

NÃO PODE SER VENDIDO SEPARADAMENTE

CPU

CADERNO AMIGA - ANO 1 - Nº 3

2 revistas
em 1

AMIGA

COMMODORE AMIGA
E ANIMAÇÃO EM 3D

POR DENTRO DO AMIGA
ARQUITETURA E
FUNCIONAMENTO

MAIS
DICAS

DESKTOP PUBLISHING

HITEK SOFTWARES

SOFTWARE ORIGINAL PARA AMIGA

Informação

- **Amiga Disk Press #1:** a primeira revista digital do Amiga. Artigos, análises, dicas, truques e vários brindes para você. Nesta edição: A Verdade Sobre a Video Toaster, análise da At Once e Action Replay, além de muitas outras informações. Cr\$ 20.000,00
- **Amiga Disk Press #2:** nesta edição, você saberá tudo sobre a nova ROM 2.0, saberá mais um pouco sobre o fantástico DCTV, além de uma sensacional matéria sobre os vírus do Amiga. Não perca! Brinde da edição: placa e esquema para você transcodificar a sua A520. Cr\$ 20.000,00
- **Amiga Disk Press #3:** já saiu a mais nova edição da revista digital do Amiga. Você saberá tudo sobre desktop publishing, começará a aprender um pouco mais sobre a linguagem Assembly, aprenderá a montar o cabo do drive de 5 1/4, além das tradicionais colunas Arcademanía e Cartas. Cr\$ 20.000,00
- **Dominando o Commodore Amiga:** primeiro livro de autores nacionais voltado para o fantástico micro da Commodore Business Machines. Direcionado para as necessidades dos usuários brasileiros, oferece o suporte técnico fundamental para a utilização do micro por iniciantes ou já experientes. E tudo escrito com linguagem clara e objetiva, por gente que tem experiência na área do ensino técnico (Alberto C. Meyer e Luiz F. Moraes). Preço: Cr\$ 45.000,00
- **Amiga, O Computador da Década:** fita de vídeo (formato VHS), que mostra toda a potencialidade do Amiga nas mais diversas áreas de interesse. 60 minutos. Ideal para quem ainda não se decidiu a comprar o Amiga. Cr\$ 60.000,00

Desktop Publishing

- **Professional Clips, volume 1:** coleção com dezenas de desenhos (clip arts) para o uso em desktop publishing. Permite o uso de qualquer impressora com ótimos resultados e com acabamento perfeito. Ideal para profissionais de propaganda, editores de fanzines, newsletters, etc. Desenhos em alta resolução (300 DPIs), agrupados em telas no formato IFF, e que podem ser usados também em videoprodução ou multimídia. Cr\$ 40.000,00

VideoProdução

- **HITEK 3D Fonts:** belíssimas fontes em 3D para você usar no LightWave 3D (Video Toaster), Sculpt 4D, Imagine, Caligari 2, etc. Todas as famílias possuem acentuação para a língua portuguesa e estão preparadas para qualquer tipo de rendering, seja ray tracing ou smooth shading. Fundamental para os profissionais da área de videoprodução. 3 discos.

Versão LightWave 3D (Video Toaster): Cr\$ 150.000,00
Versão Sculpt 4D, Imagine, Caligari 2: Cr\$ 120.000,00

- **HITEK Color Fonts:** novíssimas fontes coloridas e ACENTUADAS em português, para você usar no Deluxe Paint IV ou qualquer outro que aceite ColorFonts. Grande variedade de estilos e tamanhos. Ideal para quem tem 1 megabyte e quer realizar trabalhos com grande impacto visual. Cr\$ 28.000,00
- **HITEK Fonts #1:** fontes variadas para o uso no Deluxe Paint IV, ProWrite, TV Text, Amos ou desktop. Cr\$ 22.500,00

Edição Musical

- **HITEK Music Master:** tudo o que você precisa para criar belíssimas peças musicais no seu Amiga. São centenas de samples e ritmos, criados por Luiz F. Moraes, para você usar no ProTracker, MED, etc. 3 discos. Cr\$ 55.000,00
- **HITEK Clip Sounds #1:** sons digitalizados para você usar em videoprodução, jogos, programas, multimídia, músicas, etc. Tudo no formato IFF. Cr\$ 22.500,00
- **HITEK Clip Sounds #2:** mais sons digitalizados para você usar onde quiser. Compatível com o ProTracker, MED, AMOS, AmigaVision, CanDo!, etc. Cr\$ 22.500,00
- **HITEK Music Programs:** os melhores programas musicais de domínio público reunidos num só pacote! ProTracker, MED, etc. Cr\$ 22.500,00
- **HITEK Music Tracks, Volumes 1 a 5:** sensacionais músicas para você usar no ProTracker ou incrementar seus programas em AMOS. Cr\$ 18.000,00 (cada vol.)
- **Pacote com todos os programas acima:** Cr\$ 190.000,00

Para fazer seu pedido, envie cheque nominal e cruzado ou vale postal (ag. Central) à:

HITEK COMPUTAÇÃO SISTEMAS E EDITORA
Rua Uruguaiana, 10 sl 1602
20050 - Rio de Janeiro - RJ
Maiores informações: (021) 252 9023



Revendedores Autorizados:

RS: Digímer (0512) 26 4395
ES: Logodata (027) 327 8517
CE: Sunphoto (085) 244 2308
RJ: Takeru (021) 232 0650
RJ: Anima (021) 392 9156
RJ: Company (021) 234 5572

AMIGA

BONUS RIO EDITORA LTDA
CAIXA POSTAL 11750
CEP 22022-970 - RIO DE JANEIRO -
RJ

TEL.: (021) 255-4881
FAX: (021) 222-7395

DIRETOR EXECUTIVO
JOSE IDEMAR A. NASCIMENTO

JORNALISTA RESPONSÁVEL
DOLAR TANUS
REGISTRO 430-RS

EDITOR TÉCNICO
SÉRGIO DURIC CALHEIROS

CONSULTORES TÉCNICOS
LUIZ FERNANDES DE MORAES E
ALBERTO CARPENTER MEYER
FILHO

ADMINISTRAÇÃO
LUZIMAR GOMES DA SILVA

EDITORIAÇÃO
NÚCLEO DE COMPUTAÇÃO
PRÓ IMAGEM 3

REVISÃO
MÁRCIA CHERMAN

PUBLICIDADE
RITA REIS

ASSINATURAS
LÚCIA HELENA MARCELINO

CAPA
FOCUS INFORMÁTICA

FOTOLITOS
CONDE LEÃO

IMPRESSÃO
GRÁFICA JORNAL DO BRASIL

DISTRIBUIÇÃO
FERNANDO CHINAGLIA
DISTRIBUIDORA S.A. RUA
TEODORO DA SILVA, 907
TEL.: (021) 577-6655



CPU é uma publicação da Bonus Rio Editora.
O Caderno Amiga é parte integrante da revista e não pode
ser vendido separadamente. Todos os direitos reservados.
Proibida a reprodução parcial ou total do conteúdo desta
revista por qualquer meio sem autorização expressa da
editora. Os artigos assinados são de total e única
responsabilidade dos autores.

CARTA AO LEITOR

Prezado leitor,

Não obstante às manifestações dos leitores do caderno MSX contra a inclusão deste espaço voltado aos usuários do Amiga, podemos, neste momento, contabilizar um saldo mais que positivo desta briga que, de certa forma, sabíamos ser inevitável.

Nada melhor que ver para crer. A seção de cartas do caderno MSX está repleta de exemplos que podem ilustrar melhor o que está acontecendo. Apesar de tudo, podemos observar que o usuário Amiga não está muito preocupado com o rumo de outros que não seja o seu próprio.

Prova disso é que recebemos, nestes últimos meses, várias colaborações para o Commodore Amiga de altíssimo nível, segundo nossos consultores técnicos. Em breve, passaremos a publicá-los neste caderno. Não podemos deixar de agradecer a acolhida que estamos recebendo deste segmento.

Temos certeza que demos um passo na direção certa e, mais que isso, a certeza que jamais nos arrependemos disso. Estejam certos que, se fosse preciso, faríamos tudo novamente.

Sérgio Duric Calheiros

INDICE

| | |
|---------------------------------------|----|
| Amiga News | 4 |
| A Realidade das três dimensões | 6 |
| Por dentro do Commodore Amiga | 10 |
| Desktop Publishing no Commodore Amiga | 14 |
| A hora da diversão | 18 |
| Dicas | 19 |
| Correio do Amiga | 20 |

AMIGA NEWS

SURGE O PRIMEIRO PERIFÉRICO NACIONAL PARA O AMIGA

Uma boa surpresa para os usuários do Commodore Amiga surge no mercado. Já está sendo comercializado o primeiro periférico brasileiro para uso profissional, montado por uma empresa paulista em escala industrial.

A empresa é a JRR VIDEODEVICES, de Itu, que atua no campo de vídeo, já conhecida pelos profissionais da área. Seu mais recente lançamento é o GENBOX, um genlock com qualidade Broadcast que apresenta resultados excelentes.

Dentre as características e recursos, está o "recorte" por chroma-key (não é preciso utilizar a cor zero da paleta do Amiga), isto é, permite três níveis distintos de transparência na imagem do micro (transparente, semitransparente e opaco), resultando em efeitos como os que são mostrados durante as transmissões da fôr-

mula 1 (tabelas sobrepostas em fundos semitransparentes).

O GENBOX possui, ainda, fonte de alimentação própria, o que evita a sobrecarga da fonte do micro, como acontece com outros genlocks. Seu preço situa na faixa dos 800 dólares (a mesma do supergen) mas, como ele reúne as características de um genlock e de um chroma-key, o usuário não obterá o mesmo resultado com equipamentos importados por menos de 1150 (800 do genlock e 350 do chroma-key).

Para maiores informações, procure a JRR VIDEODEVICES através do fax (011) 482-3567 ou pelo telefone (011) 482-6836.

ANIMAÇÃO NO AMIGA

A Ocelot Systems Informática Ltda, empresa já conhecida dos usuários Amiga, está oferecendo, com exclusividade, novo serviço de animações para qualquer tipo de trabalho e estabelecimen-

to. Além disso, seus clientes contam com todo apoio em software e hardware, estendendo seu atendimento a todo o Brasil.

Maiores informações, escreva para:
Ocelot Systems Informática Ltda
Rua Santa Clara, 50/914
22941-010 - Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (021) 255-6880

FENASOFT VI

O 6º Congresso da Fenasoft, a se realizar de 21 a 24 de junho, no Parque Anhembi, em São Paulo, dá continuidade a um evento que já se tornou notório no ramo da informática. Serão 12 horas de seminários e 18 horas de palestras nacionais e internacionais.

A inscrição custa U\$ 500,00, com desconto de até 20% para pagamentos antecipados. Todo participante, além dos anais do congresso, ganhará uma cópia do FÁCIL 6.0

O telefone para informações é (011) 814-4119/815-8574/815-1368 e fax (011) 212-0381

Tudo o que você precisa saber para extrair o máximo do



COMMODORE AMIGA

LUIZ FERNANDES DE MORAES
e ALBERTO CARPENTER
MEYER FILHO

Voltado para as necessidades dos usuários brasileiros, oferece o suporte técnico fundamental para a utilização do micro por iniciantes ou já experientes.

Ensina como utilizar todos os recursos do Workbench 1.3, como operar com o AmigaShell, como trabalhar com o AmigaDOS e tudo o que é necessário para fazer do AMIGA um perfeito instrumento de trabalho.

Aborda aspectos técnicos como resolução de telas gráficas, formatos de arquivos, samplers, digitalizadores e outros dispositivos, abrangendo também os principais periféricos, dentre eles o DCTV, o Video Toaster, placas aceleradoras, expansões de memória, discos rígidos e placas emuladoras de IBM PC/AT.

Este é o livro ideal também para quem usa o AMIGA em produções de vídeo, música, gráficos, e editoração eletrônica.

Preço: Cr\$ 45.000,00

ENVIE SEU PEDIDO PARA
BÔNUS RIO EDITORA LTDA.
Av. N.S. de Copacabana, 605 -
Grupo 404 - Copacabana - CEP 22040
Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (021) 235-3541

Desejo receber o livro Dominando o Commodore Amiga. Envio cheque nominal à Editora Ciência Moderna Ltda., no valor de Cr\$.....

(.....)

NOME:.....

ENDEREÇO:.....

TEL.:.....

CEP:..... Assinatura



AVALLON

AVALLON INFORMÁTICA LTDA.AV. ALMIRANTE BARROSO, 22 SALA 602 -
CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ
CEP 20031-003 - AO LADO DO METRÔ CARIOCA
- DAS 9:30 às 18:30 HS.**TEL.: (021)262-1636****AMIGA • MSX****DESPACHAMOS PARA
TODO O BRASIL**

HARDWARES E SERVIÇOS PARA AMIGA

- A-501 (Expansão de memória externa p/1 Mb com Clock)
- A-520 TV MODULATOR (NTSC)(PAL-M)
- Chip SUPER AGNUS (Instalação gratuita)
- Computador AMIGA 500 (512 Kb)
- Computador AMIGA 500 (1 Mb)
- DIGIVIEW (Digitalizador de imagens - Acompanha manual e software)
- EXTERNAL DRIVE 3 1/2 A-1011 (Original da Commodore)
- EXTERNAL DRIVE 5 1/4 (880 Kb, completo com gabinete, fonte e cabo)
- PERFECT SOUND SAMPLER (Digitalizador de sons)

- IMPRESSORA CITIZEN 200-GX COLOR (9 pin., 80 colunas, com Kit-Color)
- TRANSCODIFICAÇÃO DE A-520 (NTSC para PAL-M)
- IMPRESSORA CITIZEN GSX-140 COLOR (24 pin. 80 colunas, com Kit-Color)
- INTERFACE MUSICAL MIDI
- MODEM 1200-RS
- RGB PARA AMIGA EM QUALQUER TV
- MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARA TODA A LINHA COMMODORE AMIGA

SOFTWARE PARA AMIGA

- Mais de 800 títulos disponíveis de software
- Aplicativos e utilitários para todas as áreas: Gráfica & Vídeo, Texto & Desktop Publishing, Musical, 3D-CAD...
- SOTWARES ORIGINAIS
AMIGA VISION - Editor gráfico para vídeo e editores de texto e sons. Em 4 disquetes com fichários e manual ilustrado.
AMIGA APPETIZER - Editor gráfico-texto-musical para iniciantes. Em livreto.
AMIGA STARTER - Editor gráfico, editor de textos + jogos (F/A 18, F40 Pursuit, Indiana Jones III) em 7 disquetes com manuais.
- Dezenas de Demos: Gráficos, Músicas, Animações, Eróticos, Exclusivamente importados.
- Gravações em disquetes 3 1/2 e 5 1/4.
- Manuais originais de diversos utilitários.

NOVIDADES EM GAMES (Junho 1992)

BIG BEAR, BOOPING, COVER GIRL STRIP POKER, CRAZY SEASONS, DIE HARD II, EL TORNADO, EPIC, FRUIT MACHINE, HOE, HUMAN TARGET, JAGUAR XJ220, JIM POWER, JOHN BARNES FOOTBALL, LETHAL XCESS, MONKEY ISLAND II, ROCK'N DUDE, STURM TRUPP, TOP BANANA, VIKING CHILD, WINTER SPORTS...

