

# Amiga Tech

A Primeira Revista Brasileira para os Usuários de Computadores Amiga

Ano I • Nº 1 • Cr\$ 140.000,00

Boa Vista, Santarém, Rio Branco, Jiparaná, e Amapá

Via Aérea: Manaus,

## AMIGA 4000

O Amiga  
que está  
enlouquecendo  
o Mundo

A Mecânica  
do Efeito  
**MORPH**

*Cyber Space*  
O jogo do futuro

Convertendo  
**2D para 3D**

E Mais: Notícias, Cartas, Jogos, PD Software, etc...

# Saia da TOCA

De que adianta ficar aí enfurnado, desvendando tantos mistérios e escondendo essas maravilhas dos olhos apaixonados de quem, como você, também gosta de curtir o Amiga?

De que adianta passar horas frente ao monitor, descobrindo macetes e aprendendo todos os segredos deste fantástico microcomputador, se ninguém sabe que você já chegou lá?

Saia da toca! Venha partilhar esse seu imenso prazer com os outros leitores e escreva o seu nome na história do Commodore Amiga no Brasil: afinal você merece.

Participe. Envie textos, dicas, artigos, matérias, mapas de jogos ou qualquer outra coisa ligada ao mundo do Amiga. Envie seus textos impressos em papel ou em disquete (textos em disco já estão a uma passo da publicação) e, aprovado ou não, todo o material enviado será devolvido para você. Se o seu texto for publicado você ganha automaticamente uma assinatura de AmigaTech.

Colabore e nos ajude a fazer do Amiga o mais importante microcomputador do cenário brasileiro.

Envie seus textos e colaborações para:

**Vision 3D Editora Ltda**

Rua Uruguaiana 10, sala 1602 - Centro  
CEP 20050-090 - Rio de Janeiro - RJ

# STARTUP

**LUIZ  
MORAES**

**V**iu só? Quem diria... Parece até mentira mas aqui está, finalmente, a primeira revista brasileira exclusiva para os usuários da linha de microcomputadores Amiga. É a primeira porque é exclusiva. Até então o que havia eram iniciativas isoladas, cadernos em revistas de outras linhas de micros, notícias esparsas em jornais (publicadas com muito sangue e suor), e publicações alternativas de circulação dirigida (como boletins de grupos ou clubes de usuários).

Ainda bem, pois é evidente que todos estes veículos foram e continuam sendo válidos. Afinal, ninguém é dono da verdade e quanto mais veículos de informação existirem, melhor para todos os verdadeiros felizardos que possuem este incrível micro chamado Amiga. Mas que faltava uma revista exclusiva... lá isso

faltava mesmo. E é com uma ponta de orgulho que nós somos os primeiros.

Mas os usuários de Amiga mais atentos não devem ter se espantado ao encontrar esta revista nas bancas. Não é tão difícil perceber que esta é a segunda

vez que nós somos os primeiros. Há quase dois anos esta mesma equipe lançava a Amiga Disk Press, a primeira publicação para a linha Amiga, muito elogiada pelos usuários e leitores, mas que possuía o grave defeito de ser apenas em disquete. Já na primeira edição da Amiga Disk Press, dizíamos que ela era o piloto de uma revista

impressa em papel.

Portanto, por que a surpresa? A AmigaTech (que só de pirraça passaremos a chamar abreviadamente de AT) é apenas mais uma promessa nossa que, graças a você, nós conseguimos cumprir.

## EXPEDIENTE

**Editor Técnico:** Luiz Fernandes de Moraes • **Editoria de Arte** - Alberto Carpenter Meyer Filho e Marcos Teixeira

**Jornalista Responsável:** Mauro Viana, Registro 18.304 RJ

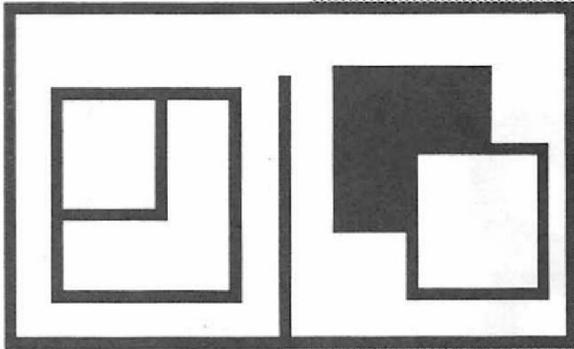
**Publicidade:** Daniel Bracher • **Assinaturas:** Marcelo Nunes • **Capa:** Vision 3D • **Fotolitos:** Mergulhar, Serviços Editoriais

**Impressão:** Crot Print • **Distribuição:** Fernando Chinaglia Distribuidora - Rua Teodoro da Silva 907 - tel (021)577-6655

**AmigaTech** é uma publicação da **Vision 3D Editora Ltda** - Rua Uruguaiana 10, gr. 1602, Centro, Rio de Janeiro.

Todos os direitos reservados. Proibida a reprodução total ou parcial do conteúdo desta revista por qualquer meio, sem a autorização expressa da editora. Os artigos assinados são de total e única responsabilidade dos seus autores. Circuitos, dispositivos, componentes, etc., descritos nesta revista podem estar sob a proteção de patentes. As marcas registradas são apenas comentadas com a intenção de informar os leitores. Circuitos ou programas apresentados aos leitores, mesmo se fornecidos de qualquer modo, são de propriedade dos autores, cabendo a eles todos os direitos previstos em lei.

# NESTA EDIÇÃO?



## A GERAÇÃO 4000



Em dezembro de 1992 a Commodore Business Machines surpreendeu a comunidade dos usuários do Amiga, com o repentino lançamento do mais poderoso computador pessoal da atualidade. Nesta edição estamos publicando uma primeira análise do cobiçadíssimo Amiga 4000, para que você possa entender o quanto este micro é superior a tudo o que existia até então.

**Pág. 8**

## QUE SOFTWARE VOCÊ TEM EM VISTA?

Se você precisa de cenários reais para a sua animação tridimensional, então não pode deixar de conhecer VISTA e VISTA PRO, a melhor opção em software da atualidade, para rendering de paisagens e cenários em três dimensões.

**Pág. 10**

## CYBERSPACE

### O JOGO MAIS ESPERADO DO MOMENTO

A seção Gamestore vai surpreender você com o preview de um dos mais fantásticos jogos que está sendo criado para o Amiga. Você não vai acreditar!

**Pág. 15**

A Mecânica do Efeito

# MORPH

O que é e como funciona o efeito morph, maciçamente utilizado na publicidade. Nesta edição AmigaTech aborda as melhores técnicas e programas do Amiga para a metamorfose de imagens.

**Pág. 27**

# CODE MASTER

O assunto é programação, discutindo princípios, técnicas e as melhores linguagens e compiladores. Code Masters é uma seção fixa, que a partir deste número começa a discutir as melhores alternativas de programação para o Amiga.

**Pág. 24**

## OS MELHORES JOGOS DA ATUALIDADE

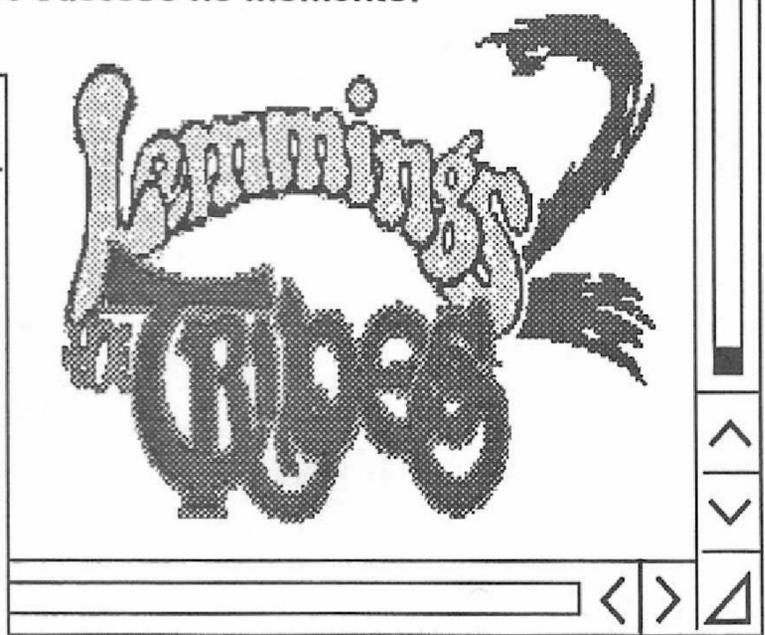
Na seção Arcademanía você irá encontrar tudo sobre os jogos do Amiga que estão fazendo sucesso no momento.

**Pág. 16**

# CONVERTENDO 2D PARA 3D

Saiba tudo sobre os melhores programas para a conversão de gráficos bitmapped em gráficos vetoriais, em uma seção dedicada exclusivamente à análise de programas: a SoftTime

**Pág. 20**



**E AS SEÇÕES: CLIPBOARD Pág. 6 - AMIGA REVIEW Pág. 12  
 PD COLLECTION Pág. 22 - NETWORK Pág. 30 - QUIT Pág. 32**

## A maior performance em vendas do sul do país

A Digímer, tradicional empresa de comercialização de produtos de software e hardware, que hoje é uma das principais lojas de informática de toda a região sul, mas que curiosamente é uma das mais recentes revendas de Amiga credenciada pela PCI, já fechou este mês com o maior número de equipamentos do modelo Amiga 600 vendidos em Porto Alegre. Ao contrário das outras revendas, a Digímer, orientada por seu proprietário José Spadotto, sempre buscou um marketing agressivo com participações em feiras e eventos de informática e peças comerciais em rádio e televisão.

Graças não só a isto, mas também ao fato de sempre ter operado com produtos exclusivamente originais e por desde o seu início ter-se posicionado ao lado do usuário fornecendo todas as garantias e suportes que o mercado necessita, hoje com o

surgimento da linha Amiga e com o credenciamento não só pela fábrica do Amiga nacional, mas também pelo credenciamento como distribuidor exclusivo de software para a região sul, já acertado com empresas do nível de uma Brasoft e de

uma Hitek, as duas únicas empresas até este momento que produzem software original para o mercado brasileiro, a Digímer já é o principal ponto de encontro dos usuários porto-alegrenses.

Segundo José Spadotto, sua participação na 3ª Feira de Informática, Educação e Tecnologia, FIETEC, que se realizará entre os dias 12 e 15 de maio em Novo Hamburgo-RS, servirá como mais uma forma de consolidar sua posição no mercado de Amiga, já que estará demonstrando toda a linha de produtos existentes até o momento no Brasil. O Telefone da Digímer é (051) 221 7599.



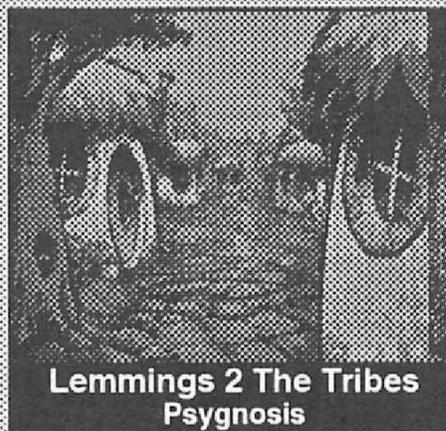
## O primeiro clube carioca de usuários

Foi criado recentemente no Rio de Janeiro o primeiro clube de usuários do Amiga, o RioCAT. O clube tem por finalidade reunir a comunidade carioca que tem o Amiga como base das suas aspirações. O clube nasceu por iniciativa de Jackson Gonçalves, diretor da CAT, Central de Atendimento Técnico, uma das revendas da PCI Componentes da Amazônia que tem procurado entender e contribuir com o máximo possível para a expansão da linha Commodore-Amiga no Brasil. O clube funciona sob a coordenação de Divino C.R. Leitão, atualmente gerente de projetos especiais da CAT. O telefone do clube RioCAT é (021) 220-9360.



