais tinta, pois tal prática, com o passar do tempo, danifica as agulhas de impressão.

### **COMO PROTEGER O COMPUTADOR DA AÇÃO DA POEIRA**

A poeira é muito prejudicial ao computador. Pode ser a causadora de vários defeitos sérios, entre os quais podemos citar:

- a) Mau contato nos conectores e nos soquetes dos chips do computador e de seus periféricos
- b) Defeitos mecânicos nos drives
- c) Erros de leitura, ao sujar as cabeças dos drives
- d) Mau contato no teclado
- e) Problemas mecânicos na impressora

Felizmente todos esses problemas podem ser evitados com uma manutenção preventiva adequada. Essa manutenção preventiva é extremamente fácil de ser realizada. Basta adotar as seguintes medidas:

- 1) Uso de capas plásticas
- 2) Limpezas semestrais

A capa plástica pode ser adquirida facilmente em lojas de suprimentos de informática. Devem ser adquiridas capas para o gabinete, monitor, teclado e impressora. É importantíssimo que a capa seja plástica. Não serve a capa de tecido, pois acumula muita poeira e deixa passar a umidade para o computador. Também não devem ser usadas capas de tecido revestido por plástico. A capa deve ser 100% de plástico, nada de tecido. Enquanto o microcomputador não estiver ligado as capas devem ser colocadas. Isso reduz drasticamente a quantidade de poeira no interior do equipamento.

É um erro pensar que a maior parte da poeira entra quando o computador está ligado, pois quando está desligado não existe o sistema de ventilação puxando o ar. Isso é

errado, pois mesmo sem a entrada de ar causada pelo sistema de ventilação, a poeira fica sempre viajando pelo ar, tentando se distribuir de maneira uniforme.

Quando o computador é desligado e a ventilação para, a poeira do seu interior é depositada sobre seus circuitos. Isso faz com que o ar do interior do computador fique com menos poeira. Imediatamente as partículas de poeira do meio-ambiente passam a entrar por todas as frestas existentes no gabinete. Basta observar o interior de um aparelho de televisão. A televisão não possui nenhum sistema de ventilação e mesmo assim fica muito empoeirada internamente. A poeira não precisa de convite para entrar. Qualquer fresta ou orifício é suficiente para que seja estabelecido um fluxo de poeira que se acumula no interior do equipamento. A capa plástica é a única forma de evitar este fluxo.

Ao contrário do que muitos pensam, não é necessário esperar alguns minutos com o computador desligado antes de colocar as capas. Podem ser colocadas imediatamente, logo após desligá-lo. As capas devem ser limpas semanalmente, por dentro e por fora, com um pano ligeiramente úmido. O mesmo deve ser feito com a parte externa do gabinete, teclado, impressora, monitor e com a mesa onde o computador está instalado.

Mesmo com o uso da capa plástica, uma certa quantidade de poeira ainda entra no computador, nos períodos em que o equipamento está ligado. Obviamente não podem ser usadas capas com o computador ligado, o que causaria um super-aquecimento dos seus componentes. Portanto, a capa plástica não impede totalmente que a poeira entre no computador, pois a poeira entrará nos períodos em que estiver ligado. Esta poeira precisa ser regularmente limpa.

Você pode solicitar a visita de um técnico de confiança para fazer uma limpeza total de poeira, a cada seis meses. Se você não sabe montar e desmontar o computador, é desaconselhável que você próprio realize esta limpeza. Este é o caso de muitos leitores que trabalham exclusivamente com software, e querem cuidar bem do computador, mas sem abri-lo e desmontá-lo. Mas se você é um dos leitores que quer ir um pouco mais longe, se você leu meu livro "COMO MONTAR, CONFIGURAR E EXPANDIR SEU AT 386/486", então já é capaz de desmontar e montar novamente seu computador. Nesse caso, você mesmo pode, a cada seis meses, desmontar o computador para fazer a limpeza de poeira.

Se você não estiver disposto a fazer esta limpeza semestralmente, pode fazê-la com intervalos maiores, como por exemplo, uma vez por ano. Mesmo assim, seu computador estará em situação muito melhor que a maioria dos computadores, que NUNCA são limpos.

A capa plástica ideal é aquela que cobre o computador por todos os lados. Infelizmente existem no mercados muitas capas plásticas para gabinetes tipo "torre", que são totalmente abertas na parte traseira. A razão disso, segundo as confecções, é para que a capa não atrapalhe os fios que estão conectados na parte traseira do computador.

A verdade é que, com a parte traseira do computador totalmente aberta, haverá um grande fluxo de poeira e

umidade entrando no computador. Se você não acredita, experimente abrir um saco de biscoitos, deixando-o aberto por uma noite inteira. No dia seguinte, todos os biscoitos estarão moles, e não apenas o que estava exposto. Capas plásticas que deixam a parte traseira do computador aberta servem apenas para evitar que o exterior do computador fique empoeirado. Caso você não esteja encontrando uma capa que cubra também a parte traseira do computador, o jeito é comprar duas capas e costurar ou colar uma na outra para que a parte traseira fique também vedada.

Uma outra dificuldade é encontrar capas para gabinetes torre tamanho médio (midi tower) e grande (full tower), já que os gabinetes mini-torre são predominantes. A solução é adquirir uma capa para monitor de 17", que serve perfeitamente para gabinetes midi-tower, ou uma capa para monitor de 20", que serve para gabinetes full tower. Se mesmo assim existir dificuldade, também podem ser contratados os serviços de uma costureira.

### COMO PROTEGER O COMPUTADOR DA UMIDADE

Além de poeira, a umidade é uma grande causadora de mau contato. Um computador pode apresentar defeitos após um ou dois anos de uso caso não sejam tomadas as devidas providências. A mistura de poeira com umidade é ainda mais nociva para o computador. Substâncias existentes na poeira, como o enxofre, produzem acidez ao entrarem em contato com a umidade. A "poeira ácida" pode provocar defeitos no computador em uma questão de alguns meses. Já vimos o que fazer para proteger o computador contra a poeira. Agora veremos o que fazer em relação à umidade. Trata-se de um problema muito sério em regiões litorâneas ou florestais. Para combater a umidade são usadas as seguintes armas:

- 1) Capas plásticas
- 2) SÍLICA GEL
- 3) Limpezas anuais com SPRAY LIMPADOR DE CONTATOS

A capa plástica, além de proteger o computador da poeira, protege também da umidade. Além disso é necessária para que a ação da SÍLICA seja eficaz. A sílica é uma substância sólida, com o aspecto similar a areia branca. Também pode ser encontrada na forma de pequenas pedras azuis, do tamanho de grãos de arroz. Possui a propriedade química de atrair para si toda a umidade ao seu redor, ou seja, é uma substância "HIGROSCÓPICA". Normalmente produtos sensíveis à umidade possuem em suas embalagens um pequeno saquinho com sílica. É o caso de câmeras fotográficas, material de uso hospitalar e placas eletrônicas. Muitas placas de computador chegam ao Brasil quase sempre sem este saquinho de sílica, pois os "exportadores" eliminam as caixas e os manuais para ocupar menos volume.

A sílica pode ser adquirida em casas de material químico. No Rio de Janeiro é encontrada na Casa B. Herzog (rua Miguel Couto, 131 tel 233-7948). Pode ser adquirida em embalagens de vários tamanhos: 120 gramas, 500 gramas e até 1 kg. 120 gramas é uma quantidade suficiente para um

computador, teclado, gabinete e impressora, mas talvez seja mais econômico adquirir pacotes de 500 ou 1000 gramas e dividir com amigos.

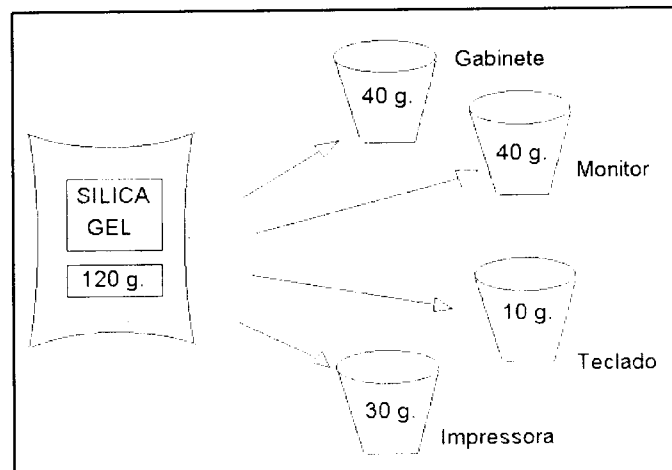


figura 5 - Preparando os saquinhos de sílica

A quantidade recomendada de sílica é 1.Kg para cada metro cúbico de ar do recipiente a ser protegido. Usando as medidas típicas de um gabinete de PC (50 cm x 40 cm x 15 cm) determinamos seu volume:  $0,5\text{ m} \times 0,4\text{ m} \times 0,15\text{ m} = 0,03$  metro cúbico, o que indica que são necessários 30 gramas de sílica. Podemos dividir o saquinho de sílica em três partes iguais para o gabinete, monitor e impressora. Podemos usar uma quarta porção bem menor para proteger o teclado. Bastariam 3 gramas para o teclado. Fazemos então 4 pacotes de sílica. Os pacotes devem ser feitos de papel poroso, como um guardanapo ou coador de café, ambos de papel. Não devem ser usados sacos plásticos, pois o plástico isolaria a sílica do ambiente, impedindo a sua ação.

Os pacotes devem ser embrulhados e fechados com cola. Poderia ser usada a fita durex para fechar os saquinhos, mas em muitos casos a fita se desprende com o tempo, espalhando sílica no interior do computador. Os saquinhos devem ser colocados no interior do gabinete, do monitor, da impressora e do teclado, como mostra a figura 6.

Devem ser presos com uma fita adesiva bem firme em um local qualquer, desde que seja longe da fonte e longe dos circuitos. O calor da fonte faz a umidade ser expulsa da sílica. No gabinete, o pacote pode ser colocado, por exemplo,

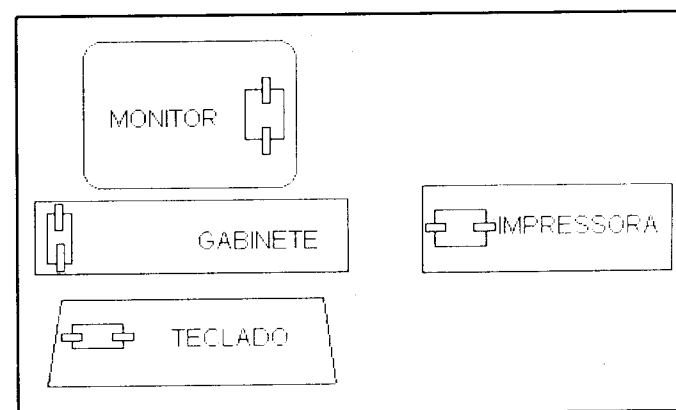


figura 6 - Pacotes de sílica instalados



preso ao gabinete, debaixo dos drives. No monitor, preso a uma "parede" interna do seu gabinete. O mesmo pode ser feito com a impressora. No teclado, em qualquer lugar do seu interior que não atrapalhe as teclas.

O ideal é colocar os saquinhos de sílica presos no interior do gabinete, do monitor, do teclado e da impressora. Entretanto, muitos usuários não têm intimidade suficiente com o hardware para abrir o equipamento e instalar a sílica. Neste caso, duas soluções podem ser tomadas. A melhor delas é contratar um técnico de confiança para colocar a sílica no interior do equipamento. Este técnico poderia fazer uma visita semestral para trocar (ou reciclar) a sílica, limpar a poeira e fazer uma limpeza geral de contatos, de 6 em 6 meses.

Uma outra solução que não é tão boa, mas é aceitável, e simplesmente não colocar a sílica no interior dos equipamentos, e sim, presos estrategicamente em sua parte externa. Por exemplo, os saquinhos de sílica podem ser presos na parte lateral da base do monitor, na parte traseira do gabinete, na parte traseira da impressora e na parte traseira do teclado. Ao serem colocadas as capas plásticas sobre o equipamento, a sílica passa a absorver a umidade, com uma intensidade quase igual à da sílica que estaria colocada no interior dos equipamentos.

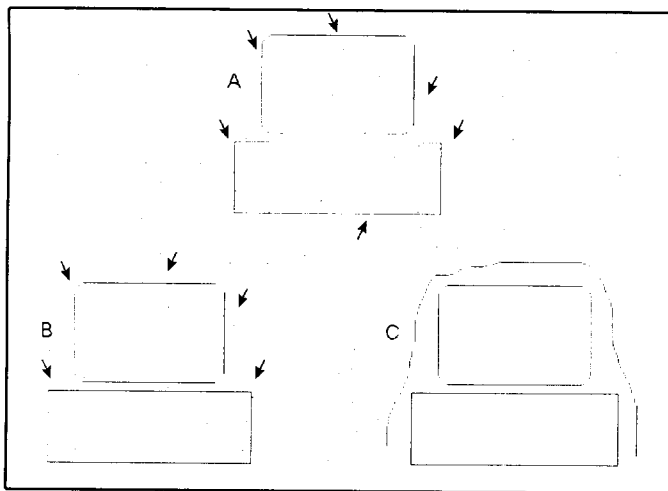


figura 7 - Ação da sílica e capa plástica

Quando o computador está ligado a sílica passa a absorver a umidade ao seu redor. Boa parte da umidade que atacaria as placas fica agregada à sílica. Quando o computador é desligado e é colocada a capa plástica, a umidade continua a ser absorvida até que desaparece quase totalmente. A umidade continua a entrar por baixo das capas plásticas, mas em uma quantidade muito pequena. A figura 7 compara a quantidade de umidade em três computadores: (A) sem capa e sem sílica; (B) sem capa e com sílica; (C) com capa e sílica. As setas indicam a entrada de umidade. Os pontos representam a concentração de umidade no ar. Como podemos ver, o uso de sílica sem as capas plásticas não traz quase proteção alguma ao equipamento. O único computador da figura 7 que está realmente protegido é o (C), onde são usadas simultaneamente a sílica e as capas plásticas.

Depois de alguns meses a sílica fica SATURADA. Isto significa que absorveu tanta umidade que já não funciona

mais. Quando isso acontece, a sílica branca passa a ficar amarelada, e a sílica azul fica rosada. Normalmente isso ocorre depois de 6 meses. Em locais onde a umidade relativa do ar é muito grande (onde chove muito, orla marítima, regiões florestais), a saturação ocorre antes, por exemplo, em 3 meses.

Uma vez saturada, a sílica deve ser substituída por nova ou reciclada. Para fazer a reciclagem, coloca-se toda a sílica em um recipiente de vidro usado para assar alimentos no forno. Liga-se o forno médio e uma vez quente coloca-se a sílica no recipiente de vidro, deixando a porta do forno ligeiramente aberta para que a umidade saia. O calor fará com que a água acumulada evapore totalmente. A sílica volta a ter sua cor original e está pronta para mais 6 meses de uso. Esse processo pode ser repetido a cada 6 meses, ou seja, você compra a sílica uma vez e passa a usar por anos seguidos.

Infelizmente a sílica não consegue eliminar totalmente a umidade. Uma pequena quantidade ainda sobra e ataca os contatos elétricos. A diferença é que, com o uso da sílica e capas plásticas, ao invés de surgir mau contato depois de 2 anos, surgirá depois de 5 anos ou mais. Para melhorar mais ainda a situação e fazer com que o mau contato causado pela umidade NUNCA ocorra, deve ser feita anualmente uma limpeza geral de contatos. Desmonta-se o computador, realiza-se a eliminação da poeira e usa-se o spray limpador de contatos para limpar conectores, soquetes, "pernas" de chips, teclado, etc.

Esta limpeza pode ser feita por um técnico de confiança, ou por você mesmo, caso seja capaz de abrir, desmontar o computador para fazer a limpeza, e montá-lo novamente. Se você quiser realizar esta tarefa, pode encontrar as informações necessárias no cap. 12.

## O CALOR E O AR-CONDICIONADO

Muitas pessoas perguntam se o computador realmente necessita estar localizado em um ambiente com ar-condicionado. O condicionador de ar realmente é benéfico para o computador por três razões:

- 1) Evita o aquecimento excessivo dos circuitos
- 2) Reduz a umidade excessiva do ar
- 3) Filtra a poeira existente no ar

As vantagens oferecidas pelo ar-condicionado, descritas acima, são altamente desejáveis para o computador. Mas o funcionamento em ambientes sem ar-condicionado é perfeitamente possível e seguro, desde que cuidados apropriados sejam tomados. Já vimos como reduzir os efeitos da poeira e da umidade, usando a sílica e capas plásticas. Esses dois agentes são perfeitamente capazes de suprir a ausência do ar-condicionado. São importantes mesmo em ambientes com ar-condicionado, pois a ação conjunta da capa plástica, sílica, limpezas e condicionador de ar é ainda mais eficaz.

Na ausência de condicionador de ar o único problema que pode ocorrer apesar do uso da sílica e capas plásticas é o aquecimento excessivo. Todo chip é capaz de funcionar

bem até uma determinada temperatura máxima. Os fabricantes de chips sempre publicam em seus manuais técnicos, a máxima temperatura que seus chips podem suportar. Alguns chips suportam apenas 60°C, outros chegam até 75°C, outros podem chegar até 90°C. Isto pode parecer que o computador pode funcionar tranquilamente no calor de 43°C de Bangu, mas isto não é verdade. Esta temperatura máxima que o fabricante anuncia não é a temperatura ambiente, e sim, a temperatura no interior do chip. O interior do chip sempre é mais quente que o interior do computador, que por sua vez, é sempre mais quente que o ambiente. O seguinte exemplo ilustra bem essas temperaturas:

Caso 1: ambiente a 22°C	Caso 2: ambiente a 30°C	Caso 3: ambiente a 43°C
Ambiente: 22°C Computador: 32°C Chip: 47°C	Ambiente: 30°C Computador: 40°C Chip: 55°C	Ambiente: 43°C Computador: 53°C Chip: 68°C

Cada grau adicional na temperatura ambiente corresponde a um grau a mais na temperatura do chip. Em um CPD com ar-condicionado, a 22°C, ou em uma residência, sem ar-condicionado a 30°C, o interior dos chips está a uma temperatura segura, mas em um local muito quente, com um ambiente a 43°C, o interior dos chips pode estar a uma temperatura de 68°C, o que pode ser prejudicial para a maioria dos chips do computador.

Observe nos exemplos da tabela acima que existe uma diferença constante de 10°C entre a temperatura ambiente e a temperatura do interior do computador. No caso, o interior do computador está sempre 10°C mais quente que o ambiente. Esta diferença varia muito de um caso para outro, e depende da eficiência do sistema de ventilação do gabinete do computador. Em um gabinete com uma excelente ventilação, existe uma diferença muito pequena entre o interior e o exterior do computador, e em conseqüência, os chips aquecem menos. Vejamos três exemplos com a temperatura ambiente de 30°C:

Caso 1: Excelente ventilação	Caso 2: Ventilação normal	Caso 3: Ventilação péssima
Ambiente: 35°C Computador: 40°C Chip: 55°C	Ambiente: 35°C Computador: 45°C Chip: 60°C	Ambiente: 35°C Computador: 55°C Chip: 80°C

Os computadores possuem um ventilador que puxa o ar pela parte frontal do gabinete, resfriando os chips e saindo pela parte traseira. Infelizmente, alguns fabricantes de gabinetes colocam entradas de ar muito pequenas, o que impede um bom fluxo de ar. Provavelmente esses fabricantes pensam que as fendas existentes na parte frontal do gabinete são apenas para a saída do som do alto-falante, e por isso as fazem tão pequenas. Se você coloca a mão nessas fendas de ventilação e sente o "vento" entrando no gabinete, significa que a ventilação é boa. Uma outra providência a ser tomada para melhorar a ventilação é não deixar a parte posterior do gabinete

muito próxima da parede, o que dificulta a saída do ar quente. Deve ser deixada uma distância de, no mínimo, 15 cm.

Se você está qualificado a abrir o gabinete do seu computador, pode ainda fazer algo que irá melhorar mais ainda a ventilação interna do computador. Abra o gabinete e procure arrumar os CABOS FLAT (os cabos que conectam os drives e o winchester às suas placas controladoras) de forma que fiquem paralelos ao fluxo de ar. O fluxo de ar vem da parte frontal do gabinete e vai em direção à fonte de alimentação. Quando os CABOS FLAT têm uma orientação transversal ao fluxo de ar, fazem com que o sistema de ventilação opere com mais dificuldade, aumentando assim a temperatura interna do gabinete, e em conseqüência, a temperatura interna dos chips.

É importante que os chips não operem em temperaturas elevadas. Com o aquecimento, diminui a confiabilidade dos chips, e o computador poderá apresentar aquele defeito que os usuários chamam de "congelada" (apesar do calor). Além disso, um chip que opera com temperatura excessiva tem a sua vida útil reduzida. Por exemplo, um microprocessador 486 pode "queimar" após um ano de uso se sua temperatura for muito elevada.

Determinados chips operam com temperaturas muito elevadas, e uma ventilação ruim pode ser prejudicial. Entre eles, podemos citar:

- Microprocessadores 486DX de 25 até 66 MHz, lançados até meados de 1994
- Microprocessadores PENTIUM de 60 e 66 MHz, lançados até meados de 1994

Se o seu computador possui algum desses chips, cuidados redobrados devem ser tomados. É muito oportuna a instalação de um segundo ventilador, que deve ser preso no próprio microprocessador. Esses ventiladores custam entre 10 e 20 dólares. Esses chips aquecem muito pois são extremamente rápidos em relação à tecnologia disponível na época de seu projeto.

Em meados de 1994, foram lançadas versões mais avançadas, que além de serem mais rápidas, consomem uma corrente muito menor, resultando em um menor aquecimento. Sempre existirão chips que se aquecem excessivamente, e sempre serão aperfeiçoados no sentido de reduzir o aquecimento. É possível que você adquira um computador equipado com um microprocessador PENTIUM operando a 150 MHz, mas com um aquecimento 5 vezes menor que o produzido pelos microprocessadores 486DX2-66 lançados até meados de 1994.

Enfim, o ar-condicionado não é um elemento estritamente necessário ao funcionamento do computador. Se o microprocessador não apresentar um aquecimento excessivo, e se o sistema de ventilação do gabinete for adequado, é quase certo que o computador poderá funcionar bem a uma temperatura ambiente de até 35°C, sem o ar-condicionado.



# ALEX SOFT INFORMÁTICA

R. Pedro de Toledo, 967/2 - V. Mariana - S. Paulo/SP - CEP 04039-032 (Próx. Est. Sta. Cruz do Mêtro)

**Fone / Fax**  
**(011) 570-1478**

**Preços (Consulte Promoções) :**  
Grav. em 5 ¼ DD (c/ Disquete) : R\$ 1,20  
Grav. em 5 ¼ HD (c/ Disquete) : R\$ 1,70  
Correio (à cada 20 Disquetes) : R\$ 2,30

**Damos Garantia contra Defeitos de Gravação ou Vírus**

**PEDIDOS:** por Carta ou Telefone de Segunda à Sexta das 10:00 às 18:30, Sábado das 10:00 às 15:00, por Fax recebemos seu pedido por 24 horas todos os dias. Relação, o Código, o Nome e o Número de Disquetes de cada Programa Desejado. Não esqueça de adicionar a taxa de Correio.  
**FORMAS DE PAGAMENTO:** 1-) CHEQUE NOMINAL: à Alex Soft Entretenimento e Locação Ltda. ou 2-) DEPÓSITO: Banco Bradesco, Agência 2282-9, Conta 5.520 - 4 ou Banco Unibanco, Agência 0098, Conta 121.879 - 5 em nome de Alex Soft Entretenimento e Locação Ltda., os depósitos serão conferidos através do Vídeo Texto.

## PRINCIPAIS JOGOS PARA PC-XT/AT

<b>Últimas Novidades:</b>		<b>Ação e Aventuras :</b>		<b>Adventures e R.P.G.'s :</b>		<b>Corridas, Carros e Motos :</b>		<b>Formões e Eróticos :</b>			
51213	ADON - AMBUL (MCA) D88	51239	RETURN TO ZORK (MCA) D88	50830	CLY BFF	6004	INDIANA JONES-FATE OF ATLANTIS (MCA)	51180	JERRY WHITE SNOOKER (MCA)		
51214	A BELA E A FERA (MCA) D88	51240	ROSCOP 3D (MCA) D88	51212	HOME ALONE II (MCA)	6005	L.C.B. (MCA)	51045	POWER FOR WINDOWS (MCA)	51010	STRIKE COMMANDER I (MCA)
51215	ACER OVER EUROPE (MCA) D88	51241	SAW & HAY - HIT THE ROAD (MCA) D88	51203	ROX-16 (MCA) D88	6006	RICKI QUEST VI (MCA)	51046	FLAM - FROM CLUTER SPACE (MCA)	51011	STRIKE COMMANDER II (MCA)
51216	ALLEN BREED (MCA) D88	51242	SAND FIGHTER (MCA) D88	51204	MORTAL KOMBAT (MCA) D88	6007	LEGEND OF SYNDIA (MCA)	51047	STRIKE COMMANDER III (MCA)	51012	STRIKE COMMANDER IV (MCA)
51217	ALONE IN THE DARK II (MCA) D88	51243	SEAL TEAM (MCA) D88	51205	OUT OF THE WORLD (MCA)	6008	MANAC MANSION 2-DAY OF TENTACLE M	51048	STRIKE COMMANDER V (MCA)	51013	STRIKE COMMANDER V (MCA)
51218	ALPHAS OF STEEL (MCA) D88	51244	SENSELESS SOCCER (MCA) D88	51206	PANZA ICEE BOKER (MCA)	6009	MIGHT & MAGIC IV	51049	STRIKE COMMANDER VI (MCA)	51014	STRIKE COMMANDER VI (MCA)
51219	AMING (MCA) D88	51245	SHADOW CASTER (MCA) D88	51207	PIE WOOD (MCA) D88	6010	PRINCE OF PERSIA	51050	STRIKE COMMANDER VII (MCA)	51015	STRIKE COMMANDER VII (MCA)
51220	BLADE OF DESTINY (MCA) D88	51246	SILVER BALL (MCA) D88	51208	PRINCE OF PERSIA	6011	PRINCE OF PERSIA	51051	STRIKE COMMANDER VIII (MCA)	51016	STRIKE COMMANDER VIII (MCA)
51221	BLADE STONE-ALPHA OF GOLD (MCA)	51247	SM CITY 2000 (MCA) D88	51209	PRINCE OF PERSIA II (MCA)	6012	PRINCE OF PERSIA II (MCA)	51052	STRIKE COMMANDER IX (MCA)	51017	STRIKE COMMANDER IX (MCA)
51222	BOOY BLOW (MCA) D88	51248	SPACE QUEST IV (MCA) D88	51210	ROSCOP	6013	ROSCOP	51053	STRIKE COMMANDER X (MCA)	51018	STRIKE COMMANDER X (MCA)
51223	BURIAL SPORTS (MCA) D88	51249	STAR CONTROL 2 (MCA) D88	51211	ROSCOP	6014	ROSCOP	51054	STRIKE COMMANDER XI (MCA)	51019	STRIKE COMMANDER XI (MCA)
51224	CANNON FODDER (MCA) D88	51250	STAR TRICK - JUDGMENT BITES (MCA) D88	51212	ROSCOP	6015	ROSCOP	51055	STRIKE COMMANDER XII (MCA)	51020	STRIKE COMMANDER XII (MCA)
51225	CRAYD CASE II (MCA) D88	51251	STREET FIGHTER II (MCA) D88	51213	ROSCOP	6016	ROSCOP	51056	STRIKE COMMANDER XIII (MCA)	51021	STRIKE COMMANDER XIII (MCA)
51226	CROSS IN THE REDMAN (MCA) D88	51252	STREET FIGHTER III (MCA) D88	51214	ROSCOP	6017	ROSCOP	51057	STRIKE COMMANDER XIV (MCA)	51022	STRIKE COMMANDER XIV (MCA)
51227	CORRIDOR 7 - ALIEN INVASION (MCA) D88	51253	STAR WARRIORS (MCA) D88	51215	ROSCOP	6018	ROSCOP	51058	STRIKE COMMANDER XV (MCA)	51023	STRIKE COMMANDER XV (MCA)
51228	DAUGHTER OF EBELIN (MCA) D88	51254	STAR WARRIORS 2 (MCA) D88	51216	ROSCOP	6019	ROSCOP	51059	STRIKE COMMANDER XVI (MCA)	51024	STRIKE COMMANDER XVI (MCA)
51229	DOOM - THE MORGUE (MCA) D88	51255	STREET FIGHTER III (MCA) D88	51217	ROSCOP	6020	ROSCOP	51060	STRIKE COMMANDER XVII (MCA)	51025	STRIKE COMMANDER XVII (MCA)
51230	DOOM EDITOR (MCA) D88	51256	THE DARK HALF (MCA) D88	51218	ROSCOP	6021	ROSCOP	51061	STRIKE COMMANDER XVIII (MCA)	51026	STRIKE COMMANDER XVIII (MCA)
51231	EIGHT BALL DELIAE (MCA) D88	51257	THE FIRST SAMURAI (MCA) D88	51219	ROSCOP	6022	ROSCOP	51062	STRIKE COMMANDER XIX (MCA)	51027	STRIKE COMMANDER XIX (MCA)
51232	ELITE II - FRONTIER (MCA) D88	51258	THE LAST WARRIOR (MCA) D88	51220	ROSCOP	6023	ROSCOP	51063	STRIKE COMMANDER XX (MCA)	51028	STRIKE COMMANDER XX (MCA)
51233	EMERALD SCORCH (MCA) D88	51259	THE MIGHTY (MCA) D88	51221	ROSCOP	6024	ROSCOP	51064	STRIKE COMMANDER XXI (MCA)	51029	STRIKE COMMANDER XXI (MCA)
51234	ERIC FINBALL II (MCA)	51260	ULTRA VII (MCA) D88	51222	ROSCOP	6025	ROSCOP	51065	STRIKE COMMANDER XXII (MCA)	51030	STRIKE COMMANDER XXII (MCA)
51235	ERIC FINBALL III (MCA)	51261	ULTRA VII (MCA) D88	51223	ROSCOP	6026	ROSCOP	51066	STRIKE COMMANDER XXIII (MCA)	51031	STRIKE COMMANDER XXIII (MCA)
51236	ERIC FINBALL IV (MCA)	51262	WING COMMANDER PRINCE (MCA)	51224	ROSCOP	6027	ROSCOP	51067	STRIKE COMMANDER XXIV (MCA)	51032	STRIKE COMMANDER XXIV (MCA)
51237	EROS OF GLORY (MCA) D88	51263	WOLF 3D - 60 NEW FLOORS (MCA)	51225	ROSCOP	6028	ROSCOP	51068	STRIKE COMMANDER XXV (MCA)	51033	STRIKE COMMANDER XXV (MCA)
51238	EVILS (MCA) D88	51264	YOUNG BLOOD EDITOR (MCA) D88	51226	ROSCOP	6029	ROSCOP	51069	STRIKE COMMANDER XXVI (MCA)	51034	STRIKE COMMANDER XXVI (MCA)
51239	GREAT MARAL BATTLES 2 (MCA) D88	51265	YO JOE (MCA) D88	51227	ROSCOP	6030	ROSCOP	51070	STRIKE COMMANDER XXVII (MCA)	51035	STRIKE COMMANDER XXVII (MCA)
51240	GOAL I (MCA) D88			51228	ROSCOP	6031	ROSCOP	51071	STRIKE COMMANDER XXVIII (MCA)	51036	STRIKE COMMANDER XXVIII (MCA)
51241	GOALING II (MCA) D88			51229	ROSCOP	6032	ROSCOP	51072	STRIKE COMMANDER XXIX (MCA)	51037	STRIKE COMMANDER XXIX (MCA)
51242	INCA 2 (MCA) D88			51230	ROSCOP	6033	ROSCOP	51073	STRIKE COMMANDER XXX (MCA)	51038	STRIKE COMMANDER XXX (MCA)
51243	INDY CAR RACING (MCA) D88			51231	ROSCOP	6034	ROSCOP	51074	STRIKE COMMANDER XXXI (MCA)	51039	STRIKE COMMANDER XXXI (MCA)
51244	INDY CAR RACING EDITOR (MCA) D88			51232	ROSCOP	6035	ROSCOP	51075	STRIKE COMMANDER XXXII (MCA)	51040	STRIKE COMMANDER XXXII (MCA)
51245	JURASSIC PARK (MCA) D88			51233	ROSCOP	6036	ROSCOP	51076	STRIKE COMMANDER XXXIII (MCA)	51041	STRIKE COMMANDER XXXIII (MCA)
51246	JAMES EARL RAY (MCA) D88			51234	ROSCOP	6037	ROSCOP	51077	STRIKE COMMANDER XXXIV (MCA)	51042	STRIKE COMMANDER XXXIV (MCA)
51247	LAMES OF LORE (MCA) D88			51235	ROSCOP	6038	ROSCOP	51078	STRIKE COMMANDER XXXV (MCA)	51043	STRIKE COMMANDER XXXV (MCA)
51248	LEGION OF STRANDIA II (MCA) D88			51236	ROSCOP	6039	ROSCOP	51079	STRIKE COMMANDER XXXVI (MCA)	51044	STRIKE COMMANDER XXXVI (MCA)
51249	LITL DRAGON (MCA) D88			51237	ROSCOP	6040	ROSCOP	51080	STRIKE COMMANDER XXXVII (MCA)	51045	STRIKE COMMANDER XXXVII (MCA)
51250	LOTUS SPIRIT TURBO CHALLENGE (MCA)			51238	ROSCOP	6041	ROSCOP	51081	STRIKE COMMANDER XXXVIII (MCA)	51046	STRIKE COMMANDER XXXVIII (MCA)
51251	MASTER OF ORION (MCA) D88			51239	ROSCOP	6042	ROSCOP	51082	STRIKE COMMANDER XXXIX (MCA)	51047	STRIKE COMMANDER XXXIX (MCA)
51252	MEL LACE (MCA) D88			51240	ROSCOP	6043	ROSCOP	51083	STRIKE COMMANDER XL (MCA)	51048	STRIKE COMMANDER XL (MCA)
51253	MORAL KNOCK COMPLIMENTS (MCA)			51241	ROSCOP	6044	ROSCOP	51084	STRIKE COMMANDER XLI (MCA)	51049	STRIKE COMMANDER XLI (MCA)
51254	MR. HOCKEY (MCA) D88			51242	ROSCOP	6045	ROSCOP	51085	STRIKE COMMANDER XLII (MCA)	51050	STRIKE COMMANDER XLII (MCA)
51255	PRINBALL 2000 (MCA)			51243	ROSCOP	6046	ROSCOP	51086	STRIKE COMMANDER XLIII (MCA)	51051	STRIKE COMMANDER XLIII (MCA)
51256	PRINBALL BROTHERS (MCA) D88			51244	ROSCOP	6047	ROSCOP	51087	STRIKE COMMANDER XLIV (MCA)	51052	STRIKE COMMANDER XLIV (MCA)
51257	PRINBALL CHIEF (MCA) D88			51245	ROSCOP	6048	ROSCOP	51088	STRIKE COMMANDER XLV (MCA)	51053	STRIKE COMMANDER XLV (MCA)
51258	PRINBALL CHIEF II (MCA) D88			51246	ROSCOP	6049	ROSCOP	51089	STRIKE COMMANDER XLVI (MCA)	51054	STRIKE COMMANDER XLVI (MCA)
51259	PRINBALL CHIEF III (MCA) D88			51247	ROSCOP	6050	ROSCOP	51090	STRIKE COMMANDER XLVII (MCA)	51055	STRIKE COMMANDER XLVII (MCA)
51260	PRINBALL CHIEF IV (MCA) D88			51248	ROSCOP	6051	ROSCOP	51091	STRIKE COMMANDER XLVIII (MCA)	51056	STRIKE COMMANDER XLVIII (MCA)
51261	PRINBALL CHIEF V (MCA) D88			51249	ROSCOP	6052	ROSCOP	51092	STRIKE COMMANDER XLIX (MCA)	51057	STRIKE COMMANDER XLIX (MCA)
51262	PRINBALL CHIEF VI (MCA) D88			51250	ROSCOP	6053	ROSCOP	51093	STRIKE COMMANDER L (MCA)	51058	STRIKE COMMANDER L (MCA)
51263	PRINBALL CHIEF VII (MCA) D88			51251	ROSCOP	6054	ROSCOP	51094	STRIKE COMMANDER LI (MCA)	51059	STRIKE COMMANDER LI (MCA)
51264	PRINBALL CHIEF VIII (MCA) D88			51252	ROSCOP	6055	ROSCOP	51095	STRIKE COMMANDER LII (MCA)	51060	STRIKE COMMANDER LII (MCA)
51265	PRINBALL CHIEF IX (MCA) D88			51253	ROSCOP	6056	ROSCOP	51096	STRIKE COMMANDER LIII (MCA)	51061	STRIKE COMMANDER LIII (MCA)
51266	PRINBALL CHIEF X (MCA) D88			51254	ROSCOP	6057	ROSCOP	51097	STRIKE COMMANDER LIV (MCA)	51062	STRIKE COMMANDER LIV (MCA)
51267	PRINBALL CHIEF XI (MCA) D88			51255	ROSCOP	6058	ROSCOP	51098	STRIKE COMMANDER LV (MCA)	51063	STRIKE COMMANDER LV (MCA)
51268	PRINBALL CHIEF XII (MCA) D88			51256	ROSCOP	6059	ROSCOP	51099	STRIKE COMMANDER LVI (MCA)	51064	STRIKE COMMANDER LVI (MCA)
51269	PRINBALL CHIEF XIII (MCA) D88			51257	ROSCOP	6060	ROSCOP	51100	STRIKE COMMANDER LVII (MCA)	51065	STRIKE COMMANDER LVII (MCA)
51270	PRINBALL CHIEF XIV (MCA) D88			51258	ROSCOP	6061	ROSCOP	51101	STRIKE COMMANDER LVIII (MCA)	51066	STRIKE COMMANDER LVIII (MCA)
51271	PRINBALL CHIEF XV (MCA) D88			51259	ROSCOP	6062	ROSCOP	51102	STRIKE COMMANDER LIX (MCA)	51067	STRIKE COMMANDER LIX (MCA)
51272	PRINBALL CHIEF XVI (MCA) D88			51260	ROSCOP	6063	ROSCOP	51103	STRIKE COMMANDER LX (MCA)	51068	STRIKE COMMANDER LX (MCA)
51273	PRINBALL CHIEF XVII (MCA) D88			51261	ROSCOP	6064	ROSCOP	51104	STRIKE COMMANDER LXI (MCA)	51069	STRIKE COMMANDER LXI (MCA)
51274	PRINBALL CHIEF XVIII (MCA) D88			51262	ROSCOP	6065	ROSCOP	51105	STRIKE COMMANDER LXII (MCA)	51070	STRIKE COMMANDER LXII (MCA)
51275	PRINBALL CHIEF XIX (MCA) D88			51263	ROSCOP	6066	ROSCOP	51106	STRIKE COMMANDER LXIII (MCA)	51071	STRIKE COMMANDER LXIII (MCA)
51276	PRINBALL CHIEF XX (MCA) D88			51264	ROSCOP	6067	ROSCOP	51107	STRIKE COMMANDER LXIV (MCA)	51072	STRIKE COMMANDER LXIV (MCA)
51277	PRINBALL CHIEF XXI (MCA) D88			51265	ROSCOP	6068	ROSCOP	51108	STRIKE COMMANDER LXV (MCA)	51073	STRIKE COMMANDER LXV (MCA)
51278	PRINBALL CHIEF XXII (MCA) D88			51266	ROSCOP	6069	ROSCOP	51109	STRIKE COMMANDER LXVI (MCA)	51074	STRIKE COMMANDER LXVI (MCA)
51279	PRINBALL CHIEF XXIII (MCA) D88			51267	ROSCOP	6070	ROSCOP	51110	STRIKE COMMANDER LXVII (MCA)	51075	STRIKE COMMANDER LXVII (MCA)
51280	PRINBALL CHIEF XXIV (MCA) D88			51268	ROSCOP	6071	ROSCOP	51111	STRIKE COMMANDER LXVIII (MCA)	51076	STRIKE COMMANDER LXVIII (MCA)
51281	PRINBALL CHIEF XXV (MCA) D88			51269	ROSCOP	6072	ROSCOP	51112	STRIKE COMMANDER LXIX (MCA)	51077	STRIKE COMMANDER LXIX (MCA)
51282	PRINBALL CHIEF XXVI (MCA) D88			51270	ROSCOP	6073	ROSCOP	51113	STRIKE COMMANDER LXX (MCA)	51078	STRIKE COMMANDER LXX (MCA)
51283	PRINBALL CHIEF XXVII (MCA) D88			51271	ROSCOP	6074	ROSCOP	51114	STRIKE COMMANDER LXXI (MCA)	51079	STRIKE COMMANDER LXXI (MCA)
51284	PRINBALL CHIEF XXVIII (MCA) D88			51272	ROSCOP	6075	ROSCOP	51115	STRIKE COMMANDER LXXII (MCA)	51080	STRIKE COMMANDER LXXII (MCA)
51285	PRINBALL CHIEF XXIX (MCA) D88			51273	ROSCOP	6076	ROSCOP	51116	STRIKE COMMANDER LXXIII (MCA)	51081	STRIKE COMMANDER LXXIII (MCA)
51286	PRINBALL CHIEF XXX (MCA) D88			51274	ROSCOP	6077	ROSCOP	51117	STRIKE COMMANDER LXXIV (MCA)	51082	STRIKE COMMANDER LXXIV (MCA)
51287	PRINBALL CHIEF XXXI (MCA) D88			51275	ROSCOP	6078	ROSCOP	51118	STRIKE COMMANDER LXXV (MCA)	51083	STRIKE COMMANDER LXXV (MCA)
51288	PRINBALL CHIEF XXXII (MCA) D88			51276	ROSCOP	6079	ROSCOP	51119	STRIKE COMMANDER LXXVI (MCA)	51084	STRIKE COMMANDER LXXVI (MCA)
51289	PRINBALL CHIEF XXXIII (MCA) D88			51277	ROSCOP	6080	ROSCOP	51120	STRIKE COMMANDER LXXVII (MCA)	51085	STRIKE COMMANDER LXXVII (MCA)
51290	PRINBALL CHIEF XXXIV (MCA) D88			51278	ROSCOP	6081	ROSCOP	51121	STRIKE COMMANDER LXXVIII (MCA)	51086	STRIKE COMMANDER LXXVIII (MCA)
51291	PRINBALL CHIEF XXXV (MCA) D88			51279	ROSCOP	6082	ROSCOP	51122	STRIKE COMMANDER LXXIX (MCA)	51087	STRIKE COMMANDER LXXIX (MCA)
51292	PRINBALL CHIEF XXXVI (MCA) D88			51280	ROSCOP	6083	ROSCOP	51123	STRIKE COMMANDER LXXX (MCA)	51088	STRIKE COMMANDER LXXX (MCA)
51293	PRINBALL CHIEF XXXVII (MCA) D88			51281	ROSCOP	6084	ROSCOP	51124	STRIKE COMMANDER LXXXI (MCA)	51089	STRIKE COMMANDER LXXXI (MCA)
51294	PRINBALL CHIEF XXXVIII (MCA) D88			51282	ROSCOP	6085	ROSCOP	51125	STRIKE COMMANDER LXXXII (MCA)	51090	STRIKE COMMANDER LXXXII (MCA)
51295											

## O FRIO

O frio excessivo também é prejudicial ao computador. Não faz mal à parte eletrônica mas faz à parte mecânica. Quando o computador está em um ambiente com condicionador de ar muito forte, deve-se ligá-lo e esperar cerca de 5 minutos antes de começar a trabalhar. Caso isso não seja feito, poderão ocorrer erros de leitura do drive e do winchester. Isto ocorre porque, estando o computador muito frio, os braços que contêm as cabeças de leitura e gravação estão ligeiramente encolhidos devido ao frio. Em consequência, os dados serão gravados em regiões ligeiramente deslocadas em relação às trilhas originais, o que causará erros de leitura posteriores. Nem sempre este efeito ocorre, mas não custa nada tomar esta pequena precaução nos ambientes gélidos de alguns CPDs.