NOVIDADES EM APLICATIVOS E DEMOS (Junho 1992)

AUDIO MASTER 4.0, BOOTX 4.4, CARTOON ART, DELUXE PAINT IV 4.1, DIRECTORY OPUS 3.42, DRAW MAP, EQUAMANIA DEMO, FONTS DESIGN, GRAPHICS WORKSHOP, INTRODEMO COLLECTION, KREST MASS MEGADEMO, ODISSEY MONSTER DEMO, PAGE RENDER 1.06, PLAYMATTE PICTURES, PRO TRACKER 1.2A, PRO WRITE 3.2, RIPPER DISK 2.0, S-I REEDITION DEMO, SCAPE MASTER, SCENES FROM AMERICA, SID 2.0, SKY PAINT, SONIC ARRANGER, STEREO MASTER, THE MANAGER, VIRTUAL WORLD DEMO, VIRUS CHECKER 6.0, VISTA PRO 6.0, WORLD CHART, WORLD DATA BANK...

SOFTWARE PARA MSX

JOGOS

Os melhores jogos para MSX1 (EXPERT, HOTBIT, PLUS E DDPLUS), MSX 2.0, MEGARAM, 1 e 2 e 2DD.
São mais de 1000 jogos selecionados para o seu lazer. Gravação em disquetes 5 1/4 e 3 1/2.
Coleções em disquetes com 20 excelentes jogos auto-executáveis por disco do nº1 ao nº5. Ideal para quem inicia no MSX.
Todos os lançamentos nacionais e importados.

LINGUAGENS E COMPILADORES

Aztec C*, Biblioteca C, C (ASCII/Z80), Turbo Pascal*, Cobol 80*, Devpac 80 (MON 80, GEN 80, ED80)*, Forthran, Mumps, MBasic, Forth, Mega-Assembler (disco ou cartucho)*, Micro Prolog*, Macro-ASM 80*, Turbo Modula 2*, Lisp*, PLM, Hot-Logo (em cartucho)...

* Acompanha manual opcional

APLICATIVOS PROFISSIONAIS

Banco de Dados, Planilha de Cálculos, Editor de Textos, Contabilidade Certa, Mala Direta (cadastro de clientes), Controle de Estoque, Agenda, Fichários, Cálculos Estruturais, Fluxo de Caixa, Controle Bancário, Cadastro de Produtos...

* Acompanha manual opcional

**O MENOR
PREÇO!**

PERIFÉRICOS E SUPRIMENTOS

Todos com 1 ano de garantia • Pagamento em até 2 vezes

PRONTA ENTREGA: Drives DDX: 5 1/4 360 Kb, 5 1/4 360/720 Kb (completos com interface, gabinete, fonte, disquete com DOS e jogos - brindes e descontos nas compras à vista) • Kit e adaptação para MSX 2.0 e 2.0+ (somente em micros Expert 1.0 e 1.1) • Interface para drive • Gabinete e fonte para drive • MEGARAM 256 Kb • MEGARAMDISK (256, 512, 768 Kb) • DISQUETES 5 1/4 e 3 1/2.

DIVERSOS

Sistema Gráfico para Desenho*, Sistema Desktop Publishing*, DOS*, Copiadores Diversos*, Editor de Vídeo*, Editor Musical*, Gráficos Estatísticos*, Curso de Datilografia, Curso de Vestibular, Curso de Basic, Complementos Gráficos (Shapes, Alfabetos, Telas, Bordas) Softs Educativos, SENA-Soft, LOTO-Soft, Sistema CAD*, e muito mais!

* Acompanha manual opcional

CATÁLOGO MSX E AMIGA

Leia com atenção. - Pedido somente por carta.

Se você ainda não tem o nosso catálogo completo com informações e preços de todos esses produtos anunciados e muitos outros, não perca tempo.

Envie-nos uma carta com letra legível, endereço completo e telefone (se tiver) solicitando o seu. Para adquirir cada catálogo mande juntamente com o seu pedido o valor de Cr\$ 2.000,00 (dois mil cruzeiros) em dinheiro ou cheque nominal à Avalon (obs: essa quantia será devolvida em forma de desconto na sua primeira en-

comenda). Dessa forma você será cadastrado e o catálogo será enviado no máximo 48 horas após o recebimento do seu pedido, pelo sistema ACES (Avalon Catalog Express System).

E se você não aguenta esperar e deseja comprar logo nossos produtos sem precisar de catálogo, basta ligar (021)262-1636, informe-se sobre o valor dos produtos desejados e como efetuar o depósito em nossa conta bancária, ou enviar o cheque nominal.

A REALIDADE DAS TRÊS DIMENSÕES

Luiz Fernandes de Moraes

Há muito tempo (parece uma eternidade mas na realidade não faz tanto tempo assim), pais, parentes e amigos mostravam uma certa surpresa e preocupação com o tempo que o Júnior (ou o Clóvis, ou o Arnaldo, ou o ...) passava na frente do seu micrinho, fazendo aqueles "fantásticos" desenhos com caracteres redefinidos do TK-85. Mesmo em dia de festa lá estava o Júnior envolvido em bits e bytes que resultavam em formas e figuras de aspecto discutível. Mas o Júnior adorava!

E o Júnior foi crescendo, trocando de micro (passou pelo TK-90X, virou "fera" em desenhos e gráficos no MSX) até chegar ao Amiga. Só que, ao contrário do que se esperava, hoje ele passa muito mais tempo do que antes na frente da máquina. E ao coral dos descontentes juntou-se a voz da namorada, relegada há um tempo de "rendering" bem inferior ao do Amiga. Paciência... O Júnior é vítima de uma magia muito forte e está irremediavelmente "embruxado" pela possibilidade de recriar o universo de acordo com a sua conveniência. Graças ao Amiga ele redescobriu o mundo das três dimensões e pretende ir até as últimas conseqüências.

Embora eu não seja um bruxo e não tenha a missão de embruxar ninguém, resolvi que hoje eu explicaria para você e para toda a família do Júnior (chame a namorada dele também), o porquê deste encantamento, além de acalmá-los com relação ao provável destino do Júnior que, com grande possibilidade, pode se tornar um profissional muito bem-sucedido em computação gráfica, e ganhar uma quantidade de dinheiro mais do que considerável (aliás, é em nome dessa possibilidade que a namorada dele aceita ser deixada em segundo plano).

O AMIGA EM 3D

Tudo começou com o Juggler, um "demo" sem grandes pretensões realizado como beta-teste do primeiro programa de 3D real do Amiga, chamado Sculpt 3D (na verdade o primeiro programa de 3D foi o VideoScape 3D, só que ele não conta pois não gerava imagens nem em Phong sha-

ding, quanto mais em ray-trace). O Sculpt 3D era muito simples, tão simples que chegava a ser simplório. Mas foi um bom começo. Com o passar do tempo, o barateamento dos chips de memória e o surgimento das placas aceleradoras, fez com que os horizontes do 3D se ampliassem de uma forma muito acima da esperada.

Hoje, com os programas que existem, qualquer pessoa pode produzir excelentes animações e vinhetas, quer seja para vídeos, vídeo-clips, ou simples diversão. E tudo isso sem ter que gastar muito dinheiro. Existem diversos tipos de software de 3D disponíveis para o Amiga. Alguns permitem criar modelos em gráficos vetoriais (vector graphics - tipo de gráfico onde a representação do modelo tridimensional é feita apenas pelas arestas que o delimitam, podendo ou não exprimir os atributos da

Hoje, com os programas que existem, qualquer pessoa pode produzir excelentes animações e vinhetas, quer seja para vídeos, vídeo-clips, ou simples diversão.

sua superfície), muito úteis para jogos e demos, mas que não é considerado como um 3D verdadeiro.

A representação tridimensional verdadeira permite manipular os objetos em um universo virtual. Permite manipular o tipo, a quantidade e as características da luz, além de permitir a atribuição de cores e texturas para as superfícies dos modelos. Em todos os programas de 3D você pode mudar a posição dos modelos na cena, alterar a posição das fontes de luz e a posição do observador (que na verdade é a "câmera" que registra a cena). Com isso, ao invés de um único frame, pode ser gerada uma seqüência de frames, resultando em uma animação que pode ser contida em um arquivo no formato ANIM (e exibida através da memória RAM do micro), ou gravada diretamente em quadro-a-quadro, em um gravador de vídeo especial, que permita este tipo de registro.

UMA QUESTÃO DE ESCOLHA

Cada artista, animador ou designer de computação gráfica, elege o seu programa de 3D favorito, dependendo do uso que ele faz do 3D ou do seu conhecimento em operar o software. Existem programas e pessoas de todos os tipos, até mesmo as que preferem usar um software como o 3D Professional, que a maioria dos usuários profissionais considera uma verdadeira perda de tempo (mais do que isso, eu particularmente considero este software como sendo um engodo). Mas como existe um "fator de preferência" inegável na escolha de um software, e as pessoas podem apenas concordar ou discordar.

Só que alguns pontos devem ser levados em consideração. Um bom software de rendering em 3D ("rendering" é apenas o jargão para "criação de imagem") deve permitir texture-mapping. O mapping é uma técnica que permite "recobrir" uma superfície (atributos de bumpiness, smoothness e roughness) com um padrão tirado de um brush no formato IFF, de forma a que o modelo se assemelhe o máximo possível com o objeto real.

Os objetos no mundo real nunca são perfeitamente suaves ou brilhantes. A pele de um ser humano, por exemplo, tem uma textura única. Um destes tipos de mapping, o bump mapping, mais do que ciência, é a arte de colocar "rugos" e imperfeições na superfície do objeto, que quando iluminadas, reproduzem aquele efeito observado em fontes de letras do tipo Cast Shadow (você não vê exatamente as letras, mas sim a sua sombra). Com o Bump mapping você cria superfícies do tipo "casca de laranja", e é evidente que um bom software de 3D deve permitir este tipo de recurso.

Um outro grande recurso, surgido praticamente nos últimos três anos, é o display de 24 bits, que permite a criação de imagens com 16 milhões de cores. Ele pode ser uma placa que deve ser conectada em um slot do micro, ou um periférico externo (do tipo "display adapter") como o DCTV ou o HAM-E. Os bons programa-

mas (como o Imagine ou o Calligari), geram imagens não apenas para placas gráficas e frame-buffers, mas também para estes display adapters. E com isso o ser humano normal (como o Júnior da nossa pequena lãbula inicial), pode obter resultados de imagem muito expressivos, sem ficar nada a dever àquilo que se vê nas emissoras de televisão.

Só que existe um outro item muito interessante, que poderia permitir ao Júnior o mesmo envolvimento no mundo das três dimensões, sem no entanto penalizá-lo tanto com relação ao seu tempo: uma coisinha de nada chamada placa aceleradora. A simulação do universo tridimensional implica em uma quantidade de cálculos absurda, que, felizmente, é a máquina que faz (ao operador basta saber contar até dez). Só que ela pode fazer estes cálculos em vinte horas ou em quinze minutos, dependendo se você possui ou não uma placa aceleradora, e qual a sua velocidade (não, amigo... Não estou me referindo à SUA velocidade, mas sim à velocidade da placa aceleradora.).

Se você planeja ganhar dinheiro como o Júnior também planeja, deveria investir em uma boa placa aceleradora, de pelo menos 28 MHz (o melhor seria 33 MHz e o ideal estaria em 50 MHz). Os bons programas de computação gráfica em 3D, possuem versões do tipo ".FP" (floating point), que permitem extrair o máximo de velocidade de processamento da placa aceleradora em questão.

Bem, agora só falta eu falar do software. Mas antes de passarmos para este item (fundamental na verdade), deixa só eu dizer ainda uma coisinha sobre placas aceleradoras, especialmente para quem possui um Amiga 500 e, em virtude deste fato, vem sendo um pouco discriminado como animador de 3D. Para provar que não é preciso possuir um Amiga 2000 para

fazer animações em 3D (é bom mas não é primordial), a Great Valley Products, mas conhecida pela alcunha de GVP, acabou de lançar (coisa de 15 ou 20 minutos atrás - errr... é só uma piada...) um novo pack de disco rígido do modelo GVP Series II, que contém, além do próprio HD e da expansão de memória, um acelerador no circuito (inclusive com coprocessador aritmético) de 40 Mhz. Deixa eu repetir: Q-U-A-R-E-N-T-A MegaHertz! Isso é mais do que suficiente para superar 99% do parque de Amiga 2000 instalado aqui nas terras de PC&Cia (o PC que eu me refiro não é o da IBM, mas sim o da GPR, Gabinete da Presidência da República).

Agora vamos ao software!

O MELHOR PROGRAMA

Se hoje for sexta-feira ou sábado à noite, o melhor programa para você e para o Júnior, é ir jantar com a esposa ou a namorada, depois assistir um bom filme, dar uma esticada na boate, e depois se impregnar de romance e paixão em um dos muitos albergues familiares de beira de estrada, ao som da música Entre Tapas e Beijos, da dupla technobrega Leandro e Leonardo. Mas se hoje é segunda-feira ou, mesmo sendo final de semana, você se encontra desprovido do precioso vil metal, então o negócio é mesmo ligar o Amiga e conhecer um pouco mais sobre os melhores programas que existem para a simulação tridimensional. Um deles certamente será o seu escolhido.

O Imagine (Impulse Inc.) não é o mais fácil de usar, mas atualmente é um dos mais completos pacotes de modelagem, rendering e animação tridimensional que existe. Seguindo uma única vez o seu tutorial, você poderá facilmente começar a "renderar" diversos modelos e a criar animações. Ele não é dos mais fáceis pois, ao contrário do que é normal no Amiga, para

utilizá-lo não basta dar o boot com o disquete e ir seguindo as telas e os menus do programa. Entre outras coisas, o Imagine é muito fracionado e modular, possuindo um número realmente excessivo de telas que apresentam situações de operação completamente diferentes. O manual aqui é um item indispensável (embora seja incompleto e, de longe, a pior documentação que eu já vi para um programa deste quilate). Mesmo com todas as dificuldades, com o tempo você poderá obter gratas satisfações com o uso deste software.

Em matéria de satisfação, um dos mais completos é o Real 3D (Activa International). Ao contrário do Imagine, o Real 3D é muito mais óbvio no que diz respeito ao que se deve fazer, e possui apenas três telas contendo o modelador, o "renderer" e a tela de representação em fio-de-arama (Wire frame). Eu mesmo presenciei um usuário "fera" em desktop publishing, mas que nunca se preocupou em aprender nada de 3D (ele vive se escondendo em mim), carregar o Real 3D pela primeira vez, carregar e posicionar objetos simples (primitivos), fontes de luz, câmera, etc. e "sair" renderando uma cena com qualidade impressionante. Baseado nisso posso afirmar que muita coisa pode ser feita no Real 3D mesmo com pouquíssimo conhecimento de operação neste tipo de software.