## Novo Amiga no mercado ?

Nossos "Sherlocks" de plantão apostam que um novo modelo de Amiga será lançado em breve no mercado externo. Trata-se do A2400, que viria substituir o antigo A2000. A nova máquina deve possuir a CPU Motorola 68030, acompanhada de um co-processador 68881, o conjunto de chips AGA, Workbench 3.0 e os novíssimos drives de alta densidade que já equipam o cobiçadíssimo A4000. É só esperar para ver.



## Lemmings em novas aventuras

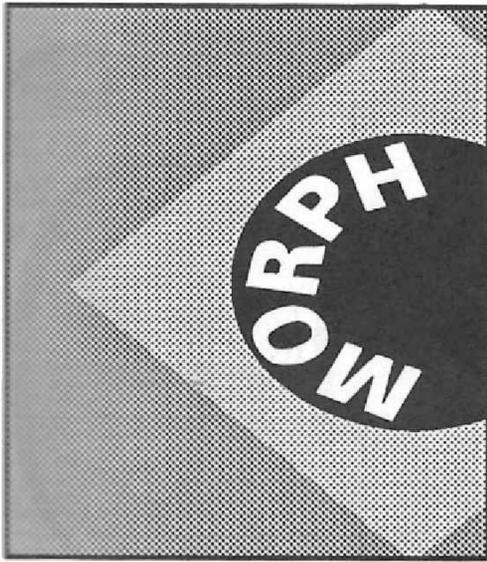
Já está disponível no mercado externo a mais nova versão do Lemmings, o mais popular jogo da software-house inglesa Psygnosis.

Trata-se do Lemmings

The Tribes, que traz entre outras novidades, vários tipos de Lemmings diferentes, como o SuperLem, um super-herói que voa pela tela, o esquiador, o surfista, o arqueiro, entre outros igualmente interessantes.

The Tribes possui 120 fases, sendo que 15 delas destinam-se ao aprendizado da mecânica do jogo, o que facilita a vida do jogador que está tendo o primeiro contato com o software.

Existem 12 tribos que possuem os mais variados Lemmings, conforme o tipo de atividade que exercem. Dentre outras, podemos destacar as tribos: da praia, das montanhas, da era medieval, do espaço e até mesmo a clássica, que você já conhece do primeiro jogo.



## Impulse lança software brasileiro

A Impulse Inc, tradicional software-house americana responsável por programas como o Imagine, Light 24 e outros, está prestes a lançar um dos mais surpreendentes programas de morphing do mercado mundial. Trata-se do Visionaire, criado e desenvolvido no Brasil por Bruno Costa e sua namorada Lucia Darsa, ambos fazendo seu mestrado em computação gráfica no IMPA, Instituto de Matemática Pura e Aplicada, sediado no Rio de Janeiro.

Breve, a AmigaTech estará analisando este software para você.

## Agora um BBS exclusivo para Amiga

Agora os usuários do computador Amiga já podem usufruir de um BBS específico para as suas máquinas. Trata-se do Amiga Link, que funciona das 23:00h às 06:00h, todos os dias. O Amiga Link possui uma grande coleção de programas que podem ser acessados pelo telefone (021) 392-1507. Para se conectar ao Amiga Link, basta que o usuário possua um modem de até 2400 bauds, com configuração para Full Duplex e 8-N-1. Maiores informações podem ser obtidas diretamente com o SysOp Silvio Júnior.

## PCI inicia combate ao contrabando de micros

A empresa PCI Componentes da Amazônia, fabricante nacional da linha Commodore-Amiga, iniciou em abril uma campanha de marketing que visa combater o contrabando de equipamentos

para o nosso país. O telefone 0800-141516 foi colocado à disposição dos usuários interessados em adquirir seus

equipamentos em até 24 meses, o que viabilizará a compra da tão sonhada máquina por parte das pessoas que não têm todo o capital para investir no micro de uma só vez. A ligação é gratuita para todo o território nacional.

Com esta política, a PCI espera reverter o nível de entrada de máquinas ilegais no país, já

que os usuários poderão contar com todas as facilidades de compra, aliadas à garantia, suporte e assistência técnica de primeira linha, em todo o território nacional, itens que nenhum contra-

bandista poderá jamais oferecer.

Além disso, a PCI conta com os usuários para denunciarem aqueles que

em busca do lucro fácil trafegam máquinas pelas vias ilegais, num procedimento onde falta até mesmo o respeito pelos usuários. O sucesso da marca Commodore-Amiga no Brasil depende muito mais de iniciativas empresariais honestas, do que subterfúgios que deveriam ser a exceção, e não a regra.



## Jogos mais vendidos na Europa e nos EUA

- 1 *SENSIBLE SOCCER*
- 2 *ZOOL*
- 3 *FLASH BACK*
- 4 *STREET FIGHTER 2*
- 5 *FATE OF ATLANTIS*

Fonte: EMAP Publications

# CLIPBOARD



# A GERAÇÃO 4000

*Surge o mais fantástico microcomputador dentre todas as máquinas para uso pessoal. Seu nome é Amiga 4000, o computador que representa um verdadeiro salto quântico na microinformática.*

**Luiz Fernandes de Moraes**

**A**lguns usuários que eu conheço consideram a Commodore Business Machines uma empresa um tanto "errática", com rumos pouco definidos ou até mesmo obscuros (os mais radicais insistem em identificar um certo traço de "insanidade" comercial, por parte dos homens de marketing da CBM). A bem da verdade, a Commodore parece mesmo ter um grupo de "desvairados" segurando o timão do barco.

Como entender que uma equipe capaz de uma visão tão límpida, e de um sucesso tão merecido com os lançamentos do A500 e do A2000, pudesse embarcar na canoa furada do A3000, um micro poderoso mas caro, com a pretensão de se assemelhar a um Macintosh. Tsc, tsc... Não é estranho? Não? Você acha que este é um erro comum, que uma empresa como a CBM possa cometer? Acontece que este não foi o único! A loucura parece bem mais real quando analisamos que, sem qualquer explicação plausível, em um dado momento o A500 teve a sua produção interrompida para dar lugar ao A600. Como disse o suicida ao passar em queda livre pelo 16º andar: - Até aqui tudo bem!

Tudo bem mesmo, pois o A600 é

bem mais moderno do que o A500. Mas como explicar que, em seguida, foi lançado o A4000, imediatamente atropelado pelo A1200? A impressão que fica é que não houve pausa nem para um cafézinho. Se o A4000 veio para substituir o fiasco do A3000 e o A600 veio para substituir o A500, como enquadrar o A1200 nesta equação? Achar que o A1200 veio para "pulverizar" o A2000 é um triste engano, já que, em termos de mercado, ele vai muito bem, obrigado! O A2000 ainda é a plataforma por excelência do Video Toaster, e seu destino hoje está muito mais nas mãos da NewTek (proprietária do Toaster), do que nas mãos dos gênios de marketing da CBM.

Mais uma coisa eu tenho que admitir: o mesmo criador deste verdadeiro "samba do crioulo doido", vez por outra tem rasgos de gênio. Na mesma raia onde correu um azarão chamado A3000 (que sua alma descanse em paz...), desponta um puro-sangue de galope imbatível, batizado como A4000 (certamente o mais poderoso computador pessoal da atualidade). Como aos gênios é permitida uma certa dose de excentricidade, eu pessoalmente nem me incomodo com as "birutices" da turma lá do Canadá. Isso, é claro, se eles prometerem que, a cada cinco anos, quaisquer que sejam os erros do percurso, eles serão capazes de criar máquinas tão atuais e surpreendentes quanto é hoje o A4000.

## O MÁXIMO DE TECNOLOGIA

Só para começar, a alma do A4000 é o microprocessador 68040, a mais avançada CPU da Motorola, rodando num clock de 25 Mhz. Se você acha que isso é muito, saiba que, pela primeira vez,

um micro foi criado já operando com o conceito da obsolescência. O A4000 é a primeira máquina que possui o microprocessador não diretamente ligado à placa-mãe, mais sim a uma placa-filha. No momento em que a Motorola lançar um processador mais moderno, mais veloz e poderoso, bastará desconectar a placa-filha do A4000 e trocá-la pela sua versão com o microprocessador mais recente.

Da mesma forma que no A3000, os slots de expansão do A4000 são montados horizontalmente, possibilitando que a máquina tenha dimensões inferiores à de um A2000. Em se tratando de memória, o A4000 já vem de berço com 2Mb de chip RAM de 32 bits e 4Mb de fast RAM também de 32 bits, permitindo expansão para até 16 Mb de fast RAM de 32 bits, ou até mesmo mais do que isso, através de cartões de memória auto-configuráveis. É memória para ninguém botar defeito. Como se vê, a intenção é elevar o A4000 ao patamar das outras máquinas mais modernas da IBM e da Apple, e até mesmo ultrapassá-las. Isso fica fácil de perceber quando vemos que a evolução do A4000 chegou até mesmo ao acionador de disquetes, que agora é de alta densidade. Para facilitar a vida do usuário, o A4000 já vem de fábrica com 120 Mb de disco rígido (IDE).

A exemplo do A600, o A4000 é totalmente construído com a tecnologia "surface-mounted", que em outras palavras, significa que tudo é soldado na placa, com um mínimo de soquetes, eliminando assim o fantasma do mau contato. E em se tratando de imagem, ele pode usar tanto monitores RGB analógico do tipo VGA ou do tipo Multiscan, embora nem todas as resolu-

ções possam ser exibidas em monitores sem interlace (non-interlaced monitor).

## A QUESTÃO GRÁFICA

A arquitetura do novo conjunto de chips é realmente avançada, mas foi criada com a preocupação de tornar o A4000 um novo micro, sem que ele perdesse a compatibilidade com os modos gráficos existentes no conjunto antigo de chips customizados. E como não podia deixar de ser, todos foram batizados com nomes femininos que parecem ter sido retirados de um catálogo da agência Ford (modelos fotográficos, meu caro... não automóveis).

Alice é baseada no antigo chip Agnus. Ela é a controladora do bus do A4000, fazendo "transações" diretas em uma linha de transmissão de dados de 32 bits. Mas Lisa não é baseada em ninguém. Ela veio para ocupar o lugar de Denise (que ficou velha e enrugada e já não dá mais foto de capa) e é um chip realmente novo, sem qualquer paralelo no mercado. Lisa proporciona uma saída de vídeo com qualidade de 24 bits. A boa e velha Paula, embora já balzaqueana, ainda manipula a saída de áudio de 8 bits (incrível como a CBM não se incomoda com o som do Amiga, ou ele já estaria trabalhando com saídas de 16 bits), e as funções de I/O.

A palette de cores da máquina foi expandida para uma saída simultânea de 256 cores, de uma palette possível de 16,8 milhões de cores. Essa "profundidade" de 256 cores, com uma "largura" de 25 bits, é designada como RGB8 (8 Red, 8 Green e 8 Blue, sendo uma cor para genlock). O bus de 32 bits suporta "entradas" de dados de 32 bitplanes, mas o número máximo de bitplanes usado em todos os modos permanece em 8. A grande vantagem deste truque é que o novo modo HAM de 8 bitplanes pode exibir 256 mil cores de uma palette de 16,8 milhões de cores, em qualquer resolução (desde que seja usado o monitor correto), acabando com a limitação anterior do modo HAM, que só podia operar em baixa resolução.

O que se pode comentar mais? Ao que parece a Commodore planeja mesmo é enlouquecer todos nós. Basta que tenhamos comprado a configuração que nos parece ideal do Amiga, para que ela, de um momento para outro, dê um nó em

## Escolha o monitor certo

O novo conjunto de chips AGA é mais flexível em termos de resolução porque permite trabalhar com tipos programáveis de varredura. Mas para tirar realmente vantagem da flexibilidade dos chips, você precisa de um monitor também flexível. Infelizmente você precisa de um monitor tão flexível que a vasta maioria dos que existem no mercado não servem para você.

O conjunto original de chips do Amiga (ECS), permite varredura horizontal de imagem na frequência de 15,75 KHz, sendo isso perfeitamente suportado por um monitor comum como o 1084. Esta frequência de varredura permite resoluções máximas de 640x200 (sem interlace) e 640x400 (um pouco mais quando se usa o overscan). Os novos modos de alta resolução, não entrelaçados, requerem um monitor com a mesma frequência de varredura dos monitores VGA (31.5 KHz). O circuito de-interlace que eliminava o flicker do A3000 já exigia um monitor deste tipo.