Existem pessoas que trabalham em ar condicionado e ao término desligam o ar e abrem as janelas. Muitos computadores localizados em residências ficam no quarto. O usuário dorme com o ar-condicionado ligado e ao acordar desliga-o e abre as janelas. Isso tudo é péssimo para o computador.

Experimente colocar um copo seco dentro de uma geladeira, deixar ficar bem gelado e depois retirá-lo. Uma vez exposto à umidade do ambiente o copo fica inteiramente molhado. Sua temperatura baixa condensa a umidade que o cerca. Se o computador ficou um certo tempo no ar-condicionado, seus circuitos e conectores ficaram "geladinhos". O ambiente estava seco enquanto o condicionador de ar estava ligado. Quando as janelas são abertas a umidade entra no recinto e é atraída por tudo o que está frio. O computador atrai a umidade, que é acumulada em suas partes metálicas, provocando uma "oxidação precoce". Nem a sílica consegue evitar o problema. Se você vai desligar o condicionador de ar da sala onde o computador está, faça-o da seguinte forma:

- 1) Mantenha o computador ligado
- 2) Desligue o ar-condicionado
- 3) Espere 30 minutos
- 4) Pode abrir as janelas (se for necessário) e desligar o computador

Dessa forma, ao serem abertas as janelas o computador não estará mais gelado e não condensará a umidade do ar. Uma forma fácil de seguir esta regra é simplesmente desligar o ar-condicionado meia hora antes de terminar o expediente. Este hábito é bom também para você, pois evita que pegue resfriados e gripes.

Um aluno meu mantinha o computador no seu quarto, logo abaixo do ar-condicionado. Dormia com o ar ligado e de manhã abria a janela e saía para o trabalho. O computador atraía a umidade do ar. Depois de alguns meses o computador não funcionava mais. Ao abrir o computador, observou que todos os seus contatos internos, como "pernas" de chips, soquetes, slots, etc. estavam cobertos por uma grossa camada de óxido. Os conectores de borda das placas eram "esfarelados" à medida que

tentava-se raspar a sua ferrugem. O computador foi direto para o lixo. Este prejuízo poderia ser facilmente evitado se o rapaz fizesse o seguinte:

- a) O computador não deveria ficar diretamente abaixo do ar-condicionado
- b) O condicionador de ar deveria ser desligado meia hora antes das janelas serem abertas
- c) O uso da capa plástica e de sílica também evitariam a entrada da umidade no computador

## CHOQUE TÉRMICO E AVALANCHE ELÉTRICA

Além do calor excessivo e do frio excessivo serem altamente prejudiciais, existe um outro grande inimigo do computador. É a brusca variação de temperatura, ou seja, uma mudança rápida de frio para quente. A mudança inversa também é prejudicial mas não ocorre na prática. O alto fluxo de calor causado no instante em que o computador é ligado é causado porque seus circuitos estão inicialmente em uma baixa temperatura e subitamente são percorridos por correntes que elevam sua temperatura até o normal. A rápida variação de temperatura causa o chamado "CHOQUE TÉRMICO". Ao longo do tempo, o choque térmico contribui para a diminuição da vida útil dos componentes eletrônicos.

Você já observou uma lâmpada sendo queimada? Normalmente as lâmpadas não queimam depois de algum tempo acesas, e sim, no instante em que são ligadas. Sua temperatura é, em menos de um segundo, elevada de 30 C para mais de 1000 C. Essa é a hora em que a lâmpada mais sofre. Chega um ponto em que não aguenta o sofrimento e produz um "clarão" no instante em que é ligada e queima. O mesmo ocorre com os componentes eletrônicos. No instante em que o computador é ligado a temperatura interna dos chips e transistores é elevada de 30 C para cerca de 50 C (ou mais, dependendo do chip). É uma diferença de temperatura pequena mas mesmo assim prejudicial. A coisa é um pouco pior quando o computador está em um local com ar-condicionado pois a variação de temperatura é ainda maior. Duas precauções devem ser tomadas para minimizar os efeitos do choque térmico.

- 1) Se possível, ligar o computador antes de ligar o ar-condicionado.
- 2) Evitar ao máximo ligar e desligar o computador.

Quando o computador é ligado em uma temperatura não muito fria o choque térmico é menor. Uma vez ligado o computador, liga-se o ar-condicionado que diminuirá lentamente a temperatura fazendo com que o computador não passe pelo sofrimento de variar a temperatura interna de seus chips de 18 C para 50 C. Deve-se preferencialmente ligar o computador de manhã, no início do expediente e deixá-lo ligado o dia todo, mesmo que não esteja em uso. Desligue-o ao final do expediente. Assim

o computador sofrerá apenas um choque térmico por dia, no instante em que é ligado. Ao ser desligado não existe choque térmico porque a variação de temperatura é mais lenta. Se for necessário desligá-lo na hora do almoço, faça-o. Mas tenha em mente que sofrerá duas vezes por dia, ao invés de uma só.

Não vá exagerar com esse cuidado. Soube do caso de uma certa firma em que o computador ficava ligado 24 horas por dia, pois o operador foi informado que era ruim para o computador ligá-lo e desligá-lo várias vezes. Uma certa noite a energia elétrica apresentou problemas. A energia faltou e voltou várias vezes. Quando isso acontece a cabeça do winchester bate várias vezes na superfície. O resultado é que dados eram perdidos no winchester com o aparecimento de vários setores defeituosos. Os dados foram todos perdidos e foi necessário formatar o winchester.

Tomando os cuidados necessários com o choque térmico, não ocorrerão problemas de componentes "queimados" por essa razão. E as memórias são os componentes mais sensíveis ao choque térmico porque consomem uma grande quantidade de corrente no instante em que são ligadas, fazendo a sua temperatura subir de forma mais acentuada.

Além do choque térmico, existe um outro agente nocivo aos componentes no instante em que o computador é ligado: a AVALANCHE ELÉTRICA. Ao ser ligado o computador, estabelece-se uma alta corrente elétrica em

todos os seus circuitos, e também nos motores de drives, winchesters e impressoras. Essa alta corrente tem uma duração muito reduzida, inferior a um segundo, mas após o computador ser ligado e desligado alguns milhares de vezes, muitos chips e motores podem ser danificados.

O problema é sério, tanto é que os fabricantes de chips costumam especificar a vida útil de seus produtos em "START/STOPS", ou seja, quantas vezes o componente pode ser ligado e desligado. A avalanche elétrica e o choque térmico sempre ocorrem conjuntamente, no instante em que o computador é ligado, e são responsáveis por muitos defeitos "misteriosos" no computador. A solução para o problema, como vimos, é ligar o computador no início do expediente e deixá-lo ligado até o seu término, ou no máximo, desligá-lo também durante o horário de almoço.



**LAÉRCIO VASCONCELOS** é Engenheiro Eletrônico e autor dos livros: *Como Montar seu Próprio PC; Conserte Você mesmo o seu PC; Arquitetura do PC; Dicas e Macetes de Software.*

# VÍDEO-AULAS

**LEYSSEL**

*Aprenda informática sem sair de casa!*



## DOS 6.0 PASSO A PASSO

*Fita de Vídeo - 110 minutos de duração.*

Iniciantes e "experts" recebem os fundamentos básicos do mais recente utilitário que acompanha o MS-DOS 6.0, destacando-se DEFLAG, Anti-vírus, etc. Completa e didática apresentação deste mais vendido sistema operacional.

**CÓD. 0032 (Nível Completo) R\$ 39,00**

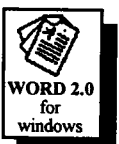


## WINDOWS 3.1 PASSO A PASSO

*Fita de Vídeo - 110 minutos de duração.*

Em linguagem clara e objetiva, ensina como instalar e executar as janelas deste poderoso e atual programa.

**CÓD. 0033 (Nível Básico) R\$ 39,00**



## WORD 2.0 FOR WINDOWS

*Fita de Vídeo - 60 minutos de duração.*

Com facilidade se aprende a utilizar Edição, Alinhamento, Mover, Copiar, Imprimir, deste atualizado e eficiente Processador de Textos.

**CÓD. 0008 (Nível Básico) R\$ 39,00**

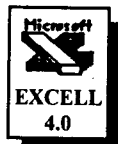


## DOMINANDO O CLIPPER

*Fita de Vídeo - 60 minutos de duração.*

Ensina a operar e construir programas de Cadastro de Clientes, Banco de Dados, Faturamento, Contas a Pagar, etc, mostrando passo a passo os comandos deste compilador.

**CÓD. 0036 (Nível Básico) R\$ 39,00**



## EXCELL 4.0 - BÁSICO

*Fita de Vídeo - 80 minutos de duração.*

São mostrados e informados os comandos básicos do EXCELL, que permite criar Planilhas, Fórmulas, Textos, Gráficos, desta excelente e moderna ferramenta.

**CÓD. 0036 (Nível Básico) R\$ 39,00**



## DOMINANDO PAGE MAKER

*Fita de Vídeo - 75 minutos de duração.*

Mostra de maneira clara como utilizar este poderoso Editor Eletrônico, a partir dos seus comandos iniciais podendo montar desde um boletim até uma revista.

**CÓD. 0014 (Nível Básico) R\$ 39,00**



## ACCESS

*Fita de Vídeo - 80 minutos de duração.*

De maneira prática, objetiva e compacta, se aprende o uso deste avançado e eficiente Banco de Dados da MICROSOFT, com as instruções de uso, passo a passo.

**CÓD. 0041 (Nível Básico) R\$ 39,00**



## PROGRAMANDO EM "C"

*Fita de Vídeo - 120 minutos de duração.*

É demonstrado tudo que é necessário à construção de programas em "C" utilizando o compilador BORLAND C++, versão 3.1. Programas simples até sofisticados arquivos, fontes, bibliotecas, etc, são possíveis de serem construídos com este poderoso compilador.

**CÓD. 0031 (Nível Completo) R\$ 39,00**

### COMO COMPRAR:

1 - Despesas postais, inclusas. 2 - Atendimento dos pedidos através:  
a - Cheque anexo ao pedido ou b- Vale Postal Ag. 400009 SP

**LEYSSEL** DISTRIBUIDORA NACIONAL DE ELETRÔNICA  
FONE: (011) 227-8733

Av. Ipiranga, 1147 (esq. Sta. Efigênia) - CEP 01039-000 - São Paulo - SP

### VANTAGENS QUE VOCÊ OBTEM COM AS VÍDEO-AULAS:

Aprende sem sair de casa. Professor está disponível a qualquer hora. Você esclarece qualquer dúvida, voltando e repetindo a fita. Baixo custo, grande valor nos conhecimentos adquiridos. Explicações com riqueza de pormenores e detalhes. Facilidade em consultas, podem ser feitas em qualquer momento. Aprende-se de maneira fácil e com enorme grau de assimilação.

# CLASSIC SOFT

## TEL/FAX (011) 875-4644

RUA JOÃO CORDEIRO, 495 - FREGUESIA DO Ó - SÃO PAULO - CAPITAL - CEP 02960-000

**APLICATIVOS  
MAIS VENDIDOS**

**FAÇA SEU PEDIDO:** Por telefone, fax ou carta.  
**FORMAS DE PAGAMENTO:**  
**A) SEDEX** à cobrar, você só pagará quando retirar o pedido no correio de sua cidade.  
**B) CHEQUE NOMINAL** à CLASSIC SOFT LTDA. para sua comodidade e economia recomendamos fazer o pedido por cheque nominal pois você recebe seu pedido em casa.  
**C) DEPÓSITO BANCÁRIO:** Banco do Brasil - ag. 0687-4 - conta 4798-8 em nome de Classic Soft - Urubancos - ag. 137 - conta 113 444-4 em nome de Classic Soft - Bradesco - ag 117-1 - conta 96741-7 em nome de Classic Soft - enviando xerox do depósito junto ao pedido.  
**DESPESAS POSTAIS:** (Registrada) pedidos até 18 discos..... R\$ 2,80 (Preço somente para pagamento em cheque ou depósito bancário)

**PROMOÇÕES PC**  
 10 Jogos ou aplic. ganhe um grátis c/ disco.  
 50 Jogos ou aplic. ganhe 10 grátis c/ disco

**DISCO 5 1/4 HD C/ GRAY..... R\$ 2,00**  
**DISCO 5 1/4 DD C/ GRAY..... R\$ 1,50**  
**PARA COMPRA ACIMA DE 20 DISCOS**  
**PAGAMENTO EM DUAS VEZES:**  
 metade no ato, metade para 15 dias após.

### APLICATIVOS DE DOMÍNIO PÚBLICO E SHAREWARE PARA PC/XT/AT

COD. Q/D	NOME/DESCRIÇÃO	COD. Q/D	NOME/DESCRIÇÃO	COD. Q/D	NOME/DESCRIÇÃO
<b>PROGRAMAS PARA WINDOWS</b>					
W0252	1DD ABOVE & BEYOND - administra informações pessoais.	A0910	*1DD ANSI PAINT - editor gráfico, usa tabela asc.	A0879	1DD CHART - programa para engenharia elétrica.
W0239	1DD ANIMATE FOR WINDOWS - imagens animadas.	A0908	1DD CHARTS UNLIMITED - Integra gráficos e texto.	AH909	1DD EASE CASE 1.67 - software de engenharia.
W0238	1DD ASTRONOMY CLOCK - horas astronômicas e mundiais.	A0907	1DD FINGER MAPS 1.01 - edita mapas com dados e informações.	A0878	1DD NET WORK - criação e análise de circuitos eletrônicos.
WH253	1HD ASTRONOMY LAB - gera eventos astronômicos simultâneos.	A0906	1DD FINGER PAINT 2.0 - editor gráfico fácil uso, ótimo.	AH877	1DD NSPIC - simulador de circuito eletrônico.
W0270	1DD BANG BANG - jogo de estratégia para 2 jogadores.	A0905	1DD FLOW DRAW 2.2 - editor de fluxo gramas, mapas ... novell	A0876	1DD RESISTOR COLOR(ega) - guia de resistor, cálculos em Chms.
W0237	1DD BIZ WIZ - calculadora financeira.	A0903	2DD FLOW DRAW 2.2 - editor de fluxo gramas, mapas ... novell	<b>ESCRITÓRIO E IMPRESSOS</b>	
WH230	1HD BMP COLLECTION 1 - pacote de telas BMP.	A0902	1DD HI-RES RAINBOW - editor gráfico. (oga)	A0963	1DD AC HUNTER - alta qualidade referente a telefones.
WH231	1HD BMP COLLECTION 2 - mais telas.	A0901	1DD LEONARDO (ega) - editor gráfico c/ construção de slides.	A0965	1DD ADDRESS MANAGER - mala direta, telefones, endereços.
W0269	1DD BOB FOR WINDOWS - jogo de raciocínio com palavras.	A0900	1DD MAC PASTE 2.0 - editor gráfico, ótimo.	A0982	1DD AMRTIZATION - faz cálculos financeiros e estimativas.
W0254	1DD BOX PLOT - calcula a frequência da resposta do fãtante.	A0898	1DD PAINTERS APPRENTICE - fácil uso, ferramenta p/ pintar.	A0970	1DD BUSINESS ANALYSIS - programa financeiro e estatístico.
W0255	1DD BUILDER - cria ícones para documentos.	AH899	1HD PAINT BOX - editor gráfico.	A0989	1DD CLIENT NOTE FILE - manipula informações sobre clientes.
WH264	1DD CAD VANTAGE - poderoso cad para windows.	A0897	1DD PARTY DOT - gerador de desenhos artísticos.	A0971	1DD CONSTRUCTION EST. - estima material e custo p/ construção
W0236	1DD CHEMICAL FOR WINDOWS - modelo de moléculas em 3d.	A0896	1DD PC ART 4.0 (oga) - editor gráfico de fácil uso.	AH816	1HD CONTACT PLUS - agenda de telefones e compromissos.
AH820	1HD EXPLOSIV WINDOWS/DOS - fontes gráficas p/ monitor.	<b>CAD/GRÁFICOS</b>			
W0240	1DD FINANCIER PLUS - organiza orçamentos, financiamentos ...	A0891	1DD ANYANGLE 2.65 - estudo dos triângulos, nova versão!	A0981	1DD EZ FORMS EXECUTIVE - editor de formulários.
W0256	1DD FRACTAL PAINT - programa interativo p/ projetos gráficos.	AH893	1HD CADET - editor de texto p/ uso com AUTO CAD.	AH986	1DD EZ FORM FIRST 1.1 - mestre para criação de formulário.
W0269	1DD GAME COLLECTION 1 - três jogos de raciocínio tipo tríacos.	AH892	1HD CURVE DIGITIZER - versátil editor gráfico.	AH980	1DD EZ FORMS LITE 1.5 - editor de formulário.
W0235	1DD GIF 2 BMP - converte telas. GIF para .BMP.	A0890	1DD DICGGO 3.0 - gera coordenadas geométricas em 2D.	AH822	1DD FAST BUCKS - controle as finanças de casa.
W0234	1DD HP CALCULATOR - calculadora HP para windows.	A0889	1DD DRAFT CHOICE 1.51 - nova versão do ótimo cad.	A0963	1DD FINANCE ANALIZER 2.0 - calcula empréstimos, depósitos...
WH268	1HD INCONTACT - completo administrador de contatos.	AH818	2HD ENVISION PUBLISHER (VGA) - daktop publishing, excelente!	A0964	1DD FINE AREA CODE - procura códigos de telefones nos EUA.
W0265	2HD INSIDE COREL DRAW - vários utilitários para windows.	AH894	1HD HYPER SLIDE - apresenta e cria slides, usa telas AUTOCAD	A0968	2DD FONE 8.1 - fornece prazos de chamadas internacionais.
W0233	1DD IQ TEST FO WINDOWS - teste de IQ.	A0895	1DD LAYOUT - criação de desenhos e ferramentas p/ manutenção!	A0965	1DD FONE BOOK 3.0 - organiza sua agenda telefônica.
W0259	1DD LASER TAME - utilitário para impressoras a laser.	A0888	1DD MEGA DRAW 4.0 - ferramenta p/ desenhos e animações.	AH824	1HD FORM GENERATOR - editor de texto c/ caracteres gráficos.
W0260	1DD MATAGRAF V2.4 - gera curvas matemáticas.	AH831	1HD PC DRAFT CAD 3.6 - poderoso cad.	A0984	1DD LOAN CALC. - calcula mensalmente pagº de empréstimos
W0262	1DD METRIC CONVERTER - conversor de medidas métricas.	A0884	4DD PC KEY DRAW 3.76a - versátil sistema gráfico, novell!	A0972	1DD PC AREA CODE 3.0 - procura áreas das cidades dos EUA.
WH261	1HD MICRO LINK - pacote de comunicação para modem.	A0883	1DD PRINT CAD 1.14 - emulador de plotter para cad.	A0973	1DD PC BID 2.1 - preço estimado em contratos e trabalhos.
W0263	1DD MONEY SMITH - controle suas tarefas de cheque.	A0875	1DD RECURSIVE REALM 3.0 - sistema p/ criar fractais.	A0974	2DD PC ESTIMATOR - elabora tabelas de preços.
W0262	1DD MY CATS - gato que fica caçando o cursor.	A0882	1DD QUEST V3.1 - editor gráfico em 3d, ótimo.	A0988	3DD PC MAIL 2.92 - mala direta, excelente.
W0245	1DD PAINT SHOP PRO - converte, exibe, altera e imprime imagens	<b>EDUCATIVOS</b>			
W0251	1DD ROCK FORD - editor profissional de cartões.	A0952	1DD BETTER EYESIGHT - tudo sobre os olhos e seus músculos.	AH976	1HD PHONE 2.20 - agenda telefônica c/ nomes e endereços.
W0260	1DD SYNC IT - faz transferência de arquivos entre micros.	A0956	1DD DISIM - limita eco sistemas naturais.	A0966	1DD PHONE MAN - agenda de endereços e telefones.
W0267	1DD TETRIS 3D FRACTAL - tetris em três dimensões.	A0955	1DD CHEM PACK - completa tabela periódica.	A0978	2DD REGIT 4.2 - transforma seu pc em uma caixa registradora.
W0249	1DD TOUCH TYPE TUTOR - treina sua dactilografia, excelente.	A0958	1DD CHEMICAL 4.2 - cria moléculas de moléculas 3d, nova versão.	A0992	3DD STOCK CHARTING 3.11 - controle de estoque e mercadorias.
W0244	1DD XWORLD CLOCK - horas de todos os países do mundo.	A0957	1DD CHEMVIEW - animação molecular em 3D.	A0977	1DD THE MAGNIFICENT ADDING - converte seu pc em calculadora.
W0247	1DD WHCOP IT UP - maximiza as funções de som dentro do wind.	A0954	1DD ELECTRON - tudo sobre eletrônica e eletrificação.	<b>PROGRAMAS EM PORTUGUES</b>	
WH248	1HD WIN ABC - introdução ao computador para crianças.	A0959	1DD ELEMENT STUDY AID - tudo sobre os elementos químicos.	A0390	1DD ADM. ESCOLAS E ACA. - sistema para escolas e academias
W0242	2DD WIN GRAB - para imprimir endereços em envelopes.	A0821	1DD FAMILY TREE - status calculos genéticos.	A0551	1DD AGENDA - agenda completa com manual em português.
WH246	1HD WINFIN - doze programas para análise financeira.	A0823	1DD FLAGS - bandeiras de todos os países e estados.	A0004	1DD AGENDA - agenda de compromissos.
WH241	1HD WINSPELL - teste de ortografia.	AH825	1HD GAZ CLOCK (vga) - atlas digitalizado.	A0532	1DD AMIGO (ega) - código de defesa do consumidor.
<b>PROGRAMAS INFANTIS</b>					
AH927	1HD ADVENTURE TOOL KIT - para criar aventuras.	A0960	1DD HAZARDOUS CHEMICAL - análise da compatibilidade química.	A0008	1DD ASTRAL (zodpc) - faz cálculos e mapas astrológicos.
A0926	1DD ALPHABET GAMES - alfabeto para crianças, pre-escola.	A0809	1DD LEARN TO SING - ensina o alfabeto usado pelo mudo.	A0655	1DD CADASTRO DE CLIENTES - cadastro de clientes.
A0925	1DD AMAND LETTER LOTTO - jogo p/ crianças, cores e letras.	A0910	1DD LOTUS LEARNING - ensina a usar a planilha lotus 123.	A0025	3DD CONSTITUICAO ELETRONICA - constituição brasileira de 88
A0924	1DD ANIMAL MATH - aprenda a contar, somar subtrair ...	A0829	1DD NATIONS OF WORLD - estatísticas geográficas do países.	A0484	2DD CONTABILIDADE - sistema de contabilidade.
A0922	1DD ANIMAL QUEST (vga) - jogo para crianças, excelente!	A0911	1DD PC CALIB - calibra concentração de substâncias químicas.	A0447	1DD CONTAS A PAGAR 8.2 - contas a pagar. (Compasso)
AH923	1HD ANIMATED ALPHABET(ega/vga) - ótimo p/ aprender Inglês.	A0932	1DD PC FASTYPE (ega) - ótimo curso de dactilografia.	A0389	1DD CONTAS A PAGAR/RECEBER - contas a pagar e receber
AH826	1HD ANIMATED MATH (ega) - aprenda a contar com figuras.	A0914	1HD THE HEART - tudo sobre o coração humano.	A0764	1DD CONTAS A RECEBER 8.2 - contas a receber. (Compasso)
AH928	1HD ANIMATED SHAPES(ega/vga) - p/ identificação de figuras	A0938	1DD VACATION PLANNING - informações e mapas dos EUA e Canada	A0763	1DD CONTROLE BANCARIO - controle suas finanças. (Compasso)
AH929	1HD ANIMATED WORDS(ega/vga) - aprenda Inglês c/ figuras e sons	A0962	1DD WA TOR - simulação de predadores e presas.	A0779	1DD CONTROLE DE ESTOQUE 8.2 - ótimo controle/estoque. (Compasso)
A0842	1DD BERT'S DINGSAUJORS - cria paisagens e voce pinta.	<b>CATALOGADORES</b>			
A0936	1DD BOAT BOX - ótimo jogo para crianças.	A0873	1DD ALBUM MASTER - versátil catalogador de album.	A0729	1DD CRIPTO - criptografador de programas.
A0932	1DD BRAINSCAPE - aventura em Inglês.	A0872	1DD BOOK LIBRARIAN - catalogador de livros profissional.	A0486	1DD CUSTO & FATURAMENTO - tudo para controlar sua firma.
A0933	1DD BRANDON'S LUNCHBOX - progr. p/ introdução ao teclado.	AH875	1HD BUCK FILE - ótimo programa p/ colecionadores.	A0569	1DD DAP 1.1 V147 - tira as senhas de jogos.
A0844	1DD CATCHEM (vga) - ótimo jogo para crianças.	A0870	1DD CASSETTE MASTER - cataloga fitas c/ funções de impressão.	A0786	1DD DISK INDEX - catálogo de disquetes.
A0934	1DD CHILDREN'S GRAPHICS - para desenhar e contar.	AH874	1HD CASSETTE - sistema para catalogar fitas K-7.	A0785	1DD ELETRO - executa orçamento de projetos elétricos.
A0813	1DD CLOCK AND MOUSE - aprenda a ver horas.	A0871	1DD COIN FILE - sistema de inventário p/ coleções de moedas.	A0787	1DD EXTOK 2.09 - controle de estoques físico e financeiro.
A0915	1DD COIN IN THE BOX - jogo para crianças, soma.	A0869	1DD COLLECTI - versátil sistema banco de dados.	A0769	1DD FICARIO ELETRONICO - banco de dados, agenda...
A0921	1DD CRAZY SHUFFLE - ótimo jogo de memória.	A0868	1DD FOR ANTIQUE DOC. - p/ catalogar antigos e raros documentos	A0762	1DD FLUXO DE CAIXA 8.2 - sistema de fluxo de caixa. (Compasso)
A0827	1DD EGA COLOR BOOK - livro c/ desenhos p/ crianças pintarem	A0867	1DD FOR COMIC BOOK - programa para colecionadores de livros.	A0946	1DD FOLHA DE PAGAMENTO - sistema de folha de pagamento.
A0935	1DD EGA MOUSE PAINT (EGA) - 29 figuras p/ pintar.	A0866	1DD FOR GUN COLLECTORS - para colecionadores de armas.	A0389	1DD FOLHA DE PAGAMENTO - outro ótimo folha de pagamento.
A0905	1DD FUNNELS & BUCKETS - jogo com contas matemáticas.	A0807	1DD INTELICAT - catalogador de disquetes.	A0242	1DD GUIA PAULISTA - guia de hotéis, lazer, restaurantes ...
AH931	1HD JOHN'S ANIMATED - diversos jogos para crianças.	AH865	1HD MOVIES - banco de dados para filmes.	A0781	3DD INFO 2000 - introdução a informática.
A0828	1DD KID PAINT (ega) - tela para crianças pintarem.	<b>NUTRIÇÃO E SAÚDE</b>			
AH920	1HD THE ANIMATED MEMORY (ega/vga) - jogo de memória.	A0843	1DD BARTENDER 1.1 - 200 receitas de bebidas e coquetéis.	A0656	1DD LOTO DESDOBRADO - faz sorteio da lota podendo imprimir
A0839	1HD WORD GALLERY - aprenda Inglês com desenhos.	A0951	1DD BICRHYTHM - geral lista de biorritmo mensal.	A0766	1DD MALA DIRETA 8.2 - super mala direta. (Compasso)
A0814	1HD WORD PROCESSING FOR KIDS - editor de texto p/ crianças.	A0920	1DD COMPUTER BAKER - 99 receitas p/ forno. Banco de dados.	A0059	1DD MALA DIRETA PRO BASE - sistema de mala direta.
AH840	1HD WORD RESCUE - jogo de soho, monte palavras.	AH915	1DD DIET AID - plano de dieta computadorizada, banco dados.	A0780	1DD MANUAL DOS SISTEMAS - manual dos sistemas de Compasso.
A0841	1HD WUNDER BOOK (vga) - jogo para crianças c/ desenhos.	A0950	1DD DIET TEST - controle de peso.	A0428	1DD MULTIMALA 1.2 - sistema de mala direta.
<b>ASTRONOMIA</b>					
AH858	1HD ACE ASTRONOMY - tudo sobre o sistema solar.	A0919	1DD EDNA'S COOK BOOK - completo sistema para receitas.	A0497	1DD PC POLILOT - sorteio da lota e loteria esportiva.
A0959	1DD ASTROCK - religião astronômica.	A0940	1DD EKG - interessante apresentação envolvendo corpo humano.	A0520	1DD PRONTO - fichário eletrônico.
A0860	1DD ASTROL 96 - calcula o zodíaco, posição dos planetas ...	A0939	1DD EMS - técnicas de emergência médica.	A0999	1DD SAMI - fantástica agenda de compromissos.
A0861	1DD ASTRONOMICAL EPIHEMERIS - fornece mapas astronômicos.	A0917	1DD FAST FCOODS - lista nutricional c/ seus valores proteicos	A0539	1DD SENA 91 - sorteio de jogos para sena.
A0857	1DD COSMOS 8.07 - simulação astronômica, estilo planetário.	A0938	1DD FLOW REMEDY PROGRAM - ensina sobre as flores.	A0646	3DD SENA 4200 - faz sorteios e combinações de sena.
A0855	2DD DEEP SPACE 3D - produz mapa estelar.	A0916	1DD GOURMET RECIPES - 66 diferentes receitas em formato TXT.	AH801	1HD SIS. CONTROLE BANCARIO - controle bancário.
A0854	1DD EARTH WATCH - exibição de gráficos de terra e lua.	A0946	1DD HEADACHE FREE - informações relativas a dor de cabeça.	AH802	1HD SIS. CONTROLE FINANCEIRO - controle financeiro.
A0853	1DD GRAVITY SIMULATOR - simula gravidade entre os planetas.	AH918	1HD HEALTH AIDE - orientação nutricional.	A0767	1DD SISTEMA CONTABIL. - sistema de contabilidade integrado.
A0852	1DD JUPITER SATELLITE SIM. - simulação e exibição de Júpiter	A0913	1DD HOME BARTENDERS GUIDE - receitas de bebidas e drinks.	A0105	1DD SISTEMA CONTROLE ESTOQUE - controle de estoque.
A0850	1DD LAUNCHER - informações sobre orbitas.	A0845	1DD INSULIN - progr. p/ ajudar no regulagem de insulina usada	A0777	1DD SISTEMA IMOBILIARIA - sistema para imobiliárias.
AH951	1HD MISSION TO MARS - todas informações sobre Marte.	A0944	1DD KINETICS - ajuda o médico no controle de doses e drogas.	A0444	1DD SISTEMA PADRAO CONTABIL. - sistema de contabilidade.
A0849	1HD MOONS OF JUPITER - posições de Júpiter e suas luas.	A0849	1DD NON-MEDICAL - técnicas p/ superar sofrimento a dores.	A0575	1DD SUPER LOTO MASTER - sorteio da lota.
A0848	1HD NAVIGATION JUPITER - programa p/ navegação marinha.	A0948	1DD NURSE WORKS 2.0 - série de enfermagem c/ utilitários.	A0788	1DD TBAV 6.004 - anti-virus em português.
A0847	1HD PLANETS - utilitário c/ informações sobre os planetas.	A0847	1DD PRESCRIPTION ASSISTANT - prescrição de etiquetas.	A0114	1DD TUTOR DOS 4.01 - tudo sobre o dos 4.01.
A0846	1DD SLICON SKY - exibe mapa celestrial e posição dos planetas	AH943	1HD SUMMER - redução de peso p/ nível de colesterol alto.	A0113	1DD TUTOR LOTUS 123 - aprenda a utilizar a famosa planilha.
A0845	1DD SKY BASE 2000 - cria mapas e imagens do céu.	A0942	1DD THE STRESS TEST - determina seu nível de stress.	A0778	1DD WNE - editor de textos em português.
A0836	1DD SKY GLOBE 3.0 - faz mapas das estrelas e constelações.	A0941	1DD WHY YOU SMOKE - avalia e realiza procedimento de fumar.	<b>ATENDEMOS TODO O BRASIL</b>	
<b>DESENHOS E PINTURAS</b>					
A0912	1DD 256 DRAW (vga) - editor gráfico, excelente.	AH937	1HD YOUR NUTRITIONIST - nutrição, análise e planejamento.		
AH911	1HD ANOTHER PROGRAM (vga) - animações, edição e som.	A0881	1DD A-FILTER - calculo p/ resistor e valores p/ filtros.		
<b>TEMOS PROGRAMAS PARA MSX - AMIGA - PC/XT/AT</b>					
<b>PEÇA CATALOGO GRATIS ESPECIFICANDO O SEU MICRO</b>					

RUA JOÃO CORDEIRO, 495 - FREGUESIA DO Ó - SÃO PAULO - CAPITAL - CEP 02960-000

# CLASSIC SOFT

RUA JOÃO CORDEIRO, 495 - FREGUESIA DO Ó - SÃO PAULO - CAPITAL - CEP 02960-000

# TEL / FAX (011) 875-4644



FAÇA SEU PEDIDO: Por telefone, fax ou carta.

FORMAS DE PAGAMENTO:

- A) SEDEX à cobrar, você só pagará quando retirar o pedido no correio de sua cidade.
  - B) CHEQUE NOMINAL À CLASSIC SOFT LTDA., para sua comodidade e economia recomendamos fazer o pedido por cheque nominal pois você recebe seu pedido em casa.
  - C) DEPÓSITO BANCÁRIO: Banco do Brasil - ag. 0887-4 - conta 4798-8 em nome de Classic Soft - Unibanco - ag. 137 - conta 113 444-4 em nome de Classic Soft - Bradesco - ag 117-1 - conta 96741-7 em nome de Classic Soft - enviando xerox do depósito junto ao pedido.
- DESPESAS POSTAIS: (Registrada) pedidos até 18 discos..... R\$ 2,80 (Preço somente para pagamento em cheque ou depósito bancário)

### PROMOÇÕES PC

10 Jogos ou aplic. ganha um grátis c/ disco.  
50 Jogos ou aplic. ganha 10 grátis c/ disco

DISCO 5 1/4 HD C/ GRAY..... R\$ 2,90  
DISCO 5 1/4 DD C/ GRAY..... R\$ 1,50  
PARA COMPRA ACIMA DE 20 DISCOS  
PAGAMENTO EM DUAS VEZES:  
metade no ato, metade para 15 dias após.