Já o 3D professional se comunica com o usuário através de uma única tela, e tem a mania irritante de nunca dar um bom feedback sobre aquilo o que ele está fazendo (você escolhe uma opção e ele começa a fazer o seu trabalho sem dizer nada, sem avisar nada e, muitas vezes, você fica em dúvida se o programa está trabalhando ou "travou"). Para melhorar, mesmo após a leitura do manual, fica difícil saber como usar aquela cornucópia

**Temos tudo para
o seu micro
MSX, Apple, PC &
AMIGA**

MEGA-HOUSE

- Programas (jogos, aplicativos e utilitários)
- Venda de micros e periféricos
- Manutenção especializada (nacionais e importados)
- Desenvolvimento de software
- e muito mais...

**Solicite o
nosso super
catálogo**

Venha conhecer a maior e mais completa SoftHouse do Rio

O Nosso endereço é:
Estrada do Portela, 99 sl. 818 - Madureira - RJ - CEP 21351
Tel.: (021) 591-7530

"Até aqui nos ajudou o Senhor"

Venha conhecer
o computador
Amiga

Adquira o seu
PC pelo
menor
preço

de "botões" e ícones incompreensíveis que compõem o Tool Box.

Mas isso não poderia ficar assim. O Draw 4D, um lançamento mais recente, disputa cabeça-a-cabeça com o 3D Professional, para ver quem fica com o prêmio "complicação do ano". Os ícones de operação não se assemelham com nada que faça sentido (certo... Temos aí um pequeno exagero deste articulista, mas nem tanto.). Muitos poderiam argumentar que aos programas de 3D é fundamental a leitura do manual. Concordo! Só que na minha humilde experiência, qualquer programa que tire nota zero em operação intuitiva, deve ser visto com muitas reservas. Falam tão mal do Calligari (um outro modeler e renderer) mas, em muitos casos, ele chega a ser mais intuitivo que o próprio Real 3D. Aquele mesmo cidadão que fez, "no chute", um rendering no Real 3D, fez uma animação completa no Calligari (ficou horrorosa, mas fez!). E já que estamos falando de animação...

UM PAPO MAIS ANIMADO

As animações no Imagine podem ser feitas em arquivos do tipo ANIM ou em um tipo especial de arquivo do próprio programa (coisas da Impulse, que entre outras perversidades "criou" o formato RBGN8). Para quem possui gravadores de quadro-a-quadro, as animações também podem ser criadas com seqüências de arquivos (leia-se telas) IFF ou RGBN.

Nos primórdios da computação gráfica no Amiga (digamos, na era Sculpt da Byte-by-byte), era comum levarmos de 4 a 5 horas na montagem da cena, mais 10 horas de rendering, mais 3 a 5 horas nos testes de luz e movimento (com mais 40 a 50 horas de rendering), etc. No Imagine a coisa é bem mais automática e não leva tanto tempo assim para ser definida. O



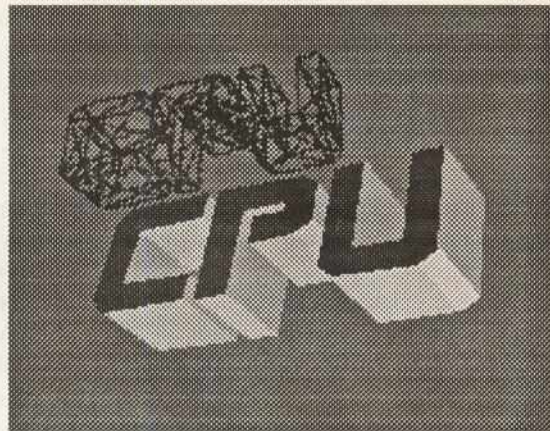
programa se baseia em "caminhos" (paths) para construir o movimento, e usa key-frames completamente independentes entre as diversas trilhas de animação. Hipoteticamente, o frame 30 pode ser um key-frame para a luz, mas não ser key-frame para o modelo.

O Real 3D funciona de maneira semelhante, já que também é baseado em paths, só que o conceito que ele aborda é muito mais fácil de entender e assimilar do que o Imagine. E se você já me acompanhou até aqui, deve estar esperando que o 3D Pro e o Draw 4D sejam boas "bombas" em termos de animação. Não é bem assim. O 3D Pro é realmente péssimo (difícil, trabalhoso, e o resultado é sofrível) enquanto o Draw 4D é apenas lento (e bota lentidão nisso). Aliás, o melhor uso do Draw 4D não é em animação, mas sim para renderar cenas que se tornarão clips no ProDraw (um editor de gráficos estruturados, recalcáveis), que se tornarão ilustrações de páginas compostas no Professional Page (deste você já leu ou vai ler a respeito nesta edição do caderno de Amiga).

O mais importante é lembrar que a qualidade da animação em si, depende na verdade da qualidade da modelagem e do rendering dos frames. Não adianta ser um bom animador (como o Sculpt 4D, por exemplo), se o tempo de rendering, as facilidades de modelagem, e o resultado final em ray-trace forem uma boa droga.

MODELANDO E RENDERANDO

O Imagine é muito completo no que tange às facilidades de modelagem, embora seja um tanto lento em alguns momentos. As janelas de "visada" do universo virtual podem ser vistas de forma simultânea ou isolada, o que facilita muito as coisas para o operador. Além disso possui ótimas ferramentas, como por exemplo o Slice. Com o slice é fácil "cortar" o modelo aos pedaços, o que permite reproduzir em poucos minutos o logotipo da Rede Globo de Televisão (uma esfera cortada, com uma esfera menor em seu interior). A única coisa realmente chata do Imagine é o tempo gasto na atualização do



status do modelo (seleção e desseleção) e na hora de redesenhar a janela da visão em perspectiva. E quando eu digo lento, estou falando de lento em um A2000 com 28 MHz de aceleração.

Em termos de rendering o Imagine é capaz de criar imagens realmente belas, com um esforço mínimo do operador (para facilitar ainda mais, a versão 2.0 tem um Quickrender que é um "brinco"). Isso sem contar a rapidez do rendering: o que levava 6 horas em Sculpt 4D leva 40 minutos para ficar pronto no Imagine. E este exemplo foi testado em máquinas standard, com 7,1 MHz. No Imagine é muito fácil controlar a transparência, a cor, a textura, o sombreado, especularidade e reflexão do modelo, só que a boa utilização destas funções requer uma olhada atenta no manual do software.

O Real 3D não fica atrás nem em facilidade de modelagem ou "habilidade" de rendering. As atualizações do status do modelo são rápidas (seleção e redraw) e, para facilitar a visualização, cada modelo em wire-frame é desenhado na área de trabalho com uma cor diferente. O grande pecado é que os modelos criados com o Real 3D só podem (por enquanto) ser usados no próprio programa, isto é, nota zero em portabilidade de arquivos. Já com relação ao rendering, pode-se dizer, sem susto, que a qualidade é tão boa quanto a do Imagine e, em alguns casos, até mesmo superior.

Já com relação ao 3D Pro e ao Draw 4D... Aliás, porque eu ainda estou tomando o seu e o meu tempo falando nestes dois programas? No 3D Pro, além da lentidão, as limitações no campo visual do operador são muito grandes. E para piorar este programa não é um ray-tracer de verdade, e o seu resultado pode ser considerado uma tolice. O Draw 4D não faz por menos e

chega a ser excêntrico e mal-humorado (características estranhas em termos de software). Fazer um simples Spin com o modelo, é uma tarefa digna de aposentados acostumados a esperarem por horas sem fim nas filas bancárias. Em termos de rendering ele até é capaz de algumas boas surpresas, só que, para cada rendering excelente, o usuário realiza dez boas "porcarias" (o termo é grosseiro mas é o que melhor exprime a realidade).

Façamos o seguinte: se você pretende trabalhar com o 3D Pro ou o Draw 4D, faça-o por sua conta e risco. Eu é que não vou perder mais tempo falando destes dois. Afinal, já deve estar bem claro para você que o Imagine e o Real 3D são muito superiores e, se você pretende ser colega de profissão do Júnior, sua escolha vai acabar ficando entre um dos dois.

PARA FECHAR A CONTA

Enquanto o Real 3D tem uma documentação de ótimo nível, o manual do Imagine é verdadeiramente um lixo. É certo que ele realmente ensina a usar o software, só que ao custo de muita atenção e sacrifício. E ao final da leitura do manual, sobram muito mais dúvidas do que

certezas. Ambos os programas possuem uma extensa "caixa de ferramentas", e dão total suporte para quem precisa de resultados em 24 bitplanes. No Imagine, o uso da placa Firecracker é capaz de produzir imagens de sonho para os usuários exigentes e endinheirados. Mas quem não tem tanto dinheiro assim, não precisa ficar entristecido, pois o Imagine também opera diretamente com o DCTV da Digital Creations (afinal, 4 milhões de cores não são assim "uma Brastemp" mas também não é coisa de se desprezar).

Só que antes de encerrarmos o assunto e pedirmos a conta, eu preciso falar de um outro programa que já foi mencionado neste artigo, o Calligari, da Octree Software, e de um segundo programa que nem ao menos cheguei a mencionar aqui (digo, não falei aqui mas já cansei de falar nele em outras oportunidades): o Lightwave 3D, da NewTek.

O Calligari é um programa antigo, mas a sua nova versão é realmente muito boa. Ele é fácil de operar, intuitivo, e possui uma interface de operação tão boa ou melhor que o Lightwave. O problema é que uma cópia original do Calligari cus-

ta milhares de dólares e ele também não é um ray-tracer de verdade. Já o Lightwave é um verdadeiro ray-tracer (na versão 2.0) e um excelente modeler e renderer. Só que seu melhor resultado é obtido por quem gastou uma boa quantidade de dinheiro, já que ele precisa do Video Toaster e não trabalha com animação no formato ANIM (só quadro-a-quadro).

É por este motivo que o Júnior não usa nem o Calligari e nem o Lightwave. Ele está muito satisfeito com o Imagine e o Real 3D e ainda não pensa em considerar novos programas de 3D, como sendo ferramentas alternativas para o seu trabalho. Mas se me derem a chance, pretendo incomodar um pouco o Júnior (e você também) em uma outra oportunidade, tratando exclusivamente do Lightwave 3D. Sabe o porquê? He! He!... Porque já é possível utilizar a sua versão antiga (1.0 desbloqueada) que funciona em máquinas que possuam acelerador mas que não possuam o Toaster. E para ver a imagem, basta usar o DCTV após a conversão do arquivo.

E eu estou adorando! ■

MSX MADUREIRA AMIGA

RK SOFT

Todas as novidades para MSX e AMIGA com exclusiva produção da casa.

NOVIDADES MSX 1.1:

- MEGA-PHOENIX
- AUTOGRAS
- ZONA ZERO
- SPACE COMBAT
- CHEASE HQ (COMPLETO)
- SUPER MARIO II

JOGOS ADAPTADOS PARA RODAR SEM MEGA:

- FLIGHT SIMULATOR
- 1942
- DAIVA 4
- SUPERLADDOCK
- VAXOL
- FINAL ZONE
- MIRAI
- FANTASY ZONE
- NEMESIS I

DRAGON SLAYER IV:

- FAMOSO JOGO DE 2D E AMIGA, AGORA RODANDO EM MSX 1.1 COM MEGA!

DISCOS 720 CONVERTIDOS PARA 360:

- NYACLE RACING (2 discos)
- GOLVELLIUS (6 discos)
- PACMANIA (2 discos)
- LAYDOCK (2 discos)
- QUIMPL (2 discos)
- GRAPHSAURUS (Editor Gráfico)
- GENGIS KHAN (4 discos)
- VALIS II (8 discos)
- COLUMNS (2 discos)
- FAMICLE PARODIC II (4 discos)
- UNDEADLINE (2 discos)
- TETRIS II (2 discos)
- YS III (10 discos)
- FEED BACK (2 discos)
- HERZORG (2 discos)
- KONAMI GAMES COLLECTION (2 discos)
- PRINCESS (3 discos)
- YOUNA KORIN (3 discos)
- ALESTE II (6 discos)
- ALESTE OUT VERSION (2 discos)
- THEXDER II (4 discos)
- GREAT TEST DRIVER (4 discos)
- DRAGON SLAYER VI (5 discos)
- XAK (5 discos)

- FRAY (5 discos)
- LIPSTICK (4 discos)
- GENGIS KHAN (2 discos)

MEMORY MAPPER CONVERTIDOS PARA MEGA:

- METAL GEAR INGLÊS (exclusivo)
- PREDATOR
- BUBBLE BUBBLE
- ANIMAL'S WAR II
- TANIKA
- COCKPIT
- HAJA FUJIN
- DARWIN 4078 (breve)

Manutenção:

- MSX Estereo
- Drive externo para AMIGA
- Monitorização RGB
- Monitorização RCA

- Restauração de teclado (silk-screen).
- Manutenção de drive (com garantia).

Mega assemble em cartucho. Cartucho de som FM (compatível com FM PAC). No BASIC possui 64 vozes (instrumentos musicais). Mais de 60 jogos já utilizam o FM.

Jogos e aplicativos para AMIGA. Cabo para ligar drive de 5 1/4 para AMIGA. Tudo para o seu AMIGA você encontra aqui!

Para atendimento pelo correio envie adiantado apenas as despesas postais. Informe-se sobre o preço no correio mais próximo. Atendemos via SEDEX.

SUPRIMENTOS E PERIFÉRICOS EM GERAL, PARA MSX E AMIGA.

Orcamento grátis

Av. Ministro Edgard Romero, 250 sala 201 - CEP: 21360
Rio de Janeiro - RJ - Tel.: (021) 390-6758
EM FRENTE AO MERCADO DE MADUREIRA

POR DENTRO DO COMMODORE AMIGA

Daniel Bueno Bracher

Todos nós ficamos embasbacados com a velocidade de processamento do Amiga, principalmente quando levamos em consideração que a "velocidade nominal" de processamento é de 7.1 Mhz. Isso, num PC compatível seria equivalente a um XT com mal de Parkinson. Quando vemos o último lançamento da Psygnosis ou, principalmente, os intros e demos de grupos de usuários europeus (Quartex, Silents, Crionics, etc ...) percebemos que esta máquina tem uma certa magia muito difícil de ser encontrada no PC, por exemplo.

Apesar do clock do Amiga ser baixo em relação ao mundo do PC (atualmente nem XT tem clock tão baixo), graficamente ele faz coisas que até um 386 duvida. Há vários motivos para isto, principalmente na arquitetura da máquina, que ainda hoje impressiona muito engenheiro por aí.

O circuito que gera a imagem precisa, de tempos em tempos, acessar a memória para pegar informações para formar a imagem. Com isso, ele nega ao processador o acesso à memória, diminuindo a velocidade de processamento. No Amiga, além do processador central (o MC 68000 da Motorola), existem outros processadores que poderiam piorar a situação ainda mais. Felizmente o Amiga possui dois tipos de memória: FAST RAM e CHIP RAM. A FAST RAM é a memória acessada pelo processador, onde realizam-se os cálculos e o processamento em geral. Já a CHIP RAM, como o próprio nome já diz, é a memória acessada pelos Chips (gráfico, musical, etc...) e inclusive pelo processador (só que com menor prioridade).