Você tem três escolhas de monitor para usar com um Amiga AGA: um 1084, um VGA, ou um monitor multiscan que, como o nome indica, pode trabalhar em diversas frequências de varredura (de 15.75 KHz até 31.5 KHz). Mas se você quer ter a possibilidade de utilizar TODOS os modos de tela que os chips AGA permitem, então você só tem uma escolha: o monitor multiscan.

Um monitor VGA não exibe os modos antigos de tela do Amiga, e um monitor antigo do Amiga, como o 1084, não exibe os novos modos (durma-se com um barulho desses...). Já um monitor multiscan poderá exibir literalmente tudo aquilo que um Amiga AGA pode mostrar. Tenha um pouco de cuidado pois alguns monitores multiscan modernos não aceitam sincronismo na frequência de 15.75 KHz, o que os tornam praticamente "um VGA".

Se você quer segurança na hora de comprar seu monitor multiscan, então opte pelo Commodore 1960, que suporta todas as frequências de varredura. O inconveniente é que ele é um bocado caro, mas, em contrapartida, não haverá qualquer surpresa na hora de usar todo o poder gráfico do seu Amiga 4000.

nossas cabeças e tome a colocar o nosso "sonho" a léguas de distância. Comprar um A4000 não é brincadeira, ainda mais em termos de Brasil. Mas se você tem o que se convencionou informalmente chamar de "bala na agulha", então não se intimide: o Amiga 4000 é o micro computador que você queria.

O resto... Bem... O resto é apenas uma sábia dose de loucura, já que é praticamente impossível manter a sanidade tendo um Amiga 4000 nas mãos

(Bilú, bilú, bilú... Uai, tem uma vaca pastando no meu carpete de flores azuis!?! Será que vai chover ontem?... Meu Deus, o joystick está andando sózinho de novo! Viva a Monarquia! Arghh, tem uma aranha morando dentro do meu joelho... Crau!!! Finalmente conseguí aprisionar o elefante que vive embaixo da minha cama! Ahh, quanta saudade do Collor...).

E tenho dito! ■

# QUE SOFTWARE VOCÊ TEM EM VISTA?

Ricardo F. Teixeira

*No cenário da informática uma nova paisagem começa a se desenhar. E nada melhor do que usar o software VISTA para desenhar e animar as mais fantásticas paisagens que o Amiga pode criar.*

Certamente você já sabe do que vamos falar. Este excelente gerador de paisagens fractais da Virtual Reality Laboratories, chamado VISTA, dá condições para se criar incríveis cenários que você ainda pode gravar no padrão IFF, para usar como fundo em suas animações. Felizmente para nós, usuários do Amiga, este programa roda com 1Mb de memória, nas versões 1.0 e 1.2, que, respectivamente, funcionam com o A500 e o A500 PLUS e também a versão 2.0, chamada de PRO, bem mais aprimorada, mas que necessita de 3 Mb de RAM.

Detalhes a parte, vamos ao que interessa. Vale lembrar que, de uma maneira geral, encontraremos em maior número a versão 1.2, por isso nos prenderemos nesta e quem possuir a versão 2.0 poderá ter a base necessária para criar tudo que quiser.

O objetivo desta matéria é o de nos familiarizarmos com as funções deste programa, para que possamos obter toda sua potencialidade. Uma boa forma de ler o que aqui está escrito, é com o programa já carregado e em "stand by" no seu Amiga. Vá lendo a matéria e testando no Vista, até que consiga dominar suas funções.

O programa, quando se inicia, lhe dá à esquerda, uma paisagem pronta para ser usada, e à direita o menu principal, onde você terá tudo o que precisa para criar e "renderar" cenários básicos. Vamos lá...

## AS FUNÇÕES DO VISTA

**TARGET:** Esta função permite colocar um ponto no espaço, onde você quer que uma câmera imaginária fique. Abaixo dela estão as coordenadas em metros, que substituem a função TARGET, bastando que você coloque os números nos eixos X, Y e Z, que se referem,

respectivamente, à esquerda e direita, em cima e em baixo, e à altura da câmera em relação ao nível do mar.

**CÂMERA:** Esta função posiciona a câmera no local desejado para fazer a tomada do cenário, ao nível do solo. Mas pode resultar em polígonos muito próximos, parecendo que são muito largos. Para evitar isto, eleve Z para 100 ou 200 metros.

**X Y Z:** Estas funções, se pressionadas, combinam a direção das funções anteriores e alteram as duas simultaneamente.

**LAKE e RIVER:** Como os nomes dizem, você pode adicionar lagos e rios na paisagem. A função LAKE, encherá toda a área que pode ser alcançada sem que haja alguma elevação. A função RIVER, criará rios fazendo-os descer pelas encostas.

**SNOW:** Esta função determina a altura, em relação ao nível do mar, que a camada de neve ficará (coisa meio estranha em paisagens brasileiras). Você deve colocar o valor nas coordenadas exibidas ao lado na tela do programa.

**TREE:** Esta função adiciona árvores à paisagem, mas precisa ser acionada antes da renderização. Se você pressionar o botão, o programa definirá a área para as árvores, mas não as desenhará. OBS: O valor da função TREE deverá estar sempre bem abaixo da função SNOW.

**HAZE:** Esta função determina a quantidade de névoa da atmosfera, que dá à paisagem o efeito de profundidade.

**LIGHT:** Como o nome diz, com esta função você escolhe a posição da luz que iluminará a paisagem (um pouco sem recursos, mas funciona bem). OBS: A escolha é feita através dos pontos Norte, Sul, Leste e Oeste, que estão ao lado da função.

**BLEND:** Uma função muito importante, pois ela procura esconder

os polígonos naturais que aparecem na paisagem, medindo as cores de cada um com outros ao seu lado.

**GSHADE:** É um método de sombreado que também reduz bastante a aparência dos polígonos, dando grande qualidade à paisagem final, mas aumenta o tempo da renderização em torno de 50%.

**PDITHER:** É outra função que ajuda a eliminar a má aparência dos polígonos. Quando nós a usamos, o programa elimina a extremidade deles, "lapidando" melhor a paisagem.

**COLORS:** Esta função nos leva ao painel de cores do programa. Nele você pode dar um melhor acabamento à paisagem, alterando as cores, altura vertical e ângulo da câmera, bem como aumentar os efeitos já existentes.

**COLOR MIXERS:** É uma função muito familiar no Amiga, com controles deslizantes pra mixar cores. Selecione uma cor na palette e, se quiser, mude-a pelos controles.

**OK:** Quando pressionado confirma as mudanças e volta ao menu principal.

**SPREED:** Seleciona uma cor da palette e faz uma harmonização através do espectro de cores, até a próxima cor selecionada.

**QUIT:** Volta ao menu principal sem fazer alterações.

**COPY:** Duplica uma cor selecionada, colocando-a em outra depois de apertado o botão.

**PALETTE:** Mostra as cores utilizadas pelo programa, permitindo modificações através do COLOR MIXERS. Do seu lado direito existem os nomes do que as cores podem ser no programa.

**HAZE e CONTRAST:** Estes afetarão a exposição final da paisagem. Mexendo com eles você não vai alterar a forma da paisagem, mas

afetará o modo e a qualidade dela.

**DX, DY, DZ e DR:** Estes são os diferentes ajustes para cada eixo da CÂMERA e do TARGET. DR é a distância entre os dois. Tudo em metros.

**FRDIV:** Controla o número de características de uma paisagem fractal.

**DITHR:** Controla a "aspereza" das pontas das partes da paisagem. Quanto maior o número, mais natural será o terreno.

**ROUGH:** Varia a aparência acidentada do terreno renderizado, acrescentando polígonos sombreados mais claros ou mais escuros.

**STARS e WAVES:** Pode adicionar céus, lagos ou mares, aumentando consideravelmente a variedade da paisagem.

**SOUND:** Esta função força o programa a tocar um tipo de música, onde as notas estão relacionadas à matemática do programa.

**SMOOTH:** Imita o efeito de erosão, dando à paisagem uma qualidade mais arredondada. Pode ser usado mais de uma vez, aumentando em cada vez que é usado.

**POLY 1248:** São os níveis da resolução da renderização. O número 8 é a mais baixa e o número 1 a mais alta resolução.

**WIDE e ZOOM:** Controlam o ângulo da visão da câmera. WIDE mostra mais de um quadro de uma mesma posição da câmera, muito próximo do ângulo normal da visão humana. Já o efeito ZOOM amplia mais ou menos 2X a paisagem.

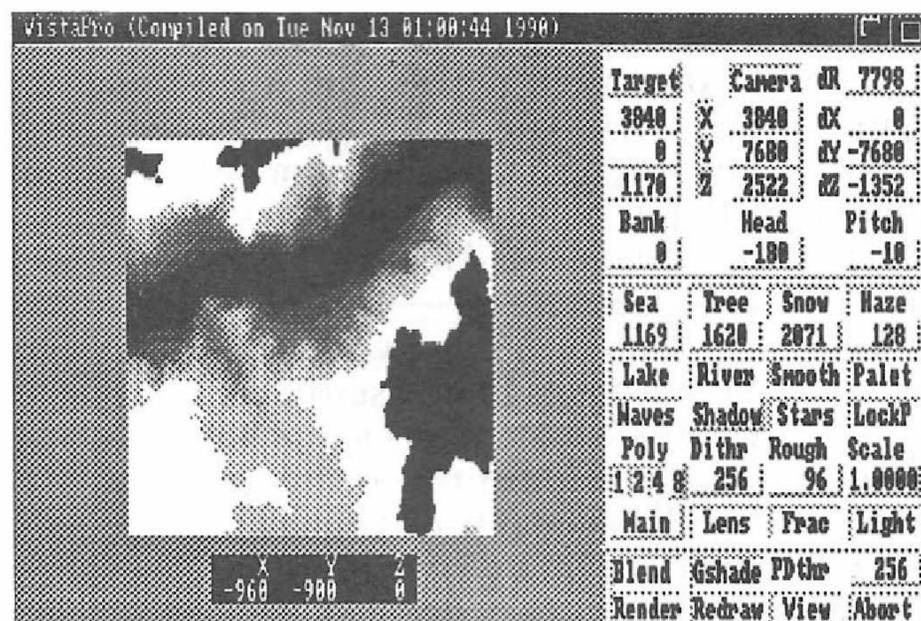
**RENDER:** Esta função concretiza todos os seus ajustes e prepara a imagem para você ver. Tenha certeza de que gravou a última paisagem que fez, pois acionada, ela apaga todos os dados anteriores e começa a preparar os novos. Dependendo dos ajustes ela pode demorar bastante para completar o processo.

**VIEW:** Esta função mostra a última paisagem criada. Ela não mostra as mudanças que foram feitas antes da renderização. Você precisa renderar a

paisagem para que ela possa mostrar.

**FRACTAL SEED:** Apertando no F o programa criará um mapa aleatório de fractais, que você pode trabalhar ou não. Na parte numérica, você pode entrar com um número, para criar seu próprio mapa.

Após termos conhecido os controles, vamos explorar um pouco o programa. (A paisagem escolhida é HALFDOME). Primeiro vamos testar a função RENDER, clicando nela e obtendo a primeira paisagem. Ela não é tão boa, então aperte o botão esquerdo do mouse para voltarmos ao menu principal. Para tentarmos melhorá-la, vamos colocar nas coordenadas da função TARGET os seguintes valores: X 6480, Y 2400 e Z 1644. Após entrar com cada valor, aperte return para o programa fixá-los. Na função CAMERA, entre com 1080 para X, 7560 para Y e 1948 para Z.



Feito isto, faça outra renderização e a paisagem já será mais interessante.

Continuando, vamos acrescentar lagos e rios nesta paisagem, "apertando" a função RIVER e marcando um ponto em torno de 6900 para X e 5760 para Y. Aperte novamente esta função e ela criará um rio no lado superior direito do mapa. Pressionando LAKE e clicando no topo direito da área verde, você criará um lago de tamanho variado, dependendo de onde clicou no mapa.