## JOGOS P/ PC/XT-AT - DISCO HD 1.60 URV - DISCO DD 1.20 URV C/ GRAVAÇÃO

COD.:QD NOME:	COD.:QD NOME:	COD.:QD NOME:	COD.:QD NOME:	COD.:QD NOME:
<b>LANÇAMENTOS</b>				
H1022 02HD AIRBUS320	1092 80D LESURE SUIT LARRY 3 (cpa/gr)	J134 2DD FORD SIMULATOR 2 (cpa)	H194 1HD WOLF PACK (cpa/gr)	1348 3DD POKER CHINES (cpa/gr)
H0785 03HD ACES OVER EUROPE	H041 8HD LESURE SUIT LARRY 5 (cpa)	J144 1DD GRAN PRK CIRCUIT (cpa)	1030 1DD POOL 30 (cpa/gr)	1030 1DD BATTLE CHESS FOR WINDOWS
H0890 02HD BLAKE STONE FULL	J201 2DD LIFE AND DEATH (cpa)	1251 4DD GRAN PRK UNLIMITED (cpa)	J349 1DD STRIP POKER (cpa)	WH159 1HD BATTLE SAT (batalha naval)
H1041 02HD CLASSIC 5	H474 3HD MANSLEY LOS ANGELES (vga)	J563 1DD HARD DRIVING 1 (cpa/gr)	1155 7DD STRIP POKER 3 (vga)	1286 1DD CHESS MASTER 3000 FOR WIN
H0844 03HD COACHES CLUB FOOTBALL	H340 5HD MARIO MISSING (vga)	J641 2DD HARD DRIVING 2 (cpa/gr/cp)	1165 7DD STRIP POKER 5 (vga)	1289 1DD DAMAS FOR WINDOWS
H0881 01HD COOL WORLD	H370 9HD MIGHT AND MAGIC 4 (vga)	J177 2DD INDIANAPOLIS 500 (cpa/gr)	1249 1DD TRUÇO (cpa/gr)	WH220 2HD GAME PACK IV
H1030 11HD COMMANCHE ENHANCED	J518 80D MONKEY ISLAND 1 (vga)	J244 2DD OUT RUN (cpa/gr)	1423 1DD VIDEO POKER (cpa/gr)	
H0826 03HD COMMANCHE MISSION 2	H027 8HD MONKEY ISLAND 2 (vga)	1305 2DD PERS DAKAR (cpa/gr)	<b>JOGOS PARA WINDOWS</b>	
H1010 01HD GREEPERS	H407 6HD POLICE QUEST 1 VGA	J264 4DD POWER DRIFT (cpa/gr)	H574 2HD AIR TRAFFIC CONTROLLER (386)	H118 1HD BATTLE CHESS FOR WINDOWS
H1024 02HD DINO PARK	H292 5HD QUEST FOR GLORY 3 (vga)	J278 2DD RM SUZUKI (cpa/gr)	WH159 1HD CHESS MASTER 3000 FOR WIN	H106 1HD CHESS MASTER 3000 FOR WIN
H0836 04HD DOOM FULL	H313 10HD SHERLOCK HOLMES (vga)	J341 3DD STREET ROD (cpa/gr)	1282 1HD DAMAS FOR WINDOWS	1299 2HD GAME PACK IV
H0840 04HD DOOM REDE	J826 3DD SPACE QUEST 2 (cpa/gr)	J344 4DD STREET ROD 2 (cpa/gr)	H021 1HD JOGOS FOR WINDOWS	H393 2HD MONOPOLY DELUXE (386)
H0906 02HD EIGHT BALL DE LUKE	J316 80D SPACE QUEST 3 (cpa/gr)	J354 4DD STUNTS (cpa/gr)	H841 2HD PBMALL WINDOWS (386)	H457 1HD POKER FOR WINDOWS
H0847 01HD ELECTRO BODY	H035 6HD SPACE QUEST 4 (vga)	J361 1DD SUPER HANG ON (cpa/gr)	H030 1DD PUZZLE	H403 2HD RISK FOR WINDOWS (386)
H1036 01HD ERIC PIMBALL	H365 5HD SPACE QUEST 5 (vga)	J362 2DD SUPER OFF ROAD (cpa/gr)	1351 2DD SIM CITY FOR WINDOWS	W067 1DD TAKE ONE
H0848 05HD ETERNAN	H413 2HD STAR LEGIONS (vga)	J377 1DD TEST DRIVE 1 (cpa/gr)	1347 1DD TETRIS FOR WINDOWS	WH201 1HD WINSHPARK (poker)
H0838 04HD FLIGHT SIMULATOR 5.0	H274 6HD STUNT ISLAND (vga)	J378 4DD TEST DRIVE 2 (cpa/gr)	WH172 1HD ZONE ONE	
H0949 03HD FLIGHT SIM (SAN FRANCISCO)	H107 4HD THE LEGEND OF KYRANOVA (vga)	J380 3DD TEST DRIVE 3 (vga)	<b>RACISMO E INTELIGENCIA</b>	
H0879 02HD FORD SIMULATOR 3	J829 1DD TRANSVALIA (cpa)	J399 1DD TURBO OUT RUN (cpa)	1363 2DD ANIMATED MEMORY (vga)	J28 1DD ATOMIK (vga)
H0878 01HD GALACTIX NEW VERSION	H465 2HD VENGEANCE OF EXCALBUR (vga)	J736 3DD TURBO OUT RUN (vga)	J28 1DD BATTLE CHESS (cpa/gr)	H095 8HD BATTLE CHESS 2000 (cpa/gr)
H0929 02HD HIGH COMMAND	<b>AÇÃO E AVENTURA</b>		H385 1DD CHESS MASTER 3000 (vga)	H062 2HD CHESS MASTER 3000 (vga)
H0932 01HD HALLOWEEN HARRY	J513 2DD ASTERIX (cpa/gr)	J039 1DD VETTE (cpa/gr)	H415 1HD CIVILIZATION (vga)	1362 1DD COLUMBUS (vga)
H1056 10HD INCA 2	H089 1HD B A T (vga)	H334 3HD WORLD CIRCUIT (386/gr)	J526 3DD TAKE DOWN (lutuerra) (cpa)	J089 1DD CYRUS XADREZ 3D (cpa/gr)
H0713 03HD INDI CAR RACING	J537 7HD BATMAN RETURNS (vga)	<b>ESPAÇIAIS E COMBATES AÉREOS</b>		
H1051 04HD JURASSIC PARK	J005 4DD BATMAN THE MOVIE (cpa/gr)	J018 2DD AFTER BURNER (cpa/gr)	J397 4DD TENNIS PRO TOUR 2 (cpa)	1280 2DD WORLD CHAMPION SOCCER (vga)
H0889 01HD LOTUS ULTIMATE CHALLENGE	H448 1HD BUMPY'S (cpa/gr)	J747 2DD BLOODY MONEY (vga)	H112 1HD TENNIS PRO TOUR 2 (vga)	J38 2DD WORLD CUP SOCCER (cpa)
H0899 06HD LESURE SUIT LARRY 6	J847 1DD CADAYER (vga)	J740 2DD BLUE ANGELS (cpa/gr)	H415 1HD SUPER SKY II (vga)	J437 1DD WORLD GAMES (cpa)
H1028 02HD LESSLE ANGEL	J068 2DD CASTLE VANIA (cpa/gr)	J114 1DD ELITE (cpa)	J526 3DD TAKE DOWN (lutuerra) (cpa)	J440 1DD WORLD TOUR GOLF (cpa)
H0939 01HD LIVERPOOL	H478 1DD CD MAN (pac man/gr)	H126 1HD ELITE PLUS (vga)	J607 4DD TENNIS PRO TOUR 2 (cpa)	
H1043 08HD METAL & LACE	J294 1DD CHARLIE CHAPLIN (cpa)	J864 4DD FIGHTER BOMBER (cpa/gr)	H112 1HD TENNIS PRO TOUR 2 (vga)	
H0747 03HD MORTAL KOMBAT	H476 2DD COMMANDER KEEN 6 (cpa)	H087 1HD GALACTIC (vga)	1280 2DD WORLD CHAMPION SOCCER (vga)	
H0993 08HD MIGHTY MAGIC V DARKSIDE OF XEN	1311 6DD DICK TRACE (vga)	1189 1DD STAR GOOSE (cpa)	J38 2DD WORLD CUP SOCCER (cpa)	
H0918 03HD NIGEL MANSELL	J107 2DD DUCK TALES (cpa/gr)	J329 1DD STAR TRECK (cpa)	J437 1DD WORLD GAMES (cpa)	
H0877 01HD PANG DINO BALL	H155 5HD FINE D C (vga)	J330 5DD STAR TRECK V (vga)	J440 1DD WORLD TOUR GOLF (cpa)	
H0910 12HD POKER QUEST 4	J742 1DD FREESTONES (cpa/gr)	H164 7HD STAR TRECK XXV (vga)		
H1075 01HD PINBALL DRENS FULL	H116 1HD GODS (386/gr)	J364 1DD THE XENOD (cpa)		
H0824 02HD PINBALL FANTASIES	J149 2DD HORA DO PESADELO (cpa/gr)	J589 3DD XENON II (cpa/gr)		
H0851 08HD PRIVATEER	1041 3DD HORROR ZOMBIES (vga)	J112 1DD XONIX (cpa)		
H0740 05HD ROBOCOP 3D	J151 1DD HOSTAGES (cpa)	H329 5HD X-WING STAR WARS (386/gr)		
H1005 02HD RAGNAROK	J589 1DD ILHA DISNEY (cpa)	L082 8HD WING COMMANDER II (vga)		
H1055 03HD RAIL ROAD TYCON DELUXE	J174 1DD INDIANA JONES (cpa/gr)	<b>SIMULADORES</b>		
H0993 09HD RALLY	J175 2DD INDIANA JONES 2 (cpa/gr)	J002 2DD 888 ATTACK SUB 2 (cpa/gr)		
H1001 04HD RAPTOR	H286 1HD JOE & MAC (386/gr)	J004 4DD A-10 TANK KILLER (cpa/gr)		
H0855 08HD STRIKE COMMANDER	H449 2HD LURE OF THE TEMPESS (vga)	J654 80D A-10 TANK KILLER 2 (cpa/gr)		
H0882 01HD SCALAR WINDS	J213 1DD MARIO BROSS (vga)	1332 80D A-TRAIN (vga)		
H0884 01HD SHIKO OR SWIN	H068 1HD OUT OF THIS WORLD (vga)	J039 1DD ACES OF ACES (cpa)		
H0890 03HD STREET FIGHTER II FULL	J246 1DD PAPER BOY (cpa)	H084 3HD ACES OF THE PACIFIC (vga)		
H0934 01HD SENSIBLE SOCCER	H085 1HD PAPER BOY 2 (vga)	1182 4DD ATP (cpa/gr)		
H0936 02HD SUPER PORNO 2	1302 2DD PRE HISTORIC (cpa/gr)	H196 5HD B-17 FLYING FORTRESS (vga)		
H0940 02HD SUPER PORNO 3	J843 3DD PREDATOR 2 (cpa/gr)	J043 2DD BATTLE HAWKS 1942 (cpa/gr)		
H0942 02HD SUPER PORNO 4	J269 2DD PRINCE OF PERSIA (cpa/gr)	J45 4DD BATTLE OF BRITAIN (cpa/gr)		
H0943 02HD SUPER PORNO 5	H488 1HD PRINCE PERSIA EDITO (cpa/gr)	H290 3HD COMMANCHE (386/gr)		
H0945 02HD SUPER PORNO 6	H489 5HD PRINCE OF PERSIA 2 (vga)	J614 80D F-117 A (vga)		
H0947 02HD SUPER PORNO 7	J272 2DD RAMBO 3 (cpa)	H266 1HD F-117 A TURORIAL (vga)		
H1007 03HD SURF NINJAS	H426 1HD RISK WOODS (vga)	J544 4DD F-14 TOM CAT (cpa/gr)		
H1089 04HD STAR CONTROL 2	J280 1DD ROAD RUNNER (cpa/gr)	J115 2DD F-15 STRIKE EAGLE 1 (cpa)		
H0855 14HD STAR WARS CHESS	J281 1DD ROBOCOP (cpa)	J116 2DD F-15 STRIKE EAGLE 2 (cpa/gr)		
H0720 11HD STAR TRECK JOURGON RITEZ	J892 2DD ROBOCOP SPECIAL (cpa)	H267 6HD F-15 STRIKE EAGLE 3 (vga/386)		
H0827 02HD SIM CITY 2000	H143 5HD ROGER RABBIT 2 (vga)	J199 2DD F-16 COMBAT PILOT (cpa/gr)		
H1006 01HD SIM CITY (SENÁRIOS)	H442 2HD ROGER WILCO (vga)	J121 3DD F-19 (cpa/gr)		
H0821 02HD SIM HEALTH	J305 10DD SPACE ACE (cpa/gr)	1421 2DD F-29 (vga)		
H0835 02HD TIME RUNNER	J199 1DD SPACE ACE 2 (cpa/gr)	J127 1DD FALCON (cpa)		
H0777 01HD THE LAST VIKINGS	H326 2HD SPEAR OF DESTINY (vga)	H055 5HD FALCON 3 0 (vga)		
H1079 02HD TOP GUN	J879 2DD SPIDER MAN (cpa/gr)	H265 2HD FALCON 3 0 MISSION		
H1014 08HD ULTIMA 8 PAGAN	H140 3HD THE ROCKTEER (vga)	1436 80D FLIGHT OF INTRUDER (cpa/gr)		
H1011 03HD ULTIMA 8 SPEECH PACK	J672 4DD THE SIMPSONS 2 (vga)	J130 2DD FLIGHT SIMULATOR 3 0 (cpa/gr)		
H0329 05HD WORLD CIRCUIT	J846 6DD THE SIMPSONS 3 (vga)	J131 2DD FLIGHT SIMULATOR 4 0 (cpa/gr)		
H0648 01HD WORLD CIRCUIT UPGRADE	H183 1HD THE SIMPSONS vs SPACE MUTANT	H115 1HD FLIGHT SIM 4 scenarios		
H1078 02HD YD JOE	H061 1HD THE TERMINATOR 2 (vga)	J866 2DD GUN SHIP (cpa/gr)		
H1078 04HD GREAT NAVAL BATTLE 2	J875 1DD TICO E TECO (cpa/gr)	H096 1HD MEGA FORTRESS (vga)		
<b>ADVENTURES E RPG</b>				
H426 5HD ALONE IN THE DARK (vga)	J584 1DD TOM & JERRY (cpa/gr)	J874 2DD MG 29 (cpa/gr)		
H257 8HD AMAZON (vga)	1294 6DD WRATH OF DEMON (vga)	J745 1DD MPARAMA (cpa/gr)		
H131 5HD CARMEN SANDIEGO DELUXE (vga)	H122 1HD WOLFENSTEIN 3-D (vga)	J781 3DD RAIL ROAD TYCON (cpa/gr)		
J066 1DD CARMEN SANDIEGO EUROPE (cpa)	J771 3DD X-MEN (cpa/gr)	H173 2HD RED BARON (vga)		
J91 3DD CARMEN SANDIEGO TIME (cpa/gr)	<b>CORRIDA DE CARROS, MOTOS</b>			
J24 1DD CARMEN SANDIEGO IN USA (cpa)	J585 1DD 4x4 OFF ROAD RACING (cpa/gr)	1413 80D SECRET WEAPONS LW (vga)		
H054 11HD DARKLANDS (vga)	1111 1DD ACTION FIGHTER (cpa/gr)	1007 40D SIM ANT (cpa/gr)		
H184 8HD DARK SEED (vga)	J017 1DD AFRICAN RALLY (cpa)	1358 2DD SIM CITY (vga)		
1468 80D DARKOCHEN (cpa/gr)	H323 4HD CAR & DRIVER (386/gr)	J287 2DD SIM CITY (vga)		
H379 4HD DUNE II (vga)	1304 1DD CASC HEAT (cpa/gr)	J861 4DD SIM CITY FUTURE (vga)		
H240 5HD FIVEL (vga)	J091 2DD DAYS OF THUNDER (cpa/gr)	1178 4DD SIM CITY GRAPH ANCIEN (vga)		
H427 1HD GALLEONS OF GLORY (vga)	J124 1DD F-40 (cpa)	J571 4DD SIM EARTH (vga)		
H452 3HD GOBLIN'S OF GLORY (vga)	J609 2DD FERRARI F 1 (cpa/gr)	H417 1HD SPECTRE (vga)		
H287 1HD HOUSE OF HORRORS (vga)	1363 1DD FIRE AND FORGET (cpa)	1026 3DD STRIKE ACES (vga)		
H087 8HD INDIANA JONES ATLANTIS (vga)	J133 1DD FORD SIMULATOR (cpa)	J086 1DD THE HUNT OCTOBER (cpa)		
H423 3HD KOBAN (vga)				
H302 9HD KING'S QUEST VI (vga)				
J186 2DD LESURE SUIT LARRY 1 (cpa)				
H299 3HD LESURE SUIT LARRY 1 (vga)				
<b>ESPORTES EM GERAL</b>				
			1191 1DD 10 TH FRAME (bolche) (cpa)	
			H053 1HD 4D SPORTS BOXING (vga)	
			1113 4DD ABC BOXING (vga)	
			J179 1DD ARCADE VOLEY BALL (cpa)	
			1124 2DD BLADES OF STEEL (cpa/gr)	
			1365 3DD BUFFALO BILL (cpa/gr)	
			J052 3DD CALIFORNIA GAMES II (cpa/gr)	
			J676 5DD DREAM TEAM (vga)	
			1404 1DD EUROPEAN CHAMPION 1992 (vga)	
			J559 1DD FERNAN MARTIN (cpa/gr)	
			H212 3HD HARD BALL 3 (vga)	
			1039 5DD HOLE IN ONE (golfe) (cpa/gr)	
			J876 2DD INTERNATIONAL SOCCER (cpa/gr)	
			1100 1DD ITALIA 90 (cpa/gr)	
			H184 2DD KING'S OF THE BEACH (cpa/gr)	
			J191 2DD LAKERS x CELTICS (cpa/gr)	
			1286 5DD LINKS (vga)	
			H498 4HD LINKS 386 (386/gr)	
			J205 3DD LOW BLOW (BOXE) (cpa/gr)	
			H399 1HD NCAA BASKETBALL (vga)	
			H455 2HD OLIMPIADAS 92 (vga)	
			H415 1HD SUPER SKY II (vga)	
			J526 3DD TAKE DOWN (lutuerra) (cpa)	
			J607 4DD TENNIS PRO TOUR 2 (cpa)	
			H112 1HD TENNIS PRO TOUR 2 (vga)	
			1280 2DD WORLD CHAMPION SOCCER (vga)	
			J38 2DD WORLD CUP SOCCER (cpa)	
			J437 1DD WORLD GAMES (cpa)	
			J440 1DD WORLD TOUR GOLF (cpa)	
			<b>JOGOS ERÓTICOS</b>	
			J014 1DD ADULT GAMES (cpa)	
			J020 1DD AIDS (cpa)	
			J054 1DD BOCA (cpa)	
			J077 1DD CINE PORNO (cpa)	
			H459 3HD DL VIEWER (vga)	
			J065 1DD EAST SUCKS WEST (vga)	
			J830 1DD MAXINE (cpa)	
			1300 2DD NIKKI (vga)	
			1432 1DD PORNO 1 (cpa)	
			1434 1DD PORNO CARTOONS (cpa)	
			J262 1DD PORNO STORY (vga)	
			H089 1HD SEX CAPPAD (vga)	
			H049 2HD SUPER PORNO DEMO (vga)	
			J786 1DD TELA EROTICA (cpa)	
			<b>GUERRA E ESTRATÉGIA MILITAR</b>	
			1405 1DD AIRBORNE NAVGER (cpa/gr)	
			1154 1DD BATALHA RANGAL (vga)	
			J059 2DD CABAL (cpa/gr)	
			H215 1HD CONFLICT (cpa/gr)	
			H214 1HD CRACK DOWN (cpa/gr)	
			1272 2DD GREEN BERT (PC-XT) (vga)	
			J167 1DD IKARI WARRIORS (cpa)	
			1410 1DD METAL GEAR (cpa/gr)	
			J241 3DD OPERATION WOLF (cpa)	
			H286 1HD PACIFIC ISLAND (cpa/gr)	
			H482 3HD PATRIOT (vga)	
			J360 1DD SUPER CONTRA (cpa)	
			H436 8HD TASK FORCE 1942 (vga)	
			H445 3HD TWILIGHT 2000 (vga)	
			<b>PAREDE E FLIPERINAS</b>	
			J026 1DD ARKANOID 2 (cpa)	
			J840 1DD ARKANOID 2 (cpa/gr)	
			1362 1DD BANANOID (vga)	
			J099 1DD MACADAM BUMPER (cpa)	
			J214 1DD MASTER BLASTER (cpa/PC-XT)	
			J597 1DD NIGHT MISSION (cpa)	
			J250 1DD PBMALL COLLECTION (PC-XT)	
			J257 1DD POP CORN (cpa)	
			H148 1HD TRISTAN (386/gr)	
			<b>DELHIA E CARTAS</b>	
			H060 1HD AMARILLO SLIM POKER (vga)	
			J653 1DD BLHAR 3D (cpa/gr)	
			J816 1DD BLACK GAMMON (cpa/gr)	
			J859 1DD CANASTRA (cpa)	
			J862 1DD DOMINO (cpa/gr)	
			1265 1DD DRAW POKER (vga)	
			1477 1DD JIMMY WHITES SNOOKER (vga)	
			J247 1DD PC POOLS CHALLENGE (cpa)	
			<b>LUTAS, ARTES MARCIAIS E PANCADA</b>	
			J034 1DD BARBARIA (cpa/gr)	
			1268 30D BRUCE LEE LIVES (cpa/gr)	

## Efeitos sob medida

*Veja como criar e programar efeitos gráficos, utilizando orientação a objetos*

André Caldas Oliveira

Neste artigo serão descritos os procedimentos / modelagens utilizados em dois programas que executam tarefas bastante simples, porém que servem bem para ilustrar o poder da orientação a objetos. Estes programas foram escritos como uma engenharia reversa a dois programas que o Windows utiliza no Screen Saver (opção Main / Control Panel / Desktop / Screen Saver).

### SIMULANDO O EFEITO MYSTIFY

Neste programa observa-se que dois polígonos movem seus vértices pela tela, deixando um rastro de 'n' linhas e mudando de direção quando estes batem nos limites da tela. Também observa-se que de tempos em tempos as cores dos polígonos mudam. Além disto, a trajetória dos vértices é variável, e o movimento de todos os polígonos acontece em 'paralelo' tomando o efeito visual bastante agradável.

#### Modelagem :

A chave de um programa que utilize OOP é uma modelagem bem feita do universo, no qual iremos trabalhar, merecendo, portanto, bastante atenção.

O objetivo do programa é construir um universo genérico no qual possam existir 'N' polígonos com 'M' vértices e deixando um rastro de 'Z' linhas cada. Além disto, estes polígonos terão de se mover em paralelo. Porém, estaremos utilizando uma metodologia que facilitará bastante a nossa vida, pois bastará definir um polígono com 'M' vértices e depois criar 'N' instâncias deste objeto para termos o nosso universo.

#### Definição das classes :

Classe Polígono : {\*\* Descreve a estrutura de um polígono \*\*}

##### Atributos Principais

nver ==> Numero de vértices do polígono.  
MAX ==> tamanho do rastro deixado.  
x,y,x1,y1 ==> janela pela qual o polígono moverá seus vértices.  
px,py ==> vetores que armazenam vértices do polígono.  
deltax,deltay ==> vetores que armazenam deltax e deltay de cada vértice  
vx,vy ==> vetores que armazenam o rastro deixado pelos vértices.

##### Métodos

InitPontos e RolaPontos.

Fim-Classe Polígono.

#### Descrição dos métodos :

InitPontos :

- 1) Inicializa polígono recebendo como parâmetros :  
\*> nv = número de vértices do objeto.  
\*> mb = tamanho do rastro deixado.  
\*> px1,py1,px2,py2 = janela onde o polígono se moverá.
- 2) Inicializa a variação que cada vértice terá e a cor do polígono.

RolaPontos :

Esta rotina irá mover os vértices do polígono (um movimento por chamada).

- 1) Atualiza os vértices conforme os deltas, se algum vértice atingir os limites da tela então o seu delta será recalculado e a sua direção alterada.
- 2) Apaga o elemento anterior (é utilizada uma fila circular, se esta já foi preenchida então algum elemento terá de ser apagado).
- 3) Armazena posição da figura corrente (para esta poder ser apagada posteriormente).
- 4) Efetua um sorteio para verificar se o polígono deverá trocar de cor.



5) desenha o polígono corrente.

Classe Colecao : (\*\* Contém um Conjunto de Polígonos do Universo \*\*)

Atributos Principais :

numobj ==> número de polígonos do universo.

vetobj ==> armazenarão os polígonos do universo, sendo um vetor de Objetos do tipo polígono.

Método :

GeraColecao(no,nv,mb) :

no ==> número de objetos, nv ==> número de vértices,

mb ==> tamanho do rastro deixado.

Fim-Classe Colecao.

Descrição do método GeraColecao :

- 1) Inicializa todos os polígonos pertencentes ao universo.
- 2) Rola os pontos de todos os polígonos até que uma tecla seja pressionada.

### Observações :

A modelagem da Classe Polígono envolveu, além de aspectos naturais do próprio objeto, como conjunto de vértices, aspectos relacionados à implementação do programa, como vetores para armazenarem o rastro deixado pelo polígono e contadores para marcarem a posição corrente nos vetores.

A modelagem da Classe Colecao (Universo) foi mais natural, pois simplesmente consistiu em uma descrição do que o artigo mencionava em seu início, ou seja, um universo com 'N' polígonos com 'M' vértices e deixando um rastro de 'Z' linhas cada um.

O fato de rolar os vértices dos polígonos um por vez, tomou a tarefa de simular o paralelismo bastante simples.

Se você desejar poderá modificar o programa para que cada polígono tenha um comportamento, ou seja, um número de vértices e tamanho de rastro diferentes.

## SIMULANDO O EFEITO STARFIELD

Neste programa observa-se várias estrelas movendo-se em perspectiva na tela. Cada estrela possui uma velocidade que varia conforme a sua trajetória, sendo o ponto de partida e a trajetória de cada estrela variáveis. Pode-se considerar que cada vez que uma estrela sai, esta reaparecerá em outro ponto com uma nova trajetória e velocidade.

### Modelagem :

Mais uma vez, a modelagem começa pelo estudo do comportamento de uma só estrela, bastando então criar um universo cujo o conteúdo seja um conjunto de estrelas, com o comportamento previamente analisado.

Neste programa, iremos utilizar um pouco de geometria para gerarmos o efeito das trajetórias, velocidades distintas e estrelas crescendo em perspectiva sobre o observador.

### Trajetórias Distintas :

É utilizado o sorteio de um ângulo variando de 0 a 360 graus, este ângulo determinará a trajetória da estrela, sendo que se utilizará também um atributo crescente R, que terá seu valor inicial sorteado em uma faixa pré-estabelecida (para as estrelas não partirem do mesmo ponto, sendo que as coordenadas x e y serão, respectivamente,  $r \cdot \cos(\text{ângulo})$  e  $r \cdot \sin(\text{ângulo})$ ).

### Velocidades e escalas distintas p/cada estrela :

Para simplificar o programa, criou-se uma tabela de limites na qual a faixa em que o atributo 'R' (anteriormente mencionado) se encontra, determinará qual a escala e a velocidade que a estrela irá possuir em cada instante.

Classe Ponto = (\*\* Classe do Objeto Estrela \*\*)

Atributos Principais :

sleep => tempo de espera (controla velocidade).

Dimensao => tamanho da estrela.

angulos,anguloc => determinam a trajetória.

Métodos Principais :

InitPonto.

MovePonto.

Fim-Classe Ponto.

Classe Universo = (\*\* Classe do Objeto Universo \*\*)

Atributos Principais :

vetpon => conjunto de estrelas.

vetpas => tabela com dados para cálculo de velocidade e escala.

Métodos Principais :

InitUniverso.

MoveUniverso.

Fim-Classe Universo.

### Observações :

Neste segundo programinha, utilizamos alguns macetes para dar um efeito mais real às imagens produzidas :

1- Guarda-se o valor do seno e do cosseno em variáveis para evitar o recálculo a cada iteração, o que tornaria o programa mais lento.

2- A simulação do paralelismo neste programa é um pouco mais complicada que a do programa anterior, pois nesta as estrelas movimentam-se em velocidades diferentes. Sendo assim, cada estrela possui um contador próprio, que quando atinge um certo valor determina o movimento da mesma.

3- Para simplificar o cálculo da velocidade e da escala das estrelas utilizou-se uma tabela na qual somente uma comparação é necessária para mudar os atributos de cada estrela. A inicialização da tabela está no método Universo.InitUniverso e a atualização dos atributos de cada estrela se encontra no método Universo.MoveUniverso.



## ESTPAS.PAS

```
Program GeraEstrelas;
uses crt,graph;
const  MAXPAS = 10; { Maximo de estados
de uma estrela }
      MAXPON = 50; { Maximo de pontos em
paralelo }
Type
  regpon = Record
    ponpasso,sleep : Byte; {
sleep/dimensao ate um det.passo }
    dimensao      : Real;
  end;
  Ponto = Object
    corrente,
  { indica estado corrente }
    passo,sleep,cont : Byte;
  { passo-iteracao,sleep-pausa }
    Dimensao,
  Tamanho da estrela }
    raio,
  Raio da estrela }
    anguloc,angulos : Real; {
Trajetoria da estrela }
    Procedure InitPonto;
    Procedure
MovePonto(deltaraio:Byte);
  end;
  Universo = Object
    deltarario,
  { variacao raio a cada iter. }
    npas,
  { numero de passos }
    npon : Byte; {
numero de estrelas }
    vetpon :
Array[1..MAXPON] of Ponto; { Estrelas }
    vetPas :
Array[0..MAXPAS] of regpon; { Estados }
    Procedure
InitUniverso(np:Byte);
  Procedure
InsVetPas(vp,vs:Byte;vd:Real);
  Procedure MoveUniverso;
  end;
  {*****}
  { * Verifica placa grafica * }
  {*****}
Function InitGrap : Boolean;
var gd,gm,ec : Integer;
begin
  Randomize;
  gd:=detect; gm:=4;
  initGraph(GD,GM,'');
  InitGrap := (GraphResult = grOk);
end;
  {*****}
  { * Inicializa um ponto * }
  {*****}
Procedure Ponto.InitPonto;
var angulo : Real;
begin
  corrente := 00;
  Dimensao := 01;
  dimensao da estrela }
```

```
  raio := Random(150)+70; { raio
varia entre 70 e 220 }
  angulo := Random(360)*pi/180; {
trajetoria }
  anguloc := Cos(angulo);
  angulos := Sin(angulo);
  passo := 0; { iteracao }
  sleep := 8; { pausa }
  cont := 7; { cont.pausa }
end;
  {*****}
  { * Move um ponto com raio variando
deltaraio * }
  {*****}
Procedure Ponto.MovePonto(deltaraio:Byte);
{==> Desenha Ponto com Cor/padrao Corrente
<==}
Procedure DrawPonto;
var centrox,centroy : Real;
begin
  centrox := GetMaxx / 2;
  centroy := GetMaxy / 2;
  Bar(Round(centrox + anguloc*Raio),
Round(centroy + angulos*Raio),
Round(centrox +
anguloc*Raio+Dimensao),
Round(centroy +
angulos*Raio+Dimensao));
end;
begin
  inc(cont);
  if cont = sleep then
  begin
    cont := 0;
    passo := passo + 1;
    SetFillStyle(01,00); { * APAGA O
PONTO CORRENTE * }
    DrawPonto;
    Raio := Raio + deltarario; { * REDESENHA
O PONTO COM NOVO RAI0 * }
    SetFillStyle(01,15);
    DrawPonto;
    { * CASO O PONTO TENHA SAIDO DA TELA ->
APAGA/INICIAL.PONTO * }
    if ( Round(GetMaxx/2 + anguloc*Raio) >=
GetMaxX ) or
( Round(GetMaxx/2 + anguloc*Raio) <=
0 ) or
( Round(GetMaxy/2 + angulos*Raio) >=
GetMaxY ) or
( Round(GetMaxy/2 + angulos*Raio) <=
0 ) then
  begin
    SetFillStyle(01,00);
    DrawPonto;
    Initponto;
  end;
end;
end;
  {*****}
  { * Inicializa o Universo com np Estrelas * }
  {*****}
Procedure Universo.InitUniverso(np:Byte);
var loop : Byte;
begin
  npon := np;
  for loop := 1 to npon do
    vetpon[loop].InitPonto;
  deltarario := 10;
  npas := 0;
  vetpas[0].ponpasso := 0; { Garante
primeiro incremento da var.corrente }
  InsVetPas(4,8,1);
  InsVetPas(8,7,2);
  InsVetPas(12,5,3);
  InsVetPas(18,3,4);
```

```

InsVetPas(255,2,5);      { Garante que
var.corrente nao sera +incr. }
end;
{*****}
{* Monta vetor com estados passo ->
sleep,dimensao *}
{*****}
Procedure
Universo.InsVetPas(vp,vs:Byte;vd:Real);
var ok : Boolean;
begin
  npas := npas + 1;
  with vetpas[npas] do
    begin
      ponpasso := vp;
      sleep     := vs;
      dimensao := vd;
    end;
end;
{*****}
{* Move estrelas do universo, atualizando
estados *}
{*****}
Procedure Universo.MoveUniverso;
var loop : Byte;
begin
  for loop := 1 to npon do with vetpon[loop]
  do
    begin
      vetpon[loop].MovePonto(deltaraio);  {*
Move estrela *}
      if
      (vetpon[loop].passo>vetpas[corrente].ponpasso)
      then
        begin  {* Altera estado da estrela
conforme condicao *}
          inc(corrente);
          vetpon[loop].sleep :=
vetpas[corrente].sleep;
          vetpon[loop].dimensao :=
vetpas[corrente].dimensao;
        end;
      end;
      Delay(4);  {* Tempo de espera em
milisegundos entre cada iteracao *}
    end;
  var ul : universo;
  begin
    {* Inicializa Ambiente *}
    if not(InitGrap) then exit;
    {* Coloca 35 estrelas no universo *}
    ul.initUniverso(35);
    while not(keypressed) do  {* Enquanto nao
press.tecla -> mova universo *}
      ul.MoveUniverso;
    {* Encerra modo Grafico *}
    CloseGraph;
  end.

```

## POLOOPAS

```

Program GeraPoligonos;
uses crt,graph;
const
  MAXVER      = 10; { Maximo de vertices
de cada objeto }
  MAXBUF      = 10; { Buffer Maximo de
rastros deixados }
  MAXOBJ      = 10; { Maximo de Objetos
em paralelo }
Type
  Poligono = Object
    nver,MAX
  Byte;    { nver numero de vertices }

```

```

MAX --> tam.do buffer. }
x,y,x1,y1 :
Integer; { janela do objeto }
px,py,
{ pontos e deltas do obj. }
deltax,deltay :
array[1..MAXVER] of Integer;
vx,vy :
array[1..MAXVER,1..MAXBUF] of Integer;
{ armazenam posicoes do
objeto }
posi,posa :
Byte;
{ percorrem o vetor }
naofirst :
Boolean;
{ indica se o buffer de
linhas ja se encheu }
deltax1,deltay1,ultcor :
Integer;
{ deltas e cor do objeto }
Procedure
InitPontos(nv,mb:Byte;px1,py1,px2,py2:Integer);
Procedure RolaPontos;
end;
colecacao = Object { contem n objetos }
  numobj : Byte;
  vetobj : Array[1..MAXOBJ]
of Poligono;
Procedure
GeraColecacao(no,nv,mb:Byte);
{ Gera no -> num. de
objetos
nv -> num. de
vertices
mb -> tamanho do
buffer }
end;
{* Verifica Placa Grafica *}
Function InitGrap : Boolean;
var gd,gm,ec : Integer;
begin
  Randomize;
  gd:=detect; gm:=4;
  initGraph(GD,GM,'');
  InitGrap := (GraphResult = grOk);
end;
{* Inicializa Objeto conforme parametros *}
{* nv,mb : vertices e tam.do buffer *}
{* px1,py1,px2,py2 : janela do objeto *}
Procedure
Poligono.InitPontos(nv,mb:Byte;px1,py1,px2,py2:Integer);
var laco2 : Byte;
begin
  x := px1; y := py1; { Janela do Objeto }
  x1 := px2; y1 := py2;
  nver := nv; { numero de verti-
ces }
  MAX := mb; { tamanho do buffer }
  posi := 0; posa :=1; naofirst :=
false;
  { Obtem coeficientes de variacao dos
pontos que compoem o objeto }
  deltax1 := Round(GetMaxX*0.02); deltax1
:= Round(GetMaxY*0.02);
  for laco2 := 1 to nver do
    begin
      deltax[laco2] := deltax1;
      deltax[laco2] := deltax1;
      px[laco2] := x + Random(x1-x);
      py[laco2] := y + Random(y1-y);
    end;
  {* Cor do Objeto *}

```

```

ultcor := Random(15)+1;
SetColor(ultcor);
end;
{* Rola Pontos do Objeto conforme os deltas *}
Procedure Poligono.RolaPontos;
var laco,loop : Byte;
begin
for laco :=1 to nver do { Atualiza
elementos conforme deltas }
begin
{* Move os pontos conforme os
coeficientes *}
px[laco] := px[laco] + deltax[laco];
py[laco] := py[laco] + deltax[laco];
if px[laco] >x1 then px[laco] := x1;
if py[laco] >y1 then py[laco] := y1;
if px[laco] <x then px[laco] := x;
if py[laco] <y then py[laco] := y;
{* Verifica mudanca de direcao caso
colida com os limites da *}
{* janela do objeto *}
if (px[laco] >= x1) or (px[laco] <= x)
then deltax[laco] :=
(Ord(deltax[laco]<0)*2-
1)*Round((Random(20)+1)/10*deltax1);
if (py[laco] >= y1) or (py[laco] <= y)
then deltax[laco] :=
(Ord(deltax[laco]<0)*2-
1)*Round((Random(20)+1)/10*deltax1);
end;
posi := posi + 1; { Incrementa
percurso fila }
if posi > MAX then posi := 1; { Controla
fila circular }
{ Controla se o buffer ja esta cheio }
naofirst := naofirst or (posi=1);
if naofirst then { Apaga elemento caso
buffer ja esteja cheio }
begin
SetColor(0);
for loop := 1 to nver-1 do
Line(vx[loop,posa],vy[loop,posa],vx[loop+1,posa],vy[loop+1,posa]);
if nver>2 then
Line(vx[1,posa],vy[1,posa],vx[nver,posa],vy[nver,posa]);
SetColor(ultcor);
posa := posa + 1;

```

```

if posa>MAX then posa:=1; { Controla
fila circular }
end;
for loop := 1 to nver do { Guarda
posicao da fig.corrente na fila }
begin
vx[loop,posi] := px[loop];
vy[loop,posi] := py[loop];
end;
{ Verifica troca de cor -> 10 % de Chance
a cada volta na fila }
if (naofirst) and (posi=MAX) and (Ran-
dom(10)=0) then
begin
ultcor := Random(15)+1;
SetColor(ultcor);
end;
for loop := 1 to nver-1 do { Desenha
figura corrente }
Line(px[loop],py[loop],px[loop+1],py[loop+1]);
if nver>2 then
Line(px[1],py[1],px[nver],py[nver]);
end;
{* Gera Colecao de no Objetos com nv verti-
ces e com mb de buffer *}
Procedure
Colecao.GeraColecao(no,nv,mb:Byte);
var loop : Byte;
begin
{* Inicializa Objetos *}
for loop := 1 to no do
vetobj[loop].InitPontos(nv,mb,0,0,GetMaxX,GetMaxY);
{* Enquanto nenhuma tecla move todos os
objetos *}
while not(keypressed) do
begin
for loop := 1 to no do
vetobj[loop].RolaPontos;
Delay(Round(450/no)+Random(20));
end;
end;
var c1 : Colecao;
begin
if not(InitGrap) then exit;
c1.GeraColecao(2,3,5); { Gera Univ.c/2
Obj, 3 Vert.e Buffer=5 }
CloseGraph;
end.