Com isso o processador não perde tempo no acesso à memória, pois a memória de vídeo está em outra região. A CHIP RAM é muito importante para quem trabalha com computação gráfica ou editoração eletrônica. Não adianta ter 8 MB de FAST RAM, pois se a CHIP RAM acabar, "bau bau Amiga"... (inclusive até com a visita do guru meditante de plantão).

UMA QUESTÃO DE ARQUITETURA

Em geral, todas as as operações de entrada/saída do Amiga, são feitas por DMA (Direct Memory Access), onde os dados são lidos ou gravados diretamente na memória, não sendo necessária a intervenção do processador na operação. O Amiga possui 25 canais DMA, possibilitando ler do disquete, do disco rígido, tocar música, imprimir e desenhar um gráfico, tudo isso ao mesmo tempo.

As grandes vedetes do Amiga chamam-se: Agnus, Paula, Denise e Gary. O Agnus (atualmente é o Fatter Agnus na versão 1.3 e o Super Agnus na versão 2.0)

Apesar do clock do Amiga ser baixo, graficamente ele faz coisas que até um 386 duvida. Há vários motivos para isto, principalmente na arquitetura da máquina, que ainda hoje impressiona muito engenheiro por aí.

é o chip mais importante depois do processador. Suas funções são, por exemplo, o controle da quantidade de CHIP RAM (a versão mais comum é com 1 MB CHIP RAM), geração do clock, controle do DMA e transferência de memória. O Paula (é masculino mesmo, pois é nome de chip) gera o som e controla os acionadores de disco e portas de I/O. O Denise controla a parte gráfica e, por fim, o Gary que controla a barramento de dados e endereços.

Dentro do Agnus existe uma parte chamada Blitter que faz transferência de dados entre a FAST RAM e a CHIP RAM. Quando se faz uma animação, por exemplo, é necessário transferir a tela da FAST RAM, onde está a animação, para a CHIP RAM, onde o Amiga a exibe. O Blitter faz esta transferência dez vezes mais rápido do que se esta operação fosse feita por software. A transferência é feita em blo-

cos de 1024x1024. Juntando-se a isto existem os BOBs (Blitter OBjects), que são como se fossem os "shapes" no MSX, que podem ser de qualquer tamanho e com o número de cores da tela. Eles são transferidos para a tela pelo Blitter (Ah!... então é por isso que a movimentação de figuras no Amiga é tão rápida? Exato!).

O Amiga também tem sprites (o mouse pointer é um deles) que podem ter até 16 colunas por qualquer número de linhas, com quatro cores. Um detalhe interessante é que um mesmo sprite pode ser usado múltiplas vezes numa mesma tela, desde que seja um embaixo do outro.

Outra coisa fantástica no Amiga é o Copper (situado no Denise). Ele permite a programação da geração da imagem ponto-a-ponto (essa programação é chamada de copper-list). Graças a isso o Amiga pode exibir diferentes resoluções de tela ao mesmo tempo (isto é, na mesma tela). Outro aspecto interessante é a possibilidade da geração de scroll por hardware (experimemente segurar o botão esquerdo do mouse na barra de título do Workbench e puxar o mouse para baixo e para cima, viu que scroll bonito!).

Por fim o copper permite o "rainbow effect", que gera um arco-íris com todas as cores do Amiga, em uma tela de apenas duas cores (muito usado em demos e intros!).

O hardware também permite um recurso chamado de "dual playfield", que permite gerar uma imagem que é o resultado de duas imagens sobrepostas. Legal, mais pra que serve? Você pode gerar uma animação na tela de trás, e na tela da frente uma legenda. Na imagem final teremos a legenda sobreposta à animação. Melhor ainda: num jogo, o plano de trás terá a movimentação do fundo, e o plano da frente a movimentação com os BOBs. Isto elimina o trabalho do programador, pois ele não precisa criar um algoritmo que perca tempo calculando o que está na frente e o que está atrás. Este recurso é muito usado em intros e demos, onde há uma movimentação no plano de trás e uma

outra movimentação, geralmente letras, no plano da frente (eu mesmo ficava me perguntando como é que os grupos de usuários conseguiam fazer aquilo, mas depois que eu descobri este recurso, fiquei ainda mais fã do Amiga). Para "piorar" mais ainda a situação, podemos usar todos esses recursos ao mesmo tempo: usar o "rainbow-effect" junto com "dual play-field" e ainda ficar quicando algo na tela. Gostou?

MÚSICA PARA OS NOSSOS OUVIDOS

Outra parte impressionante do Amiga é o som. Ele pode gerar sons de duas formas: a primeira é através de samples (sons digitalizados), e a segunda é por modulação de envelopes (não tem nada a ver com os correios). A primeira forma é muito usada em jogos. Um dispositivo chamado sampler é conectado ao Amiga e captura, por exemplo, um som de flauta. Os softwares musicais do Amiga, automaticamente geram o som para todas as notas, na hora em que são tocadas. Este recurso permite tocar praticamente qualquer som existente na face da Terra.

A outra forma é similar à usada no MSX, onde o envelope de som é modulado para gerá-lo. Este formato é muito mais econômico. Podemos também gerar efeito de "vibrato" e variação de frequência, para gerar um barulho de sirene muito mais simples.

Um último aspecto interessante do hardware do Amiga é o sistema de auto-configuração interno, que dispensa a configuração de jumpers, switchers e software. A grande maioria dos periféricos já informam ao sistema operacional qual o fabricante, o número de série e o tipo de periférico (disco rígido, memória, placa aceleradora, etc ...). Para mim, que não tenho nenhuma pretensão a escovador de bits, isto é, no mínimo, um ato de respeito ao usuário.

O Amiga é realmente uma máquina muito poderosa (mesmo nos dias de hoje) e, no que depender da Commodore, ficará ainda melhor. Existem rumores de que a Commodore lançará um chip sonoro com qualidade de CD (junto com a Rolland), e permitirá aos futuros usuários do Amiga, gráficos com qualidade de 16 milhões de cores. Vamos aguardar mais maravilhas desses incríveis magos do hardware. ■

COLABORE COM O CADERNO AMIGA

Se você se considera além de simples usuário do Amiga, mostre seu potencial e colabore com este caderno mandando sua idéia.

Caso seu artigo, jogo ou dica seja publicado, você poderá ganhar exemplares ou assinaturas da revista CPU.

Mande sua carta para a revista especificando no envelope que se destina ao Caderno Amiga. Não se esqueça de dizer a que seção ela pertence, isto é, se é artigo, jogo, dica ou carta.

Aproveite!



Não perca essa chance! Assine CPU. Informações, novidades, lançamentos, intercâmbio.

CPU

Atenção: Agora sua assinatura pode ser parcelada em até duas vezes. Se preferir pagar à vista, você receberá como brinde um dos programas abaixo relacionados, à sua livre escolha. Só terá direito a receber o brinde quem efetuar assinatura válida por 12 meses.

MEUS DADOS

Sim, desejo efetuar a assinatura da revista CPU. Para tal, estou enviando cheque nominal à Bonus Rio Editora Ltda., Rua Figueiredo Magalhães 219/312 - Copacabana - CEP 22022-970 - Rio de Janeiro - RJ, ou vale postal (pagável na agência Copacabana) no valor de:

- Cr\$ 140.400,00 por assinatura válida por 12 edições
 Cr\$ 70.200,00 por assinatura válida por 06 edições
 Cr\$ 35.100,00 por assinatura válida por 03 edições

Nome: _____
 Endereço: _____ Tel.: _____
 Bairro: _____ Cidade: _____
 Estado: _____ CEP: _____
 Dados do equipamento: _____

- HITEK MUSIC PROGRAMS - Conjunto dos melhores programas para a criação e edição de músicas e trilhas sonoras
 HITEK FONTS - As melhores fontes de letras projetadas para quem tem apenas 1 Mb de memória.
 HITEK CLIP SOUNDS - Os efeitos sonoros ideais para as suas trilhas de animação. Samples de alta qualidade

Importante: Para efetuar o pagamento de sua assinatura em duas vezes, envie dois cheques de valores idênticos. Um será depositado no ato do recebimento. O outro só será depositado 30 dias após. Para pagamento à vista, envie cheque nominal, ou vale postal no valor integral da assinatura.

TAKERU[®]

SOFTWARE

GAMES

| | |
|-------------------------------------|-------------|
| ALCATRAZ | 2 dsk |
| APACHE FLIGHT | (PAL) 1 dsk |
| ARNIE | 1 dsk |
| AMERICAN GLADIATOR | 2 dsk |
| BLACK CRYPT | (PAL) 3 dsk |
| CHAMPION SHIP OF EUROPE | 1 dsk |
| CRAZY SEASONS | (PAL) 2 dsk |
| CONAN THE CIMERIAN | 4 dsk |
| CONVERT ACTION | 3 dsk |
| DIE HARD II | 1 dsk |
| DELIVERANCE | (PAL) 3 dsk |
| EPIC | 3 dsk |
| ELVIRA II, THE ADVENTURE | 1 dsk |
| F 1 TORNADO | (PAL) 7 dsk |
| HOI | 1 dsk |
| JAGUAR XJ 220 | 2 dsk |
| JET SET WILLY II | (PAL) 1 dsk |
| JIM POWER | (PAL) 2 dsk |
| JOHN BARNES EUROPEAN FOOTBALL | (PAL) 1 dsk |
| KID GLOVES II | (PAL) 1 dsk |
| LEISURE SUITE LARRY V | 7 dsk |
| MOTOR MASSACRE | (PAL) 1 dsk |
| PACIFIC ISLAND | 1 dsk |
| PARASOL STAR | 1 dsk |
| SLIDERS | 2 dsk |
| STORM TRUPPEN | (PAL) 1 dsk |
| STRIP POKER III | 1 dsk |
| THE ADDANS FAMILY | 3 dsk |
| TITUS THE FOX | 1 dsk |
| ÚLTIMA VI | 1 dsk |
| WINTER SUPER SPORTS | 1 dsk |

PREÇO: Cr\$ 2.000,00 POR DISCO
(DISCO NÃO INCLUSO)

UTILITÁRIOS

| | |
|---------------------------------------|----------|
| ART DEPARTMENT PROFESSIONAL 2.1 | 4 discos |
| VIP PROFESSIONAL | 1 disco |
| PROWRITE VERSION 3.2 | 2 discos |
| PELICAN PRESS | 3 discos |
| BROADCASTER TITLER II | 2 discos |
| PIXEL 3D VERSION 2.0 | 1 disco |
| CALIGARI 2.0 (3 Mb) | 3 discos |
| IMAGINE 2.0 (3 Mb) | 2 discos |

PREÇO: Cr\$ 3.000,00 POR DISCO
(DISCO NÃO INCLUSO)

COMMODORE AMIGA HARDWARE

MICROS — DIGITALIZADORES — GENLOCKS
TV MODULATOR (NTSC E/OU PAL-M)
EXPANSÃO DE MEMÓRIA — MONITORES
IMPRESSORAS — ETC... CONSULTE-NOS

PREÇOS: SOB CONSULTA

DEMOS

| | |
|-------------------------------|----------|
| BUZZER (3 Mb) | 3 discos |
| NEVERWHERE | 1 disco |
| AGENT-X MUSIC DISK II | 1 disco |
| TRILOGY MEGA DEMO (PAL) | 2 discos |
| SOUNDS OF GNOME II | 1 disco |
| MC HAMMER DEMO (PAL) | 1 disco |
| ALPHA E OMEGA | 2 discos |
| GAINTS MEGA DEMO (PAL) | 3 discos |
| AMAZING TUNES II | 1 disco |
| JOYRIDE | 1 disco |
| MENTAL HANGOVER | 2 discos |
| HARDWIRED (PAL) | 1 disco |
| TECNOTRONIC DEMO | 1 disco |
| CLUB MIX (PAL) | 2 discos |
| PAGE DEMO (PAL) | 1 disco |
| DINAMIC DEMO | 1 disco |
| HIT HOUSE DEMO (PAL) | 1 disco |
| ANTHRAX DEMO (PAL) | 1 disco |
| EPSILON (PAL) | 1 disco |
| BLOOD SUCKERS | 1 disco |
| FLACTAL DEMO | 1 disco |
| BEAST DEMO MUSIC | 1 disco |

PREÇO Cr\$ 3.000,00 POR DISCO
(DISCO NÃO INCLUSO)

AMIGA MANUAIS

preços sob consulta

DE LUXE PAINT IV (português)
DE LUXE PAINT III (português)
VIDEO TITLER (português)
WORK BENCH (português)
ELAN PERFORMER (português)
TURBO SILVER (português)
SCULPT 4D (português)
IMAGINE (português)
PROFESSIONAL PAGE 2.0 (inglês)
AMOS THE CREATOR (inglês)
PRO WRITE 3.2 (inglês)
DE LUXE MUSIC C. SET (inglês)
KIND WORDS (inglês)
FUSION PAINT (inglês)
VIDEO SCAPE 3D (português)
INFOFILE (inglês)
ETC

ENVIE DISCO PARA GRAVAÇÃO DO
CATÁLOGO [GRÁTIS].

Design: DAMARQUINHO CAMILO

Realização: DEGRAUS - Tel.: 221-0904

AMIGA





VENTURA I

ENON
MAGICAL KID WIZ
GAME OVER I
PHANTS I
CAMELOT WARRIOR

ESPACIAL I

ZANAC I
GUARDIC
STAR GOLDIER
GULKAVE
THEXDER

MSX COLEÇÃO

GUERRAS I

GREEN BERET
WHO DARES WINS
WAR
ASTRO MARINE I
NAVY MOVES I

SIMULADORES I

DAN BUSTERS
SPITFINE 40
ACE OF ACES
747 FLIGHT SIMULATOR
F-16

LUTAS I

NINJA 3
KNIGHT NINJA
KENDO
INTERNATIONAL KARATE
CANDOO NINJA

RACIOCÍNIO I

EGGERLAND MISTERY
SKOOTER
THE CASTLE I
RAPIER MAN
BOMBERMAN SPECIAL

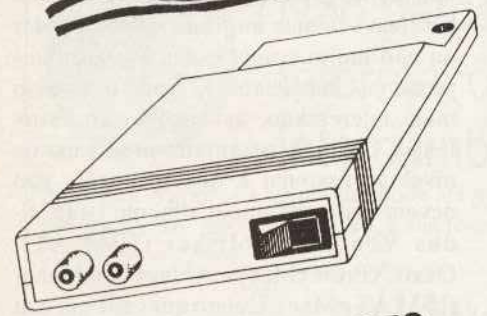
CORRIDAS I

GP WORD
COASTER RACER
FÓRMULA 1
CARFIGHTER
CARLOS SANZ TOYOTA

CADA COLEÇÃO ACIMA
em 3,5" — Cr\$ 20.000,00
em 5 1/4 — Cr\$ 15.000,00

**1ª COLEÇÃO KONAMI
20 JOGOS!**

em 2,5" — Cr\$ 30.000,00
em 5 1/4 — Cr\$ 25.000,00



FM SOUND STEREO

O FM SOUND STEREO é um cartucho de som para os micros da linha MSX, compatível com o FM PAC com a diferença de possuir som estereo real e uma exclusiva chave que permite desabilitar o som do PSG. O FM SOUND STEREO traz embutido um poderoso e versátil sintetizador de 9 canais capaz de gerar uma infinidade de sons com uma qualidade e realismo nunca antes visto no MSX.