Alterando o nível de névoa, você acrescentará o efeito de profundidade na paisagem, porque ela cria a ilusão de atmosfera, fazendo a distância horizontal menos nítida. Clique em HAZE e coloque 30, apertando return depois. Se você renderar agora, verá declives na esquerda um pouco sombreados e na direita iluminados pelo sol. Aperte então W na função LIGHT, para mudar a direção da luz,

fazendo-a vir da direção oposta. Renderizando agora, verá a iluminação dos declives na parte esquerda da paisagem, aonde estão algumas linhas de árvores na subida. Podemos acrescentar altura para produzir árvores, entrando com 2000.

Se a função COLOR for pressionada, você verá o menu de cores e um botão escrito WAVES. Se este for pressionado, dará a aparência de uma superfície grande de água na paisagem. O botão STARS criará um céu artificial, requerendo para isto que você prepare o SKY e o HAZE completamente escuro, tornando a paisagem como se fosse noite. Atente que não testaremos este efeito agora, portanto não altere nada, deixando este botão sem ser pressionado.

Antes de renderar sua paisagem, observe que nos níveis da função POLY, o 8 gasta em torno de 2 minutos e 15 segundos, o nível 4 em torno de 2 minutos e 30 segundos, o nível 2 em torno de 8 minutos e 55 segundos e o nível 1, com GOURAUD SHADING, DITHERING, SMOOTHING, WAVES, TREES e STARS ligados, gasta em torno de 44 minutos para completar o rendering.

Agora que nós preparamos quase todos os parâmetros, podemos renderar a paisagem final. Primeiro aperte na função POLY o número 1, aperte as funções HAZE, GSHADE, PDITHR e SMOOTH. Pressione RENDER e vá fazer outras coisas como tomar café, almoçar, tomar banho ou telefonar para um "executivo de fronteira" e encomendar a ele uma placa aceleradora. No final você verá uma bela paisagem, mas se não gostar, poderá, com pequenas alterações, modificar parcial ou totalmente este resultado, bastando seu Amiga, o programa, e mais um pouco de criatividade.

Uma das vantagens deste programa é poder salvar as paisagens tanto no formato IFF, que permite carregá-las em outros programas como o DPaint IV, ou no formato DEM, que é o do próprio programa, permitindo a você carregá-las novamente e fazer novas alterações.

Você pode também criar seu próprio mapa, bastando colocar um número na função FRACTAL SEED e pressionar return. O computador desenhará um mapa de sua paisagem, para você alterar do jeito que quiser.

Gostou? Então até a próxima!

# ANIMATION STATION

## *Um Soft Ainda em Grande Forma*

Daniel Bueno Bracher

**D**epois de você ter esperado dias e dias para ver a sua animação pronta (eu acho que seu Amiga não tem placa aceleradora), e percebeu que faltou aquele efeito especial, ou que seria interessante colocar os frames sendo animados em velocidades diferentes. Você tenta o Deluxe Paint sem muito sucesso, pois ele "toca" a animação em uma velocidade constante. Um efeito de troca de cores seria interessante, mas a palette do Deluxe Paint é fixa para toda a animação. Você fica desesperado e a ponto de formatar o disquete com o seu trabalho. Mas aí você pega o exemplar da AmigaTech e lê o "review" do Animation Station. De repente uma luz ilumina o seu caminho e você vê que a vida é boa.

Pois é, vamos ao que interessa. O Animation Station lançado em 1989 pela Progressive Peripherals Software, de autoria de Micheal W. Hartman, é um programa indispensável para quem trabalha com animação. A tela de trabalho é dividida em vários quadradinhos, onde em cada um há uma representação de um frame da animação. Este formato chama-se "storyboard", que é muito útil tanto na edição quanto na visualização da animação como um todo. A grande vantagem do Animation Station é trabalhar no formato

de animação ANIM-OP5, que permite que cada frame tenha a sua própria palette e que cada frame tenha seu tempo de exposição. Isto permite inserir efeitos especiais com cada frame tendo uma palette diferente, assim como a possibilidade de aceleração ou desaceleração. A velocidade em que o programa "toca" a animação é maior que a do DPaint, ou seja, várias animações que batiam no DPaint, no Animation Station provavelmente "tocarão" mais suavemente.

Neste programa você pode entrar com os frames separados, e ele os juntará numa animação só. Obviamente também é possível separar os frames de uma animação em telas distintas. O programa pode converter a animação para tons de cinza, dando um clima "noir". Efeitos especiais podem ser feitos, como, por exemplo, um "fade" de cores entre frames, scroll (a animação entrando na tela), Mosaic (efeito de "pixelization" como o encontrado em geradores de efeitos digitais em video), além de motion blur (efeito de borramento da imagem, como em fotografias de um carro em alta velocidade, batidas com baixa velocidade de obturação). O Animation Station possibilita a edição com cópia e deslocamento de frames, assim como a mistura de animações, permitindo juntar uma animação de fundo e outra de

frente em uma só.

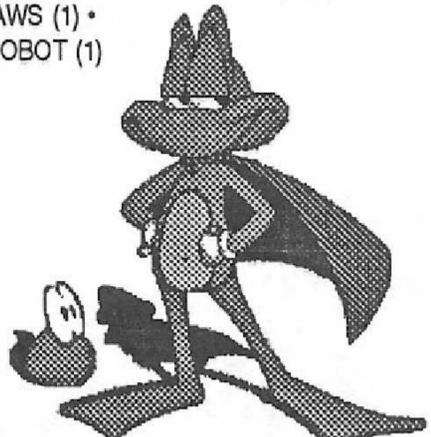
Uma importante função do Animation Station é a possibilidade de definir o tempo de exposição de cada frame, permitindo assim uma sincronização perfeita com uma trilha sonora, por exemplo. Falando em som, o Animation Station permite a inserção de trilha sonora durante a animação. Infelizmente só samples são aceitos, não permitindo nenhum formato musical conhecido. Um recurso interessante é a possibilidade de animar um brush no modo "key-frame" (o mesmo modo usado no DPaint). Este recurso é meio inútil, visto que o DPaint é muito melhor para isto. Finalmente há 3 utilitários que acompanham o Animation Station: CombineANIM (junta duas animações em uma), SplitANIM (separa uma animação em duas) e ANIMBuild (concatena telas em uma animação).

O Animation Station é realmente um excelente programa, pequeno e eficiente. Infelizmente a Progressive Peripherals & Software não fez "upgrades", como por exemplo o uso de efeitos em telas de DCTV e o suporte aos modos gráficos gerados pelo chipset AGA. Afinal, trata-se de um "velhusco" software do Amiga, abandonado por muitos, mas que ainda é capaz de prestar grandes serviços. Não sendo assim ele não mereceria um Review. ■

AMIGA® AMIGA® AMIGA® AMIGA® AMIGA® AMIGA® AMIGA®

### Jogos

CATTIVIK (2) • THE CHAOS ENGINE (2) • JUMPMAN (1) • ROME 92(3) • BODY BLOWS (4) • DIABOLIC 6 (1) • RIGHTWAY (1) • CRYSTAL PALACE (1) • SABRE TEAM (2) • STAR TREK - NEXT GENERATION (2) • TROLLS (2) • INDIANA JONES AND THE FATE OF ATLANTIS (11) • KYRANDIA (9) • SLEEPWALKER (3) • DIABOLIK 4 (1) • SPACE SHUTLE (2) • LEMINGS II (3) • LION HEART (4) • SOCCER KID (1) • INSECTOIDS (1) • SUPERFROG (4) • DESERT STRIKE (3) • WOODYS WORLD (4) • KILLING MACHINE II (1) • TRANSARCTICA (2) • GALACTIC WARRIORS RAT (1) • CHUCK ROCK 2 (2) • FIRE HAWS (1) • SEXY ROBOT (1)



### Aplicativos

ADPRO 2.2 (3) • ALPHA SOUND 1.1 (1) • ALPHA PAINT (1) • ALPHA VIDEO TEK (1) • A-MAX 2.53 (1) • AMIGA MODULA (2) • BROADCASTING FONTS (2) • DEVFAC 3.02 (1) • EASY AMOS (2) • HUGE 2.0 (1) • MEGA MASTER MIX (1) • PENPAL 1.4 (3) • PROBOARD (2) • PRO CALC 1.0 (2) • PRO FILLS (1) • PRO NET 2.0 (4) • PERSONAL PAINT (2) • PROVECTOR (2) • QUADRIGA SOUND DEMO (1) • REAL 3D MANUAL (1) • INTENSE SLIDE SHOW (1) • JOURNEY MAN (3) • PC BOARD MAKER 1.5 (2) • SCHEMTRICS 1.9 (1) • LOGIC WORKS 3.0 (2) • ELETRONIC 8 CAD (1) • C. NET BBS 1.92 (1) • FINAL COPY II (6) • IMAGE FX (4) • MANDALA (3) • ECE ALIGNEMENT KIT (1) • MIND RIOT (1) • VIDEO STUDIO (2) • TUTORIAL ADORAGE (1) • STRANGE FEATURES DEMO (1) • SCALAFONTS (2) • SUPLEX TOOLS (1) • SUPERJAM (3) • SAS C (7) • STATE OF THE ART (1) • MISTERY DEMTRO 2 (1) • BIT BLASTER (1) • SOUNDS OF REALITY (1) • AMI BACL TOOLS (1) • QUARTER BACK (1) • ALLADIM 4D (2) • ART EXPRESSION (3) • IMAGE MASTER v9.2 (2) • TAROT (2)

### Video Toaster

Os usuários da TOASTER já podem contar com a 1ª loja do Brasil especializada neste fantástico sistema. Temos vários softwares e hardwares para melhorar o aproveitamento do seu equipamento.

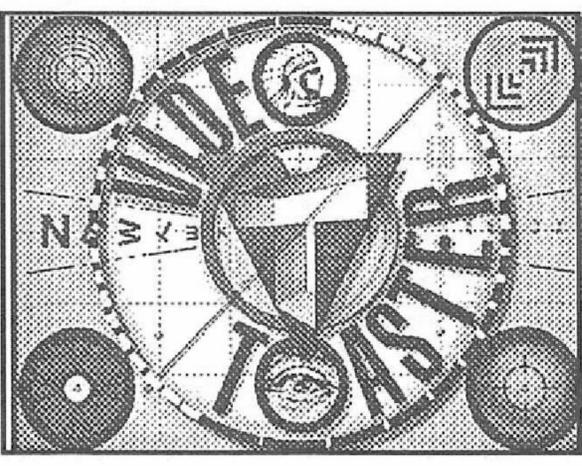
**TOASTER EFFECTS**, são mais de 30 novos WIPES que você só encontrará aqui.  
*Cr\$4.000.000,00. (discos e frete inclusos).*

**KARA TOASTER FONTS**, dezenas de fontes coloridas com qualidade broadcasting para você.  
*Cr\$500.000,00 (discos e frete inclusos).*

**TOASTER EUROFONTS**, dezenas de novas fontes com qualidade broadcasting ineditas.  
*Cr\$750.000,00 (discos e frete inclusos).*

**PIXEL 3D PRO 3.0**, este software transforma telas IFF e objetos 3D para serem usados no Lightwave.  
*Cr\$250.000,00 (discos e frete inclusos).*

**VIDEO TOASTER 2.0 UPGRADE**, se você ainda está usando a versão 1.0 não perca tempo e qualidade, use o máximo do seu equipamento.  
*Cr\$5.000.000,00 (discos, manuais e frete inclusos).*



### Concertos, reparos e partes

- **Manutenção de toda linha Amiga.**
- **Instalação de 1 ou 2 Mb de ChipRam.**
- **Chaveamento de sistema NTSC/PAL.**
- **8520A** - Se o seu micro estiver apresentando problema em uma ou mais áreas: portas serial ou paralela, joystick, mouse, drive, tela toda branca ou verde ou com drives externos. Provavelmente este chip esteja queimado, totalmente ou parcialmente. Ele é fácil de trocar e não necessita solda (soquetado). Você neste caso irá economizar tempo e dinheiro.
- **ROM 2.0 UPGRADE KIT** - Transforme seu Amiga 1.3 na versão 2.05, podendo usar os novos modos de telas de até 1024x1024. Este Kit inclui: 01-Kickstart 2.0 (ROM), 01-Super Denise (8373), 04-discos com sistema operacional e manual.
- **Outros:** 5719 - Gary, 8372A - Fatter Agnus, 8372B - Super Fatter Agnus, 8373 - Super Denise, 8374 - Paula.