```

# APRENDA INFORMÁTICA SEM SAIR DE CASA

## CURSO RÁPIDO ECONÔMICO E EFICAZ

Sistema de apostilas. Basta seguir os exercícios e treinar diretamente no seu PC

## COMANDOS TRADUZIDOS PARA O NOSSO IDIOMA

Acompanha disquete 5 1/4 com exercícios

Estou enviando para Ricardo Flores, cheque cruzado e nominal à **AUDIT SYSTEM SERVIÇOS LTDA., CAIXA POSTAL 25096 - RIO DE JANEIRO - CEP 20552-970** no valor total do pedido já incluídas as despesas postais. Te./Fax: (021)571-5903

## TABELA DE PREÇOS

CURSO	R\$	PROMOÇÃO ANUAL: 10% OFF
• Int. a Informática MS-DOS até 6.2	30,00	
• WordStar 5.0/6.0	22,00	
• Lotus 1-2-3	22,00	
• Quattro Pro	22,00	
• dBase III Plus Interativo	22,00	
• dBase III Plus Programado	22,00	
• Clipper 5.01 Básico	22,00	
• Word 2.0	30,00	
• Windows 3.1	35,00	
• Visual Basic	35,00	
• Word 6.0	35,00	

Nome:.....  
Endereço:..... TEL:.....  
Cidade:..... Est:..... CEP:.....  
Assinatura:.....

# CD'S ★ Multimídia ★ CD'S Classic Soft

Fone  
(011) 876-6418  
Fone/Fax  
(011) 875-4644

RUA JOÃO CORDEIRO, 495 - FREGUESIA DO Ó - SÃO PAULO - CAPITAL - CEP 02960-000

## TÍTULOS DIVERSOS

50 AWARD WINNING GAMES	R\$ 20,00
AMERICAN SHAREWARE	R\$ 17,50
BEST OF VIVID (PORNÔ)	R\$ 49,50
DAY OF TENTACLE	R\$ 44,90
DR. FONTS (2000 Fontes True Type)	R\$ 26,40
DR. CLIP ART (Clip Art)	R\$ 21,20
DRACULA	R\$ 85,10
F-15 STRIKE EAGLE 3	R\$ 35,50
GIRLS DOIN GIRLS	R\$ 32,50
INCA 1 E INCA 2	R\$ 49,40 e R\$ 48,00
VIRTUAL VGA	R\$ 41,60
DREAM MACHINE	R\$ 67,60
IMAGE LIBRARY/WAVE FOOL	R\$ 15,00
MUSIC LIBRARY/INDUSTRIAL	R\$ 15,00
POWER TOOL PROGRAMMER	R\$ 15,00
BILIE HOLIDAY	R\$ 48,00

CONSULTE-NOS SOBRE OUTOS TÍTULOS...

## PROMOÇÕES DO MÊS

THE CHAOF	R\$ 39,00
WRATH OF GODS	R\$ 39,00
HELL CAB	R\$ 39,00
JUMP RAVEN	R\$ 39,00
SEA WOLF	R\$ 39,00
LITIL DIVIL	R\$ 39,00
BATTLE ISLE 2	R\$ 39,00
JURASSIC PARK	R\$ 39,00

## FAÇA O SEU PEDIDO:

1- Por telefone, fazendo depósito bancário BRADESCO: Ag.117-1 CC: 98741-7 ou UNIBANCO: Ag. 137 CC: 113444-4 ou BANCO DO BRASIL: Ag. 0687-4 CC: 4798-8 em nome de CLASSIC SOFT LTDA. Ou envie cheque nominal no valor do seu pedido.  
Adicionar R\$ 2,80 de taxa de correio na compra de cada CD.

ATENDEMOS TODO BRASIL!!

REBEL ASSAULT	R\$ 51,00
MEGA RACE	R\$ 34,00
MAD DOG McCREF	R\$ 33,00
MAD DOG 2	R\$ 40,00
STRIP POKER	R\$ 31,00
THE LAWNMOWER	R\$ 39,00
7TH GUEST	R\$ 35,00
IRON HELIX	R\$ 39,00
TEN PACK (10 CD'S)	R\$ 69,00
TEN PACK 2 (10 CD'S)	R\$ 69,00
MASK (PORNÔ)	R\$ 32,00
JUST GRANDMA AND ME	R\$ 33,00
SEX VIVID (PORNÔ)	R\$ 32,00
NIGHT WATHC 2 (PORNÔ)	R\$ 65,00
STAR WARS CHESS	R\$ 31,00
THE TOTAL HEART	R\$ 58,00
FAMILY HEALTH	R\$ 29,00
LUNICUS	R\$ 39,00
PRIVATEER	R\$ 39,00
THE COVEN (PORNÔ)	R\$ 29,00
HOME DESIGN	R\$ 84,00
JOURNEYMAN PROJECT	R\$ 36,00

## RAISFER SHAREHOUSE - BELO HORIZONTE

A PRIMEIRA SHAREWARE DAS GERAIS

**INFORMAMOS AOS NOSSOS AMIGOS E  
CLIENTES QUE NO PERÍODO DE 10/12/94 A 10/01/95  
ESTAREMOS EM FÉRIAS COLETIVAS.  
APROVEITAMOS TAMBÉM A OPORTUNIDADE PARA  
LHES DESEJAR UM FELIZ NATAL E ANO NOVO  
REPLETO DE MUITA PAZ, SAÚDE E REALIZAÇÕES.**

**031-496-6840**

AV. XANGRI-LA, 75 - C125 - BRAÚNAS  
BELO HORIZONTE - MG  
CEP: 31.365-640

**COMING SOON IN  
JANUARY/95  
CD-ROM TITLES**

# ROTINAS

## Biblioteca - parte 3

**Micro:** IBM XT/AT  
**Memória:** 512 Kbytes  
**Vídeo:** CGA/VGA  
**Linguagem:** C  
**Requisitos:** Nenhum

Henrique Moraes Machado

Assim como interfaces amigáveis servem para facilitar a vida do usuário, bibliotecas servem para facilitar a vida do programador. Mas como todos os programadores sabem, a parte mais chata da programação é justamente a interface com o usuário (a estrada para o inferno é pavimentada com Uls). Usuários têm a incrível capacidade de encontrar erros no seu programa tão bem desenvolvido.

Prevenir é sempre melhor que remediar (já diziam os nossos avós). Uma das maneiras de se prevenir erros nos programas é a padronização. E é aí que entram as bibliotecas, e seja em linguagens à moda antiga (procedurais) ou na última geração de linguagens orientadas a objeto, uma boa biblioteca é sempre um diferencial.

A grande vantagem de construir sua própria biblioteca está no fato de que sua curva de aprendizado em relação a ela estará sempre no alto, já que foi você quem colocou tudo lá,

você certamente sabe o que tem lá melhor do que ninguém.

A primeira parte desta biblioteca traz rotinas de tela, tais como caixas de mensagem, menus suspensos e definição de cores. Algumas rotinas de string também são apresentadas aqui, pois elas são necessárias no funcionamento de algumas das funções de HeMScr.prg.

Para criar a biblioteca pode-se usar o LIB da Microsoft, o TLIB da Borland, que são os mais comuns ou outro gerenciador de bibliotecas que você possua:

```
TLIB <NOMELIB> -+HeMDEF.OBJ -+HeMSCR.OBJ -+HeMSTR.OBJ,
```



*HENRIQUE MORAES MACHADO programa em Pascal, C, Cobol e Clipper e desenvolveu diversos sistemas para aplicação comercial.*

### HEMDBF.PRG

```
//
// HeM 1994
// HeMDEF.PRG
//
// Definicão de variáveis publicas para HeMScr
// Dependências: inkey.ch
//
#include "Inkey.ch"

//
// A procedure DEFPUBLICS deve ser chamada antes
// de qualquer outra
// nos programas em que forem utilizadas as
// funções de HeMScr.prg
//

Procedure DefPublics()
Public True := .T.
Public False := .F.
Public On := .T.
Public Off := .F.

Public SetCor := If( IsColor(), "1", "0" )

Do Case
Case SetCor = "0"
SetBlink( .F. )
Public CorErro := "W+/N,N+/W,n,n/n,W+/N"
```

```
Public CorErro2 := "W/N*,N/W,n,n/n,W/N**"
Public CorMain := "W/N,N/W,n,n/n,N/W"
Public CorHelp := "W/N,W+/N,n,n/n,W/N"
Public CorMenu := "W/N,N+/W,n,n/n,W/N"
Public CorMenu2 := "W/N,N+/W,n,n/n,W/N"
Public CorMeSel := "N+/W"
Public CorMeLite := "W+/N"
Public CorEdit := "W/N,N+/W,n,n/n,W+/N"
Public CorMess := "N/W,W+/N,n,n/n,N/W"
Public CorMess2 := "W+/N,N+/W,n,n/n,W+/N"
Public CorMess3 := "W/N*,N/W,n,n/n,W/N**"
Public CorButt := "W/N,N+/W*,n,n/n,W/N"
Public CorTit := "N+/W,W/N,n,n/n,N+/W"
Public CorTit2 := "W/N,N+/W,n,n/n,W/N"
Public CorBac := "W/N,N+/W,n,n/n,W/N"
Public CorHeM := "W+/N,N/W,n,n/n,W+/N"
Public CorLite := "W+/W,W+/W,n,n/n,W+/W"
Public CorPrompt := "W+/N,W+/N,n,n/n,W+/N"
Public CorSenha := "X/X,X/X,n,n/n,X/X"
Public CorShadow := Chr( 0 + 7 * 16 )
```

```
Case SetCor == "1"
SetBlink( .F. )
Public CorErro := "W+/R,R/N*,n,n/n,N/R**"
Public CorErro2 := "W+/BG,BG/R,n,n/n,W+/
BG"
Public CorMain := "W/N,GR+/W,n,n/n,GR+/
N"
Public CorHelp := "BG/W*,W/BG,n,n/n,BG/
W"
Public CorMenu := "B/W,B/G,n,n/n,B+/W"
Public CorMenu2 := "N+/W,N+/BG,n,n/n,W/
```

```

BG"
Public CorMeSel := "B/G"
Public CorMeLite := "R/W"
Public CorEdit := "GR+/N,B/W,n,n/n,R/W"
Public CorMess := "N/GR*,BG+/N,n,n/n,N/
GR**
Public CorMess2 := "W+/BG,BG+/N,n,n/n,W+/
BG"
Public CorMess3 := "W+/R,G/W,n,n/n,W+/R"
Public CorButt := "B/W,B/G,n,n/n,N+/R"
Public CorTit := "R/B,W/GR*,n,n/n,R/B"
Public CorTit2 := "W/B*,W/GR*,n,n/n,W/B**"
Public CorBac := "B/W,W+/B,n,n/n,B/W"
Public CorHeM := "B+/W,W/B,n,n/n,B+/W"
Public CorLite := "W+/W,B+/W,n,n/n,W+/W"
Public CorPrompt := "GR+/B*,B+/G,n,n/n,G+/
B**
Public CorSenha := "X/X,X/X,n,n/n,X/X"
Public CorShadow := Chr( 7 + 8 * 16 )
EndCase

Public CorFundo := CorMain

Public BoxSimple := "+-+|+-+|"
Public BoxDouble := "+-+|+-+|"
Public Box176 := " "
Public Box177 := " "
Public Box178 := " "
Public Box219 := " "
Public BoxSD := "i-⊙|Y-È"
Public BoxDS := "Í-Ã|ç-È"
Public BoxPat := " "
Public Box254 := " "
Public BoxFace1 := Replicate( Chr(1), 9 )
Public BoxFace2 := Replicate( Chr(2), 9 )
Public BoxCore := Replicate( Chr(3), 9 )
Public BoxSCross := "+-+|++++"
Public BoxDCross := "+-+|+-+|"
Public BoxAtachSD := "D-D|Y-È"
Public BoxAtachDS := "Ê-Ê|ç-È"
Public BoxHLin := "+-+|++++"
Public BoxVLin := "+-+|+-+|"
Public Box := " "
Public BoxNul := ""
Public BoxSpace := Replicate( Chr(32), 9 )
Public BoxFundo := Box176

Public GrowDelay := 0
Public RollDelay := 0

NoSnow( .F. )
Return

// That's all folks

```

## HEMSCR.PRG

```

// HeM 1994
// HEMSCR.PRG
// funcoes de tela
// Dependencias: HemDef.prg / HemStr.prg /
// achoice.ch / inkey.ch
#include "Achoice.ch"
#include "Inkey.ch"
/****
* CenterWind( <nAltura>, <nLargura>, <nLinha>,
<nColuna> ) -> cCoords
* Calcula as coordenadas para centralizar uma
janela
* !! cCoords -> Coordenadas da janela
* LSup := Asc( SubStr( cCoords, 1, 1
) )
* CEsq := Asc( SubStr( cCoords,
2, 1 ) )
* LInf := Asc( SubStr( cCoords,
3, 1 ) )
* CDir := Asc( SubStr( cCoords,
4, 1 ) )
****/
Function CenterWind( Altura, Largura, LDes, CDes )
Local LSup, CEsq, LInf, CDir, HMargem,
VMargem, cCoords
LDes := If( LDes == NIL, 0, LDes )

```

```

CDes := If( CDes == NIL, 0, CDes )
If ( Largura > MaxCol() - 1 ) .Or. ( Largura
== 0 )
CEsq := 0
CDir := MaxCol()
Else
HMargem := Int( ( MaxCol() - Largura ) / 2 )
CEsq := HMargem - 1
CDir := HMargem + Largura + 1
EndIf
If ( Altura > MaxRow() - 1 ) .Or. ( Altura ==
0 )
LSup := 0
LInf := MaxRow()
Else
VMargem := Int( ( MaxRow() - Altura ) / 2 )
LSup := VMargem - 1
LInf := VMargem + Altura
EndIf
LSup += ( LDes )
LInf += ( LDes )
CEsq += ( CDes )
CDir += ( CDes )
cCoords := Chr( LSup ) + Chr( CEsq ) + Chr(
LInf ) + Chr( CDir )
Return( cCoords )
****
* DrawWindow( <nL1>, <nC1>, <nL2>, <nC2>,
<cTipBox>, <cTitulo>;
* <nGrow>, <lShadow> )
****/
Procedure DrawWindow( LSup, CEsq, LInf, CDir,
TipMold, Cor, Titulo;;
nGrow, lShadow )
Local SaveCor
LSup := If( LSup == NIL, 0, LSup )
CEsq := If( CEsq == NIL, 0, CEsq )
LInf := If( LInf == NIL, MaxRow(), LInf )
CDir := If( CDir == NIL, MaxCol(), CDir )
TipMold := If( TipMold == NIL, BoxSimple,
TipMold )
Cor := If( Cor == NIL, CorMain, Cor )
Titulo := If( Titulo == NIL, "", Titulo )
nGrow := If( nGrow == NIL, 1, nGrow )
lShadow := If( lShadow == NIL, .T., lShadow )
SaveCor := SetColor( Cor )
Do Case
Case nGrow == 1
Grow1( LSup, CEsq, LInf, CDir, TipMold,
Cor )
Case nGrow == 2
Grow2( LSup, CEsq, LInf, CDir, TipMold,
Cor )
Case nGrow == 3
Grow3( LSup, CEsq, LInf, CDir, TipMold,
Cor )
Otherwise
GrowWindow( LSup, CEsq, LInf, CDir,
TipMold )
EndCase
DispBox( LSup, CEsq, LInf, CDir, TipMold, Cor )
If ! Empty( Titulo )
SetColor( CorTit )
Titulo := Chr( 221 ) + PadC( Titulo, CDir -
CEsq + 1 - 2 ) + Chr( 222 )
SetPos( LSup, CEsq )
DispOut( Titulo )
EndIf
If ( CDir < MaxCol() - 1 )
If lShadow
DrawShadow( LSup, CEsq, LInf, CDir )
EndIf
EndIf
SetColor( SaveCor )
SetBlink( .F. )
Return
****
* CenterMenu( <nLin>, <nOpcoes>, <aOpcoes>,
<aMens>, <nOpcaol> ) -> nOpcao
****/
Function CenterMenu( Linha, NOpcoes, Opcoes,
Mens, Opcaol )
Local SaveCor := SetColor()
Local Coluna
Local Foot := SaveFoot()
Local Tam := 0
Local Conta := 0
Local Filler := 3
ClearFoot()
AEval( Opcoes, { |Str| Tam += Len( Str) +

```

```

Filler + 2 } )
Tam += Filler
Coluna := Int( ( MaxCol() - Tam ) / 2 ) + 2
For Conta := 1 to NOpcoes
  DrawButt( Linha, Coluna, Opcoes[Conta] )
  Coluna += Len( Opcoes[Conta] ) + Filler + 2
Next
SaveCor := SetColor( CorButt )
Coluna := Int( ( MaxCol() - Tam ) / 2 ) + 2
Tam := 0
DispBegin()
For Conta := 1 to NOpcoes
  If ValType( Mens ) == "A"
    @ Linha, Coluna Prompt " " + Opcoes[Conta] +
" " Message Mens[Conta]
  ElseIf ValType( Mens ) == "C"
    @ Linha, Coluna Prompt " " + Opcoes[Conta] +
" " Message Mens
  Else
    @ Linha, Coluna Prompt " " + Opcoes[Conta] +
" "
  EndIf
  Coluna := Coluna + Len( Opcoes[Conta] ) +
Filler + 2
next
DispEnd()
Conta := 1
If ValType( Opcaol ) == "N"
  Tam := Opcaol
EndIf
Menu to Tam
SetColor( SaveCor )
ClearFoot()
RestFoot( Foot )
SetBlink( .F. )
Return( Tam )
/****
* CenterButt( <nLin>, <cRotulo> ) -> nTecla
****/
Function CenterButt( Linha, Rotulo )
  Local Coluna, Tecla
  Coluna := Int( ( MaxCol() - (Len(Rotulo) + 2)
) / 2 )
  Tecla := GetButt( Linha, Coluna, Rotulo )
  SetBlink( .F. )
Return( Tecla )
/****
* DrawButt( <nLin>, <nCol>, <cRotulo> )
****/
Procedure DrawButt( Linha, Coluna, Rotulo )
  Local SaveCor
  DispBegin()
  ButtShadow( Linha, Coluna, Len( Rotulo ) + 2 )
  SaveCor := SetColor( CorButt )
  SetPos( Linha, Coluna )
  DispOut( " " + Rotulo + " " )
  DispEnd()
  SetColor( SaveCor )
  SetBlink( .F. )
Return
/****
* LiteButt( <nLin>, <nCol>, <cRotulo> )
****/
Procedure LiteButt( Linha, Coluna, Rotulo )
  Local SaveCor
  SaveCor := SetColor( CorLite )
  DispBegin()
  SetPos( Linha, Coluna )
  DispOut( " " + Rotulo + " " )
  DispEnd()
  SetColor( SaveCor )
  SetBlink( .F. )
Return
/****
* GetButt( <nLin>, <nCol>, <cRotulo> ) -> nTecla
****/
Function GetButt( Linha, Coluna, Rotulo )
  Local SaveCor, Foot, Tecla
  Tecla := 0
  Foot := SaveFoot()
  ClearFoot()
  DrawButt( Linha, Coluna, Rotulo )
  SaveCor := SetColor( CorButt )
  @ Linha, Coluna Prompt " " + Rotulo + " " Mess
"Tecla " + ;
Chr( 17 ) + Chr( 217 )
  Menu to Tecla
  LiteButt( Linha, Coluna, Rotulo )
  RestFoot( Foot )
  SetColor( SaveCor )
  SetBlink( .F. )

```

```

Return( LastKey() )
/****
* ClearFoot()
****/
Procedure ClearFoot
  Local SaveCor
  SaveCor := SetColor( CorMenu )
  SetPos( MaxRow() - 1, 0 )
  DispOut( Space( MaxCol() + 1 ) )
  SetColor( SaveCor )
  SetBlink( .F. )
Return
/****
* SaveFoot() -> cSavedFoot
****/
Function SaveFoot
  Return( SaveScreen( MaxRow() - 1, 0, MaxRow() -
1, MaxCol() ) )
/****
* RestFoot( <cSavedFoot> )
****/
Procedure RestFoot( Foot )
  RestScreen( MaxRow() - 1, 0, MaxRow() - 1,
MaxCol(), Foot )
  SetBlink( .F. )
Return
/****
* CenterFoot( <cMensagem> )
****/
Procedure CenterFoot( Mensagem )
  ClearFoot()
  SetPos( MaxRow() - 1, 00 )
  DispOut( PadC( Mensagem, MaxCol() + 1 ),
CorMenu )
  SetBlink( .F. )
Return
/****
* LeftFoot( <cMensagem> )
****/
Procedure LeftFoot( Mensagem )
  ClearFoot()
  SetPos( MaxRow() - 1, 0 )
  DispOut( Pad( Mensagem, MaxCol() + 1 ),
CorMenu )
  SetBlink( .F. )
Return
/****
* CenterMess( <cMensagem>, <cTitulo> ) ->
nTecla
****/
Function CenterMess( Mensagem, Titulo )
  Local LSup, CEsq, LInf, CDir, cCoords,
Largura, Altura,;
SaveCor, Rotulo, Window, SaveCur, Tecla,
Centro,;
  VetMess := {}, Conta, Li
  Rotulo := "Ok!"
  Mensagem := If( Mensagem == NIL, "Tecla " +
Chr( 17 ) + Chr( 217 ), Mensagem )
  VetMess := Str2Vet( Mensagem, ";" )
  Altura := Len( VetMess ) + 3
  Largura := 0
  AEval( VetMess, { |Str| Largura := Max(
Largura, Len( Str ) ) } )
  Centro := Largura
  LSup := CEsq := LInf := CDir := 0
  Titulo := If( Titulo == NIL, "", Titulo )
  Largura := Max( Largura, Len( Rotulo ) ) + 3
  cCoords := CenterWind( Altura, Largura )
  CalcCoords( cCoords, @LSup, @CEsq, @LInf,
@CDir )
  Window := DrawCW( Altura, Largura, BoxSD,
CorMess, Titulo, 2 )
  SaveCor := SetColor( CorMess )
  SaveCur := SetCursor( 0 )
  Li := LSup + 1
  For Conta := 1 To Len( VetMess )
    SetPos( Li, CEsq+3 )
    DispOut( PadC( VetMess[Conta], Centro ) )
    Li ++
  Next
  BeepMed()
  Tecla := CenterButt( LInf - 2, Rotulo )
  BeepMed()
  SetColor( SaveCor )
  RestScreen( LSup, CEsq, LInf+1, CDir+2, Window
)
  SetBlink( .F. )
  SetCursor( SaveCur )
  SetPos( 0, 0 )
Return( Tecla )

```



```

/****
* CenterErro( <cMensagem>, <cTitulo> ) -> nTecla
****/
Function CenterErro( Mensagem, Titulo )
Local LSup, CEsq, LInf, CDir, cCoords, Largura,
Altura,;
SaveCor, Rotulo, Window, SaveCur, Tecla,
Centro,;
VetMess := {}, Conta, Li
Rotulo := "Erro!"
Mensagem := If( Mensagem == NIL, "Tecla " +
Chr( 17 ) + Chr( 217 ), Mensagem )
VetMess := Str2Vet( Mensagem, ";" )
Altura := Len( VetMess ) + 3
Largura := 0
AEval( VetMess, { |Str| Largura := Max(
Largura, Len( Str ) ) } )
Centro := Largura
LSup := CEsq := LInf := CDir := 0
Titulo := If( Titulo == NIL, "", Titulo )
Largura := Max( Largura, Len( Rotulo ) ) + 3
cCoords := CenterWind( Altura, Largura )
CalcCoords( cCoords, @LSup, @CEsq, @LInf, @CDir
)
Window := DrawCW( Altura, Largura, BoxSD,
CorErro, Titulo, 2 )
SaveCor := SetColor( CorErro )
SaveCur := SetCursor( 0 )
Li := LSup + 1
For Conta := 1 To Len( VetMess )
SetPos( Li, CEsq+3 )
DispOut( PadC( VetMess[Conta], Centro ) )
Li ++
Next
BeepLo()
BeepLo()
Tecla := CenterButt( LInf - 2, Rotulo )
BeepMed()
SetColor( SaveCor )
RestScreen( LSup, CEsq, LInf+1, CDir+2, Window
)
SetBlink( .F. )
SetCursor( SaveCur )
SetPos( 0, 0 )
Return( Tecla )
/****
* CenterTit( <nLinha>, <cTitulo>, <lFull> )
****/
Procedure CenterTit( Linha, Titulo, lFull )
Local Coluna, SaveCor := SetColor( CorTit )
lFull := If( lFull == NIL, .F., lFull )
If lFull
SetPos( Linha, 0 )
DispOut( PadC( Titulo, MaxCol() + 1 ) )
Else
Coluna := At( Titulo, PadC( Titulo, MaxCol()
+ 1, Chr( 1 ) ) )
SetPos( Linha, Coluna )
DispOut( Titulo )
SetColor( SaveCor )
SetBlink( .F. )
EndIf
Return
/****
* MainScreen( <cProgName>, <cAutor> )
****/
Procedure MainScreen( Titulo, Maker )
Local LSup, CEsq, LInf, CDir, cCoords, SaveCor,
Fundo, SaveCursor
SaveCursor := SetCursor( 0 )
SaveCor := SetColor( CorMain )
Set ScoreBoard Off
Set Message to ( MaxRow() - 1 ) Center
Fundo := BoxFundo
* Janela Principal *
cCoords := CenterWind( 0, 0 )
LSup := Asc( SubStr( cCoords, 1, 1 ) )
CEsq := Asc( Substr( cCoords, 2, 1 ) )
LInf := Asc( Substr( cCoords, 3, 1 ) )
CDir := Asc( Substr( cCoords, 4, 1 ) )
DrawWindow( LSup, CEsq, LInf, CDir, Fundo,
CorBac, .F. )
SetColor( CorTit )
SetPos( 0, 0 )
DispOut( Space( MaxCol() + 1 ) )
CenterTit( 0, Titulo )
* Barra de Menus *
SetColor( CorMenu )
SetPos( 1, 0 )
DispOut( Space( MaxCol() + 1 ) )
* Barra de Mensagens *

```

```

SetColor( CorMenu )
SetPos( MaxRow() - 1, 0 )
DispOut( Space( MaxCol() + 1 ) )
SetColor( CorTit )
SetPos( MaxRow(), 0 )
DispOut( Space( MaxCol() + 1 ) )
If Maker == NIL
CenterTit( MaxRow(), " " )
Else
CenterTit( MaxRow(), Maker )
EndIf
SetColor( SaveCor )
SetBlink( .F. )
SetCursor( SaveCursor )
Return
/****
* MainMenu( <nOpcoes>, <aOpcoes>, <aMens>,
<nOpcao1> ) -> nOpcao
****/
Function MainMenu( NOpcoes, Opcoes, Mens, Opcao1
)
Local Opcao, Tam, Conta, SaveCor, Coluna,
Foot, Linha
Foot := SaveFoot()
ClearFoot()
EMainMenu()
SaveCor := SetColor( CorMenu )
Tam := 0
Conta := 0
Linha := 1
For Conta = 1 To NOpcoes
Tam += Len( Opcoes[Conta] ) + 2
Next
Tam += 2
Coluna := 3
Tam := 0
DispBegin()
For Conta = 1 to NOpcoes
If ValType( Mens ) == "A"
@ Linha, Coluna Prompt Opcoes[Conta] Mes-
sage Mens[Conta]
Else
@ Linha, Coluna Prompt Opcoes[Conta] Mes-
sage Mens
EndIf
Coluna := Coluna + Len( Opcoes[Conta] ) + 2
Next
DispEnd()
Conta := 1
If Opcao1 <> NIL
Tam := Opcao1
EndIf
Menu To Tam
SetColor( SaveCor )
ClearFoot()
RestFoot( Foot )
SetBlink( .F. )
Return( Tam )
/****
* EMainMenu()
* Apaga o menu criado por MainMenu() da tela
****/
Procedure EMainMenu
Local SaveCor := SetColor( CorMenu )
SetPos( 1, 0 )
DispOut( Space( MaxCol() + 1 ) )
SetColor( SaveCor )
SetBlink( .F. )
Return
/****
* SubMenu( <nLin>, <nCol>, <nOpcoes>,
<aOpcoes>, <cTipBox>, <lApaga>, <cTitulo>,
<cFunc>, <lShadow> ) -> nOpcao
****/
Function SubMenu( Linha, Coluna, NOpcoes,
VOpcoes, TipBox, Apaga,;
cTitle, cFunc, lShadow )
Local Conta, LSup, CEsq, LInf, CDir, cCoords,
Larg, Altura,;
Window, SaveCor, Opcao, aCores := {}
aCores := Str2Vet( CorMenu, " " )
Altura := If( NOpcoes < 11, NOpcoes, 10 )
Larg := 0
Apaga := If( Apaga == NIL, .T., Apaga )
cTitle := If( cTitle == NIL, "", cTitle )
cFunc := If( cFunc == NIL, "FService", cFunc )
lShadow := If( lShadow == NIL, .T., lShadow )
AEval( VOpcoes, { |Str| Larg := Max( Larg,
Len( Str ) ) } )
Larg := Max( Larg, Len( cTitle ) + 2 )
Do While ( Linha + Altura + 1 ) > ( MaxRow() -

```

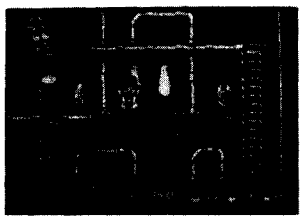
PORNOGRAPHIC ANIMATIONS  
VOL. 1 a 10 (10dd)  
(são 10 discos que podem ser  
utilizados separadamente)

PORNOGRAPHIC MANDY (1dd)  
BRAZIL SEX (CGA) (1dd)

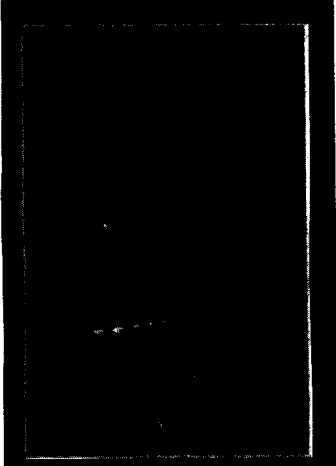
PORNOGRAPHIC GIF PHOTOS  
VOL. 1 a 50 (50dd)  
(são 50 discos que podem ser  
adquiridos separadamente)



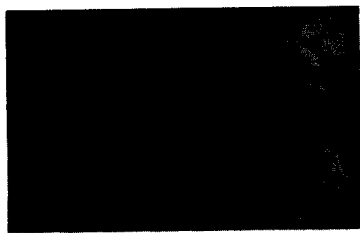
**0324 - TIE FIGHTER (2dd)**  
A sensacional sequência ao  
X-Wing e Rebel Assault!



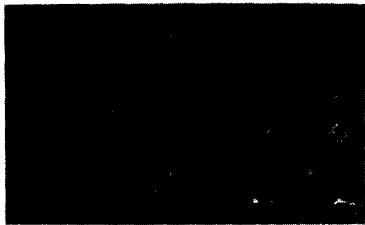
**0060 - SINK OR SWIM (1dd)**  
Um dos melhores jogos  
de raciocínio e ação!



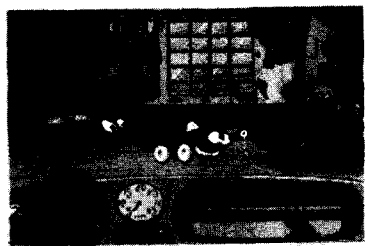
- 0097 - SILVERBALL (1dd)
- 0316 - PINBALL DREAMS (1dd)
- 0305 - PINBALL DREAMS 2 (1dd)
- 0104 - 8 BALL DELUXE (2dd)
- 0279 - EPIC PINBALL (2dd)
- 0209 - PINBALL FANTASY (2dd)
- 0073 - PINBALL for WINDOWS (2dd)
- 0174 - TRISTAN PINBALL (1dd)
- 0040 - NIGHT MISSION (1dd)



**0397 - DETROIT (1dd)**



**0398 - ALIEN BREED (1dd)**

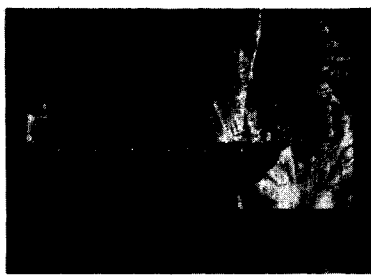


**Os melhores jogos infantis:**

- 0153 - FATTY BEAR'S PARTY (1dd)
- 0114 - PUTT PUTT PARADE (1dd)
- 0115 - PUTT PUTT ON THE MOON (1dd)
- 0130 - SCOOTER MAGIC CASTLE (1dd)
- 0301 - MATH RESCUE (1dd)
- 0312 - WORD RESCUE (1dd)
- 0304 - READER RABBIT 2 (1dd)
- 0101 - MICKEY'S 123 PARTY (1dd)
- 0102 - MICKEY'S JIGSAW PUZZLE (1dd)
- 0093 - MICKEY, THE READER (3dd)
- 0020 - BARBIE (1dd)
- 0018 - FUNNY FACE II (1dd)
- 0207 - SHOOTING GALLERY (1dd)

**Outros programas infantis:**

- 0044 - CHILDREN'S PUBLISHING (1dd)
- 0348 - BARBIE PRINT-SHOP (1dd)
- 0054 - ALPHABET BLOCKS WIN (3dd)
- 0138 - LION KING PRINT-SHOP (3dd)
- 0217 - ORBITS ASTRONOMY (1dd)



**0081 - RISKY WOODS (1dd)**



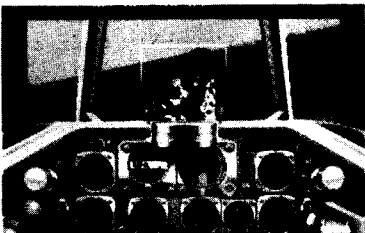
**0374 - YO! JOEI (2dd)**



**0062 - TERMINATOR 2 (1dd)**



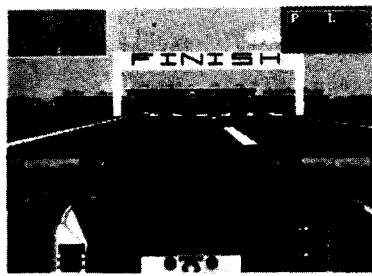
**0136 - F-29 RETALIATOR (1dd)**  
**0345 - F-15 STRIKE EAGLE III (1dd)**



**0148 - OVERLORD (3dd)**

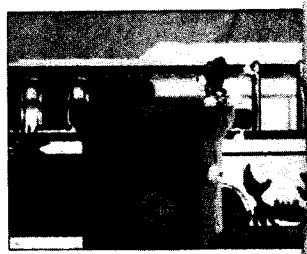


**0288 - CANNON FODDER (1dd)**



**Os melhores jogos automobilísticos:**

- 0219 - LOTUS III (1dd)
- 0087 - SPEED RACER (3dd)
- 0006 - INDYCAR RACING (3dd)
- 0039 - GRAN PRIX WORLD (1dd)
- 0043 - FORD SIMULATOR (1dd)
- 0044 - FORD SIMULATOR 2 (1dd)
- 0057 - INDIANAPOLIS 500 (1dd)
- 0094 - TEST DRIVE III (1dd)
- 0194 - STUNT DRIVERS (1dd)
- 0149 - GRAN PRIX UNLIMITED (1dd)
- 0160 - STREET ROD (1dd)
- 0090 - NIGEL MANSELL (1dd)
- 0022 - IRONMAN OFFROAD (1dd)



**0297 - COOL SPOT 7Th**



**0314 - ZOOL 2 (1dd)**

# TELE POWER

Preços: cada disquete

Atenção: Todos os pro-  
versões "trial", "demo"  
imagens ou animações  
18 anos. Todos os  
densidade, requerem  
podem ser  
Em 5 1/4 apenas o

Op  
Para comprar pelo  
NEMESIS INFORMÁTICA  
Janeiro - RJ. Ou venha  
de Setembro, 92  
Conheça no  
TEL (021)  
Solicite nosso



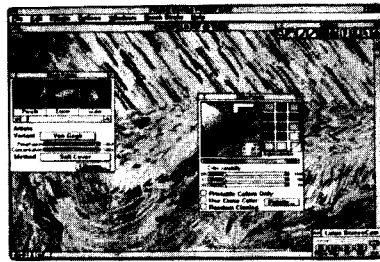
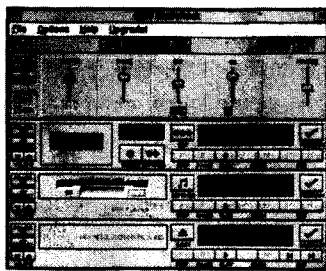
**0399 - HOCUS POCUS**



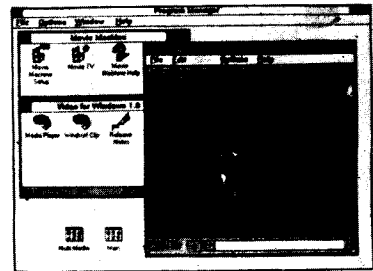
**0400 - DESERT STR**



CD P (1)



0416 - FRACTAL PAINTER LITE (4)



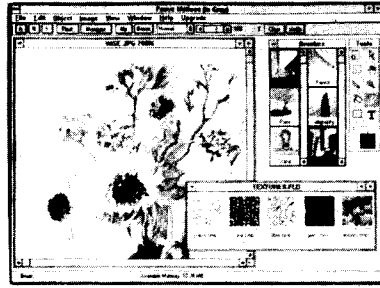
0041 - VIDEO for WINDOWS TRIAL (1)



- 0022 - STEREO for WINDOWS (2)
- 0316 - VISUAL PLAYER 2.0 (1)
- 0369 - CD BOX 3.00 (1)
- 0180 - HAUNTED HOUSE SOUNDS (1)
- 0508 - SCREAM TRACKER 3 (1)

Enciclopédias em disquetes:

- 0514 - PC GLOBE 6 (6)
- 0454 - HISTORY ADVENTURE (6)
- 0460 - SPACE ADVENTURE (8)
- 0084 - 3D DINOSAUR ADVENTURE (5)
- 0149 - BODY WORKS 3.0 WINDOWS (6)



0297 - FAUVE MATISSE In GREY (1)

Filmes para "Video for Windows":

- 0118 - IMPLOSION (1)
- 0119 - ROCKBOAT (1)
- 0120 - RICHARD NIXON (1)
- 0121 - ULTRASOUND (1)
- 0122 - MAE WEST ENCOUNTER (1)
- 0123 - CAR CRASHING (1)

# MESIS

## UL SHAREWARE

5 1/4 (1) = R\$ 3,00, cada 3 1/2 (1) = R\$ 5,00!

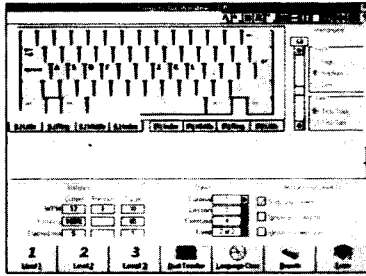
Programas anunciados aqui são de domínio público, "shareware" ou shareware. Os programas que contenham características especiais somente serão vendidos para maiores de 18 anos. Todos os programas são gravados em disquetes de alta capacidade (3 1/2) e winchester. Todos os programas são gravados em disquetes de 3 1/2 (1).

Programas assinalados com o símbolo "1" possuem um preço mínimo de 3 disquetes.