O FM SOUND STEREO também traz o MSX-MUSIC que expande o basic de música com inúmeros comandos tais como: - music, - voice, - transpose, etc... Ainda no basic o usuário tem a sua disposição 5 peças de bateria e 64 instrumentos musicais entre eles estão: piano, guitarra, trumpet, pipe organ, etc...

O FM SOUND STEREO é reconhecido por uma infinidade de jogos, demos e aplicativos. Os jogos que o reconhecem passam a ter uma trilha sonora alucinante, para comprovar isto citamos os seguintes jogos: Aleste II, Undeal-ine, F1-Spirit 3D, Fray Xak II, Psycho World, Thexder II, Feedback, entre inúmeros outros.

O FM SOUND STEREO já se encontra em exposição e à venda na:

TAKERU SOFTWARE INFORMÁTICA LTDA.
RUA SETE DE SETEMBRO, 92 - SALA 2210
TEL.: 232-0650.
UM PRODUTO EXCLUSIVO TECNOBYTES.

**2ª COLEÇÃO KONAMI
10 JOGOS!**

em 3,5" — Cr\$ 17.000,00
em 5 1/4 — Cr\$ 13.000,00

PERIFÉRICOS E SUPRIMENTOS

- Drive 5 1/4 DDX 360 Kb Grátis 20 jogos e 10 utilitários
- Drive 5 1/4 DDX 720 Kb Grátis 20 jogos e 10 utilitários
- Drive 3 1/2 DDX 720 Kb Grátis 20 jogos e 10 utilitários
- Kit Transf. 2.0 + DDX Grátis 10 jogos e 20 telas digitalizadas
- Kit Transf. 2.0 DDX Grátis 10 jogos e 20 telas digitalizadas
- Megaram Game DDX Grátis 06 jogos megaram
- Meg. Disk DDX 256/512/768 Kb Grátis 06 jogos Mapper

TAMBÉM TEMOS: impressoras, video games, cartuchos para mega drive, joysticks para MSX e mega drive, modem, expansor de slots, placa 80 colunas, interfaces fontes, filtro de linha, mouse pad, etc.

PREÇOS SOB CONSULTA: (021) 232-0650

REVENDEDOR AUTORIZADO MSX-SOFT

PARA EFETUAR O SEU PEDIDO ENVIE SEU NOME, ENDEREÇO E INFORMAÇÕES PERTINENTES AO SEU EQUIPAMENTO, BEM COMO UM TELEFONE PARA EVENTUAIS CONTATOS, JUNTAMENTE COM UM CHEQUE NOMINAL A:



TAKERU SOFTWARE INFORMÁTICA LTDA.
RUA SETE DE SETEMBRO, 92 / 2210
CENTRO - RIO DE JANEIRO
CEP: 20050 - TEL.: [021] 232-0650

PARA PEDIDOS ABAIXO DE Cr\$ 30.000,00
ACRESCENTAR Cr\$ 15.000,00 DE
DESPESAS POSTAIS
DISQUETES 5 1/4: Cr\$ 3.000,00
DISQUETES 3 1/2: Cr\$ 7.500,00

DESKTOP PUBLISHING NO COMMODORE AMIGA

Alberto Carpenter Meyer Filho

Quando você trabalha, isto é, atua profissionalmente num certo tipo de atividade, seja na área da informática ou não, é fundamental que uma parte do seu tempo seja orientada para a busca da informação, seja através da leitura de livros ou de artigos em revistas especializadas. Como desktop publishing faz parte da minha área de atuação profissional, constantemente eu procuro me cercar de publicações que possam acrescentar um pouco de conhecimento àquilo que se denomina vulgarmente de minha "cachola".

Ao "caçar" informações, eu sempre me deparo com a seguinte situação estatística: 55% da leitura é direcionada às plataformas baseadas em PC, e os outros 45% restantes estão voltados para o Mac. E para o Amiga restam 0%. Isto, é claro, em revistas e livros não específicos para o Amiga, como a revista americana Publish, por exemplo. Será que isto quer dizer que a nossa máquina tão potente e tão maravilhosa, não está gabaritada a realizar este tipo de tarefa? Será que estamos confinados para sempre na área da videoprodução, com seus "Toasters" e DCTVs?

Felizmente, caro amigo, a realidade é bem diferente. O Amiga possui excelentes programas para desktop publishing, que concorrem lado a lado com os seus irmãos criados para os PCs (sem CPI, é claro) e Macs (sem o Donalds, o que também é claro). Devido à pouca divulgação da própria Commodore, os usuários de outros computadores não sabem que existe uma máquina que pode realizar este tipo de trabalho por uma fração do custo de uma estação baseada no Mac ou no PC. A partir de agora, vamos dar uma olhada com mais calma neste universo fascinante, e quem sabe, talvez a partir daqui eu venha a ter outro companheiro de trabalho.

O HARDWARE BÁSICO E O HARDWARE IDEAL

Aqui entramos numa área difícil. Se eu começar a falar em periféricos caríssimos, o leitor com menos posses vai achar

que é impossível ele trabalhar profissionalmente com o equipamento que tem. Isto não é verdade. O Amiga, na sua configuração básica, já está capacitado a criar trabalhos muito bons. O que dificulta é o desconforto na troca constante de disquetes que se faz necessária, e a limitação imposta a certos trabalhos devido à falta de memória disponível, principalmente Chip RAM.

Não importa que você tenha 8 Megabytes de Fast RAM e apenas 512 Kb de Chip. Para se trabalhar com conforto é necessário que tenhamos 1 megabyte de Chip RAM. Não quero dizer com isto, que vários megas de Fast RAM não são necessários (muito pelo contrário, eles são fundamentais). O que eu quero dizer é que

Não importa que você tenha 8 Megabytes de Fast RAM e apenas 512 Kb de Chip. Para se trabalhar com conforto é necessário que tenhamos 1 megabyte de Chip RAM.

com 512 Kb, o blitter (coprocessador gráfico) tem que transferir blocos de memória a todo o instante para a Chip RAM, atrasando todo o processo e, às vezes, causando um "guruzinho".

O equipamento ideal para trabalharmos eficazmente é o seguinte (aí vai, salve-se quem puder...):

- Amiga 500, 2000 ou 3000, com no mínimo 1 megabyte de Chip RAM e 4 megabytes de Fast RAM;
- Disco rígido com capacidade mínima de 52 megabytes;
- Monitor 1084 ou superior (esqueça a televisão com o A520);
- Placa aceleradora de qualquer modelo, acima de 25 MHz;
- Um bom scanner de mão ou honorável Digiview. DCTV também é uma ótima opção;
- Uma boa impressora.

O último item, "uma boa impressora", é um pouco vago, eu sei. Mas aí é que está o "xis" da questão. Como este item influencia muito no resultado final, o tipo de impressora, deve ser muito bem pesquisado para que o resultado final não fique aquém das suas expectativas.

Agora... Para o usuário iniciante, que não tem o capital necessário para investir em equipamento, eu aconselho que, ao menos, faça uma forcinha para conseguir um drive externo (pode ser de 5 1/4; é mais barato), pois com isto as suas possibilidades de realizar um bom trabalho aumentam consideravelmente.

OS MELHORES PROGRAMAS

Existem vários programas para desktop publishing no Amiga. Alguns como o Page Setter II ou o Pelican Press, estão voltados para o usuário iniciante, que não tem muitas aspirações profissionais, e que desejam somente imprimir coisas rápidas ou não muito complicadas nas suas impressoras matriciais. Já para o usuário mais interessado, as opções são excelentes. O Amiga possui três programas de nível profissional e que realmente não devem nada aos mundialmente conhecidos Ventura Publisher (IBM AT), QuarkXPress (Mac) e Aldus Page Maker (IBM AT e Mac). É claro que cada um tem sua característica marcante, porém os três estão habilitados a resolver qualquer tipo de trabalho proposto, seja por você ou pelo seu cliente.

Vamos agora dar uma olhadinha em cada um deles:

SAXON PUBLISHER 1.2

Este programa é o mais novo da turma e o que melhor gerencia a parte relativa aos gráficos que estão presentes na sua página. Uma das características mais marcantes neste programa, é que ele não considera as diferenças entre gráficos estruturados e telas bitmapped, ou seja, torna o layout da página bem mais simples. O programa usa o formato Adobe Type 1

como o padrão de fonte de letra, o que abre uma incrível variedade de tipos disponíveis, já que estas fontes são usadas no Mac, que já está há anos neste mercado.

Um grave problema que este programa sofria até algum tempo atrás, era a incapacidade de imprimir os documentos em impressoras matriciais ou mesmo em impressoras laser comuns. Ele só conseguia gerar a saída do trabalho em impressoras laser PostScript ou máquinas de composição que também usam esta linguagem, como a Linotronic 300. Nesta versão, o programa vem acompanhado de um aplicativo, o Saxon Script, que permite a impressão dos trabalhos em qualquer tipo de impressora, o que foi um alívio para todos os usuários deste programa.

PAGE STREAM 2.2

Com habilidades superiores ao Saxon publisher, principalmente na manipulação de fontes e gráficos de outras plataformas, este programa pode gerar trabalhos de excelente nível. Isto ocorre, principalmente, na questão da tipologia usada, já que podemos contar com vários tipos de fontes, inclusive a já citada Adobe Type 1

ou mesmo as populares Outline Fonts, que produzem resultados excelentes mesmo em impressoras matriciais (é importante lembrar que as Outline Fonts do Page Stream não usam o formato licenciado pela Agfa Corporation, e que leva o nome de Compugraphic Font).

Aliás, o quesito impressão é o grande forte deste programa, já que a empresa responsável pela sua criação, a Soft Logic, criou vários drivers de impressora especialmente para serem usados com o programa. Isso é muito bom, pois além de produzir uma saída muito mais rápida, tornou a qualidade da impressão final acima de qualquer expectativa.

PROFESSIONAL PAGE 3.0

Este é o programa preferido por 8 entre 10 profissionais da área. Realmente quando utilizo este programa, sinto que o Amiga realmente é uma máquina fantástica, pois, com relativamente pouco investimento em hardware, podemos realizar qualquer tipo de trabalho de uma maneira extremamente agradável e proveitosa (quer seja em criação ou da diagramação).

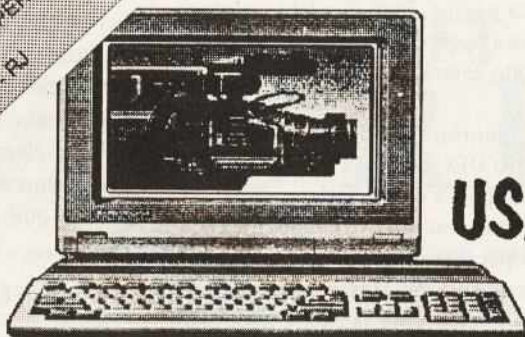
Com o Professional Page, podemos utilizar diversos tipos de fontes, seja

fontes Adobe, Compugraphic ou mesmo fontes normais do Amiga (embora este tipo de fonte não seja recomendável, já que produz muitas áreas "serrilhadas" na impressão). Podemos usar gráficos estruturados, telas bitmapped ou mesmo arquivos gráficos no formato postscript encapsulado criado em outras máquinas, como os arquivos compatíveis com o CorelDraw do PC ou arquivos do MacPaint.

O programa permite que rotacionemos gráficos e textos em qualquer ângulo, coisa que nem o Ventura publisher é capaz de fazer (o Ventura só rotaciona seus elementos em passos de 45 graus). Outra aplicação muito importante, é a capacidade de separação de cores, mesmo para telas em 24 bitplanes (16 milhões de cores), o que faz com que a criação de fotolitos para o uso em gráficas de maior porte, se faça a um custo extremamente barato (tudo sai pronto para a impressão, dentro dos registros corretos e inclinação de retículas perfeitamente ajustadas).

E já que estamos falando de retículas, é importante notar que o programa possui uma regulagem altamente eficiente para a determinação da densidade que você quer dar a ela, coisa muito importante na cria-

INTERNACIONAL AMIGA S/A REPROGRUP
APOIO
CAIXA POSTAL 18292
CEP 22222 - RIO DE JANEIRO - RJ



SE VOCÊ QUER
USAR UM AMIGA ...

Nós ensinamos você !

"Esconder o jogo" sempre foi prioridade dos poucos eleitos que descobriram cedo as facilidades do AMIGA, principalmente na área de Computação Gráfica.

Este é, inclusive, um dos fatores que impediram este equipamento de ocupar o lugar de destaque que merece no mercado brasileiro

Felizmente os tempos mudaram e agora todos podem ter acesso a esta tecnologia. A PRO video sai na frente, contratando o responsável pelo primeiro curso de Amiga no Brasil, Divino C. R. Leitão, profissional já conhecido dos leitores de CPU.

Desde 1989, quando iniciou sua primeira turma, Divino já formou mais de quatrocentos

profissionais de video, habilitando-os a trabalhar com o AMIGA, incluindo funcionários da REDE GLOBO, MANCHETE e BANDEIRANTES.

Através de aulas particulares, o número ultrapassa a casa dos milhares e a PRO video quer agilizar este processo.

Não oferecemos apenas cursos. Cuidamos de tudo, inclusive a importação legalizada de seu equipamento, desde uma configuração básica até estações de VIDEO TOASTER ou mesmo programas originais, vendidos em caixas lacradas.

**SEU NEGÓCIO É O AMIGA,
O NOSSO É APOIÁ-LO!**

CURSOS

FITAS DE TREINAMENTO
DESENVOLVIDAS NO BRASIL
DE ACORDO COM NOSSA REALIDADE

ASSESSORIA TOTAL

PROGRAMAS ORIGINAIS E TAMBÉM
DESENVOLVIDOS NO BRASIL.

PRO video Comércio e Serviços Ltda.

Shopping Comercial do Catete

Rua do Catete, 228 loja 307

Rio de Janeiro - RJ

(021) 225-3646

ção de trabalhos com meio-tons, como jornais com fotografias digitalizadas, etc.

Nesta versão (3.0), os criadores do programa colocaram uma opção, chamada Genie, que produz automaticamente para você, mais de trezentos layouts de páginas já prontas, bastando que você preencha os boxes vazios com os textos e as ilustrações que quiser, ou seja, você não precisará diagramar nada, se não quiser fazê-lo. Esta função possui, inclusive, uma opção para etiquetagem automática de cartas personalizadas, bastando para isto que o usuário faça a inserção dos nomes num banco de dados separado.

COMEÇANDO A TRABALHAR NO PROFESSIONAL PAGE

Muita gente que tem o Professional Page, me pergunta como se deve fazer para começar a trabalhar, já que quando você carrega o programa, uma tela em branco é apresentada e fica nisso aí. É preciso, antes de mais nada, criarmos uma página para começar o trabalho. Vá até o Menu PAGE, escolha a opção CREATE, e depois, FROM DEFAULT. Dentro desta opção existem vários itens como o tamanho do papel, margens, etc. Escolha OK.