**Possuimos todos os Chips necessários para o conserto de seu Amiga.**

### Como fazer seus pedidos

**PESSOALMANTE:**  
Comparecendo na Rua Santa Clara, 50/914, Copacabana. De segunda à sexta entre 10:00 e 19:00 hs e sábado de 10:00 as 16:00. Os pedidos serão gravadas na hora.

**POR TELEFONE ou FAX:**  
Ligar para (021) 255-6880 e fazer seu pedido. O pagamento deverá ser efetuado no Banco Bradesco em nome de Ocelot Systems Informática Ltda. - Ag. 0472-3 - Conta nº 35.431-7.

**CORREIO:**  
Relacione os programas desejados numa folha à parte, juntamente com cheque nominal e cruzado à Ocelot Systems Informática Ltda.

**CATÁLOGO COMPLETO GRÁTIS!**  
Envie-nos um disco 3 1/2" para que possamos gravar nosso catálogo digital cheio de brindes.

### Bureau de serviços

A Ocelot coloca a suas disposição os seus equipamentos, de última geração, possibilitando a você apresentar seus trabalhos com máxima qualidade possível. Seja estes em: SLIDES, POSTERS (até 16 milhões de cores) ou impressões a LASER coloridos ou PB (até 2540 DPI).

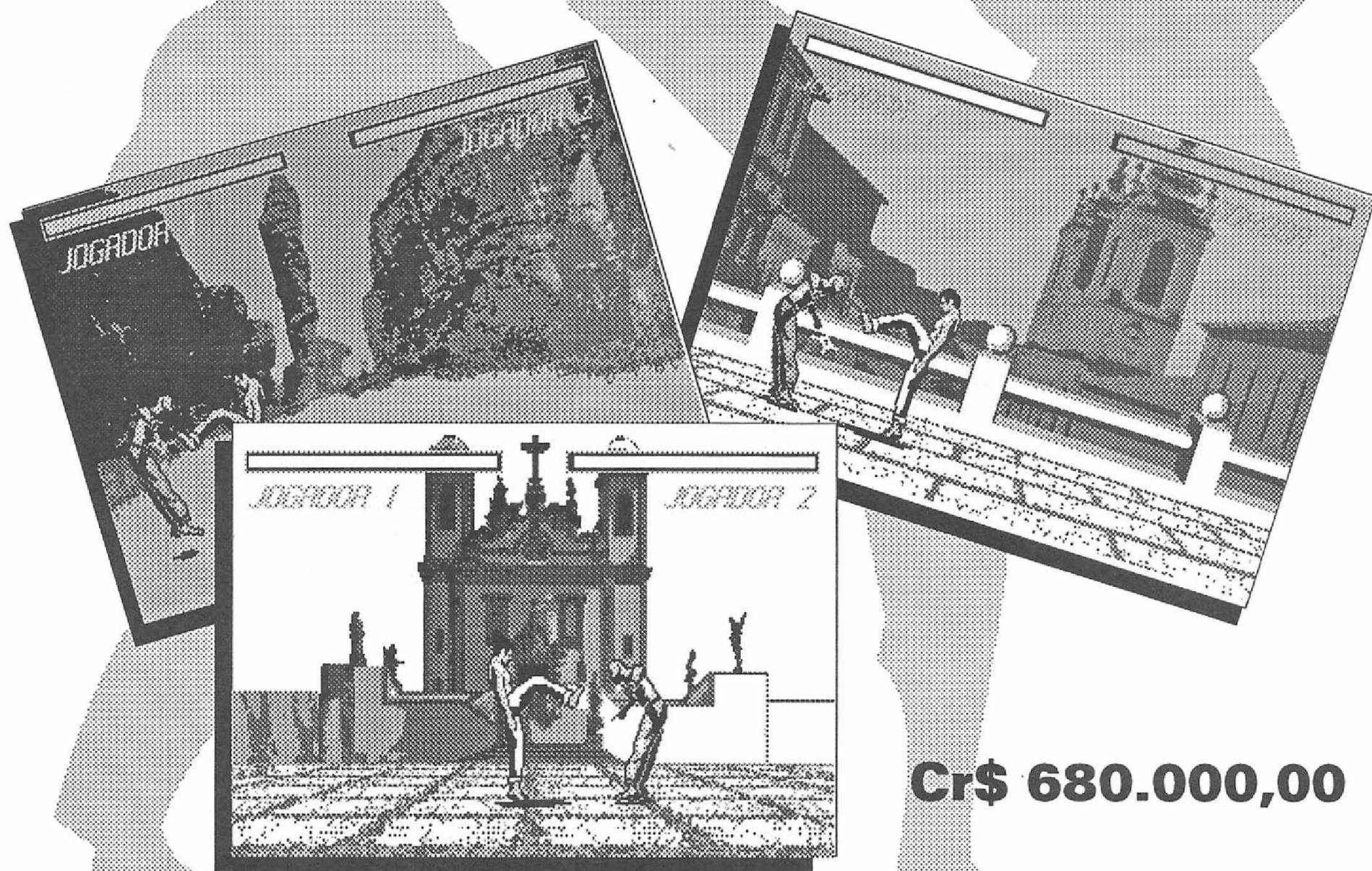
Impressões a Laser em 300 DPI - US\$1,25 (página).  
SLIDES - US\$5.00 (cada).

Outros formatos e POSTERS entre em contato pelo Fone (021)255-6880.

Revendedor autorizado:  
Goiânia: Active Representações Ltda.  
Tel.: (062) 224-7327/229-4406

PARA VOCÊ QUE GOSTA DE DESAFIOS  
**CHEGOU**

# BARRAVENTO



**Cr\$ 680.000,00**

Para fazer seu pedido, envie cheque nominal  
ou vale postal (Ag. Primeiro de Março) à:

**HITEK COMPUTAÇÃO SISTEMAS EDITORA**  
Rua Uruguaiana 10 sl 1602  
20050-090 - Rio de Janeiro - RJ

**Maiores Informações**

**Tel/Fax: (021) 252 9023**



# CYBER SPACE

## O JOGO DO FUTURO

Alberto C. Meyer Filho

O termo CyberSpace é facilmente identificado pelos leitores do escritor William Gibson, conhecido por seus livros de ficção científica com temática centrada principalmente num futuro sombrio e violento. É neste futuro, com clima "a la Blade Runner", que o jogo se desenvolve. CyberSpace é uma rede mundial de computadores que controla tudo e que pode ser acessada por qualquer um, até mesmo para cometer crimes. Nosso jogo se desenvolve numa cidade fictícia, Nova Boston, com 200 km, onde cada metro poderá ser explorado por você. Isso mesmo. Você leu muito bem, não é nenhuma falha de revisão.

A cidade possui cem mil edificações, entre fábricas, prédios comerciais, residenciais e até bares. Cada um desses edifícios possui vários andares e, em cada um deles, vários apartamentos e salas, que você poderá explorar individualmente, num total de mais de um milhão de locais totalmente diferentes. Haja pizza para aguentar um jogo deste tamanho, certo?

### OS OCUPANTES DA CIDADE

Cada uma dessas pessoas tem seu próprio nome, endereço, trabalho e aparência física. Criar as características de um milhão e meio de personagens não é uma tarefa fácil, e só foi possível graças a um sistema criado pelos programadores, que atende pelo nome de 3D photofit, que dá a cada personagem uma roupa e uma face. O corpo e as roupas são criadas através de gráficos vetoriais, como você pode ver em centenas de jogos disponíveis (Stunt Car Race, Micropose GP, Interceptor, etc), e as faces são imagens bitmapeadas, no melhor

estilo Deluxe Paint. As possibilidades de criação deste tipo de sistema são quase infinitas, e certamente dará frutos em vários jogos no futuro.

Em Cyberspace, você terá a oportunidade de escolher lugares a serem frequentados e se você for bom de papo, poderá fazer muitos amigos. Digamos que você esteja frequentando um determinado bar e que na maioria das vezes você encontre as mesmas pessoas. Nada melhor que chamá-las para uma conversa saudável (ou não!) e mesmo para um velho e bom jogo de dardos. E o que é melhor, você poderá encontrar seus amigos em qualquer lugar, não apenas no bar a que está acostumado a vê-los. Como o jogo simula a realidade, é possível cruzar uma esquina qualquer e dar de cara com aquela moça apresentada a você ontem, que por coincidência estava passando por ali naquele momento. Isto realmente é incrível!

A hora da conversa é provavelmente uma das idéias mais bem boladas do jogo. Se você receber uma pergunta de alguém, geralmente poderá escolher entre dar uma resposta do tipo sim/não, ou dizer se a afirmação é mentira ou verdade. Depois haverá dois botões que permitirão afetar tanto o teor da sua resposta (você poderá escolher entre uma simples resposta sim ou mesmo sapear uma mentira deslavada). O tom vai desde complacente até insultante. Isto já está sendo considerado pela imprensa internacional o mais completo sistema de conversação já criado para um jogo de computador.

Se você é do tipo falante, aí está uma forma de fofocar com o seu Amiga (deixando enfim o vizinho ver a novela das oito).

### O OBJETIVO DO JOGO

Este é um segredo muito bem guardado. Somente quando

CyberSpace for lançado (em setembro), é que saberemos qual é o real objetivo a ser conquistado. Mas podemos saber de antemão várias outras coisinhas que envolvem a mecânica do jogo.

Sabemos a princípio que não haverá somente uma forma de atingir o objetivo final. Como o jogo é construído levando em conta a inteligência artificial do parser (rotina que controla o jogo), é impossível que um jogador se perca e não consiga achar uma solução que o encaminhe ao final. Pode ser que ele demore muito mais a se achar, mas não será obrigado a recomeçar tudo somente porque o jogo possui apenas uma solução. Em CyberSpace, nosso Amiga estará acompanhando de perto todos os movimentos e adaptará o jogo ao que você estiver fazendo no momento. Isto permite que até uma simples conversinha sem sentido possa nos levar a algum caminho que nos conduza a um resultado prático. Por isso, quando encontrar a moça do bar, você poderá muito bem puxar outra conversinha. E se você for do sexo feminino, saiba que existem vários rapazes simpáticos em Nova Boston e que realmente merecem um chance.

CyberSpace tem tudo para ser o jogo que estávamos esperando há tanto tempo. Um jogo que não se limita a oferecer adversários a serem batidos ou carros a serem ultrapassados, nem mesmo lugares que não possuam coisa alguma, como vemos na maioria dos jogos atuais. CyberSpace usa inteligência artificial, o que permite a nós, jogadores contumazes, sentir que além da telinha do monitor existe vida e que os seres que dominam o reino digital por trás dos tubos de raios catódicos, estão fazendo de tudo para nos apresentar aquelas duas palavras que tanto tentamos evitar:

**Game Over!**



# ARCADEMANIA



Muito bem. Estamos reunidos mais uma vez para acabar com o tédio da leitura de várias páginas dedicadas a aplicativos sem graça (tem gente que gosta deles). O que vamos ver por aqui é o que há de melhor no mercado atual de jogos e que podem ser adquiridos neste exato momento por uma carteirada "beleza" do seu MasterCard, que está logo ali ao seu alcance. Se você gosta de jogos e não tem medo de admitir, então vem comigo! (onde será que eu já ouvi isto?)