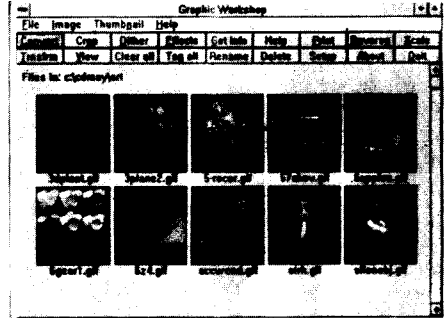
Para obter mais informações, envie vale-postal ou cheque nominal à MESIS LTDA. - Caixa postal 4.683 Cep 20.001-970 - Rio de Janeiro - RJ. Ou pessoalmente ao nosso "show-room" na rua Sete de Setembro, sala 1.203 - Centro - Rio de Janeiro - RJ.

Para mais informações sobre o nosso sistema de vendas por telefone: (021) 242-0348 ou FAX (021) 242-4760.

Este catálogo completo cheio de novidades!



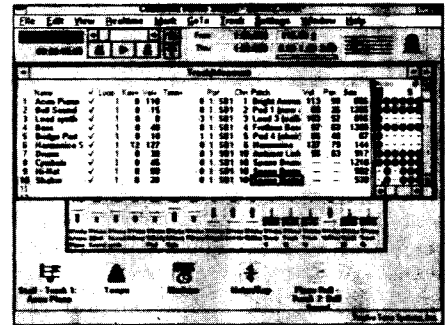
0385 - TYPING TUTOR 5 WIN (1)



- 0316 - GRAPHIC WORKSHOP WIN (1)
- 0228 - PAINT-SHOP PRO WIN (1)
- 0000 - TOP DRAW 94 WIN (1)
- 0407 - PHOTO FINISH LITE WIN (1)



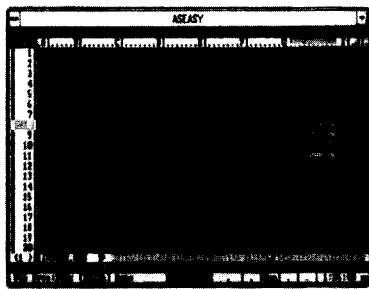
- 0539 - PROTOCAD for WINDOWS (1)
- 0511 - GAMMA CAD WINDOWS (1)
- 0488 - CAD DRAW for WINDOWS (1)
- 0459 - AIRCRAFT CAD WINDOWS (1)



- 0244 - CAKEWALK for WINDOWS (1)
- 0242 - RECORDING SESSION WIN (1)
- 0245 - BAND IN A BOX WIN/DOS (1)
- 0255 - PASSPORT MUSIC STUDIO (1)



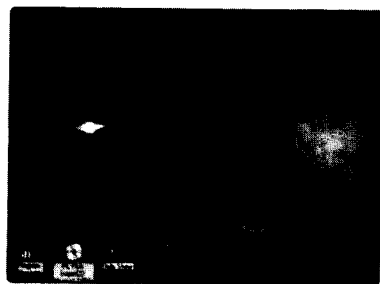
CD MS (1)



Pacote para iniciantes:

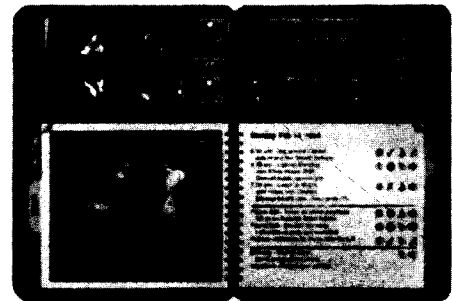
Inclui: planilha de cálculos, gerenciador de banco de dados, editor de textos, agenda eletrônica e editor gráfico.

Versão para DOS (8)  
Versão para WINDOWS (7)



"Screen-savers" for Windows:

- 0004 - SECOND NATURE WIN (1)
- 0108 - BILL GATES DO WINDOWS (1)
- 0006 - SCREEN ANTICS WINDOWS (1)
- 0042 - WHOOP IT UP! WINDOWS (3)
- 0525 - BETTY BOOP ON WINDOWS (2)
- 0181 - ENERGIZER BUNNY WIN (1)
- 0532 - CHRISTMAS for WINDOWS (1)
- 0529 - CALENDAR MAKER WIN (1)
- 0900 - WINDOWS BOOSTERS (1)



Agendas para Windows:

- 0142 - PLAN-IT for WINDOWS (1)
- 0176 - YOURWAY PERSONAL (1)
- 0494 - ORGANIZER LITE for WIN (1)
- 0390 - ADDRESS BOOK WINDOWS (1)
- 0395 - TIME & CHAOS WINDOWS (1)



CD KE (1)

### 0213 - DOOM II (5)

O  
LANÇAMENTO  
DO ANO!

```

1 )
  Linha -
  EndDo
  Do While ( Coluna + Larg + 1 ) > ( MaxCol() -
1 )
  Coluna -
  EndDo
  LSup := Linha
  CEsq := Coluna
  LInf := Linha + Altura + 1
  CDir := Coluna + Larg + 1
  Window := SaveScreen( LSup, CEsq, LInf+1,
  CDir+2 )
  SaveCor := SetColor( CorMenu )
  DrawWindow( LSup, CEsq, LInf, CDir, TipBox,
  CorMenu, cTitle, 2, lShadow )
  Opcao := AChoice( LSup+1, CEsq+1, LInf-1,
  CDir-1, VOPcoes, .T., cFunc )
  // Just a little detail that was driving me
  mad
  If Opcao > 0
    SetPos( Row(), CEsq + 1 )
    DispOut( Pad( VOPcoes[Opcao], Larg ),
  aCores[ 2 ] )
  EndIf
  If Apaga
    RestScreen( LSup, CEsq, LInf+1, CDir+2,
  Window )
  EndIf
  SetColor( SaveCor )
  SetBlink( .F. )
  Return( Opcao )
  /**
  * FService - Service function for SubMenu
  ***/
  Function FService( nMode, nElement, nRow ) //
  Service function for SubMenu
  Local nReturnValue := AC_CONT
  Do Case
  Case nMode == AC_IDLE
  nReturnValue := AC_CONT
  Case nMode == AC_HITTOP
  BeepLo()
  Keyboard Chr( K_CTRL_PGDN )
  Case nMode == AC_HITBOTTOM
  BeepLo()
  Keyboard Chr( K_CTRL_PGUP )
  Case nMode == AC_NOITEM
  nReturnValue := AC_ABORT
  Case nMode == AC_EXCEPT
  nKey := LastKey()
  Do Case
  Case nKey == K_ESC
  nReturnValue := AC_ABORT
  Case nKey == K_HOME
  Keyboard Chr( K_CTRL_PGUP )
  nReturnValue := AC_CONT
  Case nKey == K_END
  Keyboard Chr( K_CTRL_PGDN )
  nReturnValue := AC_CONT
  Case nKey == K_LEFT.Or. nKey == K_RIGHT
  nReturnValue := AC_CONT
  Case Upper( Chr( nKey ) ) $
  "ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ1234567890 "
  nReturnValue := AC_GOTO
  Case nKey == K_ENTER
  nReturnValue := AC_SELECT
  EndCase
  EndCase
  Return( nReturnValue )
  /**
  * Confirma( <cMensagem>, <cTitulo>, <lDefault> )
  -> lYesOrNo
  ***/
  Function Confirma( Mensagem, Tit, Sim )
  Local VetOps[2], Opcoes, LSup, CEsq, LInf,
  CDir,;
  cCoords, Window, SaveCor, Retorno,
  SaveCur ;
  VetMess := {}, Conta, Li, Centro
  Sim := If( Sim == NIL, .T., Sim )
  Tit := If( Tit == NIL, "", Tit )
  Mensagem := If( Mensagem == NIL, "Confirma a
  operação?", Mensagem )
  If ! Sim
  Opcoes := " Não Sim "
  VetOps := { "Não", "Sim" }
  Else
  Opcoes := " Sim Não "
  VetOps := { "Sim", "Não" }
  EndIf

```

```

MeConf := "Use as setas ou a primeira letra da
opção"
VetMess := Str2Vet( Mensagem, ";" )
Altura := Len( VetMess ) + 3
Largura := 0
AEval( VetMess, { |Str| Largura := Max(
Largura, Len( Str ) ) } )
Centro := Largura
LSup := CEsq := LInf := CDir := 0
Largura += 2
cCoords := CenterWind( Altura, Largura )
CalcCoords( cCoords, @LSup, @CEsq, @LInf,
@CDir )
Window := DrawCW( Altura, Largura, BoxSD,
CorMess, Tit, 2 )
SaveCor := SetColor( CorMess )
SaveCur := SetCursor( 0 )
Li := LSup + 1
For Conta := 1 To Len( VetMess )
  SetPos( Li, CEsq+3 )
  DispOut( PadC( VetMess[Conta], Centro ) )
  Li ++
Next
BeepMed()
If Sim
  If CenterMenu( LInf-2, 2, VetOps, MeConf )
  == 1
  Retorno := .T.
  Else
  Retorno := .F.
  EndIf
  Else
  If CenterMenu( LInf-2, 2, VetOps, MeConf )
  == 2
  Retorno := .T.
  Else
  Retorno := .F.
  EndIf
  EndIf
  SetColor( SaveCor )
  RestScreen( LSup, CEsq, LInf+1, CDir+2, Window
  )
  SetBlink( .F. )
  SetCursor( SaveCur )
  SetPos( 0, 0 )
  Return( Retorno )
  /**
  * FootConfirma( <cMensagem>, <lDefault> ) ->
  lYesOrNo
  ***/
  Function FootConfirma( Mens, Sim )
  Local Foot, Linha, Coluna, Opcao, Retorno,
  SaveCor, SaveCur
  Mens := If( Mens == NIL, "Confirma a
  operação?", AllTrim(Mens) )
  Mens := If( Len( Mens ) > 70, Left( Mens, 60 ),
  Mens )
  Sim := If( Sim == NIL, .T., Sim )
  Foot := SaveFoot()
  Coluna := Len( Mens ) + 3
  Linha := MaxRow() - 1
  Opcao := If( Sim, 1, 2 )
  SaveCor := SetColor( CorButt )
  SaveCur := SetCursor( 0 )
  LeftFoot( Mens )
  @ Linha, Coluna + 1 Prompt " Sim "
  @ Linha, Coluna + 7 Prompt " Não "
  Menu To Opcao
  If Opcao == 1
  Retorno := .T.
  Else
  Retorno := .F.
  EndIf
  ClearFoot()
  RestFoot( Foot )
  SetColor( SaveCor )
  SetBlink( .F. )
  SetCursor( SaveCur )
  Return( Retorno )
  /**
  * CenterGet( <cPrompt>, <cTipo>, <nLen>,
  <cPict>, [lValid], [Init], [cTitulo] ) -> Value
  ***/
  Function CenterGet( Mensagem, Tipo, Tamanho,
  Mascara, Valido, Init, Titulo )
  Local GetList := {}, AddLin := 0
  Local LSup, CEsq, LInf, CDir, cCoords, Window,
  SaveCor,;
  Retorno, SaveCur, SaveRow := Row(),
  SaveCol := Col()
  Valid := If( Valido == NIL, .T., Valido )

```

```

Mascara := If( Mascara == NIL, "", Mascara )
Titulo := If( Titulo == NIL, "", Titulo )
Mensagem += If( Right( Mensagem, 1 ) != ":",
":", "" )
If Init == NIL
Do Case
Case Tipo == "C"
Retorno := Space( Tamanho )
Case Tipo == "N"
Retorno := 0
Case Tipo == "T"
Retorno := .T.
Case Tipo == "D"
Retorno := Date()
Otherwise
SetBlink( .F. )
Return( "" )
EndCase
Else
If Tipo == "C"
Retorno := Pad( Init, Tamanho )
Else
Retorno := Init
EndIf
EndIf
If Tamanho > 50
Largura := Len( Mensagem ) + 50 + 2
Mascara := If( ! ( "@S" $ Mascara ), "@S50" +
Mascara, Mascara )
Else
Largura := Len( Mensagem ) + Tamanho + 2
EndIf
Altura := If( Empty( Titulo ), 1, 3 )
cCoords := CenterWind( Altura, Largura )
LSup := Asc( SubStr( cCoords, 1, 1 ) )
CESq := Asc( SubStr( cCoords, 2, 1 ) )
LInf := Asc( SubStr( cCoords, 3, 1 ) )
CDir := Asc( SubStr( cCoords, 4, 1 ) )
Window := SaveScreen( LSup, CESq, LInf+1,
CDir+2 )
DrawWindow( LSup, CESq, LInf, CDir, BoxFat,
CorEdit, Titulo )
SaveCor := SetColor( CorEdit )
SaveCur := SetCursor( 3 )
AddLin := LSup + Int( ( LInf - LSup ) / 2 )
If ! Empty( Valido )
@ AddLin, CESq+2 Say Mensagem Get Retorno
Pict Mascara Valid Valido
Else
@ AddLin, CESq+2 Say Mensagem Get Retorno
Pict Mascara
EndIf
Read
BeepMed()
SetColor( SaveCor )
RestScreen( LSup, CESq, LInf+1, CDir+2, Window
)
SetBlink( .F. )
SetCursor( SaveCur )
SetPos( SaveRow, SaveCol )
Return( Retorno )
****
* BeepLo()
****/
Function BeepLo
Tone( 150,1 )
Return( .T. )
****
* BeepMed()
****/
Function BeepMed
Tone( 500,1 )
Return( .T. )
****
* BeepHi()
****/
Function BeepHi
Tone( 2000,1 )
Return( .T. )
****
* BeepHighest()
****/
Function BeepHighest
Tone( 5000,2 )
Return( .T. )
****
* RollDown()
****/
Procedure RollDown
for Conta := 1 To MaxRow() + 1
Scroll( 0, 0, MaxRow(), MaxCol(), -1)

```

```

For Conta2 := 1 To RollDelay
// so para gastar tempo
Next
Next
Set Color To
Cls
SetBlink( .F. )
Return
****
* CenterPrompt( <cMens> ) -> cSavedWindow
****/
Function CenterPrompt( Mensagem )
Local LSup, CESq, LInf, CDir, cCoords,
Largura, Altura,,
SaveCor, Window, PrWindow, SaveXT
If ( Len( Mensagem ) > MaxCol() - 2 )
Mensagem := Left( Mensagem, MaxCol() - 2 )
EndIf
Largura := Len( Mensagem ) + 4
Altura := 3
cCoords := CenterWind( Altura, Largura )
LSup := Asc( SubStr( cCoords, 1, 1 ) )
CESq := Asc( SubStr( cCoords, 2, 1 ) )
LInf := Asc( SubStr( cCoords, 3, 1 ) )
CDir := Asc( SubStr( cCoords, 4, 1 ) )
Window := SaveScreen( LSup, CESq, LInf+1,
CDir+2 )
SaveXT := IsXT
IsXT := .T.
DrawWindow( LSup, CESq, LInf, CDir, BoxSimple,
CorPrompt )
IsXT := SaveXT
SaveCor := SetColor( CorPrompt )
SetPos( LSup+2, CESq+3 ) ; DispOut( Mensagem )
SetPos( 0, 0 )
SetColor( SaveCor )
PrWindow := cCoords + Window
SetBlink( .F. )
Return( PrWindow )
****
* ClearPrompt( <cSavedWindow> )
****/
Procedure ClearPrompt( PrWindow )
Local LSup, CESq, LInf, CDir, cCoords,
SaveCor, Window
cCoords := SubStr( PrWindow, 1, 4 )
Window := SubStr( PrWindow, 5, Len( PrWindow )
- 4 )
LSup := Asc( SubStr( cCoords, 1, 1 ) )
CESq := Asc( SubStr( cCoords, 2, 1 ) )
LInf := Asc( SubStr( cCoords, 3, 1 ) )
CDir := Asc( SubStr( cCoords, 4, 1 ) )
RestScreen( LSup, CESq, LInf+1, CDir+2, Win-
dow )
SetBlink( .F. )
Return
****
* DrawShadow( <nL1>, <nC1>, <nL2>, <nC2> )
****/
Procedure DrawShadow( LSup, CESq, LInf, CDir )
Local ls, ce, li, cd, Attr, Window
If IsColor()
SAttr := CorShadow
Else
SAttr := Chr( 7 + 0 * 16 )
Endif
ls := Min( LInf + 1, MaxRow() )
li := Min( LInf + 1, MaxRow() )
ce := CESq + 2
cd := Min( CDir + 2, MaxCol() )
Window := SaveScreen( ls, ce, li, cd )
Window := Transform( Window, Replicate( "X" +
SAttr, Len( Window ) / 2 ) )
RestScreen( ls, ce, li, cd, Window )
ls := LSup + 1
li := LInf
ce := CDir + 1
cd := Min( CDir + 2, MaxCol() )
Window := SaveScreen( ls, ce, li, cd )
Window := Transform( Window, Replicate( "X" +
SAttr, Len( Window ) / 2 ) )
RestScreen( ls, ce, li, cd, Window )
SetBlink( .F. )
Return
****
* ButtShadow( <nLin>, <nCol>, <nSize> )
****/
Procedure ButtShadow( Linha, Coluna, Tamanho )
SetPos( Linha + 1, Coluna + 1 )
DispOut( Replicate( Chr( 223 ), Tamanho ) )
SetPos( Linha, Coluna + Tamanho )

```

```

DispOut( Chr( 220 ) )
SetBlink( .F. )
Return
/**
 * GrowWindow( <nL1>, <nC1>, <nL2>, <nC2>,
 <cTipMold> )
 ***/
Procedure GrowWindow( LSup, CEsq, LInf, CDir,
TipMold )
  Local ContaH, ContaV,;
  MeioH, MeioV, L1, C1, L2, C2, Delay
  TipMold := If( TipMold <> NIL, TipMold,
BoxSimple + " " )
  MeioH := Int( ( CDir - CEsq ) / 2 )
  MeioV := Int( ( LInf - LSup ) / 2 )
  L1 := LSup + MeioV
  C1 := CEsq + MeioH
  L2 := LInf - MeioV
  C2 := CDir - MeioH
  ContaV := 0
  For ContaH = 0 To MeioH Step 3
    For Delay = 0 To GrowDelay
      Next
    DispBox( L1-ContaV, C1-ContaH, L2+ContaV,
C2+ContaH, TipMold )
    ContaV := If( ContaV < MeioV, ContaV + 1,
MeioV )
  Next
  SetBlink( .F. )
Return
/**
 * RollDiag()
 ***/
Procedure RollDiag
  Local Window, LSup, CEsq, LInf, CDir, Conta
  LSup := 0
  CEsq := 0
  LInf := MaxRow()
  CDir := MaxCol()
  Set Color To
  Window := SaveScreen( LSup, CEsq, LInf, CDir )
  Do While LSup < MaxRow() + 1
    LSup += 1
    CEsq += 3
    LInf += 1
    CDir += 3
    For Conta = 1 to RollDelay
      Next
    Cls
    RestScreen( LSup, CEsq, LInf, CDir, Window )
  EndDo
  Cls
  SetBlink( .F. )
Return
/**
 * CloseWindow( <nL1>, <nC1>, <nL2>, <nC2> )
 ***/
Procedure CloseWindow( LSup, CEsq, LInf, CDir )
  Local ContaH, ContaV,;
  MeioH, MeioV, L1, C1, L2, C2, Delay,;
  Boxe := Space(8)
  MeioH := Int( ( CDir - CEsq ) / 2 )
  MeioV := Int( ( LInf - LSup ) / 2 )
  L1 := LSup
  C1 := CEsq
  L2 := LInf
  C2 := CDir
  ContaV := 0
  For ContaH = 0 To MeioH Step 3
    For Delay = 0 To GrowDelay
      Next
    DispBox( L1+ContaV, C1+ContaH, L2-ContaV, C2-
ContaH, Boxe )
    DispBox( L1+ContaV, C1+ContaH+1, L2-ContaV,
C2-ContaH-1, Boxe )
    DispBox( L1+ContaV, C1+ContaH+2, L2-ContaV,
C2-ContaH-2, Boxe )
    ContaV = If( ContaV < MeioV, ContaV + 1,
MeioV )
  Next
  Cls
  SetBlink( .F. )
Return
/**
 * CenterAdverte( <cMensagem>, <cTitle> )
 ***/
Function CenterAdverte( Mensagem, Titulo )
  Local LSup, CEsq, LInf, CDir, cCoords, Largura,
Altura,;
  SaveCor, Rotulo, Window, SaveCur, Tecla,
Centro,;

```

```

VetMess := {}, Conta, Li, Coluna, Foot
Rotulo := "Atenção!"
Mensagem := If( Mensagem == NIL, "Tecla " +
Chr( 17 ) + Chr( 217 ), Mensagem )
VetMess := Str2Vet( Mensagem, ";" )
Altura := Len( VetMess ) + 3
Largura := 0
AEval( VetMess, { |Str| Largura := Max(
Largura, Len( Str ) ) } )
Centro := Largura
LSup := CEsq := LInf := CDir := 0
Titulo := If( Titulo == NIL, "", Titulo )
Largura := Max( Largura, Len( Rotulo ) ) + 3
cCoords := CenterWind( Altura, Largura )
CalcCoords( cCoords, @LSup, @CEsq, @LInf, @CDir
)
Window := DrawCW( Altura, Largura, BoxSD,
CorMess, Titulo,, 2 )
SaveCor := SetColor( CorMess )
SaveCur := SetCursor( 0 )
Li := LSup + 1
For Conta := 1 To Len( VetMess )
  SetPos( Li, CEsq+3 )
  DispOut( PadC( VetMess[Conta], Centro ) )
  Li ++
Next
Foot := SaveFoot()
CenterFoot( "Tecla " + Chr( 17 ) + Chr( 217 )
)
Coluna := Int( ( MaxCol() - ( Len( Rotulo ) + 2
) ) / 2 )
DrawButt( LInf - 2, Coluna, Rotulo )
BeepLo()
BeepMed()
BeepHi()
Tecla := Inkey( 10 )
LiteButt( LInf - 2, Coluna, Rotulo )
SetColor( SaveCor )
RestScreen( LSup, CEsq, LInf+1, CDir+2, Window
)
RestFoot( Foot )
BeepMed()
SetCursor( SaveCur )
SetBlink( .F. )
SetPos( 0, 0 )
Return( Tecla )
/**
 * CalcCoords( <cCoords>, <nL1>, <nC1>, <nL2>,
<nC2> )
 ***/
Procedure CalcCoords( Coords, LSup, CEsq, LInf,
CDir )
  LSup := Asc( SubStr( Coords, 1, 1 ) )
  CEsq := Asc( SubStr( Coords, 2, 1 ) )
  LInf := Asc( SubStr( Coords, 3, 1 ) )
  CDir := Asc( SubStr( Coords, 4, 1 ) )
Return
/**
 * DrawCW( <nAltura>, <nLargura>, <cTipBox>,
<cCor>, <cTit>, <lShadow>, <nGrow> ) ->
cSavedWindow
 ***/
Function DrawCW( Altura, Largura, TipoBox, Cor,
Titulo, Shadow, nGrow )
  Local LSup, CEsq, LInf, CDir, Coords, Window
  Coords := CenterWind( Altura, Largura )
  LSup := CEsq := LInf := CDir := 0
  CalcCoords( Coords, @LSup, @CEsq, @LInf, @CDir
)
  Shadow := If( Shadow == NIL, .T., Shadow )
  Titulo := If( Titulo == NIL, "", Titulo )
  Cor := If( Cor == NIL, CorMain, Cor )
  TipoBox := If( TipoBox == NIL, BoxSimple,
TipoBox )
  nGrow := If( nGrow == NIL, 1, nGrow )
  Window := SaveScreen( LSup, CEsq, LInf+1,
CDir+2 )
  DrawWindow( LSup, CEsq, LInf, CDir, TipoBox,
Cor, Titulo, nGrow )
  SetBlink( .F. )
Return( Window )
/**
 * ScreenSave() -> cScreenSaved
 ***/
Function ScreenSave
Return( SaveScreen( 00, 00, MaxRow(), MaxCol() )
)
/**
 * ScreenRest( <cScreenSaved> )
 ***/
Procedure ScreenRest( cScSaved )

```

# COLOR NEW

## Software's

AMIGA - MSX - PC - APPLE - ZX SPECTRUM - TRS COLOR

Caro Amigo:

Para nós, da ColorNew Software's, você é o mais importante. Temos as últimas novidades do mundo da informática, seja em software ou em hardware, especialmente para você!

De jogos a aplicativos e sistemas, temos os últimos e os melhores títulos.

Faça seus pedidos pelo correio, telefone ou se preferir conceda-nos a honra de sua visita.

Lembre-se. Nós da ColorNew não fazemos clientes, fazemos amigos.

### NOVIDADES

### NOSSOS PREÇOS

P/ AMIGA		P/ PC		_AMIGA
ELF MANIA	2D	SAM & MAX	7H	Aplicativos - R\$ 5,00
SKYD MAX	5D	ALONE IN THE DARK )(	9H	Demos - R\$ 4,00
CRUISE FOR A CORPS	5D	BENEATH A STEEL SKY	6H	Jogos - R\$ 2,00
PINBALL ILLUSION	2D	GABRIEL KNIGHT	11H	(por disco,
TANDE KIRK RABBIT	3D	AL-QADIN	5H	discos inclusos no preço)
WORLD CUP 94	2D	LANDS OF LORE	8H	_PC
OCTAMED V	2D	TIE FIGHTER	5H	Aplicativos - R\$ 6,00
SENSIBLE SOCCER 94	2D	WING COMMANDER I	3H	Shareware - R\$ 2,00
CRAZY FOOTBALL	2D	WING COMMANDER )(	10H	Jogos - R\$ 3,00
PERIHELIO	5D	WING COMM. SECRET MISS.I	1H	(por disco,
MR NUTS	5D	WING COMMANDER PRIVATEER	9H	discos inclusos no preço)
DELUXE GALAGA	1D	WING COMM. SPEACHPACK	3H	_MSX, APPLE & ZX SPECTRUM
TROLLS (AGA)	2D	WING COMMANDER ACADEMY	4H	MSX 2.0 - MSX1.1 - APPLE - ZX
LOVE AGA DEMO	2D	WING COMM. SPECIAL OPER.I	2H	Aplic. - 3,00 - *2,00 - *2,00 - *2,00
FRED )( (AGA)	2D	F-15 STRIKE EAGLE )(	6H	Jogos - 2,00 - *1,00 - *1,00 - *1,00
REINVIDAL )( (AGA)	7D	STRIKE COMMANDER	8H	* - Preços por título.
FANTASY FLY (AGA)	3D	COMMANCHE	3H	(Não incluso os discos.)
BART SIMPSONS x WORLD (AGA)	5D	MASTER OF ORION	4H	_DISCOS
TREATURE OF DEATH (AGA)	3D	SYNDICATE	5H	5 DD - R\$ 0,80
		DOOM I	3H	5 HD - R\$ 1,00
		DOOM )(	5H	3 DD - R\$ 1,00 *Despesas com correio
		SPACE HULK	4H	3 HD - R\$ 2,00 R\$ 2,50 até 15 discos.
		PINBALL FANTASIES	2H	
		EPIC PINBALL	2H	
		EMPIRE SOCCER 94	1H	
		CANNON FOODER	3H	

### FORMAS DE PAGAMENTO

Envie cheque nominal à Nelson Salles de Siqueira ou faça depósito na C/C:003404-9 AG:0663 BANESPA São Paulo; no valor do seu pedido acrescentando R\$ 2,50 para despesas de correio.

OBS: No caso de depósito em C/C envie-nos uma cópia do recibo do depósito para confirmação.

**PEDIDOS POR TELEFONE:** Entre em contato conosco em nosso telefone (011) 982-1396, atendemos 24 horas por dia inclusive Domingos e Feriados.

**R. Barão de Itapetininga, 297 - 9º and - Cj 907  
Centro - São Paulo - SP - CEP:01042-000  
F:982-1396 - Próximo ao Metrô República.**

```

Local nConta := 0, nDelay := 0
For nConta := 0 To MaxRow()
  For nDelay := 0 To GrowDelay
    Next
  RestScreen( 00, 00, nConta, MaxCol(),
  cScSaved )
  Next
Return
/**/
* Grow1( <nL1>, <nC1>, <nL2>, <nC2>, <cTipBox>,
<cCor> )
/**/
Procedure Grow1( nL1, nC1, nL2, nC2, cTipBox,
cCor )
  Local Conta, nTam := 2, BoxTmp := " | |++| "
  SetColor( CorTit )
  For Conta := Int( ( nC2 - nC1 ) / 2 ) To nC1
  Step -2
    SetPos( nL1, Conta )
    DispOut( Space( nTam ) )
    nTam += 4
    For Delay := 0 To GrowDelay
  // Just wasting time
    Next
  Next
  SetPos( nL1, nC1 )
  DispOut( Chr( 221 ) + Space( nC2 - nC1 + 1 - 2
) + Chr( 222 ) )
  SetColor( cCor )
  For Conta := nL1+1 To nL2
    DispBox( nL1+1, nC1, Conta, nC2, BoxTmp,
cCor )
    For Delay := 0 To GrowDelay
  // Just wasting time
    Next
  Next
Return
/**/
* Grow2( <nL1>, <nC1>, <nL2>, <nC2>, <cTipBox>,
<cCor> )
/**/
Procedure Grow2( nL1, nC1, nL2, nC2, cTipBox,
cCor )
  Local Delay, nLin, nCol, cSpc := " "
  nLin := nL1
  nCol := nC1
  Do While .T.
    DispBox( nL1, nC1, nLin, nCol, cTipBox, cCor
)
    SetPos( nL1, nC1 )
    DispOut( cSpc, CorTit )
    nLin += If( nLin < nL2, 1, 0 )
    cSpc += If( nCol < nC2, " ", "" )
    nCol += If( nCol < nC2, 2, 0 )
    For Delay := 0 To GrowDelay
    Next
    If ( nCol >= nC2 ) .And. ( nLin >= nL2 )
      Exit
    EndIf
  EndDo
Return
/**/
* Grow3( <nL1>, <nC1>, <nL2>, <nC2>, <cTipBox>,
<cCor> )
/**/
Procedure Grow3( nL1, nC1, nL2, nC2, cTipBox,
cCor )
  Local Conta, Delay, nLin, nCol, cSpc := " "
  SetPos( nL1, nC1 )
  DispOut( Space( nC2 - nC1 + 1 ), CorTit )
  For Conta := 1 To ( nL2 - nL1 ) + 1
    Scroll( nL1, nC1, nL2, nC2, Conta * -1 )
    For Delay := 0 To GrowDelay
    Next
  Next
  For Conta := nL2 - 1 To nL1 Step -1
    DispBox( Conta, nC1, nL2, nC2, cTipBox, cCor
)
    SetPos( Conta, nC1 )
    DispOut( Space( nC2 - nC1 + 1 ), CorTit )
    For Delay := 0 To GrowDelay
    Next
  Next
Return
/**/
* MenuMess( <cMessage>, <aOptions>, <cTitle> )
-> nOption
/**/
Function MenuMess( cMessage, aOptions, cTitle )
  Local aMessage, LSup, CEsq, LInf, CDir, nOpt
:= 0, cCoords

```

```

Local nHig := 0, nWid := 0, nWid1 := 0, nWid2
:= 0
Local SaveTela, SaveCor := SetColor( CorMess )
Local nConta := 0, nWMax := MaxCol() - 8
cMessage := If( cMessage == NIL, "", cMessage )
aOptions := If( aOptions == NIL, { "Sim", "Nao"
}, aOptions )
cTitle := If( cTitle == NIL, "", cTitle )
If Empty( cMessage )
  Return( 0 )
EndIf
aMessage := Str2Vet( cMessage, ";" )
nHig := Max( Len( aMessage ), Len( aOptions ) )
nHig += If( Len( aMessage ) <= Len( aOptions ),
2, 1 )
AEval( aMessage, { | cStr | nWid1 := Max(
nWid1, Len( cStr ) + 2 ) } )
AEval( aOptions, { | cStr | nWid2 := Max(
nWid2, Len( cStr ) + 2 ) } )
nWid1 := Min( nWid1, nWMax - nWid2 )
nWid := nWid2 + 2 + nWid1
cCoords := CenterWind( nHig, nWid )
CalcCoords( cCoords, @LSup, @CEsq, @LInf, @CDir
)
SaveTela := DrawCW( nHig, nWid, BoxSimple,
CorMess, cTitle )
For nConta := 1 To Len( aMessage )
  SetPos( LSup + nConta + 1, CEsq + 2 )
  DispOut( PadC( aMessage[ nConta ], Min(
nWid1, nWid - nWid2 ) ), CorMess )
  Next
  nOpt := SubMenu( LSup+1, CEsq+nWid1+3, Len(
aOptions ), aOptions,;
  BoxSpace, .F.,.,.F. )
  RestScreen( LSup, CEsq, LInf+1, CDir+2,
SaveTela )
  SetColor( SaveCor )
Return( nOpt )
// That's all folks

```

## HEMSTR.PRG

```

//
// HeM 1994
// HeMSTR.PRG
//
// Funcoes de string
// Dependencias: set.ch
//
#include "Set.ch"
//-----
/**/
* Str2Vet( <cString>, <cDelimitador> ) -> aLista
*
* Separa uma string em elementos de um vetor
/**/
Function Str2Vet( cList, cDelimiter )
  Local nPos, aList := {}
  If cDelimiter == NIL
    cDelimiter := ' '
  EndIf
  Do While( nPos := At( cDelimiter, cList ) )
  != 0
    AAdd( aList, SubStr( cList, 1, nPos - 1 ) )
    cList := SubStr( cList, nPos + 1 )
  EndDo
  AAdd( aList, cList )
Return aList
//-----
/**/
* Vet2Str( <aVetor>, <cDelimitador> ) -> cLista
*
* Junta os elementos de um vetor em uma string
/**/
Function Vet2Str( Vetor, Separador )
  Local String := "", Conta
  Separador := If( Separador == NIL, " ",

```



```

Separador )

  For Conta := 1 To Len( Vetor )
    String += Transform( Vetor[Conta], "@X" ) +;
    If ( Conta < Len( Vetor ) ,
Separador, "" )
  Next
Return String

//-----
/****
* StrJus( <cString>, <cComprimento> ) ->
cStringJustificada
*
* Justifica uma string no comprimento
especificado
****/
Function StrJus( cSt, nWidth )
  Local aWords := {}, cStr := "", nInd, nS

  nWidth := If( nWidth == NIL, Len( cSt ), nWidth )

  cSt := Trim( cSt )

  If Len( cSt ) >= nWidth
    Return( cSt )
  EndIf

  aWords := Str2Vet( cSt )

  Do Case
  Case Empty( aWords )
    Return Space( nWidth )

  Case Len( aWords ) == 1
    Return( PadC( aWords[ 1 ] ), nWidth )

  Case Len( aWords ) == 2
    nInd := Len( cSt ) - Len( aWords[ 1 ] ) -
Len( aWords[ 2 ] )
    Return( aWords[ 1 ] + Space( nInd ) + aWords[
2 ] )

  Case Len( aWords ) >= 3
    nInd := Len( aWords )
    cStr := ""
    nS := 0
    AEval( aWords, { | cS | nS += Len( cS ) } )
    Do While .T.
      If nS < nWidth
        aWords[ nInd ] := " " + aWords[ nInd ]
        nS += 1
        If nInd == 2
          nInd := Len( aWords )
        Else
          nInd -
        EndIf
      Else
        Exit
      EndIf
    EndDo
    AEval( aWords, { | cS | cStr += cS } )
  EndCase
Return( cStr )

// That's all folks

```

## TESTE.PRG

```

//
// HeM 1994
// TESTE.PRG
//
// Exemplo para as funcoes de HeMSCR e
HeMSTR
// Dependencias: HeMDef.prg / HeMScr.prg /
HeMStr.prg
//
Cls

```

```

DefPublics( ) /
/ definicao de variaveis publicas
nOpcoes := 3
aOpcoes := { "Arquivo", "Opcoes", "Fim" }
aMens := { "Menu de arquivos", "Menu de
opcoes", "Fim de execucao" }
nOpcao1 := 1
nOpc1 := 0
nOpc2 := 0
LetsGo := .F.
nLinha := 4
nColuna := 10
nOpcoes2 := 3
aOpcoes2 := { "MenuMess", "CenterGet",
"Beeps" }
cTipBox := BoxFat
lApaga := .T.
cTitle := "Menu de opcoes"
lShadow := .T.
MyStr := ""

MainScreen( "TESTE", "HeM" )
Do While ! LetsGo
  nOpc1 := MainMenu( nOpcoes, aOpcoes,
aMens, nOpcao1 )
  Do Case
  Case nOpc1 == 1
    CenterMess( "Eu sou a mensagem;" +
+ ;
"Voce escolheu a opcao
ARQUIVO;" + ;
"Tecl e <ENTER> para
continuar", ;
"Eu sou o titulo" )
  Case nOpc1 == 2
    nOpc2 := SubMenu( nLinha, nColuna,
nOpcoes2, aOpcoes2, cTipBox, ;
lApaga, cTitle, ,
lShadow )
  Do Case
  Case nOpc2 == 1
    MenuMess( "Esta e a mensagem",
aOpcoes2, "Este e o titulo" )
  Case nOpc2 == 2
    MyStr := CenterGet( "digite
algo:", "C", 20, "@X",,, "Titulo" )
    CenterMess( "Voce digitou;" +
MyStr )
  Case nOpc2 == 3
    BeepLo()
    BeepMed()
    BeepHi()
    BeepHighest()
    CenterMess( "Voce acabou de ouvir
os beeps predefinidos" )
  EndCase
  Case ( nOpc1 == 3 ) .Or. ( nOpc == 0 )
    If Confirma( "Deseja mesmo
terminar?", .F. )
      LetsGo := .T.
    EndIf
  EndCase
EndDo

Cls
Return

// That's all folks

```

## TETRIS

*Monte um incrível jogo de raciocínio*

**André Caldas Oliveira**

O objetivo do programa é construir um tetris no qual as peças sejam lidas de um arquivo de configuração, no qual além das peças, poderão constar dados sobre o jogo, como, por exemplo, nível de dificuldade. Isto permitirá ao jogador construir suas peças e a forma de jogo default.

O programa é composto de três fontes :

Tetris.pas ==> Fonte principal do jogo.  
Pac.pas ==> Biblioteca para acesso à gráficos.  
Conf.txt ==> Contém a descrição das peças e a configuração do jogo.

### DESCRIÇÃO DO ARQUIVO PAC.PAS

Esta Unit tem o objetivo de facilitar a geração dos gráficos, trabalhando com coordenadas lógicas que variam de 0 a 100. Possui funções simples para inicialização, fechamento e construção de gráficos simples.

Funções MapX e MapY : mapeiam coordenadas lógicas em coordenadas reais.

Classe Graph :

InicioGraph : Inicializa modo Gráfico.

FinalGraph : Fecha modo Gráfico.

Linha(x,y,x1,y1): Desenha uma linha, coordenadas lógicas (0-100).

Retangulo(x,y,x1,y1) : Desenha um retângulo, coordenadas lógicas.

Barra(x,y,x1,y1) : Desenha um retângulo preenchido, coord. lógicas.

Texto(x,y,st) : Escreve a string st em x,y.

Fim-Classe Graph.

### DESCRIÇÃO DO ARQUIVO TETRIS.PAS

Este arquivo é o fonte, propriamente dito, do jogo, iremos descrever apenas as principais classes, com seus principais métodos e atributos (para maiores detalhes consulte o fonte do programa, que está documentado) :

Classe ObjPoli (bitmap de uma peça) :

Atributos principais :

Quad : Lista de quadradinhos (x,y) que compõem a peça.

Matriz : Bitmap da peça, contém valores booleanos.

Fim-Classe ObjPoli.

Classe ObjVisao (contém as quatro visões de uma peça) :

Atributos:

versoes : Lista com as quatro versões de uma peça.

Métodos:

GiraPoligono(cx,cy) : Gira a partir do centro(cx,cy) a primeira peça para gerar as outras três peças.

Fim-Classe ObjVisao.