Depois do OK, você já terá na sua frente a página e, dentro dela, você poderá visualizar um BOXE. Tudo o que você fizer na sua página tem que estar colocado dentro de um boxe. Se você quiser digitar um texto, tem que primeiro criar um boxe para ele. Se você quiser colocar um gráfico na página, tem que também criar um boxe para ele. Mas como podemos criar um? A resposta é simples: use a primeira opção da caixa de ferramentas, que fica no lado direito da tela e que existe justamente para isso. Escolha esta opção, leve o cursor para dentro da sua página, aperte e mantenha pressionado o botão esquerdo do mouse e desloque o cursor até o tamanho desejado. Agora solte o botão e você verá que uma caixa (boxe) foi criada.

Como será que eu coloco um texto dentro dela? A resposta também é simples. Vá até o menu TYPE e escolha um tipo de letra na opção TYPEFACE NEW. Escolha agora um tamanho na opção SIZE. Vá até a caixa de ferramentas e escolha a terceira opção da primeira coluna (aquela "barrinha" ao lado do ícone com a lâmpada do Genie). Posicione esta

"barrinha" dentro de um boxe vazio qualquer e aperte o botão esquerdo do mouse. A partir daí é só digitar.

Se você achar que o seu texto está ilegível (está muito pequeno), vá até o menu PREFERENCES MAGNIFICATION 200%. A tela se ampliará, possibilitando a visão do seu texto sem maiores problemas (desde que o corpo da sua letra tenha um tamanho maior que seis).

Para colocar um gráfico criado no Deluxe Paint IV dentro da sua página, crie um boxe para ele e selecione a opção PROJECT IMPORT BITMAP GRAPHIC. O programa lhe pedirá para indicar em qual drive está presente o seu desenho, antes de iniciar o processo de importação. Este processo pode ser usado também para a importação de um texto qualquer, feito em outro processador de palavras. Basta que o usuário crie um boxe vazio para este texto, selecione o tipo de letra que deseja, seu tamanho, estilo e justificação. Posicione o cursor de texto dentro do boxe desejado e selecione PROJECT IMPORT TEXT. O programa também lhe pedirá para indicar em qual drive ou diretório está presente o seu texto. Quando o processo de importação estiver terminado, você notará que o texto foi carregado para a memória mas ainda não foi colocado na sua página. Para que isto aconteça, selecione a opção EDIT PASTE. Voilà!... o seu texto estará todo lá (acabou rimando...).

Para imprimir tudo isso, selecione a opção PROJECT OUTPUT DOT MATRIX e depois a opção OK.

Isto é um resumo extremamente reduzido da operação do programa, que possui dezenas de opções. Mas com um empurrãozinho inicial, você já estará habilitado a resolver a maioria dos problemas que forem surgindo pela frente.

A IMPRESSÃO

A questão da escolha de uma boa impressora é fundamental para a criação de bons trabalhos. Existem basicamente 5 tipos de impressoras disponíveis, que são:

Matriciais - Disponíveis com 9 ou 24 agulhas. Estas impressoras são amplamente conhecidas por todos os usuários brasileiros, já que 95% do parque instalado de impressoras no Brasil usa este sistema. O resultado conseguido ao final de um trabalho é razoável, se você estiver usando uma impressora de 9 pinos. Se você

estiver usando uma impressora de 24 pinos, o resultado pode ser considerado bom! Existem impressoras coloridas que são mais indicadas para programas como o Pelican Press (ideal para o usuário com menos pretensões).

Jato de tinta - São impressoras com boa resolução, variando de 180 DPIs até 360 DPIs (dots per inch = pontos por polegada). Quanto maior o número de DPIs a que uma impressora pode chegar, maior a qualidade obtida. Estas impressoras, principalmente as coloridas, são bastante procuradas por pessoas que desejam um ótima impressão colorida, e não têm muito dinheiro para gastar, já que este periférico se situa na faixa dos 800 dólares.

Laser - Impressoras que usam tecnologia semelhante as das copiadoras "xerox", e que produzem um resultado muito bom, pois na maioria das vezes tem resolução de saída de 300 DPIs, o que já evita o aspecto serrilhado da letras e gráficos impressos numa resolução menor. Existem impressoras a laser com resolução de 600 ou 800 dpis, o que torna o serrilhado invisível a olho nu. Uma variação deste tipo de impressora, são as impressoras laser equipadas com a linguagem PostScript, que além do ganho de velocidade na impressão de documentos, permite a ampliação e redução ilimitada e sem serrilhamento visível, de gráficos e fontes, além, é claro, de possibilitar a impressão de documentos criados em outras máquinas, já que PostScript é uma linguagem padrão.

CONCLUSÃO

Todo mundo fala que o Amiga é "isso e aquilo" na área de vídeo, e que ele possui os melhores programas para a criação de vinhetas, aberturas, etc. O que precisamos saber agora, é que esta nossa maquina está muito bem preparada para a criação de qualquer tipo de trabalho em editoração eletrônica. Basta que para isto, você saiba escolher o tipo de software que mais lhe agrada, além de tentar adequar o seu equipamento de forma a poder trabalhar com um certo nível de conforto. Por isso, se você ficou interessado, mãos à obra. Afinal, quem sabe, você não bota uma "graninha" no bolso e alivia um pouco o seu investimento? Não é verdade? ■

AGNUS APRESENTA O MELHOR INVESTIMENTO DO MÊS PARA O SEU COMPUTADOR AMIGA OU MSX...

AMIGA

SOFTWARE (ÚLTIMOS LANÇAMENTOS)

JOGOS

- A320 AIRBUS
- BIG BEAR
- BOOPING
- CONAN
- COVER GIRL STRIP POKER
- CRAZY SEASONS
- DIE HARD II
- EPIC
- FANTASTIC VOYAGE
- FRUIT MACHINE
- GUNSHIP 2000
- HARDNOVA
- HUMAN TARGET
- JAGUAR
- JIM POWER
- JOHN BARNES FOOTBALL
- LETHAL XCESS
- REALMS
- STELLAR 7
- TOP BANANA
- VIKING CHILD
- WINTER SPORTS

OS 10 MELHORES JOGOS LANÇADOS EM MAIO 92

- A-10 TANK KILLER II (SIMULAÇÃO)
- ALCATRAZ (AVENTURA)
- APACHE FLIGHT (AÇÃO E TIRO)
- BLACK CRYPT (RPG)
- DELIVERANCE (AVENTURA)
- ORK (AÇÃO E TIRO)
- PARASOL STARS (AÇÃO)
- PROJECT-X (ESPACIAL DE TIRO)
- SIM ANT (ESTRATÉGIA)
- STARUSH (AÇÃO E TIRO)

APLICATIVOS E DEMOS

- ACTION REPLAY UTILITIES

- ANTRAX DEMO
- AUDIO MASTER 4.0
- BOOTX 4.4
- CHART LIBERTY
- CLUBMIX DEMO
- DELUXE PAINT IV 4.1
- DELUXE PRINT 2.0
- DIGITAL DEMO
- DIRECTORY OPUS 3.42
- DRAW MAP
- FONTS DESIGN
- FRACTAL SHOWDEMO
- GRAPHICS WORKSHOP
- INFOFILE
- KREST MASS MEGADEMO
- LEMMINGS X ROBOCOD DEMO
- LOCK PICK
- LSD DOCS
- MAGIC PACK INTROS
- MUSEUM ALCATRAZ PICS
- PACE DEMO
- PAGE RENDER 1.06
- PLAYMATTE PICTURES
- POWERPACKER PRO 4.0A
- PRO TRACKER 1.2A
- PRO WRITE 3.2

- SCENES FROM AMERICA
- SID 2.0
- SILENTS FULL POWER
- SKY PAINT
- STEREO MASTER
- TECHNOTRONIC'S MUSIC DEMO
- THE ADVENTURES DOCS
- VERTIGO DEMO
- VIRTUAL WORLD DEMO
- VIRUS CHECKER 6.0
- VISTA PRO 2.0
- WORLD CHART
- XCOPY 6.4

MANUAIS

- BROADCAST TITLER
- DELUXE MUSIC CONST. SET
- DELUXE PAINT IV
- IMAGINE
- KINDWORDS
- MAXIPLAN 2.7
- MI AMIGA FILE
- PAGE STREAM 2
- TURBO SILVER
- TV TEXT
- VIDEOSCAPE 3D

HARDWARE & CIA

- AMIGA 500 DELUXE (1MB, CLOCK A520)
- AMIGA 500 512KB
- A520 TV MODULATOR(NTSC OU PAL-M)
- SUPER AGNUS (CHIP)
- A501 (EXPANSÃO 1MB)
- SUPRAM 2MB
- DIGIVIEW
- SAMPLER
- MIDI
- MINIGEN
- SUPERGEN
- HD40M
- HD80M
- SCANNER
- ACTION REPLAY
- AD-SPEED
- DISQUETES 3 1/2 E 5 1/4
- VXL30-25 MHZ (ACELERADORA)
- DRIVE 3 1/2 A1011
- DRIVE 5 1/4
- IMPRESSORA CITIZEN (COLOR)
- FITAS P/IMPRESSORA CITIZEN
- TRANSCODIF. TV PARA RGB
- TRANSCODIF. A520 P/PAL-M
- ASSISTÊNCIA TÉCNICA
- MANUTENÇÃO ESPECIALIZADA

CATÁLOGO GRÁTIS PARA MSX OU AMIGA

Para maiores informações, solicite por carta nosso catálogo completo e atualizado com os preços de todos os produtos anunciados e muitos outros, ou visite-nos em nosso show-room. Fornecemos qualquer informação pelo tel. (021) 232-7136, de 2ª à 6ª, das 9:00 às 17:00 h.

MSX

- JOGOS PARA 1.1, PLUS, DDPLUS, 2.0 E MEGARAM
- OS MELHORES JOGOS SELECIONADOS EM PACOTES ESPECIAIS
- APLICATIVOS DIVERSOS
- LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO
- APLICATIVOS PROFISSIONAIS COM MANUAIS
- GRAVAÇÕES EM DISQUETES 5 1/4 E 3 1/2

PERIFÉRICOS PARA MSX

(SEMPRE O MENOR PREÇO DO RIO. COMPROVE! E AINDA FACILITAMOS PAGAMENTOS)

- DRIVE DDX 5 1/4 360KB (COMPLETO)
- DRIVE DDX 5 1/4 720KB (COMPLETO)
- DRIVE DDX 3 1/2 720KB (COMPLETO)
- INTERFACE DDX PARA DRIVE
- GABINETE/FONTE DDX PARA DRIVE
- MEGARAM GAME DDX 256KB
- MEGARAMDISK DDX 256KB
- MEGARAMDISK DDX 512KB
- MEGARAMDISK DDX 768KB
- IMPRESSORA EPSON 80 COL.
- IMPRESSORA CITIZEN COLOR
- KIT 2.0+ DDX (c/ ou sem instalação)
- KIT 2.0 DDX (c/ ou sem instalação)
- MODEM DDX
- EXPANSOR DE SLOTS DDX

SOFTS PROFISSIONAIS PARA MSX

CONTROLE DE MALA DIRETA

Mala Direta desenvolvida em Pascal com múltiplos relatórios (você escolhe os campos a serem impressos e o tipo da ordenação). Impressão de etiquetas em 1, 2 ou 3 carreiras utilizando o novo padrão de CEP dos Correios. Todo guiado por menus de barra, é um programa fácil de utilizar e trabalhar. Permite até 30.000 registros por disco (dependendo da capacidade do disco). Procura/busca dados através de nome, número, endereço, telefone, etc...

CONTROLE DE VÍDEO CLUBE 2.3 MSX

Agilize os trabalhos em sua locadora! Utilize o Controle de Vídeo Clube e elimine as anotações/registros em fichas de papel. Trabalha com até 4 tipos/classes de fitas com preços e prazos diferenciados; emite 14 tipos de relatórios (clientes, filmes e distribuidoras). Capacidade máxima para 4.000 clientes e 7.000 fitas com 2 drives de 720KB. Funciona em 64 colunas para MSX 1 ou 2 para qualquer drive.

PREÇOS SOB CONSULTA

AGNUS INFORMÁTICA

RUA SETE DE SETEMBRO, 92 SALA 604 - CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ - CEP 20050-002

TEL.: (021) 232-7136

A HORA DA DIVERSÃO

Alberto C. Meyer

Quem por aí acha que o Lotus Turbo Challenger é o melhor jogo automobilístico para o Amiga? Se você se considera uma dessas pessoas, então é porque você ainda não viu o novíssimo lançamento da Core Design: Jaguar XJ 220. Este jogo é uma imitação descarada do Lotus, mas possui uma grande qualidade: é duas vezes melhor que o original.

Para mim, não adianta o jogo possuir gráficos e sons maravilhosos. O que importa mesmo é a "jogabilidade" (a sensação de que o jogo responde corretamente ao seu comando, o que aumenta o input nos sentidos do jogador, de forma a que ele se deixe envolver e iludir completamente). Jogos bons são aqueles em que, quando estamos no meio de uma fase, não conseguimos sequer pensar em desligar o micro. E quando isto acontece, ficamos ansiosos em ligá-lo de novo para continuar o jogo.

O Lotus é assim. Mas com o Jaguar, a coisa piora. É impossível parar de jogar! Depois de uma apresentação fantástica, onde o carro foi soberbamente desenhado, entramos na tradicional tela de menus, onde poderemos escolher o número de jogadores, o tipo de câmbio (automático ou manual) e coisas do gênero, tudo ao melhor estilo Lotus. Antes de começar a

corrida propriamente dita, o jogador é apresentado a um respeitável equipamento de som, que nos indica que podemos escolher várias músicas para serem ouvidas durante a corrida. Podemos optar, inclusive, por ouvir rádio (com chiado e tudo).

Quando entramos na corrida, podemos sentir que o jogo é mais difícil que o Lotus, porém a movimentação do carro é muito melhor, pois responde bem ao joystick e não se atrapalha muito com os obstáculos da pista. Após a primeira corrida, se você se classificar bem, ganhará um dinheirinho para incrementar ainda mais o seu carro. Os gráficos são excelentes, como é comum nos jogos da Core design, porém, o que impressiona mesmo é a trilha sonora com várias músicas excepcionais, inclusive uma, que é "puro metal". Vale até a pena gravar a música em k7 para ouvir mesmo com o Amiga desligado. Adquiria logo o seu: é imperdível.

RENASCE O ESPÍRITO OLÍMPICO

Como estamos chegando perto das Olimpíadas, as softhouses estão com mania de jogos esportivos (embora os lançamentos não tenham muito em comum com

o evento de Barcelona). Podemos encontrar já no mercado o TOP WRESTLING, da softhouse italiana Genias. A abertura é excelente, com um ringue vindo na sua direção em 3D. Aliás, a Genias adora usar esta rotina na abertura dos seus jogos (vide o já velho Mil Miglia).