A Psygnosis não para de produzir e já colocou no mercado as novas aventuras da turma de roedores mais populares do planeta, os Lemmings. O jogo é LEMMINGS THE TRIBES, bem mais completo que o primeiro e que tem muitas novidades, a começar pelo aumento do número de fases, ou seja, mais divertimento pela mesma "grana", ou como diriam os mais eruditos, uma melhor relação custo/benefício. Agora são 120 fases, algumas realmente muito fáceis e que foram colocadas lá porque alguém, em algum lugar da Terra, ainda não jogou o Lemmings 1 e não sabe como funciona a mecânica do jogo. Lastimável!

tarefas de acordo com o tipo de comunidade a que pertencem. Existem ao todo doze tribos e jogar com cada uma delas é diversão garantida. Para quem não sabe, o objetivo do jogo é levar uma certa quantidade de Lemmings de um lugar a outro da tela e para poder fazer isso, os roedores podem realizar diferentes tarefas como cavar, construir pontes, parar outros personagens, etc. Você tem que definir o tipo de tarefa a ser executada por cada Lemming (essas tarefas são limitadas), afim de conduzir a rapaziada em segurança para o destino final. Isto tudo com tempo limitado, o que garante a aceleração do nível dos seus batimentos cardíacos.

A movimentação dos Lemmings neste novo jogo é hilariante, pois em cada tribo acontecem as mais variadas situações. Na tribo do circo, por exemplo, podemos fazer com que um pobre Lemming seja atirado da boca de um canhão diretamente de encontro a uma parede, o que fará com que a criatura se "esborrache" toda, coisa que alegrará os apreciadores das histórias do Marquês de Sade. Mas o efeito é muito engraçado.

Temos também o SuperLem, um Lemming super herói que voa e incha o peito, como se fosse o próprio Superman. Há também a tribo do espaço (com Lemmings equipados com jatos nas costas), a tribo da praia, do deserto e até mesmo a tribo clássica, para os mais saudosistas.

Lemmings 2 The Tribes é um jogo imperdível e deve constar da coleção de qualquer usuário, mesmo

aqueles que só gostem de planilhas ou bancos de dados.

## BATEU, LEVOU!

Para o pessoal que não gosta de levar desaforo para casa, temos dois representantes de peso: STREET FIGHTER 2 e BODY BLOWS. O SF 2 talvez tenha sido o jogo mais

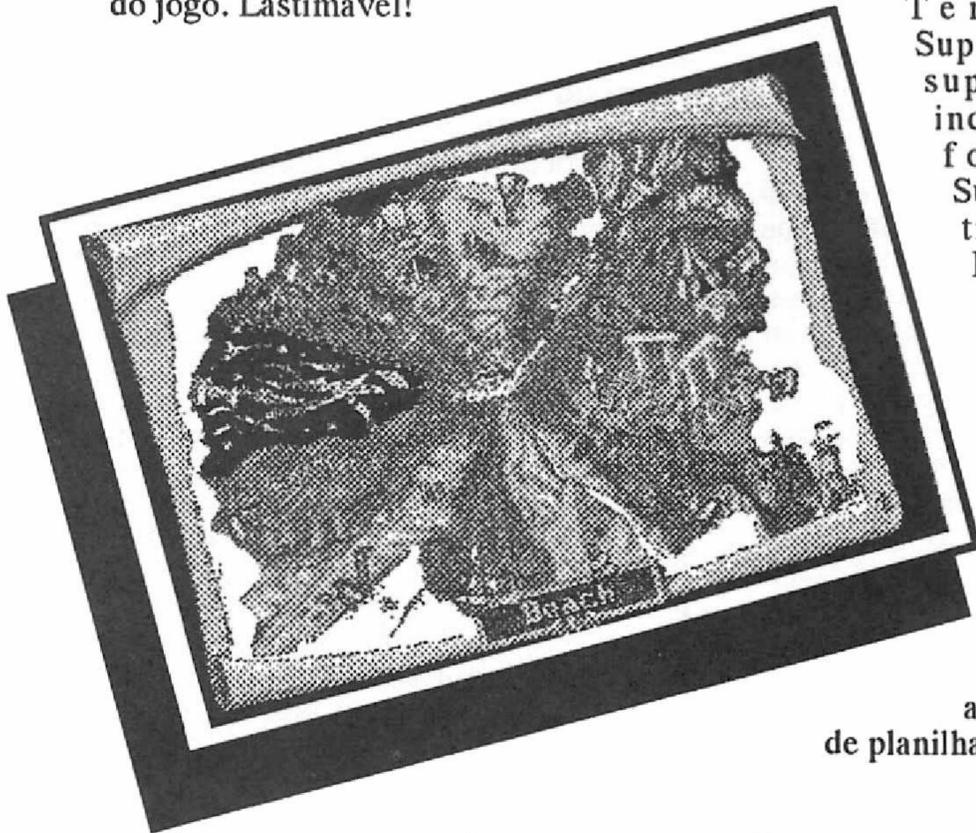
aguardado pela "galera", pois é a conversão de uma das melhores máquinas que já apareceram nos fliperamas do mundo inteiro. Nos arcades, era um senhor jogo de luta, com ação e gráficos excelentes, onde podíamos desferir uma autêntica saraivada de golpes. Legal mesmo era lutar no Brasil com um monte de "índio" olhando atrás (o chato é o bafona nuca). Há, há, como eles estão atrasados, não é mesmo?

Mas-porém-contudo-todavia, no Amiga o mesmo SF2 (se você ainda não entendeu, SF2 são as iniciais de Street Fighter 2) ficou, como direi, um "pouquitos" mais lento e sem o famoso scroll do cenário de fundo. Mas todos os personagens e golpes estão lá, e garantem a jogabilidade. Vale a pena conferir, ainda mais que o preço do jogo no formato Amiga é bem mais barato do que um cartucho de Super Nintendo, embora a versão do console esteja bem melhor (Aqui, amigo, só se fala a verdade).

Mas eis que chega o pessoal do Team 17, um grupo de malucos que dentre outros, criaram o Project X, simplesmente o melhor shoot'n'up (shoot'n'up é o seguinte: passou na frente da sua nave, atira e mata) já feito para nós e que demonstrou que estes caras entendem muito do assunto. Body Blows veio para desbancar o SF2 e realmente conseguiu. O jogo roda a 60 quadros por segundo, permitindo scrolls e animações executados com muita suavidade, o que em bom português quer dizer: nada pisca nem anda aos trancos pela tela. A resposta do joystick também é excelente, garantindo sempre o golpe certo na hora exata. Os gráficos não são tão detalhados como os do SF2, mas também são grandes e bem desenhados, tudo complementado por boa música e efeitos sonoros, do tipo "Uh, Ah," e outros do mesmo gênero.

Um pequeno problema pode ser causado pelos joysticks nacionais que não têm um segundo botão de tiro, inviabilizando alguns golpes especiais. Segundo o manual do jogo, estes golpes podem ser acessados através de combinações exóticas entre o botão de tiro e posições do joystick. É meio impraticável, mas, para quem toma Epatovis...

Se fosse escolher entre SF 2 ou



Para os neófitos (para saber o que é isto recorra ao "Aurélio" mais próximo de você) na língua inglesa, o "The Tribes" no nome do jogo quer dizer "As Tribos". Surpreendente, não acha? Estas tribos são conjuntos diferentes de Lemmings, que realizam



# ARCADEMANIA



Body Blows, ficaria com o segundo, pois é bem mais rápido e definitivamente mais bem acabado do que o SF2. Mas se você não pode viver sem o SF2, então junte "grana" e compre os dois.

## CORAÇÃO DE LEÃO E AFINS!

Aventuras do tipo corra e lute são o filé mignon das software-houses. Basicamente é tudo a mesma coisa ou para ser mais específico, temos um cenário que rola algumas vezes com efeito parallax (o cenário de fundo é dividido em várias seções horizontais, cada uma com velocidade diferente, o que dá um efeito de profundidade), um personagem munido de algum objeto contundente (espadas, bastões, etc) e adversários que fazem de tudo para entrarem no raio de ação do herói em questão. Basta fazer um jogo e daí mudar uma coisinha aqui, outra ali para ter outro produto, com propagandas super coloridas que vendem qualquer coisa.

LIONHEART segue a mesma tendência, mas tenta se sobressair nos gráficos muito bem desenhados e animações de primeiríssima qualidade. Vamos ao roteiro: você será Valdyn (não é o Valdir, artilheiro do Vasco), conhecido também por Lionheart (Coração de Leão. Há, há!), que tem a tarefa inglória de resgatar uma relíquia sagrada, roubada por Norka, inimigo público número 1 do seu povo. Parece até roteiro da Cannon (a Golan-Globus Production). Enfim, você terá que resgatar o "treco" e levar de volta para o seu rei (Dom alguma-coisa de Bragança).

Durante o jogo, você poderá recuperar parte da energia perdida recolhendo cristais, assim como poderá mudar de espada, cuja potência é mostrada através de números que aparecem ao lado da dita cuja. Mas para passar de fase não basta apenas sua habilidade como lutador: seu potencial atlético também é muito importante já que os cristais de energia geralmente estão localizados em locais quase inacessíveis.

O personagem principal responde bem aos movimentos do joystick, condição imprescindível a este tipo de jogo. Aliás a Thalion, criadora do jogo, sempre produziu jogos cuja jogabilidade nunca deixou a desejar, desde os tempos do C64. O jogo é

muito bem produzido e realmente merece uma segunda olhada. É um bom espécime da sua raça, sem dúvida.

## CADÊ OS SIMULADORES?

Aconteceu finalmente. A Psygnosis lançou o seu simulador de voo. E como não poderia deixar de ser já é considerado como um dos melhores jogos do momento. A ação se passa na Guerra do Golfo e o seu objetivo é exterminar de uma vez por todas com o legendário Saddam Hussein (que emprestou seu nome para um vírus mortal!!!). Para que isto aconteça, além de ter que pilotar bem o avião, terá também que traçar a melhor estratégia para atingir o objetivo, tendo que driblar baterias anti-aéreas e caças inimigos. Sua base é o porta-aviões americano USS Theodore Roosevelt.

Após a escolha das armas para o seu avião, você já estará habilitado para o voo. E que voo. Se você gosta do Interceptor, vai amar loucamente este jogo. O avião responde quase que imediatamente aos comandos do manche (no caso, seu joystick), e pode ter a visão real do piloto, simplesmente girando a cabeça de um lado para o outro (com o teclado numérico). Fantástico!

Todos os controles são fáceis de aprender e podem ser rapidamente memorizados. Podemos usar o mouse, o joystick ou o teclado, a sua escolha. Aconselho aos amigos possuidores do A600 que não escolham o teclado, pois alguns comandos estão localizados no teclado numérico.

Os gráficos de fundo não são muito detalhados, pois a Psygnosis resolveu centrar as atenções para a jogabilidade. A parte vetorial que responde pelo desenho do avião, dos inimigos e do porta-aviões é muito rápida, aliás, surpreendentemente veloz, mesmo em equipamentos não acelerados. A parte sonora também é excelente, especialmente quando nosso avião é danificado por algum motivo.

Combat Air Patrol é sem dúvida o melhor jogo do mês e mesmo aqueles que não gostam de simuladores deveriam adquirir o jogo, pois ação contínua e emoção não faltam jamais.

## PRÓXIMA EDIÇÃO

Na próxima edição da sua AmigaTech, o nosso formoso editor (que Deus o guarde em formol) resolveu, num arroubo espetacular de generosidade, dedicar mais páginas para a análise de jogos e garantiu que esta coluna continua, graças ao padre santo. Não perca também as dezenas de dicas que daremos de canja para você. E não se esqueça de mandar o



seu apoio a esta coluna. Obrigado e até lá!

**ACMF**

### Jogos Comentados:

Lemmings 2 The Tribes - £21.50  
Street Fighter 2 - £18.99  
Body Blows - £17.99  
Lionheart - £17.99  
Combat Air Patrol - £21.50

### Onde comprar:

**Software Supreme**  
- Inglaterra  
Cartão: Visa  
Tel: 0044 081 365 0344  
Fax: 0044 081 365 1650

**Software City**  
- Inglaterra  
Cartão: Visa  
Tel: 0044 0902 25304

**Premier Mail Order**  
- Inglaterra  
Cartão: Visa  
Tel: 0044 0268 271172  
Fax: 0044 0268 271173

# COMPUTAÇÃO GRÁFICA

## HITEK BROADCAST TEXTURES

Pacote de três disquetes para uso profissional em computação gráfica. Contém dezenas de telas inéditas digitalizadas com alto contraste e definição de cor, próprias para brush mapping, bump mapping (altitude mapping) e environment mapping, resultando em um aspecto extremamente realístico do rendering. Compatível com todos os programas de 3D. Compatível com todos os programas de 3D.