Classe Texto (para permitir a confecção do help e mensagens durante o jogo) :

Atributos principais :

Strlin : contem o texto a ser exibido.

x,y,x1,y1 : janela onde o texto será exibido.

Métodos principais:

IniitTexto: Inicializa as coordenadas da janela para escrever o texto.

InsTexto: Insere linhas com strings no Objeto.

ExibeTexto: Exibe o conteúdo do objeto na janela e aguarda até uma tecla ser pressionada.

Fim-Classe Texto.

Classe Visor (Contém os elementos que formam o jogo) :

Atributos principais:

Textohelp,Textofim : objetos do tipo texto que conterão as mensagens de help e final de jogo, respectivamente.

Tabuleiro : Bitmap do Tabuleiro, contém valores booleanos.

v1 : Lista de objetos do tipo ObjVisão, são as peças que o jogo irá possuir.

gf : Objeto do tipo pacote gráfico, utilizado para auxiliar na construção de gráficos.

Métodos Principais :

InitCenario : Rotina importante, que realiza as seguintes tarefas

1) Inicializa os objetos TextoHelp e textoFim.

2) Inicializa os valores default que irão determinar o grau de

dificuldade.

3) Inicializa o Tabuleiro, o bitmap irá conter somente false em suas células.

4) Insere peças através dos dados contidos no arquivo conf.txt.

ExibePontos : Utilizado para desenhar os valores do placar, número de linhas completadas e nível do jogo.

Draw : Desenha as peças que irão se mover pelo tabuleiro.

MovePecas : Principal rotina do programa, se divide em partes :

1) Sorteia a peça e o ângulo que esta terá inicialmente.

2) Movimenta a peça até que esta encontre algum obstáculo, se este obstáculo foi na primeira linha encerra o jogo.

3) Verifica se nenhuma linha foi completada, se foi verifica o aumento de pontos e a passagem de nível.

Fim-Classe Visor.

### DESCRIÇÃO DO ARQUIVO CONF.TXT

Variáveis que poderão ser redefinidas :

**NIVEL** (default é 1) : 1..10;

**DELTA** (default é 500) : 100..1000 => variação entre cada nível de dificuldade, quanto maior mais difícil se tornará o jogo após a passagem de um nível para o outro.

**PAUSA** (default é 3) : 1..6 => cada vez que uma peça está em uma determinada linha da tela, o jogador terá esta pausa para poder girar a peça, é como se a peça ficasse congelada e o jogador pudesse girar ou mudar a coluna onde a peça se encontra, sem alterar a linha onde a peça está. Quanto menor a pausa, maior será a dificuldade para se jogar.

### COMO DEFINIR AS PEÇAS :

O caracter que indica o início da definição de um peça é o '#', porém existem duas formas de se definir as peças. No primeiro, somente será fornecido o bitmap de uma peça e o centro através do qual está peça será rotacionada para gerar as outras três peças. No segundo modo. serão fornecidos os bitmaps das quatro peças. A matriz para geração dos bitmaps é composta de seis colunas, ou seja, os primeiros seis caracteres serão a definição da primeira peça, os seis seguintes da segunda e assim por diante. Os caracteres considerados como pontos para o bitmap serão aqueles que forem diferentes de números e espaços em branco. Isto para ajudar na separação das peças entre si, pois bastará utilizar na primeira linha do objeto números variando de 1 a 6, ao invés de espaços, servindo estes como cabeçalho para a definição dos demais pontos. (vide definição da última peça no arquivo conf.txt).

A utilização do segundo modo é útil quando o arredondamento gerado pelo rotacionamento das peças não se torna interessante, um exemplo é o travessão formado por quatro pontos, como esta figura tem um número de pontos par, qualquer centro que utilizarmos não nos trará o efeito de possuir somente duas posições para esta peça (uma vertical e outra horizontal).



ANDRÉ CALDAS OLIVEIRA é formado em Ciência da Computação, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e atua na área de suporte a banco de dados.

## PAC.PAS

```
Unit Pac; { * UNIT UTILIZADA PARA TRATAR
GRAFICOS * }
```

```
Interface
```

```
uses Graph;
```

```
Type
```

```
CoordWindow = Real;
Obj_Graph = Object
```

```
Function InicioGraph :
```

```
Boolean;
```

```
Procedure FinalGraph;
```

```
Procedure
```

```
Linha(x1,y1,x2,y2:Real);
```

```
Procedure
```

```
Retangulo(x1,y1,x2,y2:Real);
```

```
Procedure
```

```
Barra(x1,y1,x2,y2:Real;borda:Boolean);
```

```
Procedure
```

```
Texto(x1,y1:Real;st:String);
```

```
End;
```

```
Function MapX(x1:CoordWindow):Integer;
```

```
Function MapY(y1:CoordWindow):Integer;
```

```
Implementation
```

```
{*****}
MapX : retorna x em coordenadas reais
*****}
```

```
Function MapX(x1:CoordWindow):Integer;
```

```
begin
```

```
MapX := (Trunc(x1/100*GetMaxX));
```

```
end;
```

```
{*****}
MapY : retorna y em coordenadas reais
*****}
```

```
Function MapY(y1:CoordWindow):Integer;
```

```
begin
```

```
MapY := (Trunc(y1/100*GetMaxY));
```

```
end;
```

```
{*****}
{ * ROTINAS DO OBJETO GRAPH / PACOTE GRAFICO * }
{*****}
```

```
{*****}
InicioGraph : ret.(Bool)/tenta ativar o
modo graf.
```

```
Function Obj_Graph.InicioGraph : Boolean;
```

```
var gd,gm : Integer;
```

```
begin
```

```
gd:=detect;
```

```
initGraph(GD,GM,'');
```

```
InicioGraph := (GraphResult = grOk);
```

```
end;
```

```
{*****}
FinalGraph : Fecha modo grafico
*****}
```

```
Procedure Obj_Graph.FinalGraph;
```

```
begin
```

```
CloseGraph;
```

```
end;
```

```
{*****}
Linha : Traca uma linha de x1,y1 a x2,y2
*****}
```

```
Procedure Obj_Graph.Linha(x1,y1,x2,y2:Real);
```

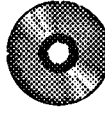
```
begin
```

```
Line(MapX(x1),MapY(y1),MapX(x2),MapY(y2));
```

```
end;
```

```
{*****}
Retangulo : Traca um retang.de x1,y1 a
```

**- TODOS OS DISQUETES SÃO GARANTIDOS  
CONTRA DEFEITOS DE GRAVAÇÃO  
- DAMOS SUPORTE TELEFÔNICO**



**PROGRAMAS EM CD:  
CONSULTE NOSSA RELAÇÃO**

**APLICATIVOS PARA WINDOWS**

cod	dt/tp	nome	descricao
A0280	01/00	1000 ICONS FOR WINDOWS-ICONES P1 WINDOW	
A0533	01/00	1700 ICONS FOR WINDOWS-ICONES WINDOWS	
A0281	01/00	200 ICONS FOR WINDOWS-ICONES P1WINDOWS	
A0534	01/00	ASCII TABLE FOR WINDOWS-MOSTRA TAB. ASCII	
A0639	01/00	ATM FONT FOR WINDOWS-FONTES P1 VENTURA COREL	
A0679	01/00	AUDIO-VISUAL FOR WINDOWS-ENSIÑA COR P1 CRIANÇAS	
A0508	01/00	AZ-COM EDIT FOR WINDOWS-EDITA CRIA. MONTA	
A0408	01/00	BACKMENU MENUS FOR WINDOWS-UTILIT.P1 WINDOWS	
A0553	01/00	BENCH MARK FOR WINDOWS-TESTE GRAF. P1 WINDOWS	
A0409	01/00	BIGDESK URTUAL WINDOW-UTILIT.P1 AMBIENTE WINDOWS	
A0673	01/00	BIOGRAF FOR WINDOWS-PROGRAMA DE BIORRITHMO	
A0634	01/00	B.CALCULATOR FOR WINDOWS-IMPRIE CAPAS DE FITAS K7	
A0637	01/00	CASH FOR KIDS FOR WINDOWS-CONTROLE DE MENSAGENS	
A0671	01/00	CASH FOR KIDS FOR WINDOWS-CONTROLE DE MENSAGENS	
A0550	01/00	CHANGE CURSOR FOR WINDOWS-MOD. O CURSOR	
A0535	01/00	CHEMISTRY PROGRAM WINDOWS-TABELA PERIODICA	
A0638	01/00	CLIENT BILLER FOR WINDOWS-CONTROLE DE FATURAS	
A0528	01/00	CLUIPATE FOR WINDOWS-UTILITARIO PARA TEXTOS	
A0638	01/00	CLOCK MANAGER FOR WINDOWS-RELAJARME LEMBRETE	
A0685	01/00	CONTROL DIABETES FMMWINDOWS-CONT. PARA DIABET.	
A0672	01/00	COOKBOOK FOR WINDOWS-PROGRAMA DE CULINARIA	
A0686	01/00	DATABASE EXPRESS FOR WIND-GER. BANCO DE DADOS	
A0681	01/00	DEBICON FOR WINDOWS-BANCO DE DADOS P1 MÓDELOS	
A0546	01/00	DESKJET FAMILY FOR WINDOWS-DRIVERS DE IMPRESSORAS	
A0538	01/00	DISKCOPY FOR WINDOWS-CORPIAO DE DISCOS	
A0632	01/00	EXPLOSM FOR WINDOWS-DOCS DESCANSA TELA PARADA	
A0680	01/00	FONT TRUE TYPE FOR WINDOWS-FONTES DE LETRAS	
A0547	01/00	GP2CON FOR WINDOWS-TRAINF.TELAS.GIF P1 .JCO	
A0670	06/00	GOD'S WORD FOR WINDOWS-WY-BIBLIA COMP (INGLES)	
A0268	01/00	GRAPHICS F1 WINDOW-TESTE GRAFICO P1 WINDOWS	
A0633	01/00	GWS FOR WINDOWS v.1.1-1-VISUALIZA E CONV. TELAS	
A0675	01/00	LANDSCAPE EXP. FOR WINDOWS-SIM. TIPO SANCTY	
A0632	01/00	MACROS FOR W.P FOR WINDOWS-MACROS WORD PERF.	
A0630	01/00	MASTER TRK FOR WINDOWS-EDITOR MUSICAL. MID	
A0258	01/00	METZ WINDOWS LOCK-DISP. DE SEG. PARA WINDOWS	
A0507	01/00	MICROLATHE v.1.5-WINDOWS:ED.GRAF.P1CIRCULAR	
A0551	01/00	MORTGAGE CALC. FOR WINDOWS-PICALC. DE HIPOTECA	
A0552	01/00	MS20 SAVER FOR WINDOWS-DESCANSA A TELA PARADA	
A0687	01/00	N HEART PERFECT FOR WINDOW-CONT. PARA CARD.	
A0688	01/00	N WHEPER TENSION FOR WINDOW-CONT. P1 HIPERTENSAO	
A0684	01/00	N WHEIGHT . FOR WINDOWS-CONTROLE SUA DIETA	
A0238	01/00	PAINT SHOP FOR WINDOWS-EDITOR GRA. P1WINDOWS	
A0508	01/00	PAINT SHOP PRO FOR WINDOWS-EDITA. CRIA TELAS BMP	
A0172	01/00	PARENTS FOR WINDOWS-TRACE ARVORE GENEALOGICA	
A0677	01/00	PERIODIC TABLE FOR WINDOWS-TABELA PERIODICA	
A0678	02/00	RUSSIAN TUTOR FOR WINDOWS-ENSIÑA VERBOS RUSSOS	
A0631	01/00	THAX FOR WINDOWSv.2.19-EDITOR MUSICAL. MID	
A0641	01/00	TWIN TALK FOR WINDOWS-PROG. DE COMUNICACAO	
A0640	01/00	UNICOM FOR WINDOWSv.1.0-PROG. DE COMUM.	
A0525	01/00	WGLDIE FOR WINDOWS-MOSTRA MULHER DANCANDO	
A0617	01/00	WNCAT FOR WINDOWS-CATALOGADOR DE DISCOS. CD.	
A0528	01/00	WINDOWS UNARCHIVE-DESCOMPACTA ARG. ZIP. ARJ	
A0627	01/00	WINFORM FOR WINDOWS-PARA FORM. DE DISCOS	
A0678	01/00	WINDIC FOR WINDOWS-DICIONARIO JAPONES-INGLES	
A0434	01/00	WINPOST FOR WINDOWS-UTILITARIO PARA WINDOWS	
A0530	01/00	WORLD TIME FOR WINDOWS-RUSSOS. HORARIOS	
A0147	01/00	ZIP MANAGER FOR WINDOWS-GERENC. DE ARQUIVOS	

**CREDICARD / VISA / DINERS CLUB**  
 NOME:.....  
 ENDEREÇO:.....  
 CIDADE:.....  
 CEP:.....  
 Autorizo débito no cartão..... No.....  
 validade ..... data .....

cod	dt/tp	nome	descricao
A0705	03/00	CONTAS CORRENTES	Sist. Controle Bancário
A0573	01/00	CREDPROG Vr. 4.0	Sistema de Crédito
A0697	01/00	CTLIV	Automação de Livrarias
A0695	01/00	CYPRO	Controle de Visitantes
A0666	01/00	CYPlay Vr.1.0	Toca musicas em se CD-ROM
A0654	01/00	CYberSET/CP Vr. 1.0	Contas a pagar
A0703	02/00	DJCONTA	Cont. Bancário/Contas a pagar
A0652	01/00	DRAWDIR Vr.1.2	Gerenciador de Windows
A0653	01/00	DIDL	Dicionário Inglês-Port.
A0683	01/00	ECONÔMICO Vr. 1.0	Indicadores Econômicos
A0683	01/00	ELETRON Vr. 3.2a	Orçamento e Projeto Eletrônico
A0473	01/00	ELETRON Vr. 3.2a	Para consulta de CEP em geral
A0472	01/00	FLASH Vr. 1.0	Agenda, Cadastro de Prog.
A0701	01/00	FLUXCOM Vr.1.0	Controle de Estoque
A0644	01/00	FOXSHLL Vr. 2.0	Sistema Shell p/ DOS
A0674	01/00	GENESS (Vr. DEMO)	Ger. relatórios p/ Clipper
A0649	01/00	GERCON	Cont. de Comoditários
A0661	01/00	HCIMC	Controle de Produção
A0698	01/00	HOPRO Vr. 1.0	Automação de Hoies
A0258	01/00	HORUS CONTAS A PAGAR	Sist. Contas a pagar
A0648	01/00	HORUS CONT. INTEGRADO	Sistema completo de Finanças
A0447	01/00	IMPOROG	Sistema completo de imobiliária
A0414	03/00	INFO 2000 (W)	Introdução à Informática
A0688	01/00	JET MAIL (W)	Sistema de gestão financeira
A0503	01/00	KANOPUS EXTOK Vr. 2.09	Sist. Cadastro de Clientes
A0484	01/00	KANOPUS EXTOK Vr. 2.09	Cont. estoque fiscal/financeiro
A0513	01/00	LISTEL (W)	Lista Telefônica
A0392	01/00	LOTO DESDOBRADO	Faz sorteio da Loto
A0151	01/00	MULTI Vr. 1.01	Converte prog. mono p/ multi
A0647	01/00	NUMBERS	Programa de Numeração
A0682	04/00	ORBIT Vr. 2.0	Refinaria para C. a Assembler
A0138	01/00	ORIGAMI	Aprenda a fazer objetos de papel
A0683	01/00	PHONEBOOK	Agenda completa
A0077	01/00	POLLUT	Combina Loto, Sena...
A0591	01/00	PRONTO	Sist. Jurídico p/ advogados
A0104	01/00	QMC	Roberto Eletrônico
A0659	01/00	QUAKE	Gera Circ. Combinacional
A0514	01/00	RCPROG	Protocolo p/ BBS, Videotexto
A0566	01/00	RESOLVE MKO II	Recursos On Line
A0410	02/00	RL ADMINISTRA	Database para Marketing
A0412	02/00	RL ADM. CLINICA	Adm. Escolas, Academias
A0456	02/00	RL CONTR. ESTOQUE	Sist. de Controle de estoque
A0411	02/00	RL FOLHA DE PAGTO.	Completo sistema de Folha Pgt
A0413	02/00	RL VIDEO LOCADORA	Controle de Vídeo Locadora
A0699	01/00	SAPRO	Sist. de Atendimento a Clientes
A0687	01/00	SCM Vr. 3.1	Sistema de Correção de Balanço
A0688	01/00	SCPR	Sist. contas a pagar/receber
A0272	01/00	SENA 91	Monta jogos por probabilidades
A0592	01/00	SENA & LOTTO (W)	Combina Sena e Loto
A0702	01/00	SF Vr.1.0M (W)	Sistema Financeiro Integrado
A0693	01/00	SFPRO (W)	Cadastro de Cheques e Juros
A0657	01/00	SIGEL Vr. 2.0	Gerenciamento de Locadora
A0658	01/00	SIGEV	Gerenciamento de Preços
A0651	04/00	SISTEMA ATRIUM	Gerenciamento de Vendas
A0476	01/00	SISTEMA BANCA	Organiz. Planej. de Obras
A0471	01/00	SISTEMA CONTABIL	Distib. de Jornais e Revistas
A0684	01/00	SMALL O. DISK INDEX	Sist. completo de Contabilidade
A0685	01/00	SMALL O.CASH MANAGER	Catálogo de Desques
A0615	01/00	SMD Vr. 2.0 (W)	Rizco de Caixa
A0481	01/00	SOFTLOGIC BANK FAST	Sistema de Mda Direta
A0479	01/00	SOFTLOGIC HOME FAST	Controle Bancário
A0478	01/00	SOFTLOGIC NOTE FAST	Sist. Orçamento Doméstico
A0479	01/00	SOFTLOGIC NOTE FAST	Agenda de Compromissos

\* FAÇA SEU PEDIDO POR CARTA,  
TEL OU FAX  
 \* ENVIAMOS REGISTRADO OU  
SEDEXA COBRAR (SOMENTE P/O  
ESTADO DE SAO PAULO)  
 \* PARA COMPRAS ACIMA DE R\$  
50,00, ACEITAMOS 02 CHEQUES, 1  
P/O DIA E OUTRO PARA 15 DIAS  
APÓS.

REDE DE BANCOS CREDENCIADOS  
 PARA DEPOSITO:  
 Bco do Brasil - Ag. 1538-5  
 C/C 4210-2  
 Bco. Itaú - Ag. 0170  
 C/C 81787-0  
 Bco. Bradesco - Ag. 0423-5  
 C/C 64402-1  
 em nome de Central Informática Ltda.  
 enviar xerox do depósito junto ao pedido

**WARGAMES**

- 1- Warlords II
- 2- The Perfect General
- 3- V for Victory: Veikiyve Luki
- 4- War in Russia
- 5- Empire Deluxe
- 6- Carriers at War
- 7- High Command
- 8- Seal Team
- 9- Patriot
- 10- Gettys Burg for Windows

J1027 02 HD  
 J0665 02 HD  
 J0676 01 HD  
 J1035 01 HD  
 J0992 02 HD  
 J0655 02 HD  
 J0984 02 HD  
 J0965 02 HD  
 J0981 03 HD  
 J1121 02 HD

**ACTION GAMES**

- 1- Doom
- 2- Wing Commander II
- 3- Wolfenstein 3-D
- 4- Privateer Wing Commander
- 5- Lemmings II - The Tribes
- 6- Tetris Classic
- 7- Oh, No! More Lemmings
- 8- Prince of Persia II
- 9- Out of this World
- 10- Flash Back

J0917 04 HD  
 J0254 08 HD  
 J0597 03 HD  
 J0916 06 HD  
 J0795 02 DD  
 J0759 01 HD  
 J0205 03 HD  
 J0787 04 HD  
 J0612 01 HD  
 J0902 02 HD

**SPORT GAMES**

- 1- Links 386 Pro
- 2- Hardball III
- 3- Jack Nicklaus Golf
- 4- 4D Boxing
- 5- Mortal Combat
- 6- Empire Soccer
- 7- Action Sports Soccer
- 8- Jordan in Flight
- 9- Dream Team
- 10- Low Blow

J0739 04 HD  
 J0452 03 HD  
 J1047 01 HD  
 J0405 01 HD  
 J0951 03 HD  
 J1078 01 HD  
 J0796 01 HD  
 J0648 03 HD  
 J0221 05 HD  
 J0293 03 DD

**CATALOGO ELETRÔNICO:  
 MAIS DE 8.000 APLICATIVOS E JOGOS.  
 SOLICITE O SEU, MANDANDO UM DISQUETE HD  
 OU R\$ 1,50**

**PREÇOS  
 GRAVAÇÃO COM DISCO  
 INCLUSO**  
 5 1/4 DD R\$1,70  
 5 1/4 HD R\$2,20  
**TAXA DE CORREIO R\$3,00**

**DESCONTO  
 ACIMA DE 20 DISCOS 10%**

# RANKING MUNDIAL DOS MELHORES GAMES

(Solicite pelo código)

## ADVENTURE GAMES

- 1- Day of the Tentacle
- 2- Monkey Island 2: Le Chuck's
- 3- Indiana Jones: Fate of Atlantis
- 4- Gabriel Knight
- 5- Quest for Glory III
- 6- Sherlock Holmes
- 7- Star Control II
- 8- King Quest VI: Heir Today
- 9- Les Mystères in: Lost in L. A.
- 10- Police Quest III

## ROLE PLAYING GAMES (RPG)

- 1- Ultima Underworld II
- 2- Arena
- 3- Betrayal at Krondor
- 4- Lands of Lore
- 5- Might & Magic III
- 6- Ultima VII: Serpen Isle
- 7- Eye of Beholder II
- 8- Might & Magic II
- 9- Might & Magic V
- 10- Eye of Beholder

## SIMULATION GAMES

- 1- X-Wing
- 2- Falcon 3.0
- 3- World Circuit
- 4- Aces of the Pacific
- 5- Indy Car Racing
- 6- Comanche: Maximum Overkill
- 7- Aces Over Europa
- 8- Secret Weapons of Luftwaff3
- 9- Stunt Island
- 10- Gunship 2000

## STRATEGY GAMES

- 1- Master of Orion
- 2- Merchant Prince
- 3- Sim City 2000
- 4- Solitaire's Journey
- 5- Dune II
- 6- Chessmaster 3000
- 7- Syndicate
- 8- Hong Kong Mahjong Pro
- 9- The Lost Admiral
- 10- The Incredible Machine

# LANÇAMENTOS LANÇAMENTOS EM JOGOS E APLICATIVOS

## JOGOS XT/AT

TP.	TÍTULO/DESCRIÇÃO	COO.	DK
HD	3 POINT BASKETBALL (VGA/386) Treino de Basquete	J1181	03
HD	LORDS OF THE REALM (VGA/386) Jogo de estratégia	J1181	04
HD	MANCHESTER UNITED (VGA/386) Jogo de Futebol	J1210	02
HD	MERLIN (VGA/386) Simulador de helicóptero	J1178	01
HD	METAL & LACE UPRGRADE Complemento pl Metal & Lace	J1142	01
HD	MISSION SUPERNOVA (VGA/386) Simulador espacial	J1150	03
HD	MULTIMEDIA POOL WIN (W) Snooker pl Windows	J1183	02
HD	NALDA HOCKEY (VGA/386) Jogo de Hockey	J1158	04
HD	NIGHT RAID (VGA/W) Jogo de habilidade	J1140	01
HD	OPERATION COMBAT II (VGA) Jogo de estratégia	J1153	02
HD	OUT POST FOR WINDOWS (386/4MB) Estratégia especial	J1148	07
HD	PLANET FOOTBALL (386/4MB) Jfo de futebol	J1180	03
HD	RAIL ROAD TYCOON UPDATE Atualiz. do jogo Rail Road	J1137	02
DD	RENEGATE III (VGA/EGA) Jogo de luta	J1180	04
HD	ROBINSON REQUEM (VGA/W) Aventura em 3D	J1175	02
HD	ROLLING RONNY (VGA/386) Jogo de ação	J1202	02
HD	RUSSIAN B PAK (VGA/W/386) 19 jogos russos	J1185	02
HD	RYDER CLIP (VGA/386/4MB) Jogo de golfe	J1102	01
HD	SANTA'S XMAS CAPER (386/4MB) Jogo de ação	J1199	01
HD	SELF CITY (386/4MB) Jogo de estratégia	J1159	07
HD	SEXY TV SHOW (VGA/W/386) Jogo de perguntas/respostas	J1188	02
HD	SID & AIS (VGA/386/4MB) Jogo de inteligência	J1188	03
HD	SOCCER KING (VGA/386/4MB) Jogo de aventura	J1132	01
HD	SOUNDS FOR DOOM Sons para o jogo "Doom"	J1152	02
DD	SUPER OFF ROAD (EGA) Corrida de Off-Road	J1196	09
HD	SYSTEM SHOCK (VGA/386/4MB) Ação em 3.0 estilo Doom	J1191	02
HD	THE JOURNEY OF THE WEST (VGA/386/4MB) Jogo de luta	J1184	06
HD	THEME PARK (VGA/W/386/4MB) Monte seu parque	J1170	01
HD	TONY & FRIENDS (386/4MB) Jogo de aventura	J1155	02
HD	TRAIN ENGINEER (VGA/W) Monte sua Ferrovia	J1159	01
HD	UFG: ENEMY UNKNOWN UPDATE: Atualiza o UFO pl v 1.2	J1195	01
HD	VROOM (VGA/386) Corrida de Fórmula 1	J1208	02
HD	WARGAME CONT. SET II TANKS (VGA/386) Jogo de estratégia	J1148	04
HD	WARRIOR OF LEGEND (VGA/386) Advent. gráfico em "RPG"	J1192	02
HD	WORLD CUP USA '94 (386/4MB) Jogo de futebol	J1209	02
HD	WORLD WAR II (VGA/386) Simulador de Avião	J1190	04
HD	ZONE 86 (VGA/386/4MB) Batalha aérea	J1169	01
HD	ZOO II (VGA/386) Jogo de ação estilo Sonic		

## APLICATIVOS SHAREWARE NACIONAIS

COO.	DK	TP	TÍTULO	DESCRIÇÃO	AUTOR
A0454	01	DD	AGENDA ELETRÔNICA	Agenda, Calendário, Bl. de notas	TECNOSOF
A0517	01	DD	AMIGO	Agenda de compromissos	MGS
A0173	01	DD	AMIGO	Código de barras do Consumidor	LOGGOS INFORM.
A0274	01	DD	BABY FILM	O Software do Babô	WISDOM INFORM.
A0485	02	DD	BARCODE	Impressão código de barras	BARCODE INF. LTDA
A0486	02	DD	BIBLIA	Estudo dos Evangelhos	MARCO LUCIO
A0488	01	DD	CASHFAST 4.0	Sist. de Cobrança a pagar/receber	SOFTCAD INFORM.
A0511	01	DD	CBPROG	Sistema de Controle Bancário	FUTITEGSSA
A0488	01	DD	CCLI	Cadastro de Clientes	FUTITEGSSA
A0512	01	DD	CETPROG	Sist. Estoque de T.apeçarias	Edman Dal Colletto
A0616	01	DD	CHEQUE WRITE	Impressão de Folhas Soltas	ELETRONIC LEGIS
A0560	01	DD	CODIGO CIVIL	Índice Remissivo completo	COMPASSO INF.
A0518	02	HD	COMPASSO FINANCEIRO	Pacote completo de Finanças	

**3º. SENSACIONAL SORTEIO**

Na compra de qualquer quantidade estará concorrendo a um moderno aparelho de som.

O sorteio será realizado no dia 21.12.94 pela Loteria Federal

**BOA SORTE!**

```

x2,y2
=====}
Procedure
Obj_Graph.Retangulo(x1,y1,x2,y2:Real);
begin
rectangle(MapX(x1),MapY(y1),MapX(x2),MapY(y2));
end;

{=====
Barra : Ret.preenchido de x1,y1 a x2,y2
=====}
Procedure
Obj_Graph.Barra(x1,y1,x2,y2:Real;borda:Boolean);
begin
Bar(MapX(x1),MapY(y1),MapX(x2),MapY(y2));
if borda then Retangulo(x1,y1,x2,y2);
end;

{=====
Texto : Exibe texto st em x1,y1
=====}
Procedure
Obj_Graph.Texto(x1,y1:CoordWindow;st:String);
begin
OutTextXY(MapX(x1),MapY(y1),st);
end;

end.

```

## TETRIS.PAS (primeira parte)

```

Program Tetris; (* FONTE DO JOGO *)
uses Graph,Crt,Pac;

Const
nex = 14; { Escala Tela/Pecas X }
ney = 14; { Escala Tela/Pecas Y }
Limx = 14; { Numero de Colunas/
Tabuleiro }
Limy = 27; { Numero de Linhas/
Tabuleiro }
Dim = 07; { Tamanho max.dos
poligonos }
MAX_OBJ = 10; { Maximo de Formas
dif. }
MAX_QUAD = 06; { Max.de quadradinhos
por peca }

Type
Mat = Array[-dim..dim,-dim..dim] of
Boolean; { BitMap dos objetos }

Quadro = Record
col,lin : Shortint;
end;

TabQuad = Array[1..MAX_QUAD] of Quadro;
{ Quadros que formam pecas }

ObjPoli = Object
quad :
TabQuad; { Quadros }
Matriz :
Mat; { BitMap }
nver,pfin,yini,xini :
Integer; { Atributos }
Procedure InitPol;
Procedure GeraPoligono;
Procedure MapeiaPol;
end;

ObjVisao = Object { Armazena as quatro
visoes de cada poligono }
versoes : Array[1..4] of
ObjPoli;
Procedure
GiraPoligono(cx,cy:Real);

```

```

end;

Str2 = String[2];
Str30 = String[30];

Texto = Object { Exibicao de mensagens
na tela }
strlin : Array[1..8] of
Str30;
nlin : Byte;
x,y,x1,y1 : word;
Procedure
InitTexto(px,py,px1,py1:word);
Procedure InsTexto(line :
Str30);
Procedure ExibeTexto;
end;

ObjVisor = Object { Contexto do jogo }
x,y,x1,y1 : Integer;
{* janela do jogo *}

textohelp,
textofim : Texto;
{* Mensagens do jogo *}

N Vezes : Byte;
salto,pausa : Real;
{* Grau de dificuldade *}

Tabuleiro : Array[-dim..Limx,-
dim..Limy] of Boolean;
{* bitmap do tabuleiro *}

num_obj : Byte;
v1 : Array[1..MAX_OBJ]

of ObjVisao;
{* poligonos do jogo *}

nquad : Byte;
{* Numero de quadradinhos p/
peca *}

cor, { Cor do
Pol.Corrente }
vcorr, { Angulo do
Pol.Corrente }
v1_cor { Pol.Corrente
} : Byte;

gf : Obj_Graph; {
Rotinas do pacote grafico }

Placar, {
Contexto }

Nivel,
Linhas,Lnivel : Integer;

dx,dy : CoordWindow;

Procedure
InitVisor(nx,ny,nx1,ny1:Integer);
Procedure ExibePontos;
Procedure Draw(deltax,deltay :
CoordWindow;
novocorr:Shortint;var
tecla:Str2;
MudouAng:Boolean;cx,cy:Shortint);
Function MovePecas:Boolean;
Procedure InitCenario;
Procedure ExibePlacar;

end;

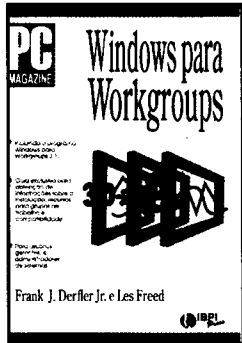
```

CONTINUA NA PRÓXIMA EDIÇÃO



# IBPI Press

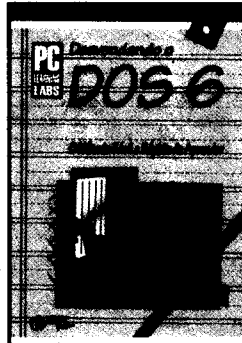
## SUCESSOS EDITORIAIS



### DERFLER JR./FREED, GUIA PC MAGAZINE DO WINDOWS PARA WORKGROUPS - 324 PÁGS

Guia para obtenção de informações sobre instalação, recursos para grupos de trabalho e compatibilidade. Para usuários, gerentes e administradores de sistemas.

Cód: 1 - Preço: **R\$ 16,75**



### PC MAGAZINE, DESVENDANDO O DOS 6 - 676 PÁGS

Este livro baseia-se no mesmo tipo de treinamento utilizado com sucesso nos estabelecimentos de ensino da PC Learning Labs, espalhados nos Estados Unidos. Através de disquete com exemplos incluído no livro, o leitor aprenderá com o método mais fácil, mais rápido e mais eficaz.

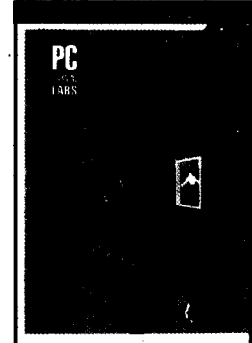
Cód: 2 - Preço: **R\$ 30,41**



### SALEMI, GUIA PC MAGAZINE PARA BANCOS DE DADOS CLIENTE/SERVIDOR - 350 PÁGS

Através de explicações em linguagem clara e conselhos oportunos, o leitor encontrará as tecnologias existentes e emergentes para o objetivo de sua empresa.

Cód: 3 - Preço: **R\$ 21,10**



### PC MAGAZINE, DESVENDANDO O MICROSOFT ACCESS - 576 PÁGS

Obra mais completa em nosso idioma sobre este novo produto da Microsoft. Já apresenta os comandos em português, incluindo um disquete com inúmeros exemplos.

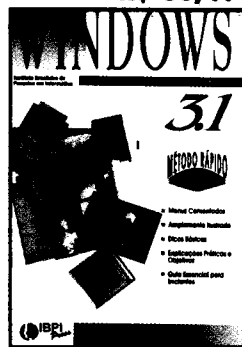
Cód: 4 - Preço: **R\$ 31,65**



### IBPI, DOS 6 MÉTODO RÁPIDO - 120 PÁGS

Guia essencial para iniciantes e indispensável para quem já o utiliza. Recheado de dicas básicas e explicações práticas e objetivas.

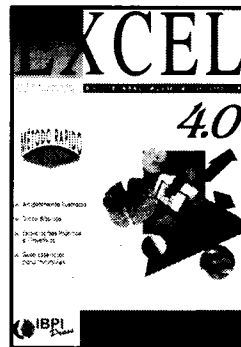
Cód: 5 - Preço: **R\$ 8,31**



### IBPI, WINDOWS 3.1 MÉTODO RÁPIDO - 108 PÁGS

É um guia rápido e eficiente, ideal para iniciantes neste novo ambiente operacional, e indispensável para quem já conhece e deseja tirar dúvidas de forma clara, objetiva e rápida.

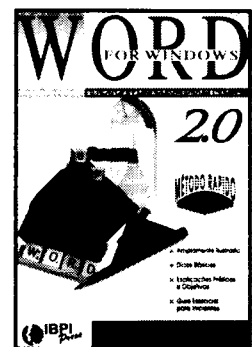
Cód: 6 - Preço: **R\$ 8,31**



### IBPI, EXCEL 4 MÉTODO RÁPIDO - 120 PÁGS

Esta obra mostra ao leitor os recursos do programa, estudando casos reais e que poderão ser usados no dia-a-dia de sua atividade e como base para o desenvolvimento de trabalhos mais complexos.

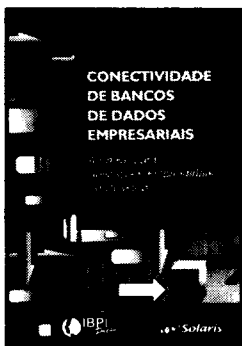
Cód: 7 - Preço: **R\$ 8,93**



### IBPI, WORD FOR WINDOWS 2.0 MÉTODO RÁPIDO - 200 PÁGS

Amplamente ilustrado, este livro fornece dicas básicas e explicações práticas e objetivas para os usuários deste excepcional editor de textos.

Cód: 8 - Preço: **R\$ 12,16**



### HACKATHORN, CONECTIVIDADE DE BANCOS DE DADOS EMPRESARIAIS - 352 PÁGS

Este importante livro fornece uma avaliação completa dos bancos de dados heterogêneos entre corporações, com ênfase especial na distribuição de aplicações empresariais para o desktop.

Cód: 9 - Preço: **R\$ 19,49**

**SIM!** Desejo adquirir os livros abaixo relacionados. Sendo assim, envio cheque nominal à Livraria e Editora Infobook S.A., no valor total do pedido. Despesas postais por conta da editora. Enviar seu pedido para: Rua Lourenço Ribeiro, 124-A - Rio de Janeiro - RJ - 21050-510

QUANT.	CÓDIGO	PREÇO

QUANT.	CÓDIGO	PREÇO

QUANT.	CÓDIGO	PREÇO

Valor Total do Pedido: CR\$ \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

Empresa: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

C.G.C.: \_\_\_\_\_ Insc. Est.: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cep: \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ Est.: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

## Visual Basic - Parte 10

Ricardo Flores

### TIPOS DE ARQUIVO DO VISUAL BASIC

Arquivos de Acesso Seqüencial são como músicas gravadas em fita cassete. Para escutar, por exemplo, a 5ª música de uma fita, temos que percorrer a fita, passando todas as músicas, uma a uma, até encontrarmos a que desejamos. Nosso arquivo - conteúdo de txtBloco - é um arquivo de acesso seqüencial. Esses arquivos são tratados (gravados ou lidos) string a string.

Arquivos de Acesso Aleatório ou Randômico são como músicas gravadas em disco. Sabendo a música que queremos, basta deslocar o braço do toca discos diretamente sobre ela. No arquivo de acesso aleatório, os dados são organizados em campos [= Fields], que agrupados formam um registro [= Record], que agrupados formam um banco de dados [= Data Base]. Veremos arquivo aleatório no exercício Agenda. Tais arquivos são tratados registro a registro.

Arquivos de Acesso Binário são arquivos do tipo EXE, BMP, etc e são tratados byte a byte.

Modos de Abrir [= Open] Arquivos, conforme o tipo de arquivo

Arquivo Tipo	Modo	Significado	Abre o Arquivo para Cópia-Lo.
Seqüencial	Input	Entrada	- do disco para RAM (Abrindo, Carregando)
Seqüencial	Output	Saída	- da RAM para o disco (Salvando, Gravando)
Seqüencial	Append	Acrescimo	- da RAM para o disco, posicionando o ponteiro do arquivo no seu final
Aleatório	Random	Entrada/Saída	- do disco para RAM OU da RAM para o disco
Binário	Binary	Entrada/Saída	- do disco para RAM OU da RAM para o disco

Acesso	Abre o arquivo
Se omitido	- para leitura e escrita
Read	- só para leitura
Write	- só para escrita (gravação)
Read Write	- para leitura e escrita

Em informática  
Read = Ler = Abrir = Carregar  
Write = Escrever = Salvar = Gravar

Lock	Acesso ao Arquivo.
Se omitido	- o processo atual pode abrir o arquivo qualquer número de vezes. Outros processos terão acesso negado
Shared	- permitido a qualquer processo
Lock Read	- outros processos não poderão ler o arquivo
Lock Write	- outros processos não poderão gravar no arquivo
Lock Read Write	- outros processos não poderão ler ou gravar no arquivo

Figura 1

### ABERTURA DE ARQUIVO

Antes de efetivamente ler ou gravar em arquivo é necessário saber que tipo de arquivo estamos trabalhando. Sabendo o tipo de arquivo, podemos abri-lo com o comando Open que possui a sintaxe: Open [caminho\]arquivo [For modo] [Access acesso] [lock] As [#] número [Len = comprimento] (Em nosso exemplo: Open CaminhoArquivo\$ For Input As #1) Caminho\Arquivo significa o nome de arquivo com o respectivo caminho (opcional).