John Barnes FootBall é o mais recente lançamento para o velho esporte bretão. Pura rotina... O melhor lançamento esportivo é o Stunt Sports Winter, com vários jogos de inverno para você se divertir. Tem Slalom, salto da rampa, patinação e outras coisas do tipo. Se você é daqueles que não tem verba para uma voltinha lá por Las Lenas, compre este joguinho (os gráficos são excelentes). Mas não esqueça de colocar o micro na cozinha e abrir a porta da geladeira para "pegar" mais clima.

SALTANDO PARA O PERIGO

Plataformas... As softhouses adoram jogos de plataformas... Acho que as rotinas já estão prontas e só muda o cenário. A cada mês temos dezenas de jogos deste tipo, que é um tal de pula para cá, atira para lá, cai no buraco ali, sobe pela cordinha acolá. Mas como tem gente que gosta, vamos lá:

MSX - PC - AMIGA

SOFTWARES P/ MSX

ANIMADOR 3D - Programa para computação gráfica no MSX que permite animação com shapés em 3 dimensões, além de "slide show" de telas gráficas.
Preço: Cr\$ 67.080,00

PROFESSIONAL PUBLISHER - Programa que permite criação de páginas misturando texto e gráficos.
Preço: Cr\$ 67.080,00

SUPRIMENTOS

- Disquetes 5 1/4
- Disquetes 3 1/2
- Formulários contínuos
- Etiquetas

PERIFÉRICOS

- Drives 5 1/4
- Drives 3 1/2
- Impressoras
- Monitores
- Joysticks
- Modems
- Mouses
- Interfaces
- Expansores de slots
- Placa 80 colunas

COMPANY

games & computers

REVENDEDOR
AUTORIZADO
HITEK

ATENÇÃO

SOFTS EXCLUSIVOS DA
HITEK. PROGRAMAS
PARA MSX E AMIGA.
PEÇA NOSSO
CATÁLOGO, É GRÁTIS.

NOVIDADES

ATENDEMOS TODO O BRASIL

ÚLTIMOS LANÇAMENTOS

Para efetuar seu pedido, envie cheque nominal ou vale postal (pagável Ag. Copaj) à Luzimar G. da Silva. Rua Figueiredo Magalhães, 219 sl. 313 - RIO - CEP 22040. Tel.: (021) 234-5572, falar com Alexandre, das 9:00 hs às 20:00 hs.

PROMOÇÃO P/ AMIGA

PACOTE: 3 APLICATIVOS

1- DELUXE PAINT IV + ANIMATION STATION + CALLIGRAPHER (3 discos)
Preço: Cr\$ 41.600,00

2- IMAGINE-3D CONSTRUCTION KIT WORD WORTH (3 discos)
Preço: Cr\$ 41.600,00

* Disco 3 1/2 já incluído

OUTROS PRODUTOS

Hitek Clip Sounds #1 e #2 - Sons digitalizados para uso geral. Formato IFF. Cr\$ 13.650,00 (cada).

Hitek Fonts #1 - Coleção de fontes para DPaint, ProWrite, etc. Cr\$ 13.650,00.

Triex Porno Show, vols. 1, 2, 3 e 4 - Slideshows eróticos, com excelentes músicas. Cr\$ 13.650,00.

Sound Programs - Os melhores programas musicais (domínio público). Cr\$ 13.650,00.

Hitek Music Tracks, vols. 1, 2, 3, 4 e 5 - Excelentes músicas (PD) para ProTracker, etc. Cr\$ 10.140,00.

Hitek Music Collection - Todos os programas musicais reunidos num só pacote: Sound Programs, Clip Sounds #1 e #2 e Music Tracks 1 a 5. Cr\$ 84.500,00.

Storm Trooper: não vale nem a pena comentar. Feito por italianos, os gráficos são lamentáveis: nem sequer se preocuparam em redefinir os caracteres do jogo;

Crazy Seasons: um bom jogo de estratégia, que usa e abusa das plataformas. O objetivo é conseguir juntar cinco peças espalhadas por todas as plataformas, de forma a conseguir formar um arranjo que é fornecido no começo da fase. Os gráficos são muito bons, mas a música é muito repetitiva e o carregamento do jogo é muito demorado;

Jim Power: excelente apresentação criada pela softhouse francesa Loriciel. O jogo usa e abusa do efeito parallax, o que o torna muito agradável visualmente. A jogabilidade é boa e a temática é a de sempre, ou seja, atire nos inimigos, colete armas e energia, atire nos inimigos, colete armas e energia, atire nos inimigos, colete...;

Titus Fox: rápido, colorido e péssimo;

Borobodu: o melhor jogo do mês neste estilo. Bons gráficos, boa movimentação e boa jogabilidade (é o tal negócio "né"? Plataformas não tem muito a se comentar...).

As adaptações de filmes também não poderiam faltar. Temos agora Die Hard 2 e Família Addams, todos da Ocean. E adivinhem qual é o estilo destes jogos? Isto mesmo, caro amigo: plataformas... Por favor, acho que é melhor passarmos para outro assunto antes que a gente se entedie.

Se você gosta de aventuras e possui sete discos disponíveis, não deixe de comprar The Secret of The Monkey Island II. A LucasFilm realmente "arrebentou a bica de latão" desta vez. Não são nem mesmo os ótimos gráficos do jogo que fazem a cabeça dos fãs: o que vale mesmo é a história, cheia de humor e aventuras, onde o nosso personagem principal, que atende pelo nome de Guybrush, tem que se livrar novamente das perversidades imaginadas pelo lendário pirata LeChuck, que vem das "profundas" do além somente para tirar o sono dos incautos habitantes da nossa ilha (e principalmente para "cortar a onda" do nosso herói Guybrush). Simplesmente ele ficou rodando por toda a ilha contando para todo mundo como conseguiu mandar o coitado do pirata para o inferno.

Mas o que o jogo tem de bom mesmo é que ele não tem nada a ver com plataformas...

Na edição passada, eu comentei que tinha recebido o SPECIAL FORCES, um jogo de guerra da Micropose. Pois é, o jogo é tão complexo que ainda não tive tempo de "digeri-lo", como eu gostaria, mas já deu para notar que é excelente, com muitas variações de estratégia.

Nas próximas edições, vamos publicar um roteiro completo sobre este jogo, já que este tipo de brincadeira é muito pro-

veitosa para um país com clima de golpe militar, não é verdade?

Falando sobre o clima político do país e mais especificamente sobre a atual fase do nosso presidente, aconselho você a procurar um jogo de três discos chamado Friendish Freddy's.

Assim que o jogo começar, você vai se sentir como se estivesse dentro do governo.

Experimente! ■

DICAS

THE RUNNING MAN

Quem não se lembra deste famoso filme de Arnold (Arnie para os amigos). O jogo criado a partir do filme não é para qualquer um, por isso, aqui vai uma dica: jogue até você conseguir entrar na tabela de recordes. Conseguindo esta façanha, entre com o seguinte nome, exatamente como indicado: DdliSsKk, ou seja, a palavra DISK misturada com maiúsculas e minúsculas. Na próxima vez que você jogar, verá que Arnie terá energia infinita para abater seus oponentes.

RODLAND

Comece o jogo normalmente. Pressione pause e então aperte a tecla HELP cinco vezes. Quando você liberar o jogo novamente, o contador de vidas ainda estará funcionando, mas o jogo não terminará quando você perder todas elas. Acho que assim facilitou um pouco, não?

FANTASY WORLD DIZZY

Uma terra estranha, cheia de dragões e um pouco perigosa se você é apenas um pequeno ovo, não é? Então aqui vai a dica: comece e jogue normalmente até você conseguir entrar na tabela de recordes (não é muito difícil). Neste ponto, digite o seguinte nome: IMMORTAL. Como fica amplamente sugerido, na próxima vez que jogar, você terá vidas infinitas.

ELF

A qualquer momento do jogo, digite CHOROPPO. Você conseguirá nada menos do que 99 vidas, o que já deverá ser o suficiente para você se adiantar um pouquinho.

Z-OUT

Mais batalhas para deixá-lo frustrado defronte a telinha infestada por alienígenas mutantes! Mas não seja por isso, no final, os melhores vencerão, ou seja, eles! Por isso, aqui vai uma dica para tentarmos reverter esta situação: quando estiver jogando, pressione J e depois as teclas de 1 a 8 para selecionar o nível. Se isto ainda não estiver ajudando, pressione J seguido da tecla K, para vidas infinitas. Para desativar o modo especial, pressione J e K novamente, mas isto, é claro, se a sua consciência estiver incomodando muito. ■

CORREIO DO AMIGA

Caros amigos da revista CPU, Venho por meio desta agradecer a remessa de um exemplar gratuito, o que muito deu para descobrir a mais sobre o número de usuários da incrível máquina chamada AMIGA da Commodore.

Aproveitando também, quero parabenizar a matéria do caderno Amiga, na parte central da revista, pela clareza e seriedade com que os "Amigamaniacos" Prof. Luiz Fernandes de Moraes e Alberto Carpenter Meyer Filho nos trouxeram, e que também tem no mercado um livro excelente a respeito do Amiga.

Gostaria, se possível, pedir a estes dois experts em Amiga, informações a respeito da máquina.

1 - Dados da minha máquina, a qual possuo há 1 ano e meio: Amiga 2000HD, com 1Mb de Chip RAM, Winchester Pro-Quantum de 40 Mb, monitor 1084S, Workbench 1.3.

A respeito da máquina, é possível aumentar a memória através da placa controladora do Winchester? Para aumentar a resolução gráfica, como devo proceder já que no modo interlace o monitor fica "piscando"? Onde, quando e como consigo colocar um drive de 3 1/2 ou adquirir o mesmo aqui no Brasil?

2 - Comprei-a por se tratar de uma máquina inovadora na produção gráfica, onde o custo X benefício, comparado com outras estações gráficas era muito mais acessível, e com intenção de usá-la com uma impressora a laser, a HP Laserjet III, e um programa de desktop do tipo Professional Page. A minha dificuldade está exatamente aí. Não consigo obter literatura disponível aqui no Brasil a respeito do Professional Page ou outros programas de desktop, como o Page Stream. Gostaria de saber onde posso trocar idéias e informações, já que estou distante do grande centro, por morar no interior do Rio Grande do Sul.

3 - Para ficar com uma versão mais atualizada do Workbench, devo mudar algo na ROM da máquina? É possível aqui no Brasil? Quanto custa?

Restando ainda mais dúvidas, deixo-as para uma próxima oportunidade, pois tenho muitos "cartuchos" para atirar para vocês. Fico imensamente grato pela ajuda.

Juliandro Bordignon
Marau - RS

*Caro Juliandro,
Agradeço os elogios dirigidos a mim e ao Alberto, mas quero lhe avisar que a sua carta quase transformou dois "amigamaniacos" em "egomaniacos" (puxa... ser chamado de professor, hein?... Legal...). Escapamos por pouco e já estamos de novo com os dois pés no chão (mesmo assim, obrigado!).*

Com relação às suas dúvidas, sigamos a mesma ordem:

1 - É possível sim, mas não com a sua controladora atual. Mesmo não a tendo visto, creio que ela seja igual a de outros 2000HD que eu conheço, e que são placas muito simples e despretensiosas. As placas da GVP (Series II A2000) se encontram neste caso e, além de serem muito boas, permitem a expansão da memória por intermédio de módulos SIMM (você que leu o livro sabe o que é um módulo SIMM, está lá no JARGÃO DO AMIGA). Para resolver a questão do interlace, o ideal é comprar uma placa tipo Flicker Free Video, Flicker Fixer ou a placa A2320 da própria Commodore.

Com relação a comprar um drive de 3,5" no Brasil, isso é possível mas, infelizmente, ainda não é uma compra feita logo ali na loja da esquina (se é que você me entende). O preço não costuma ultrapassar os 200 dólares (drive interno, que lá custa 90 dólares).

2 - Realmente existe pouca informação em português sobre o Professional Page. A HITEK Ltda, aqui no Rio de Janeiro, ministra um treinamento em Pro Page, mas é muito difícil a presença para quem mora em outros estados. Enquanto não escrevemos um livro sobre o assunto, aproveite a coincidência desta edição de CPU tratar sobre desktop, e leia o texto do Alberto Meyer, a maior "fera" que eu conheço em Professional Page e Professional Draw.

3 - Para atualizar o Workbench, não se muda "algo" na ROM da máquina: muda-se a ROM inteira, substituindo o Chip por um kit de transformação. Os kits são a MEG-A-CHIP da empresa DKB (99 dólares) e a SWITCH-IT da Grapevine

Group (87 dólares). A Meg-a-chip permite a convivência das três ROMs (1.2, 1.3 e 2.0) e a Switch-it permite apenas 1.3 e 2.0. Quanto a comprar um destes kits aqui no Brasil... Bem, você já conhece a resposta.

Luiz Fernandes de Moraes
Consultor



Gostaria de parabenizá-los pela excelente iniciativa de publicarem um caderno totalmente dedicado ao Amiga. A presença do Amiga entre os usuários brasileiros é uma realidade que não pode ser contestada. Seu enorme potencial gráfico revela-se sedutor, principalmente na atualidade, onde o uso da computação gráfica torna-se cada vez maior.

Há um ano e meio troquei o meu MSX Expert pela superioridade incontestável de um Amiga 500, porém, a falta de intercâmbio com outros usuários e de uma publicação voltada para o Amiga, impediam que eu pudesse aproveitar todo o potencial do micro.

Gostaria também, se possível, de obter maiores informações sobre a revista digital AMIGA DISK PRESS, e saber como posso adquiri-la.

Desejo-lhes todo sucesso nessa nova etapa, e que a revista venha a atender aos anseios de milhares de usuários, que se multiplicam pelo país.

Alessandro B. de Abreu
Montes Claros - MG

*Caro Alessandro,
Agradecemos o elogio e você pode, desde já, contar com a nossa intenção de realmente prestar um bom serviço para todos os usuários de Amiga.*

Com relação à Amiga Disk Press, ela é editada pela HITEK Ltda e custa Cr\$ 15.000,00 (já se encontra no número 3 e os números anteriores podem ser comprados pelo mesmo preço). Para comprá-la, consulte o anúncio da HITEK, que certamente se encontra nas páginas da revista CPU.

Luiz Fernandes de Moraes
Consultor



Espero que este texto seja do interesse dos usuários do Amiga. O que acontece quando se liga o Amiga? (encontrado em um BBS americano).