## HITEK 3D MODELS

Todos os objetos que você queria ter e nunca conseguiu encontrar. São vários modelos para o uso cotidiano em computação gráfica e que foram modelados para oferecer o melhor resultado no menor espaço de tempo. Alguns dos objetos: carros, aviões, objetos domésticos, além de uma casa prontinha para você renderar como quiser. Versão para Imagine.

## PROFESSIONAL CLIPS

Coleção com dezenas de desenhos para o uso em editoração eletrônica. Ideal para profissionais de publicidade, multimídia, videoprodução, editores de fanzines, newsletters, etc. Desenhos em alta resolução (300 dpi), agrupados em telas no formato IFF, que podem ser usadas em qualquer programa que suporte este formato. No volume 1 podemos encontrar: aviões, trens, pessoas, casas, alfabeto de figuras humanas e figuras diversas.

SOFTWARE ORIGINAL  
COM GARANTIA E  
SUPORTE

## HITEK BT II FONTS

Conjunto com dezenas de fontes acentuadas para o popular programa Broadcast Titler II. Fontes profissionais que seguem a tendência mundial em caracteres, como Futura, Times, BrushScript, AvantGarde, Helvetica, Medieval, etc. Imperdível para quem quer ter suas vinhetas em português.

## PREÇOS

HITEK Broadcast Textures	Cr\$ 935.000,00
HITEK 3D Models	Cr\$ 935.000,00
Broadcast Titler II Fonts	Cr\$ 935.000,00
Sculpt 4D Fonts	Cr\$ 935.000,00
Professional Clips	Cr\$ 280.000,00

## SCULPT 4D FONTS

Pacote com três disquetes de letras já modeladas em três dimensões para usar no popular Sculpt 4D. Todas as famílias de letras possuem acentuação para a língua portuguesa e estão preparadas para qualquer tipo de rendering, seja ray tracing ou smooth shading. Basta carregar as letras, definir seus atributos, montar a cena ou o script de animação e "renderar". Produto fundamental para os profissionais da área de videoprodução.

# INFORMAÇÃO

**AMIGA DISK PRESS:** Informação e diversão em revista em disquete exclusiva para usuários de Amiga. Artigos, jogos, demos, brindes, etc. Isso sem contar as dicas sensacionais para transcodificar o A520 RF Modulator ou ainda como adaptar um drive de 5 1/4 ao Amiga. Já disponíveis as edições 1, 2, 3 e 4. No número 4, saiba tudo sobre a nova linha de computadores Amiga.

**DOMINANDO O COMMODORE AMIGA:** Primeiro livro de autores nacionais voltado exclusivamente para o Amiga. Direcionado para a realidade dos usuários brasileiros, oferece o suporte técnico fundamental para a utilização do micro por iniciantes ou mesmo usuários já experientes. Escrito com linguagem clara e objetiva por gente que tem experiência na área do ensino técnico (Alberto C. Meyer e Luiz F. Moraes).

**AMIGA, O COMPUTADOR DA DÉCADA:** Fita de vídeo (formato VHS), que mostra toda a potencialidade do Amiga nas mais diversas áreas. Ideal para quem ainda não conhece realmente o micro ou para quem pretende comprá-lo. São 60 minutos de duração abordando (com exemplos) todo o universo de aplicações do micro.

# EDIÇÃO MUSICAL

**HITEK MUSIC MASTER:** Pacote com três disquetes contendo um kit completo para criação e edição musical. Acompanha editor, músicas de exemplo, 30 ritmos diferentes já editados para servir de base para a sua composição musical, além dos melhores instrumentos musicais já digitalizados (só os instrumentos ocupam dois disquetes). Ferramenta profissional de apoio para músicos ou amantes da música.

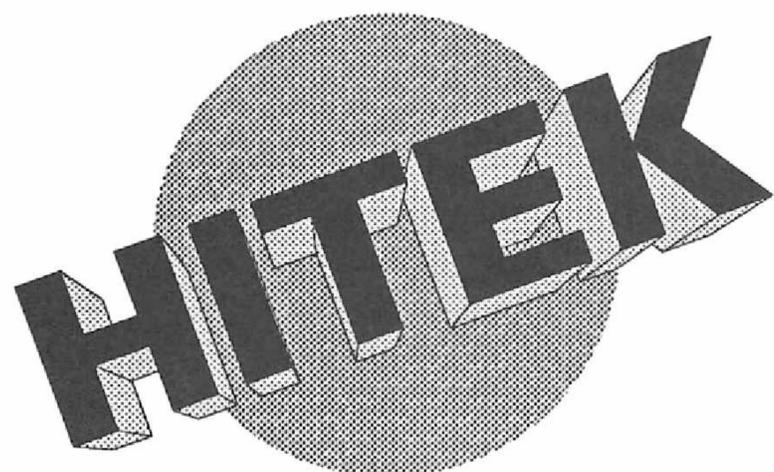
**HITEK CLIP SOUNDS:** Banco de sons digitalizados para usar em jogos, aberturas, vinhetas e trabalhos em multimídia. Todos os sons e ritmos separados por temas, para uso e catalogação imediatos. Pacote em dois disquetes, sendo que cada disco contém dezenas de samples no formato IFF, possibilitando o uso em programas como: MED, SoundTracker, NoiseTracker, ProTracker, Amiga Vision, NASP, TV Show, Audio Master (para conversão para o Sonix), Disney Animation Studio, Animation Station, Amos, e dezenas de outros programas.

## PREÇOS

Amiga Disk Press (cada edição)	Cr\$ 220.000,00
Dominando o Commodore Amiga	Cr\$ 330.000,00
Amiga, O Computador da Década (VHS)	Cr\$ 560.000,00

HITEK Music Master	Cr\$ 770.000,00
HITEK Clip Sounds	Cr\$ 460.000,00

**DESPESAS  
POSTAIS FIXAS:  
Cr\$ 70.000,00**



# HITEK

Para fazer seu pedido, envie cheque nominal ou vale postal (Ag. Primeiro de Março) à:

**HITEK COMPUTAÇÃO SISTEMAS E EDITORA**  
Rua Uruguaiana, 10 sl 1602 - Centro  
20050-090 - Rio de Janeiro - RJ

**Maiores informações:  
Tel/Fax: (021) 252 9023**

## CONVERTENDO 2D PARA 3D

Daniel Bueno Bracher

**A** animação comercial mais comum em 3D é a do famoso "flying logo", onde o logotipo do cliente "voa" na tela durante a vinheta. Fazer um logotipo à mão livre, é uma coisa muito chata, mesmo nos editores de modelagem mais avançados. Este problema é resolvido através de programas que fazem o "autotrace" de um "bitmap". Não precisa ficar desesperado, não é nada complicado. Desenha-se o logotipo, ou se você puder, digitaliza-se o "bruto" em duas cores e carrega-se o bitmap (tela) em um programa que faça o autotrace, ou seja, traça "linhas" em volta do desenho, dividindo-o em vértices unidos por segmentos de reta. Cada vez que o ângulo da reta muda, é colocado um vértice entre estas duas retas. Assim uma aproximação vetorial é obtida, poupando-nos do trabalho de modelar o logotipo. A qualidade da aproximação depende diretamente do número de pixels que ele tiver para trabalhar (isto quer dizer que quanto maior o tamanho a tela,

melhor será a aproximação, principalmente nas áreas onde se encontram as curvas).

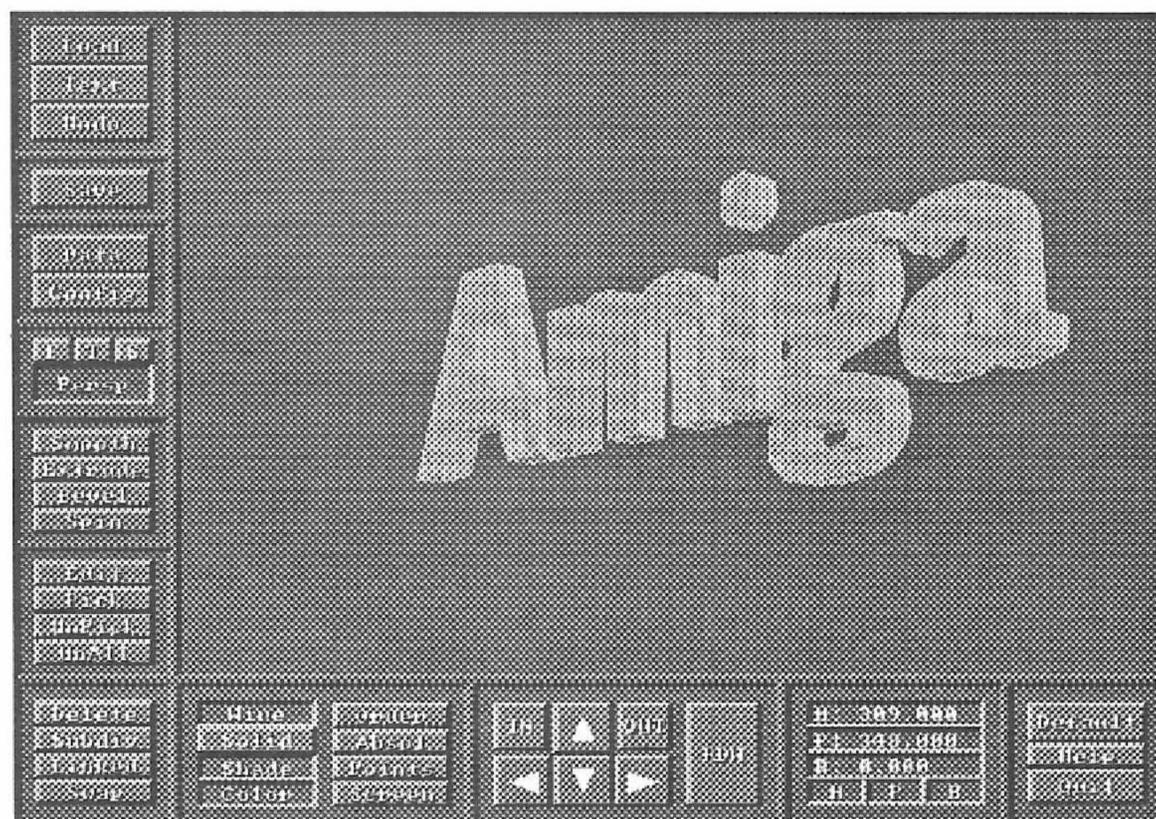
Vários programas foram e estão sendo lançados com esta finalidade. O primeiro programa que auxiliava os usuários de 3D era o Interchange, da software-house Syndesis, lançado em 1987. Este programa é uma ponte entre os formatos de modelos vetoriais existentes até então, permitindo a conversão entre os modelos feitos no Vi-

deoscope para o Sculpt 4D, por exemplo. Este programa já ajudou muita gente que fazia os modelos no Sculpt e usava no Videoscope ou no Turbo Silver. Trata-se de um programa mo-

dular, ou seja, os módulos de conversão são arquivos à parte, permitindo que o programa seja expandido ao gosto do freguês (ou da Syndesis, já que a pessoa pode adquirir os módulos do Sculpt e o Turbo Silver somente, não precisando ter o módulo do Videoscope, por exemplo). A Syndesis periodicamente lança novos módulos como: LightWave, Draw 4D pro, DXL (autoCAD) e Wavefront (melhor software de computação gráfica comercial existente para estações gráficas).