(Ver figura 1)

Comprimento é o tamanho de um registro para arquivos aleatórios, ou tamanho do buffer que você deseja para arquivos seqüenciais.

### COMANDOS DE LEITURA E GRAVAÇÃO DE ARQUIVOS SEQÜENCIAIS

Leitura	Escrita	Outros
Input\$ - Input# - Line Input#	Print # - Write #	LOF( )

### COMANDOS DE LEITURA DE ARQUIVOS SEQÜENCIAIS

Input # Número, Lista de Expressões - Lê arquivo composto de strings delimitadas por vírgula, espaços ou finais de linha produzidos por <Enter>.

DICA: CR = Carriage Return [= Avanço de Linha e Retorno do Carro] = <Enter>.

Line Input # Número, Variável String - idem acima. Encontrando CR finaliza a leitura.

Input\$ (Número de Bytes a Ler, [#] Número) - idem acima. Encontrando CR não finaliza a leitura. Este comando é o ideal para ler o texto de nosso Editor.



## COMANDOS DE GRAVAÇÃO DE ARQUIVOS SEQUENCIAIS

Write # Número, Lista de Expressões - Grava uma lista de expressões, inserindo vírgulas entre cada expressão, delimitando cada expressão com aspas e insere uma nova linha em branco ao final do arquivo. Exemplo: Arquivo delimitado para emissão de etiquetas.

João da Silva,Rua Sobe Desce 100 Apt. 30,Ipanema,Rio  
Pentelho de Sousa,Av. Sernambetiba 500,Barra da Tijuca,Rio

Print # Número, Lista de Expressões - Envia a lista de expressões como um bloco único, sem acrescentar aspas, vírgulas ou CR. O texto de nosso Editor é um exemplo.

### JANELA PARA ABRIR OU SALVAR UM ARQUIVO

Usamos a mesma janela para ler ou escrever um arquivo, mudando apenas o código Basic.

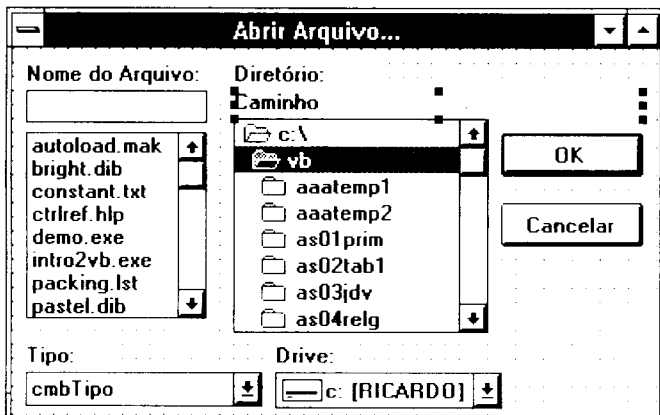


figura 2

### ADICIONANDO UM NOVO FORMULÁRIO

Clique botão Adiciona Novo Formulário  
Encontre e mude as propriedades de Form1:  
Name: frmLeGrava  
Width: 5.670  
Height: 3.630  
MaxButton: False

- Crie, reposicione, redimensione e altere as propriedades dos objetos

Objeto	Name	Caption	Default	Text
Label	lbl	Nome do Arquivo	N/A	N/A
Label	lbl	Diretório	N/A	N/A
Label	lbl	Tipo:	N/A	N/A
Label	lbl	Drive:	N/A	N/A
Label	lblCaminho	Caminho	N/A	N/A
Botão de Comando	botOK	OK	True	N/A
Botão de Comando	botCancela	Cancelar	DVP	N/A
Caixa de Texto	txtNomeDeArquivo	N/A	N/A	Nada

- Crie, reposicione e redimensione os objetos Caixa de Lista

Objeto	Name	Pattern
Caixa de Lista de Unidade	Dirve1	N/A
Caixa de Lista de Diretório	Dir1	N/A
Caixa de Lista de Arquivo	File1	**

N/A = Não Aplicável

Figura 3

Observe que estas caixas de lista já exibem seus respectivos conteúdos mesmo em tempo de projeto

MinButton: False

BorderStyle: 1 - Fixed Single

Grave o Projeto e digite: LE-GRAVA (Para nome desse novo formulário.) \ OK

## CRIANDO A INTERFACE COM O USUÁRIO - FRMLEGRAVA

(Ver figura 3)

### PROPRIEDADE PATTERN [= PADRÃO] DA CAIXA DE LISTA DE ARQUIVO

O \*.\* estabelece que todos os arquivos [ \* ] com qualquer extensão [ .\* ] serão exibidos. Se Pattern = \*.EXE só os arquivos com a extensão EXE seriam exibidos.

Crie, reposicione, redimensione e mude as propriedades do objeto:

O estilo 2 é na realidade uma caixa de lista desdobrável e não uma ComboBox.

Objeto Name Style  
Combo Box cmbTipo2 - Dropdown List

### PROPRIEDADES DAS CAIXAS DE LISTA OU COMBOBOX

(Ver figura 4)

### DECLARANDO VARIÁVEL E CRIANDO PROCEDIMENTO A NÍVEL GLOBAL

Ative o arquivo EDITOR.BAS na Janela de Projeto \ Acione o botão View Code \ Digite: Global NomeDeArquivo\$ <Enter>

Posicione o Ponto de Inserção na primeira linha desta Janela de Código, rente à margem esquerda e digite: Sub Alerta (i As Integer) <Enter>

Quando tentamos abrir um arquivo, para ler ou gravar dados, poderá ocorrer algum erro.

Não convém informar ao usuário os códigos de erro acompanhados das descrições, isto é, o que adiantaria ao usuário receber a mensagem Erro 68 - Device unavailable. Para evitar isto, você pode criar uma rotina de tratamento de erro como segue.

Complete o procedimento que será usado pelo frmLeGrava:

SubAlerta(i As Integer) Procedimento de tratamento de erro de abertura

Select Case i 'de arquivo.

Case 7



Aviso\$ = "Arquivo " + NomeDeArquivo\$ + " muito grande."

Case 55

Aviso\$ = "Arquivo já está aberto."

Case 62

Aviso\$ = "Entrada além do final de arquivo."

Style [= Estilo]	Combination of Box	O Usuário:
0 - Dropdown Combo	<input type="text" value="Combo0"/> 	- pode digitar ou selecionar um item
1 - Simple Combo	<input type="text" value="Combo1"/>	- pode digitar para selecionar um item
2 - Dropdown List	<input type="text" value="Combo2"/> 	- só pode selecionar um item
Text	Item atualmente selecionado.	
List	Vetor de string com todos os itens.	
ListCount	Número total de itens na lista.	
ListIndex	Índice do item selecionado.	

ListIndex tem a base 0. Se o usuário digitou texto em vez de ter selecionado um item, ListIndex será -1.

lista de arquivo.

End Sub

### ESCREVENDO O CÓDIGO BASIC PARA O OBJETO CMBTIPO DO FRMLEGRAVA

Ao selecionar um item na cmbTipo este procedimento define a extensão [= Pattern] dos arquivos a serem exibidos na caixa de lista de arquivos e na caixa de nome de arquivo.

A função Mid\$ neste exemplo,

seleciona os 5 penúltimos caracteres do texto do item ativado na cmbTipo.

Complete o procedimento e rode o projeto para ver como isto funciona:

```
Sub cmbTipo_Click ( )
    If (cmbTipo.ListIndex = 0) Then
        File1.Pattern = "*.*"
    Else
        File1.Pattern = Mid$(cmbTipo.Text, Len(cmbTipo.Text) - 5, 5)
    End If
    txtNomeDeArquivo.Text = File1.Pattern
End Sub
```

### ESCREVENDO O CÓDIGO BASIC PARA O OBJETO DIRI DO FRMLEGRAVA

Selecionando um item na caixa de diretório [= Dir1] a caixa de arquivos [= File1] seguirá o mesmo caminho [= Path]. O comando ChDir muda para o novo diretório [= Dir1.Path] selecionado pelo Pentelho.

Complete o procedimento e rode o projeto para ver como isto funciona:

```
Sub Dir1_Change ( )
    File1.Path = Dir1.Path
    lblCaminho.Caption = Dir1.Path 'lblCaminho exibirá o caminho selecionado.
    ChDir File1.Path
End Sub
```

### ESCREVENDO O CÓDIGO BASIC PARA O OBJETO DRIVEI DO FRMLEGRAVA

Se o Pentelho acionar, por exemplo, o drive A quando este não possuir um disco On Error GoTo desviará a execução do programa para o rótulo ErroDeDrive:

Selecionando um item na caixa de drive [= Drive1] a caixa de diretórios [= Dir1] seguirá o mesmo caminho [= Path].

O comando ChDrive assume o novo diretório [= Dir1.Path] selecionado pelo Pentelho.

Complete o procedimento e rode o projeto para ver como isto funciona:

```
Sub Drive1_Change ( )
    On Error GoTo ErroDeDrive
    Dir1.Path = Drive1.Drive
    lblCaminho.Caption = Dir1.Path 'lblCaminho exibirá o
```

#### Case 64

Aviso\$ = "Nome de arquivo

Figura 4

errado."

Case 57, 68, 71

Aviso\$ = "Pentelho, cheque o disco e tente novamente."

Case 53, 75

Aviso\$ = "Caminho ou Arquivo não encontrado."

Case 76

Aviso\$ = "Caminho não encontrado."

End Select

MsgBox "Erro" + Str\$(Err) + " - " + Aviso\$, 48, "Agenda (" + NomeDeArquivo\$ + ")"

frmLeGrava.Drive1.Refresh Refresh é um método que força o VB a atualizar

frmLeGrava.Dir1.Refresh 'a caixa de lista de: Drive; diretório e arquivo.

frmLeGrava.File1.Refresh

End Sub

### ESCREVENDO O CÓDIGO BASIC PARA O OBJETO FORM DO FRMLEGRAVA

A Propriedade Path estabelece ou retorna (neste caso) o caminho atual. Exemplos: C:\ ou

C:\VB\SAMPLES (Note que o final do caminho [= Path] pode ser [ \ ] ou uma letra [ S ])

O método AddItem adiciona strings numa ComboBox ou numa Caixa de Lista. Se a propriedade Sorted for True, o VB adicionará um novo item na sua própria ordem.

Complete o procedimento e rode o projeto para ver que gracinha ficou a cmbTipo:

Sub Form\_Load ( )

Left = Screen.Width / 2 - Width / 2

Top = Screen.Height / 2 - Height / 2

lblCaminho.Caption = Dir1.Path 'lblCaminho exibirá o caminho corrente.

Preparamos os itens da cmbTipo.

cmbTipo.AddItem "Arquivos (\*.\*)" 'item 0

cmbTipo.AddItem "Arquivos (\*.bat)" 'item 1

cmbTipo.AddItem "Arquivos (\*.txt)" 'item 2

cmbTipo.ListIndex = 2 'Exibe Arquivos (\*.txt) na cmbTipo.

File1.Pattern = "\*.txt" 'Exibe arquivos TXT na caixa de

caminho selecionado.

ChDrive Dir1.Path

Exit Sub 'Sai desse procedimento.

ErroDeDrive:

Call Alerta(Err) 'Chama o procedimento, passando 1 argumento. Poderia ser Alerta Err.

Resume 'Retorna à linha que provocou o erro e a executa infinitamente.

End Sub

Escrevendo o Código Basic para o objeto File1 do frmLeGrava

- Evento Click

Selecionando um item na caixa de lista de arquivo [= File1] o nome do arquivo [= FileName] será exibido na txtNomeDeArquivo. Complete o procedimento.

Sub File1\_Click ( )

txtNomeDeArquivo.Text = File1.FileName

End Sub

### ESCREVENDO O CÓDIGO BASIC PARA FILE1 DO FRMLEGRAVA - EVENTO DBLCLICK

Sabendo que um duplo clique no nome de um arquivo equivale a dar um clique no mesmo e em seguida ativar OK, complete o procedimento:

Sub File1\_DblClick ( )

txtNomeDeArquivo = File1.FileName

botOK\_Click

End Sub

### ESCREVENDO O CÓDIGO BASIC PARA O OBJETO BOTCANCELAR DO FRMLEGRAVA

Sub botCancelar\_Click ( )

Hide

End Sub

### ESCREVENDO O CÓDIGO BASIC PARA O OBJETO BOTOK DO FRMLEGRAVA

Como já foi dito, quando tentamos abrir um arquivo, para ler ou gravar dados, poderá ocorrer algum erro. Se ocorrer algum erro, desviamos a execução do programa para o rótulo.

DICA: Durante o período em que você estiver testando o projeto, coloque um apóstrofe antes de On Error GoTo, para que a rotina não seja desviada para o rótulo e você possa ver a mensagem de erro original produzida pelo VB.

A função InStr\$ neste exemplo, verifica se existe um espaço em branco [ Space\$(1) ] dentro de NomeDeArquivo\$.

A função Right\$ aqui retorna o último [ comprimento 1 ] caractere de Dir1.Path, que pode ser [ \ ] ou uma letra.

Em nosso exemplo, queremos ler 100% um arquivo seqüencial de texto corrido. O melhor comando é o Input\$. Para sabermos 100% de seu tamanho em bytes usamos a função LOF(número do arquivo) que significa Length Of File [= Comprimento De Arquivo].

DICA: A função Input\$( ) lê arquivos até 32.767 bytes em acesso seqüencial ou binário. Para arquivos maiores verifique

seu tamanho com LOF( ) e faça leituras sucessivas até ler todo o arquivo.

Finalmente fechamos o arquivo com Close [#] número do arquivo.

Sub botOK\_Click ( )

On Error GoTo Mensagem

NomeDeArquivo\$ = UCase(txtNomeDeArquivo.Text)

'UCase transforma string em

Verifica se possui caractere em branco. 'letra maiúscula.

If (InStr(NomeDeArquivo\$, Space\$(1)) < > 0) Then

Beep

MsgBox "Nome de arquivo não pode ter espaço.", 48, "Editor - (" + NomeDeArquivo\$ + ")

txtNomeDeArquivo.Text = Space\$(0)

Exit Sub 'Sai desse procedimento.

End If

If (Right\$(Dir1.Path, 1) = "\") Then

CaminhoArquivo\$ = Dir1.Path + NomeDeArquivo\$

Else

CaminhoArquivo\$ = Dir1.Path + "\" + NomeDeArquivo\$

End If

If (frmLeGrava.Caption = "Abrir Arquivo") Then

'Abre arquivo de acesso seqüencial para leitura [= Input].

Open CaminhoArquivo\$ For Input As #1

frmEditor.txtBloco.Text = Input\$(LOF(1), #1)

Else 'Gravação

'Abre arquivo de acesso seqüencial para escrita [= Output].

Open CaminhoArquivo\$ For Output As #1

Print #1, frmEditor.txtBloco.Text

End If

Close #1 'Fecha o arquivo corrente.

frmEditor.Caption = "Editor - (" + CaminhoArquivo\$ + ")

File1.Refresh 'Atualiza a caixa de lista de arquivo.

Hide 'Esconde o formulário da tela.

Exit Sub 'Sem o Exit Sub o VB continua execução.

Mensagem:

Alerta Err 'Poderia ser Call Alerta(Err). Você decide...

Exit Sub 'Sem o Exit Sub o VB pedirá Resume em tempo de execução.

End Sub

### COMANDOS DE LEITURA E GRAVAÇÃO DE ARQUIVOS ALEATÓRIOS

Leitura	Escrita	Outros
Get #	Put #	Type... End Type - LOF( )

### COMANDOS DE LEITURA DE ARQUIVOS ALEATÓRIOS

Get [#] Número, [Número do Registro], Variável - Em um arquivo banco de dados, lê registros para uma variável. Se o número do registro for omitido o VB lerá o próximo registro da posição ativa no arquivo. Temos que manter controle sobre

quantos registros existem no arquivo banco de dados, dividindo o comprimento em bytes do arquivo pelo comprimento em bytes de qualquer registro, já que cada registro possui o mesmo tamanho.

$TReg = LOF(\text{número do arquivo}) / Len(\text{nome de uma variável que representa um registro})$

## COMANDOS DE GRAVAÇÃO DE ARQUIVOS ALEATÓRIOS

Put [#] Número, [Número do Registro], Variável - Grava em um arquivo banco de dados os dados contidos numa variável. Se o número do registro for omitido o VB gravará o próximo registro após o último registro do arquivo. Temos que definir o tamanho dos campos, bem como, manter controle sobre o registro queremos gravar.

### O QUE É UM ARQUIVO BANCO DE DADOS [= DATA BASE FILE] ?

É um conjunto de informações sobre um assunto específico, agrupadas de forma lógica, que permite fácil acesso. Ex: Cadastro de Contribuintes do Imposto de Renda; Contas a Pagar; Contas a Receber; Ativo Imobilizado; Estoque; etc. O exemplo seguinte ilustra o Banco de Dados dos Clientes da Firma ABC.

(Ver figura 5)

Cada linha equivale a uma ficha de arquivo, ou seja, um registro [= Record] com os dados de cada cliente. Aqui temos 1.000.000 registros (fichas).

Cada coluna representa um campo [= Field] do banco de dados. O cabeçalho tem o nome dos campos dos registros. Aqui temos 4 campos por registro, ou 4.000.000 de campos em nosso banco de dados (1.000.000 registros x 4 campos).

Chave Primária é o campo que define um registro de forma inequívoca. Em nosso banco de dados o campo Nome é uma chave primária porque através dela, podemos acessar o registro que queremos. Se buscarmos os dados de Pentelho de Souza (com z), de forma inequívoca o VB encontrará o 3º registro. Já os demais campos são chamados de Chaves Secundárias, pois seus respectivos conteúdos (dados) podem aparecer em diversos registros, o que não define um registro de forma inequívoca.

Repare que nosso banco de dados, se totalmente preenchido no disco e carregado para RAM, ocupará, no disco e na RAM, 120.000.000 bytes (120 Megabytes = 120 MB), ou seja, cada registro tem 120 bytes (35+35+25+25) x 1.000.000 registros.

DICA: Vetores ou matrizes de variáveis estão limitados a cerca de 32.000 elementos. Isto posto, nosso próximo aplicativo Agenda fará todo o trabalho de leitura e gravação, diretamente no disco rígido (Winchester) e dessa forma, o limite do número de registros estará praticamente relacionado com a capacidade do seu disco rígido.

É importante você saber que o número do registro não é gravado no disco como ocorre em arquivos XBase (dBase, Clipper, FoxPro). Na realidade, o número do registro é o número de ordem de cada registro dentro do arquivo, isto é, 1º, 2º, 3º, ..., Total de Registros.

### VARIÁVEIS DEFINIDAS POR VOCÊ - EMPACOTAMENTO DE DADOS

Se o meu querido leitor (Pentelinho) é um cara atento, deve ter notado lendo a definição dos comandos Put e Get, que estes não aceitam mais de uma variável para gravação e leitura de dados. Isto é, não dá para escrever o código:

Put #1, 1, Nome \*35, Endereço \*35, Bairro \*25, Cidade \*25 (O VB não aceita este código.)

Strings, Integer, Single, Variant, etc, podem ser empacotados numa variável definida por você. O tipo foi definido como Pentelhos para reforçar a idéia de que você poderá usar qualquer nome para definir uma variável composta, desde que:

- não seja uma palavra-chave usada pelo VB;
- Type... / End Type, esteja num módulo Global (não a nível de formulário ou de procedimento).

A forma mais simples de solucionar este problema é empacotar essas 4 variáveis em apenas uma usando o método user-defined type [= Tipo Definido pelo Usuário] com Type... / End Type, num módulo Global, como segue:

Type Pentelhos

Nome \* 35 As String

Endereço \* 35 As String

Bairro \* 25 As String

Cidade \* 25 As String

End Type

Agora falta definir o nome da variável composta: Global Clientes As Pentelhos

O nome da variável composta, pode ser qualquer nome desde que não seja uma palavra-chave do VB. A declaração Global Clientes As Pentelhos poderia ser a nível de formulário ou a nível de procedimento usando-se Dim Clientes As Pentelhos.

*Banco de Dados dos Clientes da Firma ABC*

Reg. N°	Nome * 35	Endereço * 35	Bairro * 25	Cidade * 25
1	João da Silva	Rua Sobe Desce, 100 / 302	Ipanema	Rio
2	Pentelho de Sousa	Av. Sernambetiba, 500	Barra	Rio
3	Pentelho de Souza	Av. Rio Branco, 10 / 1.001	Centro	Rio
...	...	...	...	...
1.000.000	Ana Beltrão	Av. Rio Branco, 10 / 1.001	Centro	Rio

Figura 5



Por Clóvis Duarte

Pois é, estive fora por algumas edições, devido a viagens de trabalho, mas agora retomo nosso papo sobre CDs. E vamos ver justamente um CD de jogo, que está fazendo o maior sucesso:

### **REBEL ASSAULT LUCAS ARTS**

Tudo bem, eu me entrego. De vez em quando não dá para resistir a um jogo, afinal, o micro fica na nossa frente "implorando" para que rodemos um software de entretenimento. Difícil não atender aos apelos da máquina.

Escolhi esse CD para comentar porque ele traz algumas inovações, em termos de "jogabilidade", que merecem uma observação mais atenta do usuário.

Em primeiro lugar, vale a pena comentar que os novos lançamentos da Lucas Arts são estruturados de forma a não ocupar muito espaço do HD. Apesar dos drives de 540 Mb estarem se tornando arroz doce de festa, o ideal é que os programas rodem, a partir do CD, sem consumir espaço de instalação.

Quanto ao jogo em si, ainda não é desta vez que você verá animação full screen em uma resolução alta. O jogo é todo feito em 320 x 200 e, apesar das digitalizações baseadas no filme Star War, nota-se um empobrecimento das imagens, em relação ao jogo anterior: o X-Wing. Estou falando da animação das apresentações e entre as fases.

No Rebel Assault você será o Rookie One, um piloto que precisa passar um período de treinamento em Mos Eisley, para então enfrentar as forças do imperador. E é aí que está a grande mudança em relação ao X-Wing, que é na verdade um simulador de vôo de espaçonaves.

Neste jogo existem diversas missões que terão de ser cumpridas. Por exemplo: destruir um cruzador espacial, detonando determinados pontos na espaçonave. A grande diferença é que tanto os comandos direcionais da nave, quanto a trajetória da mesma são controlados pelo computador. Com isso, você só precisa se dedicar a mirar nos alvos e disparar os turbo-lasers. Nada de decorar aquelas combinações mirabolantes de teclas, ou dispor de visão em todos os ângulos.

Dito assim parece que o jogo perde toda a sua graça, mas é uma mudança substancial, em termos de jogabilidade, principalmente para aqueles que se tornaram fãs do X-Wing. O Rebel Assault deixa o universo dos simuladores, onde a realidade e a veracidade são as metas principais, para inaugurar um novo estilo de programa. Talvez esse seja um novo caminho a ser trilhado pelos sucessos do futuro, quer dizer, interativo, mas nem tanto.

Por esse caminho, os programas modernos serão mais filmes interativos do que jogos em computador.

### **THE NEW GROLIER MULTIMEDIA ENCYCLOPEDIA GROLIER ELETRONIC PUBLISHING INC**

Uma das coisas que está na ordem do dia, da moderna tecnologia multimídia, são as enciclopédias digitais. Fruto de uma visão que pretende fundir imagens, sons e informação técnica num único suporte, o resultado até agora tem sido decepcionante.

Esse CD é geralmente encontrado nos Kits multimídia da Creative Labs e, não fosse por isso, dificilmente alguém se disporia a gastar alguns reais na aquisição desse produto.

Claro que a primeira vez que vemos a foto de um pássaro e, ao mesmo tempo ouvimos seu canto, dá pra imaginar aonde isso tudo irá nos levar, dentro de mais alguns anos. Mas, passados os primeiros instantes de delírio imaginativo, caímos na real utilidade dessa enciclopédia: fazer volume junto aos outros CDs da CDteca.

Em primeiro lugar porque a informação, que é o forte em qualquer enciclopédia, aqui não passa de um ou dois parágrafos e na língua inglesa. As imagens até que despertam algum interesse, mas o conjunto todo é superficial, fraco e sem uma eficiência funcional mínima. Após alguns minutos de consulta, o usuário certamente achará o tempo de retorno aos menus "uma eternidade".

### **OS GANHADORES DOS CDS**

E aqui estão os cinco ganhadores do CD-Share Fenasoftware. Eles receberão em casa seus CDs. A próxima promoção será com o Rebel Assault. Recorte o selo da seção e concorra a três CDs. Boa Sorte.

José Eduardo Marujo  
São Paulo - SP

Fernando Santos Motta  
Macaé - RJ

Antônio Carlos Monteiro  
Campinas - SP

Francisco Tavares de Bragança  
Maceió - AL

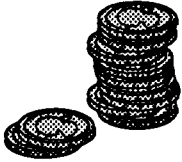
Paulo Cesar Pacheco  
Uberlândia - MG

# BBS Data Park

13.000 programas totalmente grátis para você pegar e se divertir.

ligue voz (011) 414-3684

Ligue dados (011) 414-2961 / 458-0816



## BANK SOFT Informática Ltda.

Shareware, Jogos e Aplicativos para Micros PC/XT/AT.

Catálogo Gratuito : (011) 293-7957 - Caixa Postal : 14.181 - CEP : 02799-970 - São Paulo.

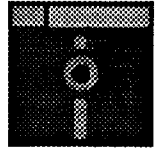
Entre no nosso clube e recba todo mês os lançamentos que preferir sem qualquer preocupação em fazer pedidos - Peça folheto explicativo.

Inovando novamente a Bank Soft está incluindo dicas em alguns de seus jogos - aproveite !!

**APROVEITE NOSSA PROMOÇÃO REAL**

Discos: 360 Kb = R\$ 1,00 - 1.2 Mb = R\$ 1,50 - 1.4 Mb = R\$ 2,00

E ainda na compra de cada 15 discos, grátis 1 disco 1.2 Mb Gravado.



LCV

LIVRARIA

CIÊNCIA NOVA

- EXCLUSIVAMENTE LIVROS DE INFORMÁTICA
- LIVROS E REVISTAS IMPORTADAS

- COMPLETA LINHA DE SUPRIMENTOS:
- DISQUETES
- FORMULÁRIOS
- ETIQUETAS
- PORTA-DISQUETES
- CAPAS

- Despachamos p/ todo o Brasil
- Remessas feitas por reembolso Postal

Av. Presidente Vargas, 1000

## Bíblia Fácil

Em Português !

A Bíblia Sagrada completa e comentada. Várias formas de pesquisa rápida de expressões e temas. Imprime ou cria arquivos de texto com os versículos selecionados. Comentários contextuais e históricos em HIPERTEXTO ! ( como nos helps do Windows ).

Solicite disquete de alta densidade para avaliação enviando cheque nominal de R\$ 2,00 a NADIA SOUZA

para:  
NTA

Caixa Postal 6015  
60451-970 - FORTALEZA

## CURSOS DE INFORMÁTICA

POR CORRESPONDÊNCIA

**CLIPPER  
LOTUS 1-2-3  
MS-DOS**  
Introdução

Informações grátis,  
todo o Brasil

Favor informar o nome da Revista

CME - Cx. Postal 37791,  
CEP:22642-970 - Rio - RJ

## SOFTWARES ESPECÍFICOS

CenterSoft

DESENVOLVIDOS DE ACORDO COM AS NECESSIDADES DE SUA EMPRESA, PARA AS ÁREAS: FINANCEIRA (CONTAS A PAGAR, RECEBER, FLUXO DE CAIXA), ESTOQUE, FATURAMENTO, PCP, EXPORTAÇÃO, IMPORTAÇÃO, VENDAS, COMPRAS, ETC.

MODULARES:

FINANCEIRO, FOLHA DE PAGAMENTO, CONTABIL., IMOBILIÁRIO, HOTELARIA, CONVÊNIO MÉDICO, ATIVO FIXO E OUTROS.

DAMOS TODO O SUPORTE

**CENTERSOFT**  
INFORMÁTICA  
TEL.:(011)604-7042

## CONSERTE SEU PC

Mesmo sem conhecimentos de eletrônica pode o usuário consertar seu PC XT ou AT 286, 386 ou 486 com as instruções detalhadas na fita de vídeo "Conserte Você Mesmo Seu PC" editada pela VIDEOBOOK Editora Ltda.. Com a duração de 1 hora e 50 minutos, o vídeo orienta ao usuário a localização e substituição de partes defeituosas. São ainda incluídos verdadeiros segredos profissionais tanto no que se refere à manutenção preventiva. É muito importante o conhecimento por parte do usuário da matéria ministrada na fita, também para a própria utilização do micro no dia a dia. O conhecimento de hardware adquirido permite melhor utilização do equipamento. O preço da fita é de R\$ 30,00 já incluso despesas de embalagem e correio. Envie cheque nominal a Infodata Informática Ltda., Caixa Postal 1224, cep 01059-970, S.Paulo, SP, ou ligue-nos pelo fone (011) 259-8169. Temos ainda a fita "Monte V. Mesmo Seu Computador PC", com 48 minutos, também ao preço de R\$ 30,00, incluso remessa

# Jogos & Aventuras

---

## As regras de criação

**Renato Degiovani**

---

Promessa é dívida e nesta edição darei as regras que devem ser obedecidas na criação de uma aventura. Como trata-se basicamente de texto, é importante prestar bastante atenção na forma como as palavras são escritas, ou seja, escrever corretamente com acentuação, afinal estaremos escrevendo aventuras em português.

Como existe (ainda) um problema muito sério em relação a esse assunto e cada editor de texto utiliza um esquema próprio de codificação dessas letras, optei por um recurso bem original: você pode usar qualquer editor de texto e acentuar como quiser, desde que na primeira linha do texto da aventura exista uma tabela de sintaxe. Essa tabela é feita digitando-se as letras acentuadas, usadas pelo seu processador de texto preferido, na seguinte ordem:

**ÇçÁáÊêÍíÓóÚúÂâÊêÔôÃãÕõÀàÜü**

O sistema de gerenciamento da aventura irá obter desta tabela a equivalência para as suas letras acentuadas, mas para funcionar direito é necessário que essa seja a primeira linha do texto. Outra coisa muito importante: o texto tem que ser gravado sem caracteres de controle. Geralmente os processadores possuem um opção de gravação do tipo "somente texto".

### AS PÁGINAS

Como expliquei na edição passada, uma página de texto pode ser entendida como um local da aventura ou uma situação em particular. Ela começa com um caracter "@" (arroba) e a seguir recebe a sua numeração no formato dois dígitos (00 por exemplo).

Não há necessidade das páginas serem definidas em ordem crescente, nem estarem organizadas quanto à sua execução. É claro que um texto organizado ajuda muito a compreensão dos procedimentos e desvios e facilita na hora de alterar alguma coisa.

No exemplo abaixo, temos a descrição de um pequeno exemplo que iremos montar, nesta edição. Lembre-se que há

um limite de aproximadamente 60 caracteres por linha, para que o texto tenha uma apresentação legível no monitor.

@00

==== CAÇA AO OGRO - Parte 1 ====

Numa época muito distante, quando os monstros dominavam o planeta e a lei do mais forte imperava, um imenso Ogro vivia aterrorizando a pequena aldeia de Gozak.

Sua missão será destruir o monstro e salvar o povo da aldeia. Boa sorte.

Você está na entrada principal da aldeia.

/Vá para o norte :01

/Entre na aldeia :02

Esta é a página 00 e é sempre a primeira a ser executada quando o sistema é carregado. Será usada normalmente para darmos as explicações sobre o jogo em si.

O caracter "/" define os movimentos possíveis, para aquela página. O texto após o caracter será usado para descrever a ação possível e o número após os dois pontos indica para qual página o sistema irá se deslocar, se o botão referente aquela opção for pressionado.

Esse sistema de botões é montado automaticamente, apenas pela presença dos caracteres "/" no final do texto da página.

### DESLOCANDO-SE ENTRE AS PÁGINAS

Ao clicar um botão de movimento, o sistema passará imediatamente à apresentação do texto dessa nova página. É importante lembrar que, durante a construção do jogo, as páginas precisam existir para que o sistema possa efetivamente encontrá-las.

A seguir temos a descrição de duas novas posições:

@01

Por aqui não existe nada, apenas a floresta que circunda a aldeia.

/Vá para o sul :00





*Você continua enrolado?*

**MONTE SEU PRÓPRIO AT 286, 386 OU 486.  
APRENDA VÁRIAS DICAS DE COMO TIRAR UM MELHOR  
PROVEITO DOS RECURSOS DO SEU MICROCOMPUTADOR.  
Com os livros do Eng. LAÉRCIO VASCONCELOS**

 **COMO MONTAR, CONFIGURAR E EXPANDIR SEU AT 386/486**

*Agora a venda também nas principais livrarias de informática de São Paulo: BOOKWARE, LITEC E CULTURA. Estamos cadastrando livrarias e revendas em todo o Brasil.*

*Aborda: Montagem de XT e AT 286, 386SX, 386DX e 486. Fontes, gabinetes, NO-BREAKS, estabilizadores, aterramento, DRIVES, placas de vídeo e monitores CGA, HERCULES, EGA, VGA, e SUPER VGA. Placas MULTI-IO, IOSA, UDC e IDEPLUS. Placas de CPU, expansão de memória, instalação de memória CACHE, uso de memória ESTENDIDA e EXPANDIDA, SHADOW RAM, SETUP, STRAPS, WINCHESTER, conversão de XT em AT, conversão de 286 em 386 e 486, co-processador aritmético, instalação de MOUSE, MODEM/FAX, SCANNER, SOUND BLASTER, etc.*

 **IBM PC: DICAS E MACETES DE SOFTWARE VOL. 1**

*Centenas de DICAS para você usar melhor o seu PC!!!*

*Você nunca viu tantas informações úteis sobre SOFTWARE em um único livro. A cada página é encontrada uma dica que pode ser imediatamente aplicada ao seu computador, resultando em maior velocidade, produtividade, segurança e facilidade de uso. E mais: Cópias de disquetes protegidos, uso de MEMÓRIA ESTENDIDA, EXPANDIDA, EMS, XMS, HMA, UMB, compactadores de arquivos, recuperação de discos formatados e arquivos apagados, programas gráficos, proteção do computador em nível de software, teste da CPU, de WINCHESTER e da placa de vídeo, comandos úteis do DOS, como criar da melhor forma seus arquivos AUTOEXEC.BAT e CONFIG.SYS. E mais dezenas de outras dicas.*

 **IBM PC: DICAS E MACETES DE SOFTWARE VOL. 2**

*Aprenda mais outras DICAS muito úteis que o ajudarão a esclarecer suas dúvidas.*

*Mais dicas para você tirar o máximo proveito do seu micro. Fique por dentro das novidades do MS-DOS 6, saiba como acelerar o desempenho do WINCHESTER, dos DRIVES e do CD-ROM, usar a memória, recuperar arquivos apagados, melhorar os arquivos BATCH, duplicar a capacidade do winchester, editar trilhas e setores, BACKUP, programas gráficos, animações gráficas, comunicação de dados, ANTI-VÍRUS, acentuação, miscelânea de dicas e macetes e muitas outras grandes utilidades.*

 **SOFTWARE DE DOMÍNIO PÚBLICO E SHAREWARE**

**SOLICITE NOSSO CATÁLOGO GRATUITAMENTE E VEJA AS VANTAGENS DOS NOSSOS PROGRAMAS:**

- 1) São todos compactados com o popular compactador PKZIP, o que reduz o tamanho e o custo para os clientes.
- 2) São fornecidos em disquetes novos e de BOA QUALIDADE.
- 3) São todos acompanhados de um arquivo LAERCIO.DOC que traz as instruções para a instalação e sua imediata utilização.
- 4) São todos testados e homologados pela nossa equipe técnica.
- 5) A maior vantagem: são cobrados por tamanho, e não por disco. Enquanto outras empresas cobram 3 discos por 3 programas de 120 KB, nós cobramos por apenas um único disco de 360 KB com os três programas juntos.

**Indique os livros desejados**

- ( ) Estou enviando cheque nominal ao autor, Laércio Vasconcelos  
( ) Desejo receber o catálogo de programas

Preços em REAL:

- COMO MONTAR, CONFIGURAR E EXPANDIR SEU AT 386/486 ( ) 27,50 REAIS  
IBM PC: DICAS E MACETES DE SOFTWARE VOL. 1 ( ) 23,75 REAIS  
IBM PC: DICAS E MACETES DE SOFTWARE VOL. 2 ( ) 27,50 REAIS

**Recorte, preencha e envie para:**

Laércio Vasconcelos  
CAIXA POSTAL 4391, CEP 20.001-970 Rio de Janeiro, RJ

Nome: \_\_\_\_\_  
Endereço: \_\_\_\_\_  
Cidade: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_  
Telefone: \_\_\_\_\_

*Para sua segurança, envie em carta registrada.*

LVC - LAÉRCIO VASCONCELOS COMPUTAÇÃO LTDA. Av. Rio Branco, 166/2812 Rio de Janeiro. Tel (021) 262-1776, Fax (021) 240-0663.

**Antecipe-se**



@02

Você está no centro da aldeia. Os aldeões fugiram para a floresta.

/Vá para o norte :00

**/Vá para o oeste :03**

### CRIANDO UM COMBATE

Por página só é possível definir a presença de um personagem a ser combatido. Em nosso exemplo será o terrível Ogro.

@03

Um imenso Ogro está bem na sua frente. E agora?

/Vá para leste :02

**%Enfrente o ogro :04**

Note que a página foi usada agora apenas para descrever a existência do monstro. O caracter "%" é que define uma possível ação de combate e monta automaticamente o botão que ativa a luta.

Se o jogador optar pelo combate, serão três as possibilidades:

1- Jogador mata o Ogro: o sistema salta automaticamente para a página definida após o sinal ":";

2- Ogro mata o jogador: o sistema salta imediatamente para a página 99;

3- Nem Ogro, nem jogador morrem: o sistema permanece na página atual, permitindo a mudança de posição (fuga) ou a continuação do combate.

A seguir, damos as conclusões para a morte do jogador e para a morte do Ogro.

@04

O Ogro está morto. Os aldeões estão retornando à aldeia para torná-lo chefe de todos os chefes.

Grande aventura, heim!

/Retorne ao início :00

@99

É, o Ogro foi mais esperto que você e retalhou-o completamente

Mais sorte da próxima vez.

/Volte ao início :00

@@

Os dois caracteres arroba indicam o final do texto e da aventura. Na próxima edição mostrarei como manipular as variáveis Força, Poder e Sorte.

Até lá!

## Titulos em CD direto dos Estados Unidos

Os 20 mais vendidos

Mega Race	7th Guest (2CDs)
Rebel Assault	Myst
Mad Dog I e II	European Races
Ten Pack I e II	Home Disign

Doon II
Under a Killing Moon
Dune
Imortal Desire

Star Trek 25th Aniv.
Midi Musicshop
CICA for Windows
The Beatles - Hard Days

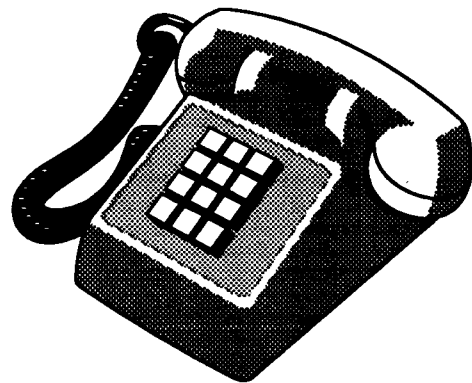
Body Works
Dracula
Out Post
Humans

E tudo mais para Multimídia: DX2-66, Kits, Joystick, Placas, Memórias, monitores, impressoras, etc.  
E mais: Softwares originais, redes de micros, Modens 14.400 e 28.800, Suprimentos, Serviços, Cursos, etc.