- 1 - Limpa os dados antigos dos circuitos integrados;
 - 2 - Desliga as interrupções e DMA (Memória de acesso direto) durante o teste;
 - 3 - Limpa a tela;
 - 4 - Verifica a operacionalidade do 68000;
 - 5 - Muda a cor da tela;
 - 6 - Faz um teste de "checksum" (verifica se a soma dos bits é igual ao valor da fábrica, em todos os chips de RAM);
 - 7 - Muda a cor da tela;
 - 8 - Começa a inicialização do sistema;
 - 9 - Verifica a memória na posição \$C0000, e move a SYSBASE para lá;
 - 10 - Testa todos os chips de RAM;
 - 11 - Muda a cor da tela;
 - 12 - Verifica se o software está entrando OK;
 - 13 - Muda a cor da tela;
 - 14 - Prepara a RAM para receber dados;
 - 15 - Faz as ligações das libraries;
 - 16 - Verifica a existência de memória adicional e faz a ligação com a memória principal;
 - 17 - Liga as interrupções e DMA;
 - 18 - Inicializa a tarefa default;
 - 19 - Verifica a existência de 68010, 68020 e/ou 68881;
 - 20 - Verifica se há erro no processador;
 - 21 - Se houver erro, resseta o sistema;
- Seqüência de cores apresentadas na inicialização do sistema:
- a - Cinza escuro - Teste de hardware OK, o 68000 está bem e os registradores estão legíveis;
 - b - Cinza claro - Software entrando OK;
 - c - Branco - Testes de inicialização OK.
- Em caso de erro:
- a - Vermelho - erro encontrado na ROM;

- b - Verde - erro encontrado na RAM;
- c - Azul - erro encontrado nos "custom chips";
- d - Amarelo - erro encontrado no 68000, antes da rotina de GURU estar funcionando.

O teclado tem seu próprio processador, memória RAM e memória ROM. Durante a inicialização são feitos os seguintes testes:

- 1 - Faz o teste de checksum na ROM;
- 2 - Verifica os 64 Kb de RAM;
- 3 - Testa o temporizador (timer);
- 4 - Passa o resultado dos testes para o micro.

Se houver erro, ele será indicado pelo piscar da tecla CAPS LOCK:

Uma piscada - Falhou a verificação da ROM do teclado;

Duas piscadas - Falhou a verificação de RAM do teclado;

Três piscadas - Falhou o temporizador "watch-dog";

Quatro piscadas - Existe um curto entre duas linhas ou teclas especiais de controle.

Fernando Antonio de Araújo
Campinas - SP

*Caro Fernando,
Realmente é um texto muito interessante. Sempre que você tiver uma boa informação como essa, não esqueça de nos mandar.*

*Alberto Carpenter Meyer Filho
Consultor*



Aproveitando este novo espaço aberto na revista CPU, venho aqui fazer uma crítica, não ao micro Amiga, que é excelente, mas a alguns usuários do mesmo (acredito serem minoria), que se

consideram uns "semideuses". Já ouvi de alguns desses semideuses coisas absurdas e comparações sem nexo algum de lógica. Um deles comparou um MSX 1.1 ligado à TV pelo cabo de antena, a um Amiga ligado a um monitor colorido e com caixas de som amplificadas, clamando contra o MSX: "...Que porcaria de imagem, cheia de riscos!..."

Outro, acredito que se abalou com o lançamento do MSX2+ e comentou: "...Não precisa de 19.000 cores para digitalizar uma imagem, pois só existem 4.096!...". São atitudes infantis e irritantes como essas, que acabam provocando brigas ridículas entre usuários de linhas diferentes, e como o absurdo impera, nunca se chega a uma conclusão.

Semideuses e absurdos à parte, o Amiga está aí. Na atualização do seu projeto em 1987, ele foi relançado em duas versões: o Amiga 500 e o 2000. Livre dos bugs do Amiga 1000 e com duas opções, ele teve melhores condições de enfrentar o mercado. Atualmente o mercado mundial conta com cinco linhas que representam quase 100% do parque mundial instalado: PCs, Macintoshs, Amigas, Ataris ST/STE e MSX. Cada um sobrevivendo por seus próprios méritos, e não por opiniões infantis deste ou daquele usuário.

Temos que encarar a microinformática com mais seriedade, pois só assim poderemos escolher o micro que melhor se adapte ao que queremos. Não abro mão do meu MSX Turbo R, mas também não condeno quem escolheu para si o PC, o Amiga, ou qualquer outro micro.

Espero não ser mal interpretado, apenas quero reforçar o que foi dito no caderno CPU-AMIGA 1: nada é definitivo, e devemos manter nossas mentes abertas às

**SEU TECLADO
ESTÁ ASSIM ?**



ATENDEMOS TODO O BRASIL
Preço especial para nossos cursos

Rua Senador Vergueiro, 207/1205

MSX

Não é decalque, nem colagem. Processo utilizado:

SILK - SCREEN

Restauramos 1, 2 ou todas as teclas

ACBA®
Computadores e Sistemas

**ELE PODE FICAR
IGUAL AO ORIGINAL!**



NOSSOS PREÇOS SÃO OS MENORES
"Nós confiamos em DEUS"

Flamengo - Tel.: (021) 552-4581 - RIO

novas máquinas e possibilidades que fatalmente virão por aí.

Edison Antonio Pires de Moraes
Leme - SP

Caro Edison,

Neste país todo mundo é técnico de futebol, programador assembler e expert em microcomputadores. É natural e devemos tentar conviver com o impulso que leva uma pessoa frustrada a simular um conhecimento que não possui.

Isso felizmente é fácil de conseguir pois os casos extremos (e que realmente incomodam) são muito poucos. O resto... Para que você tenha uma idéia, um certo colunista de informática que comprou o Amiga "ainda ontem", já saiu publicando por aí que o meu livro e do Alberto é uma tradução, e que ele já está escrevendo um livro sobre o Amiga. Paciência...

Agradeço o envio de uma carta tão coerente e oportuna. Mesmo não sendo parte do corpo editorial da BONUS EDITORA (sou apenas um dos consultores responsáveis pela criação, seleção e publicação de matérias no Caderno de Amiga), quero convidá-lo para enviar colaborações sobre o MSX Turbo R para a revista CPU. Os leitores certamente irão aprovar!

Luiz Fernandes de Moraes
Consultor



Caros Amigos da CPU,
Venho através desta, parabenizá-los pela brilhante iniciativa e matéria referente ao Amiga.

Gostaria de retificar uma dica que foi dada para o Jogo Shadow of the Beast II. A palavra TEN PINTS indica energia ilimitada junto ao primeiro guerreiro indo pela direita.

O password correto é SUNSTONE e não SUNSTOVE. Mas também pode ser ETERNITY ou NECROPOLIS. Caso duvidem, na próxima carta mando-lhes a resolução completa deste jogo (eu consigo terminar brincando).

Sandro Carlos Freitas
Criciúma - SC

Caro Sandro,

OOOppps! Foi "mal". Aquele erro de revisão realmente comprometeu a dica. Você está corretíssimo, não há qualquer dúvida. Mesmo assim os leitores adora-

riam que você mandasse a solução completa do jogo.

Quanto às dicas que você enviou (atenção os outros leitores que também enviaram dicas), elas serão publicadas em um caderno especial que estamos produzindo. Todas serão publicadas com o crédito de quem nos mandou. Portanto, continuem enviando as suas colaborações.

Alberto Carpenter Meyer Filho
Consultor



Prezados senhores,
Informo que, ao folhear a edição 27 no jornaleiro, aprovei integralmente a tendência editorial de abrir espaço para o micro Amiga, conseqüência natural dos usuários de MSX (como exemplo cito a mim mesmo, que passei de um MSX 2.0 Plus para um Amiga 500, com grande satisfação).

Sugiro a divisão da CPU MSX ou a criação de uma revista CPU AMIGA, pois falta, no Brasil, uma revista que atenda aos usuários, cada vez em maior número, do Amiga 500, já que todos os jornais e revistas procuram atender, essencialmente, a linha PC/XT/AT.

Solicito a publicação de meu endereço, se possível, para a troca de programas e informações da linha Amiga, Com os Amigos do Brasil!

Jorge Luiz de Oliveira Valle
Rua Heráclito Graça, 104 / 101
Lins de Vasconcelos,
20725-080 - Rio de Janeiro - RJ



Prezados senhores,
Saudações!

Achei fantástica a iniciativa da CPU em criar o caderno para o Amiga. É lamentável que o MSX venha a "falecer", mas não podemos virar o rosto para as novas tecnologias. Evoluamos!

Gostaria que publicassem a minha carta e o meu endereço, pois trabalho com o Amiga numa produtora de vídeo, e uso-o quase que somente para fazer animações, vinhetas e legendas. Procuo pessoas que usem o Amiga para as mesmas funções, para a troca de programas e idéias.

Parabéns!
André Koch Zielasko
Bento Gonçalves, 873 / 9
93010, São Leopoldo, RS. ■

No próximo número

Solução do jogo
Another World



O Assembler no Amiga



Fazendo um disco
de sistema



Entrevista:
Os caminhos do Amiga
no Brasil

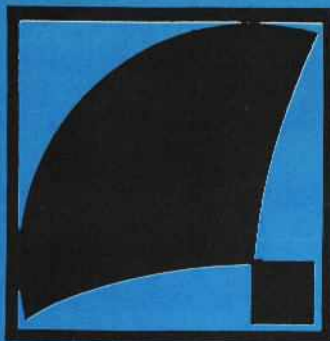
COMO ASSINAR CPU?

Querendo garantir seu caderno Amiga mensalmente, basta fazer uma assinatura semestral ou anual. Para saber como assinar, veja a chamada publicada na página 11 deste caderno.

Assine CPU por 12 edições e ganhe programas exclusivos à sua escolha.

Índice de Anunciantes do Caderno AMIGA

| | |
|-----------------------|---------|
| Agnus | 17 |
| Avallon | 05 |
| Ciência Moderna | 04 |
| Company | 18 |
| Focus | 24 |
| Hitek | 02 |
| Mega House | 07 |
| Ocelot | 23 |
| Pró Vídeo | 15 |
| RK Soft | 09 |
| Takeru | 12 e 13 |



OCELOT®

AUSTRÁLIA / BRASIL

AMIGA

JOGOS

APLICATIVOS

DEMOS

Ultimas Novidades

- S. OF MONKEY ISLAND II - 11D
- EPIC - 3D
- MYTH - 3D
- LEISURE SUIT LARRY 5 - 7D
- CONAN, THE CIMMERIAN - 4D
- POLICE QUEST III - 5D
- BOROBODUR (PAL) - 3D
- LETHAL XCESS - 2D
- COVERGIRL STRIP POKER - 3D
- VROOM (PAL) - 1D
- CORX (PAL) - 1D
- F1 TORNADO - 1D
- CRAZY SEASONS (PAL) - 2D
- VIKINGS - 1D
- GAME BOY TETRIS SIMULATOR - 1D
- SAMURAI - 2D
- FIRE & ICE (PAL) - 2D
- DEATH KNIGHTS OF KRYNN - 2D
- BO JACKSON BASEBALL - 1D
- WINTER SPORTS 92 - 1D
- DIE HARD II - 1D
- HOII (PAL) - 2D
- GUNSHIP (PAL) - 1D
- BRAVO ROMEO DELTA - 1D
- NEURONICS - 1D
- BOPPIN' - 1D
- BONANZA BROS. - 1D
- ROBOSPORT - 2D
- WRATH OF THE DEMON 100% - 5D

- PAGE RENDER 3D
- PROFESSIONAL PRINT
- SKY PAINT
- PRO WRITE 3.2
- STEREO MASTER
- SONIZ ARRANGER
- FONT DESIGNER
- ROCK-A-DODDLE
- LOCK PICK
- ZERO ACE PACK II
- HAC TOOLS (PAL)
- TIMES 99
- POWER DISK

- 2D - RENDERING
- 5D - DTP
- 1D - PAINTING
- 1D - WYSIWYG
- 1D - TRACKER
- 1D - TRACKER
- 1D - FONT UTIL
- 1D - EDUCATIVE
- 1D - DEPROTECT
- 1D - UTILS.
- 1D - UTILS.
- 1D - UTILS.
- 1D - UTILS.

- ODYSSEY BY ALCATRAZ (PAL) - 5D
- FULL POWER MUSIC - SILENTS - 1D
- EQUAMANIA II - 1D
- HUMAN TARGET - MELON (PAL) - 1D
- MUSEUM - ALCATRAZ - 1D
- NECRONOMICOM - SYMBIOSIS - 1D
- SOUTHERN CHARTS - LIBERTY - 1D
- MORE THAN DESIGN - ANALOG (PAL) - 1D
- LEMMINGS vs. JAMES POND (PAL) - 1D
- VIRTUAL WORLD (PAL) - 1D
- MAGIC PACK 72 - 1D
- RAY OF HOPE II - 1D
- MENTAL HANG OVER - SCOPEX (PAL) - 1D
- WORLD CHARTS - SCOPEX - 1D

Aplicativos - Cr\$ 2.500,00

Demos - Cr\$ 2.500,00

Amiga Disk Press

Não deixe de adquirir o mais novo número de sua revista digital. Inclua no seu próximo pedido.

Saiba tudo sobre emuladores, Harddrives e aprenda a montar o cabo para drive de 5 1/4.

Tudo por apenas Cr\$ 15.000,00

Consulte-nos sobre outros produtos Hitek.

Revendedor Autorizado Hitek.

Jogos - Cr\$ 1.500,00

HARDWARE

Temos todo tipo de periferico para o seu AMIGA. As melhores marcas, GUP, Supra, Newtek e tudo pelo melhor preço, com mínimo prazo de entrega para todo o Brasil. Consulte-nos.

MANUAIS

- Video Titrer
- Elan Performer
- Intro Amiga
- Turbo Silver
- Digi Paint III
- Deluxe Paint IV
- Imagine
- Sculpt
- Light Wave 3D

Todos com impressao em portugues. Consulte-nos.



Envie disco 3 1/2 para catalogo digital com animações exclusivas inteiramente grátis!

Suprimentos:

Disketes, formularios, estabilizadores, cabos, fitas, impressoras, etc. Consulte-nos.

Revendedor Autorizado MSX Soft.

CATALOGO AMIGA

LEIA COM ATENCAO. PEDIDOS APENAS POR CARTA

Se você ainda não tem o nosso catálogo digital completo com informações e preços de todos de todos esses produtos anunciados e muitos outros. Não perca tempo.

Como fazer seu pedido:

Relacione numa folha os programas que voce escolheu, nome e quantidade de discos. Coloque seu nome, endereço completo e telefone se tiver, com a configuração do seu equipamento e mande seus discos.

para nossa caixa postal.

Como calcular:

Some o valor das gravacoes e a quantidade por jogo e envie cheque nominal a:

OCELOT SYSTEMS INFORMATICA LTDA.

OCELOT SYSTEMS INFORMATICA LTDA.
CAIXA POSTAL - 11.702
CEP - 22022 - 970 - RIO DE JANEIRO - RJ

NOSSO SHOW ROOM:
Rua Santa Clara, 50/ sl. 914
Copacabana - Rio de Janeiro-RJ
CEP - 22041 - 010



Graphic design by LM DESIGN

(021) 255.6880

PENSOU AMIGA, PENSOU *FOCUS*.

HARDWARES

A500
Digitalizadores
Genlocks
Memórias
Monitores
Impressoras

ASSISTÊNCIA

Super Fat Agnus
Manutenção
Completa linha
de chips para
A500/2000/3000

SERVIÇOS

Bureau de Impressão
Banco de Imagens
Banco de Sons
Editoração
Animação
Multimídia

SOFTS

Aplicativos
Jogos
(Novidades)
Public Domain
(Fred Fish)

Focus Informática

R. do Paraíso, 442 - São Paulo - SP - Fone: 283.2297