Despachamos para todo o país - Solicite Catalogo Grátis - Desconto especial para revenda.

Compilar Informática Ltda - Tel:(011)227-2588 - (011)459-7480 - Fax:(011)459-1490

# **MICRO SISTEMAS ESTÁ NA REDE**



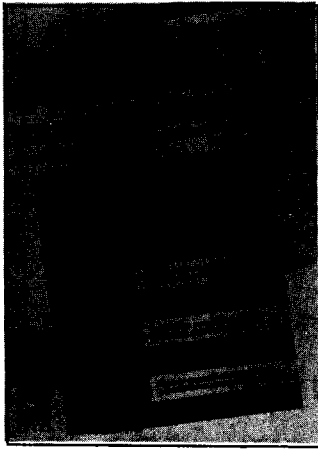
MS agora é a revista oficial da rede brasileira de teleinformática - RBT. São 180 BBS em todo o Brasil - do Oiapoque ao Chuí.

Nos BBS filiados a RBT você encontra uma conferência dedicada exclusivamente aos leitores da MS, com promoções, concursos, programas fonte, BBS do mês, etc.

Além disso, você entra em contato direto com as feras que fazem a revista. O time todo participa deste projeto: Clóvis Duarte, José Geraldo, Magno Filho e Bob Pixel. A coordenação da conferência, é feita pelo próprio editor geral da revista: Renato Degiovani

**Então, o que você está esperando para "se ligar" nesta idéia? Contacte o seu BBS preferido e verifique se ele é filiado a RBT e se já abriu a conferência Micro Sistemas. Depois é só curtir e se divertir.**

# LIVROS



## **Access 2 for Windows Técnicas de Programação**

*Greg Perry*  
Axcel Books  
**426 Páginas**

Indicado para usuários iniciantes e intermediários, o livro ajuda a desenvolver técnicas de programação através de exercícios e exemplos claros e de fácil entendimento, onde o leitor aprende a criar passo a passo a aplicação prática. Em pouco tempo o leitor estará usando variáveis, operadores matemáticos, funções e todo o poderoso ambiente do Access Basic ao escrever seus primeiros programas que rodam realmente e produzem resultados precisos. A obra traz ainda fluxogramas que ilustram exatamente como os programas estão sendo executados além de explicar, linguagem simples, problemas complexos.

## **Dicionário de Programação**

*QUE*  
Editora Campus  
**540 Páginas**

A obra traz todos os conceitos mais importantes e significativos da programação em seus mais de 1.200 termos, com explicações objetivas e abrangentes de grande utilidade não só para programadores

profissionais como também para outros usuários de computador. O dicionário traz conselhos úteis e práticos sobre o universo da programação, com notas, dicas e cuidados, abordando praticamente todas as plataformas existentes no mercado, entre PC-compatíveis, Macintosh e sistemas de grande porte, com termos específicos das linguagens de programação consideradas mais importantes trazendo ainda exemplos de códigos de programação inclusive tabela de compatibilidade entre linguagens.



## **Dominando o Turbo Pascal 6**

*Scott D. Palmer*  
Editora Ciência Moderna  
**612 Páginas**

Um texto prático e aprofundado da programação em Pascal, este livro possibilitará ao leitor dominar a sintaxe e a estrutura básica de um programa, trabalhar com tipos de dados simples, estruturados e definidos pelo usuário, elaborar procedimentos e funções, entre outros recursos. Inclui ainda uma exposição detalhada dos tópicos relacionados à programação avançada, tais como a depuração e os erros mais comuns, imagens gráficas, som e música, programação portátil, que permite a criação de programas que podem ser facilmente transferidos para

outros sistemas, além da programação baseada em objetos. Acompanha o livro um disquete com inúmeros exemplos e listagens.



## **Word 6 for Windows Técnicas Avançadas**

*Bill Camarda*  
Berkeley Brasil Editora  
**1262 Páginas**

Um guia completo do Word for Windows 6, abrangendo seus recursos mais sofisticados de formatação, personalização e intercâmbio de dados com descrições detalhadas de todas as operações de processamento de texto que podem ser realizadas pelo programa. As seções explicativas sobre os recursos de alto nível abrangem a criação de listas e tabelas, gerenciamento de fontes, recursos de impressão, PostScript e gerenciamento de arquivos. Inclui dicas e técnicas profissionais para otimizar trabalho com o uso de folhas de estilo personalizadas, gabaritos de documento, glossários, e macros. O livro mostra ainda como maximizar o uso do Word através de protocolos OLE e DDE, que permitem integrar o Word a outros aplicativos no ambiente Windows. Acompanha o livro um disquete com documentos e exercícios mencionados no livro além de diversas fontes True Type.

## **Windows Arquivos INI Guia de Referência**

*Rubens Prates*  
Novatec Editora  
**32 Páginas**

Este guia prático e de fácil manuseio (ideal para ser levado de um lado para outro) contém a descrição de todos os comandos nos arquivos CONTROL.INI, PROGRAM.INI, WINFILE.INI, SYSTEM.INI e WIN.INI do Windows 3.1. Sendo de grande utilidade para quem necessita configurar ou otimizar o Windows, ou mesmo para quem deseja aprofundar seu conhecimento sobre o Windows. A série "Guia de Consulta Rápida" completa com este lançamento 16 títulos abrangendo os principais software do mercado nas mais diversas áreas tais como Clipper, CorelDraw Fonts e Symbols, MS-DOS 6.0 e 6.2, Pagemaker, Novell, entre outros.

## **INFORMAÇÕES**

Axcel Books do Brasil Editora:  
Tel.: (021) 221-8263 - Fax: (021) 252-5637  
Ed. Ciência Moderna: Tel.: (021) 589-8211 - Fax: (021) 589-6820  
Berkeley Brasil Editora: Tel.: (011) 831-7411 - Fax: (011) 832-6506  
Ed. Campus: Caixa Postal 3896 - CEP 20001-910 - Rio de Janeiro - RJ  
Novatec Editora: Tel.: (011) 959-6529 - Fax: (011) 950-8869

**As editoras interessadas em divulgar seus livros na revista Micro Sistemas, devem enviar, além do livro a ser divulgado, um release e uma capa sobressa-lente do mesmo, e assim que for possível o mesmo será divulgado**

# 4000 PROGRAMAS PARA PC/XT/AT386...

360 Programas em Portugues  
Catalogo de 44 paginas

## OS MAIS VENDIDOS!

040 - 1DD	TBAV v6.24 - PODEROSO ANTI-VIRUS DA THUNDERBYTE
042 - 1DD	LEONARD SKETCH - CAD FOR WINDOWS P/ PROJETOS
043 - 1DD	PIXFOLIO - OTIMO CATALOGADOR DE GRAFICOS
046 - 1DD	YOURWAY - AGENDA COMERCIAL FOR WINDOWS
055 - 1DD	TIMING - AGENDA EM PORTUGUES PARA PROFISSIONAIS
067 - 1DD	ANIMAL QUEST - JOGO EDUCACIONAL SOBRE ECOSISTEMA
068 - 1DD	WORD RESCUE - JOGO EDUCACIONAL DA APOGEE
074 - 1DD	SISTEMA FINANCEIRO - COM FLUXO DE CAIXA - OTIMO
080 - 2HD	DOOM - FANTASTICO EPISODIO EM MARTE EM 3 DIMENSOES
081 - 1HD	MAJOR STRYKER - A VOLTA DO GUERREIRO ESPACIAL
084 - 1HD	EPIC PINBALL - UM FLIPERAMA EM 256 CORES NO SEU MICRO
085 - 1DD	NUMBERS - ANALIZE NUMEROLOGICA EM PORTUGUES
086 - 1DD	BCAD - CAD PARA ENGENHARIA NO ESTILO WINDOWS
087 - 1HD	BIO MENACE - UM AGENTE ESPECIAL NA CIDADE DO CRIME
088 - 1HD	HALLOWEN HARRY - MUITA ACAO EM UM LABORATORIO ESPACIAL
093 - 1DD	PAGANITZU - UMA AVENTURA NAS PIRAMIDES ASTECAS
095 - 1HD	BANNER - AGORA UMA VERSAO PARA WINDOWS

PREÇOS: 1 DD = R\$2,00 - 1 HD = R\$3,00

**PRIMEIRO CD-ROM NACIONAL COM PROGRAMAS EM PORTUGUES.**

**EDICAO CD-SHARE FENASOFT**

360 programas shareware nacionais,  
920 para Eletronica e Radio Amador,  
480 para Diagnostico de Micro,  
190 para Religiao,  
170 jogos para Dos e Windows,  
150 Educacionais,  
Kit BBS completo e funcional  
Selecao de Multimidia Internacional

PROMOCAO: DE R\$47,00 POR R\$39,00

Os pedidos dos programas poderao ser feitos por telefone ou via correio atraves de vale postal ou cheque nominal a KANOPUS. O pedido minimo e de R\$10,00. Incluir para despesa de envio R\$2,40. Todos os programas sao fornecidos em discos 5 1/4. Em qualquer pedido, solicite o nosso catalogo de programas completo.

KANOPUS INFORMATICA: DISTRIBUIDORA DE SOFTWARE DE DOMINIO PUBLICO E SHAREWARE  
Caixa Postal 8301 - CEP 80011-970 - Curitiba - PR - Fone: (041) 222-0277 - Fax: (041) 252-2087 h.c

## Dê uma chance ao sucesso

# Micro Sistemas

Onde está aquele super-fantástico-incrível programa que você fez? E aquela rotina maravilhosa? Estão guardados numa gaveta? Ninguém, além de você, conhece esse trabalho?

Não perca a oportunidade de mostrar o quanto você sabe sobre informática, programação, linguagens, processadores, etc.

A revista Micro Sistemas é a única publicação nacional que abre espaço para trabalho feitos no Brasil. Ela é o único veículo editorial que publica colaborações dos seus leitores.

Esta é a principal razão do sucesso imbatível da revista, afinal, grande parte dos profissionais com projeção nacional neste mercado, foram ou ainda são colaboradores da Micro Sistemas.

**Então, o que você está esperando para fazer parte deste time?**

### COLABORAÇÕES:

Você pode mandar qualquer tipo de matéria (programas, artigos, crônicas, etc). Para que seu trabalho seja avaliado por nossa equipe é imprescindível que:

- os textos, listagens, ilustrações, desenhos, etc venham em disquete 5 1/4 padrão IBM PC;
- os programas devem incluir a versão compilada e exemplos (se for o caso);
- cópia impressa do texto e das listagens;
- a autorização impressa e assinada, para a publicação do material;
- currículo do autor.

- Envie p/ Enter Press Editora S/A - Rua Lourenço Ribeiro, 124-A - CEP 21050-510 - Rio de Janeiro - RJ

**O material enviado para a revista não será devolvido. Os autores das matérias publicadas receberão uma assinatura anual de Micro Sistemas.**

# Bitmap

Nesta edição apresento duas animações, sendo uma delas com lances de profundidade. É a estrela giratória que, se bem sincronizada irá proporcionar um resultado muito legal. O robozinho também tem lá sua graça, mas a estrela ganha de dez a zero.

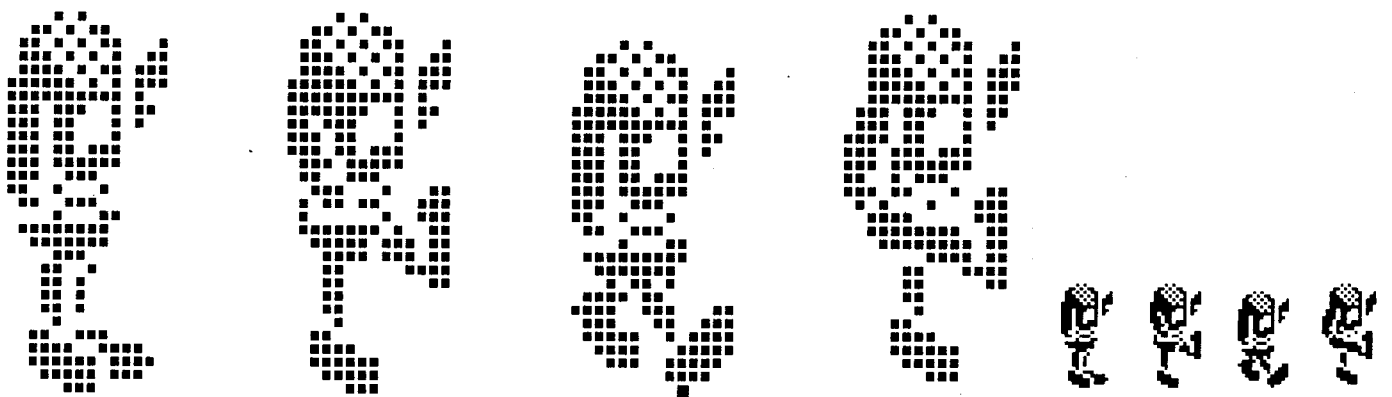
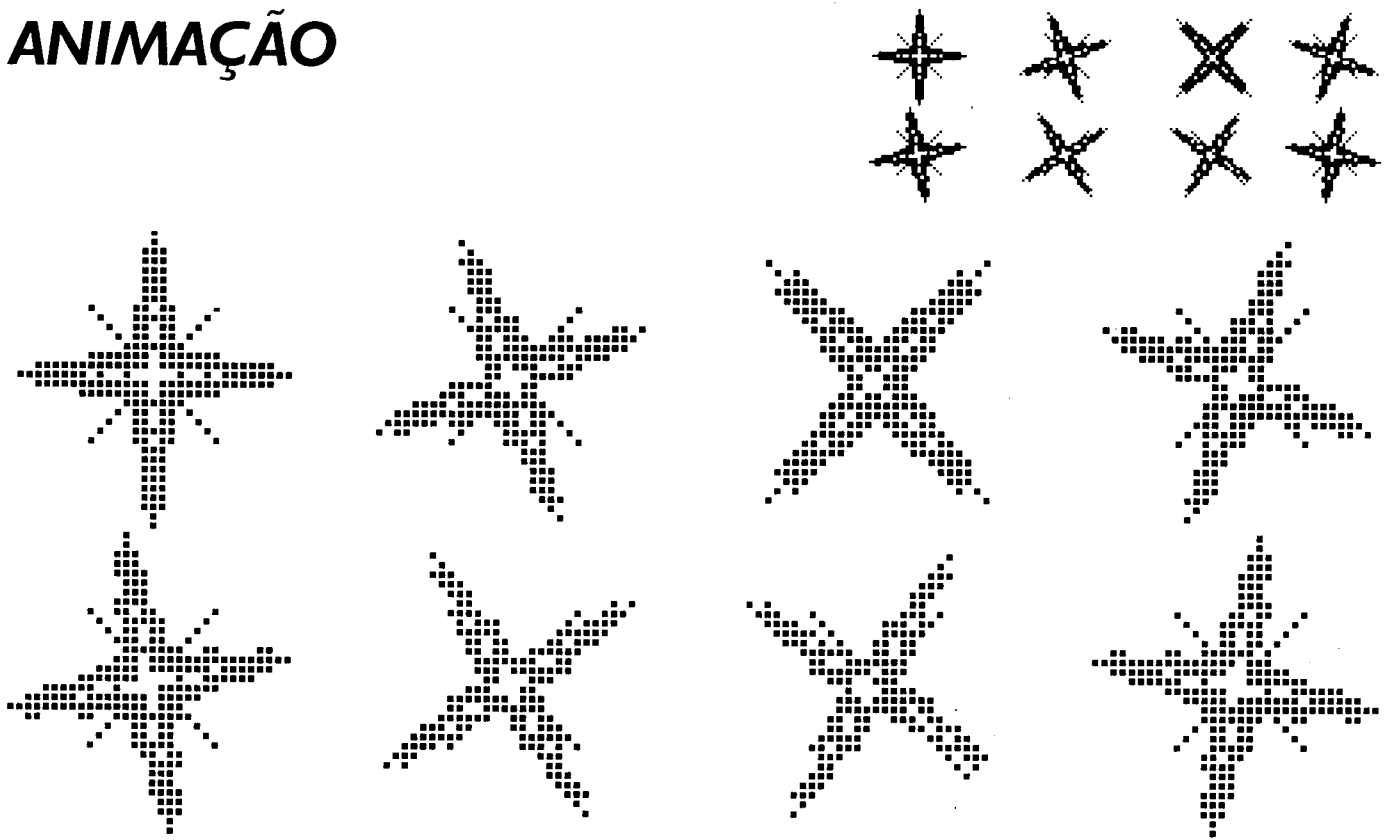
E por falar em dez a zero, o disco Bitmap 2 está dando um banho de criatividade (modéstia à parte). Tem uma super matéria sobre imagens colorizadas no computador, usando o incrível Graphos III SuperVGA (é a versão 6.0 e que está também no disco 2). A nova versão do Graphos tem um

esquema de organizar um banco de telas que dá um banho em qualquer software comercial. Não tem para Corel, nem Photo Shop e nem Photo Styler. Desta vez o pessoal arrasou.

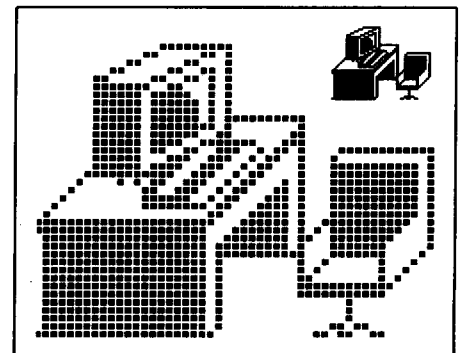
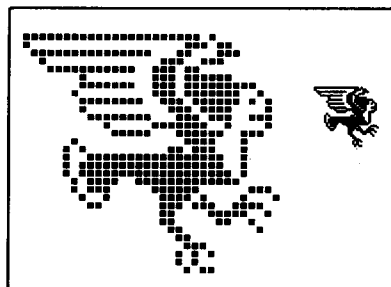
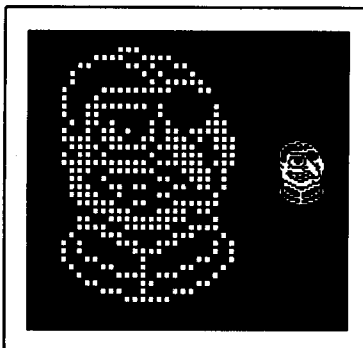
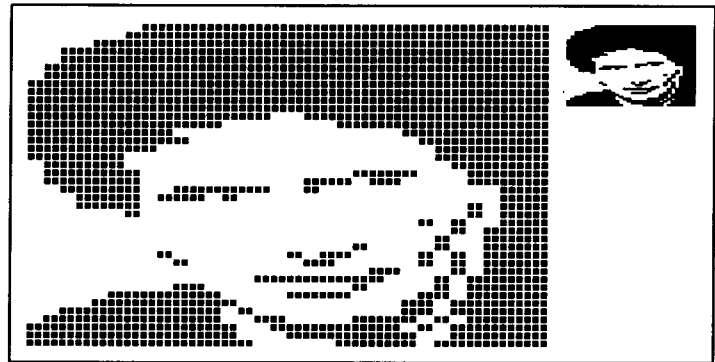
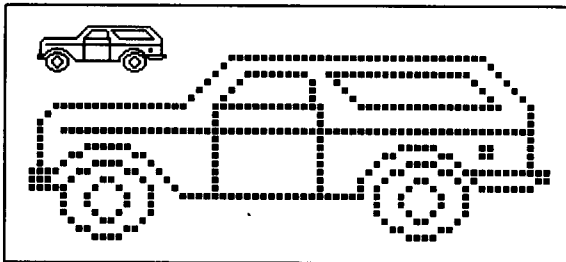
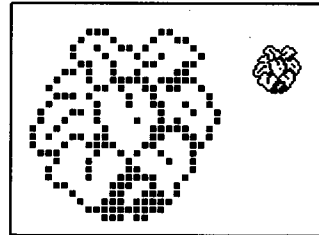
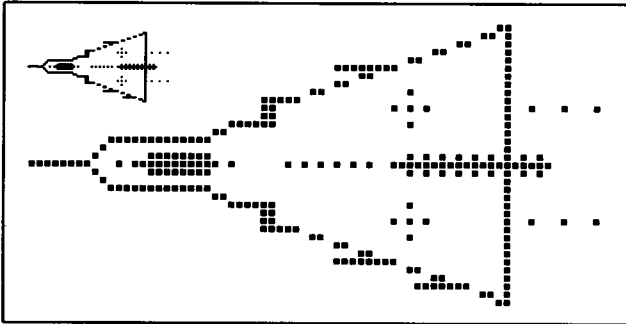
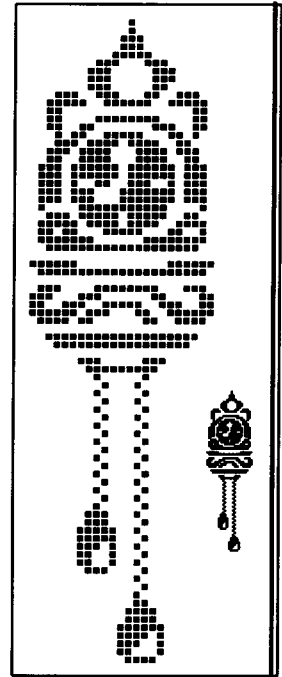
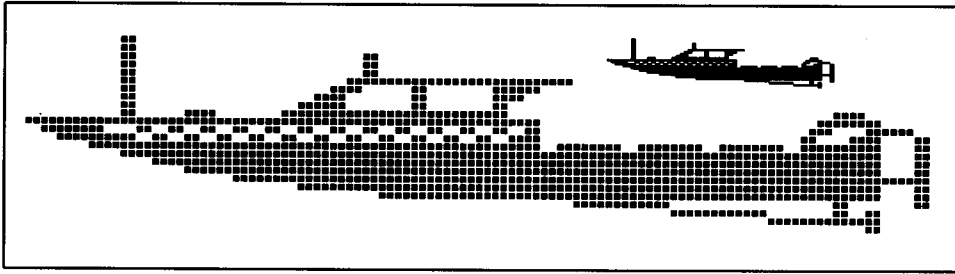
Se você ainda não pegou o Bitmap 2, num BBS próximo de seu telefone, tá esperando o que?

Bob Pixel

## ANIMAÇÃO



# Bit map



## Resultado do concurso de taglines

A primeira rodada do concurso de taglines chegou ao fim e o vencedor, com a frase mais engraçada e original foi o Cristiano Viana, do O Point BBS. Escolhida pelo pessoal técnico da revista, o Cristiano receberá uma assinatura anual da MS e o Dax Faulstich, sysop da BBS, ganha o direito de indicar alguém para a segunda assinatura.

A Tagline vencedora é a seguinte:

\* Não sou barrigudo, tenho é memória virtual...  
Cristiano Viana - O Point BBS

Abaixo damos mais algumas taglines que foram consideradas como "pérolas" do humor. Valeu pessoal. O próximo concurso de tags já está no ar, com algumas mudanças. Confira, acessando a conferência MS, no seu BBS preferido.

\* Não se preocupe com o amanhã pois o amanhã acaba depois de amanhã...  
Alessandro Correa - ABYSS BBS

\* A Tagline saiu, quer deixar recado?  
Alessandro Correa - ABYSS BBS

\* Quem planta MACONHA colhe CANA  
Jorge Eduardo - Louca BBS

\* Tempo é dinheiro! O usuário de Windows morreu de fome!  
Alexandre Santos - Abyss BBS

\* Dirigido por mim. Guiado por DOS. Sacaneado pelo Stacker.  
Edgard Castro - Vixen BBS

\* Sou masoquista, rodo Windows em XT !!!  
Daniel Rebelo - Fox BBS

\* O primeiro NE-Z8000 a gente nunca esquece...  
Daniel Zamora - InfoNet BBS

\* .....: ← TAG em Braille  
Rogério de Oliveira - Sul BBS

\* A beleza não está apenas nas curvas, está também nas vias

de acesso.

Wagner Peixoto - Friend's BBS

\* ECONOMIA: Ciência humana medida a exata!  
Pedro Cunha - Navigator BBS

\* Eu, zipado?! Não, eu sou baixinho mesmo...  
Ari Castro - Louca BBS

\* Preciso do arquivo PARADISE.COM. Enviar p/  
devil@purg.hell.org.br  
Ari Castro - Louca BBS

\* Os mortos que ainda não morreram estão sempre correndo perigo de vida.  
Ari Castro - Louca BBS

\* Para ouvir o trilha sonora original desta tag aperte F13  
Paulo Assis - CD-BBS

\* Deus só fez o mundo em 7 dias porque usava uma plataforma multitarefa!  
Anderson Kenji - Delta BBS

### OS BBS MAIS QUENTES DA REDE

Mais e mais BBS estão abrindo a conferência MS. Se o seu ainda não tem, cobre do sysop. A seguir, o pessoal que já confirmou sua presença:

Brain Strike BBS	Daniel Reis	Niterói/RJ
Morada do Sol	Fernando Gozetto	Araraquara/SP
Duck BBS	Luiz Suzuki	São Paulo/SP
SEVEN BBS	Alexandre Neves	Belo Horizonte/MG
CONSULT BBS	Antônio Márcio	Fortaleza/CE
PRONET BBS	Francisco José Papi	Erechim/RS
Triex	Alexandre Macedo	Belo Horizonte/MG
EDUCNET BBS	Erasmio Gagliardi	Goiânia GO
BBS da Amizade	Jorge Modolo	São Caetano Sul SP

**ATENÇÃO SYSOP:** se o seu BBS já abriu a conferência Micro Sistemas, mas ainda não apareceu na lista, mande uma mensagem ao Renato Degiovani, informando os dados da sua BBS.



# O MELHOR DA INFORMÁTICA NACIONAL

Quem quer ficar "por dentro" da informática nacional não pode deixar de ler *Micro Sistemas*. Sempre atenta aos acontecimentos e tendências, *Micro Sistemas* é a revista que mais reflete o que acontece no mercado brasileiro. Feita por brasileiros e para brasileiros, *Micro Sistemas* traz sempre em suas páginas os assuntos mais quentes do momento, programas em diversas linguagens, rotinas, livros, cartas dos leitores, etc.

Além disso a revista *Micro Sistemas* é a única publicação que tem um espaço dedicado ao Shareware e à mídia magnética. Publica ainda mensalmente a seção Pesquisa onde os leitores apontam os programas mais usados dentre jogos, aplicativos e utilitários além das marcas de disquetes mais confiáveis. Por tudo isso você não pode deixar de ler *Micro Sistemas*. Não perca mais tempo! Garanta mensalmente o seu exemplar fazendo uma assinatura anual de MICRO SISTEMAS por apenas:

**NÃO PERCA TEMPO!**  
FAÇA JÁ SUA ASSINATURA  
DE MICRO SISTEMAS

**1 ANO - R\$ 45,00**  
**2 ANOS - R\$ 90,00**

**Micro  
Sistemas**  
Enter Press Editora Ltda.  
Lourenço Ribeiro, 124-A  
Rio de Janeiro - RJ  
CEP 21050-510

Nome:.....  
Endereço:.....  
CEP:..... Cidade:..... UF:.....  
Profissão:..... Nascimento:.....  
Equipamento:.....  
Assinatura:..... Data:...../...../.....

Estou enviando cheque nominal nº ..... nominal à  
ENTER PRESS Editora Ltda, referente a uma assinatura anual (12  
edições) de MICRO SISTEMAS

# PESQUISA MS

## SUA OPINIÃO VALE DUAS ASSINATURAS

Você dá a sua opinião sobre os melhores programas de computador do mercado e concorre automaticamente a duas assinaturas anuais da primeira revista brasileira de microcomputadores.

### PROCESSADOR DE TEXTO

MS Word	140/2260
Wordstar	70/1325
Write	20/220
Wordperfect	20/200
Redator PC	10/190
Carta Certa	0/50
Chiwriter	10/40
Fácil	0/30
Unitexto	0/30
Panglos	0/20
Bestword	0/10

### PLANILHA

Lotus 1-2-3	190/2188
Quatro Pro	120/1380
Excel	30/490
Works	20/90
Acess	10/60

### LINGUAGEM

Basic	200/1290
Visual Basic	150/1030
Clipper	20/610
C	20/280
Pascal	10/250
Cobol	30/180
Assembler	20/150
Dbase	20/70

### DESTAQUE ESPECIAL

Modplay .....	0/45
---------------	------

### SISTEMA OPERACIONAL

DOS	360/4200
Windows	100/1585
OS2	10/50
Unix	0/40

### ANTI-VÍRUS

Viruscan	160/1860
NAV	10/515
CPAV	20/260
MSAV	20/160
TNT	10/50
TBAV	10/30
Cure	0/10

### COMPACTADOR

ARJ	140/1730
PKZip	10/1470
LHA	20/160
Stacker	0/70
ICE	0/60

### EDITOR GRÁFICO

Banner	20/290
Harvard Graphics	10/280
Graphos III	20/225
Paint Brush	10/140
Dr Genius	10/100
Autodesk Animator	0/70
Print Master	10/60
Power Point	10/50
Print Shop	10/50

### CAD / EDITOR 3D

Autocad	50/790
3D Studio	60/300
Professional Cad	10/60
3D Image	10/60
Microstation	0/50
Ted 3D	0/10

### UTILITÁRIOS

PCTools	120/1665
Norton	150/1510
XTGold	50/360
Sidekick	20/160
Becker Tools	0/80
Foxy Tools	0/70

### DESKTOP PUBLISHING

Corel Draw	70/1170
Page Maker	50/810
Ventura	20/330
Envision Publish	10/90
Fantavision	20/90
MS Publisher	10/50

MELHOR	PIOR
Maxell... 110/2330	Nashua ... 100/2120
Verbatim .. 20/670	Verbatim .. 40/660
Sony ..... 10/260	VAT ..... 20/260
Dysan ..... 20/150	Precision . 0/220
Nashua .. 10/100	Basf ..... 20/140
TDK ..... 10/90	Kao ..... 40/90
Kao ..... 20/80	Memorex 70/90
3M ..... 0/60	ABC Systems 60/70
JVC ..... 10/60	Sony ..... 10/70
Basf ..... 0/50	Teck ..... 10/30
	3M ..... 0/20

### JOGOS

Prince of Persia	20/695
Wolfstein 3D	70/620
Tetris	50/540
Dommm	130/420
X-Wing	40/370
Chess	20/265
Prince of Persia II	60/255
F15	10/190
GP	20/180
Indy 500	10/160
F19	10/145
Blockout	20/145
Xingu	20/140
Monkey Island	50/140
Stunts	10/135
World Circuit	10/125
Out of this World	20/125
Angra I	10/115
Free Cell	10/110
Chessmaster	10/110
Amazônia	10/110
Alone in the dark	20/110
Indiana Jones	0/100
7Th Guest	20/100
Sim City	0/90
Battle Chess	10/80
Arkanoid	10/80
Lemmings	20/80
Loom	10/70
Sokoban	10/65
CarmemS.Diego	0/60
Cyrus	10/60
Simpsons	10/60
Nautilus	10/60
Cicles	0/40
Golden Axe	0/40
Wing Commander	0/35
Karateka	0/35
Sim Farm	0/20

Responda às questões de acordo com a sua preferência. No caso de usar mais de um programa de mesma classe, escolha apenas aquele que julga ser o mais adequado para o seu uso. Não importa a origem do software. Escreva de forma clara e legível o nome do programa. Remeta para ENTER PRESS Editora Ltda

Nome: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_  
 Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_  
 CEP: \_\_\_\_\_ Vídeo: \_\_\_\_\_

### ASSINATURA ANUAL

Raimundo Rodrigues de Souza - Fortaleza - CE  
 Sidney Lima Junior - Rio das Flores - RJ

Processador de texto: \_\_\_\_\_  
 Planilha eletrônica: \_\_\_\_\_  
 Linguagem de programação: \_\_\_\_\_  
 Utilitários: \_\_\_\_\_  
 Sistema Operacional: \_\_\_\_\_  
 Anti-vírus: \_\_\_\_\_  
 Compactador: \_\_\_\_\_  
 Editor Gráfico: \_\_\_\_\_  
 Desktop Publishing: \_\_\_\_\_  
 Cad/editores 3D: \_\_\_\_\_  
 Jogo 1: \_\_\_\_\_  
 Jogo 2: \_\_\_\_\_  
 Outro: \_\_\_\_\_  
 Melhor disquete: \_\_\_\_\_  
 Pior disquete: \_\_\_\_\_

# COLOR NEW

## Software's

AMIGA - MSX - PC - APPLE - ZX SPECTRUM - TRS COLOR

Caro Amigo:

Para nós, da ColorNew Software's, você é o mais importante. Temos as últimas novidades do mundo da informática, seja em software ou em hardware, especialmente para você!

De jogos a aplicativos e sistemas, temos os últimos e os melhores títulos.

Faça seus pedidos pelo correio, telefone ou se preferir conceda-nos a honra de sua visita.

Lembre-se. Nós da ColorNew não fazemos clientes, fazemos amigos.

### NOVIDADES

### NOSSOS PREÇOS

P/ AMIGA		P/ PC			
ELF MANIA	2D	SAM & MAX	7H	_AMIGA	
SKYD MAX	5D	ALONE IN THE DARK )(	9H	Aplicativos - R\$ 5,00	
CRUISE FOR A CORPS	5D	BENEATH A STEEL SKY	6H	Demos - R\$ 4,00	
PINBALL ILLUSION	2D	GABRIEL KNIGHT	11H	Jogos - R\$ 2,00	
TANDE KIRK RABBIT	3D	AL-QADIN	5H	(por disco,	
WORLD CUP 94	2D	LANDS OF LORE	8H	discos inclusos no preço)	
OCTAMED V	2D	TIE FIGHTER	5H	_PC	
SENSIBLE SOCCER 94	2D	WING COMMANDER I	3H	Aplicativos - R\$ 6,00	
CRAZY FOOTBALL	2D	WING COMMANDER )(	10H	Shareware - R\$ 2,00	
PERIHELIO	5D	WING COMM. SECRET MISS.I	1H	Jogos - R\$ 3,00	
MR. NUTS	5D	WING COMMANDER PRIVATEER	9H	(por disco,	
DELUXE GALAGA	1D	WING COMM. SPEACHPACK	3H	discos inclusos no preço)	
TROLLS (AGA)	2D	WING COMMANDER ACADEMY	4H	_MSX, APPLE & ZX SPECTRUM	
LOVE AGA DEMO	2D	WING COMM. SPECIAL OPER.I	2H	MSX 2.0 - MSX1.1 - APPLE - ZX	
FRED )( (AGA)	2D	F-15 STRIKE EAGLE )(	6H	Aplic. - 3,00 - *2,00 - *2,00 - *2,00	
REIMDAL )( (AGA)	7D	STRIKE COMMANDER	8H	Jogos - 2,00 - *1,00 - *1,00 -	
FANTASY FLY (AGA)	3D	COMMANCHE	3H	*1,00	
BART SIMPSONS x WORLD (AGA)	5D	MASTER OF ORION	4H	* - Preços por título. (Não incluso os	
TREATRE OF DEATH (AGA)	3D	SYNDICATE	5H	_DISCOS	
		DOOM I	3H	5 DD - R\$ 0,80	
		DOOM )(	5H	5 HD - R\$ 1,00	
		SPACE HULK	4H	3 DD - R\$ 1,00 *Despesas com correio	
		PINBALL FANTASIES	2H	3 HD - R\$ 2,00 R\$ 2,50 até 15 discos.	
		EPIC PINBALL	2H		
		EMPIRE SOCCER 94	1H		
		CANNON FOODER	3H		

### FORMAS DE PAGAMENTO

Envie cheque nominal à Nelson Salles de Siqueira ou faça depósito na C/C:003404-9 AG:0663 BANESPA São Paulo; no valor do seu pedido acrescentando R\$ 2,50 para despesas de correio.

OBS: No caso de depósito em C/C envie-nos uma cópia do recibo do depósito para confirmação.

**PEDIDOS POR TELEFONE:** Entre em contato conosco em nosso telefone (011) 982-1396, atendemos 24 horas por dia inclusive Domingos e Feriados.

**R. Barão de Itapetininga, 297 - 9º and - Cj 907  
Centro - São Paulo - SP - CEP:01042-000  
F:982-1396 - Próximo ao Metrô República.**

O sistema de BBS mais avançado do planeta, agora no Brasil para você !!

Esqueça tudo o que você já viu sobre BBS, e conheça o **FullConnection**, um sistema de BBS super avançado utilizando o protocolo gráfico de 4ª geração RIPscrip, que além de melhorar a velocidade de transmissão, permite a visualização de gráficos com alta-resolução no estilo do Prodigy e América Online. Você não precisa mais decorar nenhum comando, apenas clicar com seu mouse.

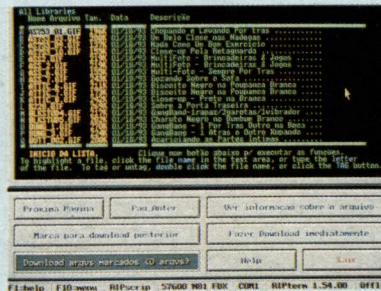
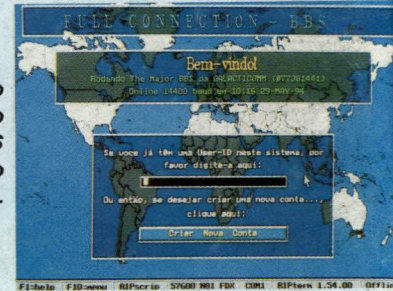
Uma completa Biblioteca de Arquivos contendo uma grande variedade de programas demos e shareware nas mais variadas categorias, Jogos, Utilitários, Fontes, Anti-Virus, Editores, Desktop, Educação, Multimídia, Comunicação, Programação, Arquivos de Som, e tudo o que você imaginar para DOS e WINDOWS. Também uma ampla Biblioteca de Imagens Digitalizadas, dos mais diversos assuntos, inclusive fotos XXX-Rated.

Um avançado sistema de Correio Eletrônico (E-mail), com suporte para envio de Arquivos Anexados, Cópia Carbono, Listas de Distribuição, Aviso de Recebimento, Editor de Texto Full Screen com todos os comandos no seu vídeo através de botões. Teleconferências Online para você bater papo com outros usuário, expandindo seu conhecimento e ampliando o seu relacionamento com pessoas que tenham o mesmo interesse.

O SHOPPING OnLine, onde você pode adquirir produtos e serviços dos mais variados tipos com descontos, sem precisar sair da sua casa ou do seu escritório. Através do seu próprio computador, você faz a cotação de preços, escolhe onde deseja comprar, a forma de pagamento e o método de entrega. Você recebe o produto rapidamente no seu endereço, sem burocracia, filas e com toda a comodidade.

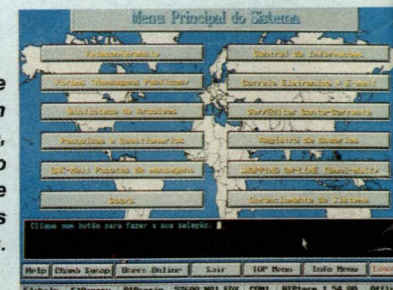
Você ainda tem a sua disposição uma Central para Distribuição de FAX, pode participar de Concursos com vários premios, serviço de Boletins & Novidades e muito mais . . .

Rodando  
The Major BBS, o  
gerenciador de BBS  
mais avançado do  
planeta.



... Biblioteca de Arquivos de fácil utilização, com pesquisas por palavras chave e marcação para download posterior.

... com uma interface totalmente gráfica, com suporte para mouse, facilitando o seu acesso sem a necessidade de decorar comandos complicados.



Shopping OnLine, aqui você pode comprar diversos produtos, a preços reduzidos, num piscar de olhos.