O primeiro programa de autotrace para o Amiga foi o Digi-Works 3D, lançado em 1989 pela software house Access Technologies Inc. Ele é um programa meio tosco, já que só aceita telas no formato 640x200 (o que em muitos casos é pouco para uma boa definição). Ele só cria modelos para Sculpt e Turbo Silver. Além disso, só salva o modelo preenchido com faces (fill), não permitindo a criação de

modelos no estilo outline (vazados). O requester de arquivos é bastante potente possuindo funções como "delete", "rename", "copy" e "makedir", porém é extremamente lento. A



Pixel 3D Professional, o auxiliar 3D mais completo atualmente no mercado.

deoscope para o Sculpt 4D, por exemplo. Este programa já ajudou muita gente que fazia os modelos no Sculpt e usava no Videoscope ou no Turbo Silver. Trata-se de um programa mo-

detecção de vértices é razoável nas curvas e horrível nas retas, não acertando uma quina sequer, causando algum trabalho a mais na edição dos vértices. Porém, ele já tem facilidades de extrudar (dar volume) ao modelo e definir cor de frente e lateral. Este programa já deu muito dinheiro a diversos animadores de computação gráfica, inclusive a este autor que vos fala. Porém, atualmente este programa já está bastante obsoleto e nunca mais se ouviu falar da tal Access Technologies Inc.

A Axion software lançou em 1990 o Pixel 3D, programado por Scott Greyson Thede. Foi uma revolução na área. Podemos usar qualquer tamanho de tela, inclusive brushes. Os arquivos gerados podem ser no formato Sculpt, Videoscape, DXF ou Turbo Silver. Permite também a escolha de cores para o modelo, inclusive na palette do Videoscape. O maior problema é sua filosofia baseada no "é melhor sobrar do que faltar", ou seja, na hora de calcular os vértices, ele cria demasiados vértices nas curvas ocasionando modelos com tamanhos enormes e com consequente aumento no tempo de "rendering". Este programa fez muito sucesso e motivou seus sucessivos "upgrades".

O Pixel 3D versão 2.0, lançado em 1991, é um sonho que se tornou realidade. Sua interface com o usuário é no estilo Workbench 2.0, altamente intuitivo e fácil de usar. A melhor mudança é certamente muito útil: uma janela que permite visualizar o modelo em "wireframe" (vazado, só os arames), "wireframe solid" (sólido, com os arames), "shaded solid" (sólido com idéia de iluminação) e "shaded color" (sólido e com cores). Você pode, através do mouse, deslocar ou rotacionar o modelo em 3 dimensões, permitindo a visualização em qualquer ângulo. Em máquinas aceleradas, é como se você estivesse com a mão dentro do monitor manipulando o modelo. Este programa permite simplificar modelos através da opção "vertex reduction", retirando vértices desnecessários. A parte de "autotrace" foi bastante ampliada, permitindo extrusão, spin (rotação em volta de um eixo para obtenção de modelos com sime-

tria radial, como uma taça) e bevel (o entalhe na quina nas letras para tirar seu aspecto cortante nos limites, como as letras encontradas na esfera de uma máquina de escrever elétrica). Infelizmente estes recursos só estão disponíveis em micros com pelo menos 2 Mb de memória.

Outra excelente função deste programa é a conversão entre modelos. Você pode ler um modelo no formato LightWave 3D, por exemplo, e salvá-lo no formato DXF, ou no formato do Imagine. O sucesso deste programa incentivou mais um "upgrade".

No final de 1992, foi lançado o Pixel 3D Professional, ou simplesmente, PixelPro. Uma boa inclusão foi um help, que permite um rápido resumo das funções do programa. A gama de modelos foi ampliada para 3D Professional, Wavefront, Draw 4D Professional e Digital Arts entre outros. A velocidade de rendering na janela de perspectiva é realmente impressionante: posso dizer sem medo de ser feliz, que deve ser um dos "renderers" mais rápidos existentes no Amiga. A maravilhosa função UNDO foi também incorporada, ajudando aqueles usuários mais descuidados ou que gostam de experimentar. A função SMOOTH, que acerta os vértices de um autotrace, é realmente uma "mão na roda", acabando quase totalmente com o enfadonho processo de edição de vértices.

Falando em edição de vértices, o PixelPro possui boas ferramentas com esse intuito. Você pode mover, apagar e inserir vértices, assim como selecionar apenas partes do modelo para trabalhar. As funções de extrude, bevel e spin foram aprimoradas, permitindo maior variação sobre estas. Gostou? Mas só pense em rodar essa "belezinha" com no mínimo de 2 Mb de RAM.

Qualquer usuário de computação gráfica 3D não pode viver sem esses programas. Se você usa qualquer software 3D e ainda não tem nenhum desses programas, não perca mais tempo: ligue para o seu distribuidor autorizado com seu número e data de validade do cartão de crédito internacional na ponta da língua, e adquira logo a sua cópia. ■

## Tendências

Os programas auxiliares de 3D têm evoluído muito nesses últimos anos. A tendência desses programas é cada vez mais integrar os modelos em 3D, incluindo formatos de estações gráficas como Model View, Digital Arts, Alias, entre outras, assim como 3D Studio, Swivel 3D e Render Man. O Amiga usa letras do tipo "bitmap", ou seja, são desenhadas pixel a pixel, causando o indesejável serrilhado em certos modos de resolução. Já programas de editoração eletrônica como o Professional Page ou o Page Stream usam letras "outline", desenhadas vetorialmente, não dependendo da resolução da tela ou de impressora. Fontes "outline" não geram serrilha, mesmo quando ampliadas ou esticadas. Essas fontes são mais normalmente a Compugraphic da AGFA (aceitas pelo Workbench 2.0) e o Type 1 da Adobe Systems. Os programas auxiliares de 3D poderiam usar fontes "outline" como fonte das letras, gerando assim fontes perfeitas, sem a necessidade de fazer retoques.

Outra carência é na parte de atribuição das faces. Seria bom ser possível definir não só cor, mas também outros atributos em faces selecionadas. Por fim seria bom a possibilidade de converter clips do Professional Draw em modelos 3D. Este programa tem uma ótima coleção de clips. Espero que a Axion software continue evoluindo cada vez mais os seus programas.

Em todas as edições esta seção irá analisar o que há de melhor por aí em software de domínio público, programas que certamente você não pode deixar de possuir. E para começar, vamos lá:

## ReloKick 1.3

Um dos principais problemas encontrados pelos usuários de Amigas com Workbench 2.0 ou superior, é a incompatibilidade que esta versão da ROM têm com programas mais antigos que fogem das regras estabelecidas pela Commodore para o acesso às libraries do sistema. Por isso, muitos jogos e aplicativos interessantes não podem ser usados por usuários que optaram pelo upgrade do sistema operacional, ou que compraram o micro recentemente.

O ReloKick 1.3 veio para tentar acabar com este problema, pois faz a "regressão" do seu computador para o Kickstart 1.3, permitindo que muitos jogos e aplicativos, anteriormente proibidos, sejam agora desfrutados em todas as suas cores. Isto não quer dizer que tudo funcionará bem, mas que os problemas causados pelo acesso errado as rotinas da ROM agora não mais impedirão que você deixe de usar o seu programa preferido.

O ReloKick 1.3 não necessita de mais memória para rodar, mas ocupa uma boa quantidade da RAM do usuário, pois têm que manter toda a ROM na RAM (êta jogo de palavras esquisito!). O programa não sai com o tradicional reset do teclado, por isso, você pode jogar vários jogos sem precisar carregar de novo o ReloKick. A memória com a ROM 1.3 só será apagada quando você desligar o computador.

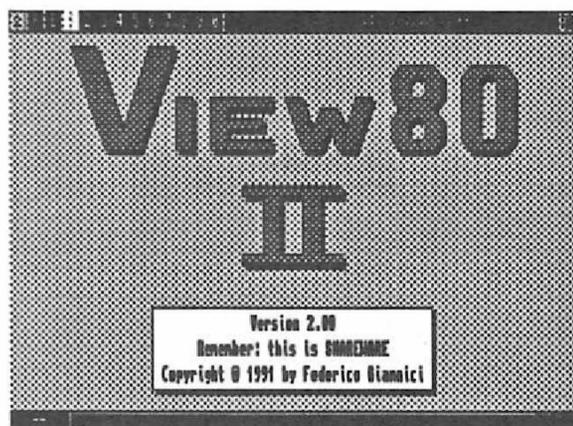
Sem dúvida, o ReloKick 1.3 é uma aquisição obrigatória para aqueles usuários que estão cansados de verem suas máquinas ultra-modernas se recusarem a rodar programas mais antigos.

## View80

Este utilitário permite a visualização de até 10 textos



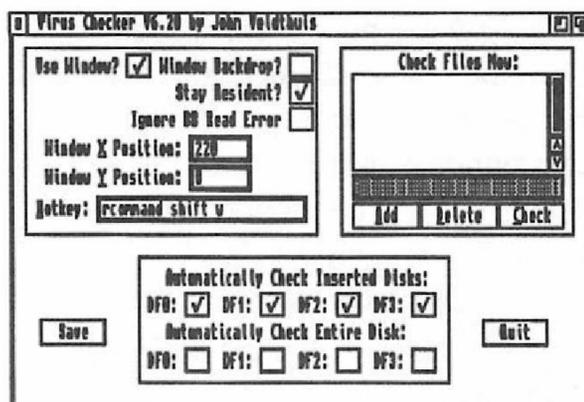
simultâneos. O mais importante é que se algum texto estiver compactado pelo Power Packer, ele será lido sem precisar passar pelo processo de descompactação. Além disso, podemos imprimir os textos de várias maneiras. Mas o que é mais importante, é que o View80 tem a capacidade de eliminar códigos de controle de outros processadores, transformando o texto em ASCII puro.



O View80 é uma boa opção para aqueles usuários interessados num bom leitor de textos, que imprima de forma limpa e que possa retirar do texto os códigos indesejáveis (inclusive ANSI). Aliás, esta limpeza é ideal para você, que necessita transferir textos de um computador para outro, como por exemplo, de uma Amiga para um MSX.

## Virus Checker 6.20

O Vírus Checker é o anti-vírus mais conhecido do mercado. Tudo



porque possui um bom banco de dados com defesas contra praticamente todos os vírus conhecidos, além de ocupar pouca memória e poder rodar sem problemas numa tarefa secundária. O Vírus Checker analisa cada disco inserido nos drives disponíveis, verificando o boot e também os vírus de arquivo, defendendo-nos principalmente do temível Saddam Hussein, um programa altamente nocivo e que tem por hábito, destruir os disquetes dos incautos.

Caso o Vírus Checker identifique o Saddam, ele imediatamente o elimina da memória e procede uma pesquisa sobre as áreas afetadas do seu disquete, informando-o depois dos danos causados pelo vírus.

Se você não possui ainda nenhum anti-vírus, não deixe de dar uma olhada no Vírus Checker. Ele merece estar presente em todos os seus discos, principalmente naqueles que viajam de uma máquina para outra.

## SysInfo

SYSTEM SOFTWARE VERSIONS & HOME LOCATIONS		MEMORY AVAILABLE	
KICKSTART	VERSION (512K) (6F0000) V37.350	TOTAL FREE CHIP	90900
WORKBENCH	VERSION CHIP ROM (8E0090) V37.71	FREE IS BIT FAST	0
EXEC	VERSION CHIP ROM (91460) V37.132	FREE IS BIT FAST	0
INTUITION	VERSION CHIP ROM (91CC4) V37.331	TOTAL FREE MEM	90900
GRAPHICS	VERSION CHIP ROM (92860) V37.41	TOTAL MEMORY	2096160
IOS	VERSION CHIP ROM (911660) V37.43	RAM SPEED vs CHIP	
		HARDWARE CLOCK	YES
SPEED COMPARISONS		DRIVES AVAILABLE	
A500	STANDARD	FLOPPY DRIVES	1
B2000	EXTRA RAM	HARD PARTITIONS	2
B2000	6VP A3001	RAM DRIVES	0
A2500	A2570	OTHER DRIVES	2
A3000	25MHz		
A3000	PPAS 5000		
A3000	PC/XT		
CPM	MFLOPS		
CPM	MFLOPS		
CHIP/ROM vs A3000			
INTERNAL HARDWARE & MODES			
AGNUS ECO 2 MEM 83720			
DENISE ECO 83730H. ALLOC 1/1			
DI DISPLAY NTSC COPYBACK 1/1			
CPU 68000 DR. CACHE 1/1			
FPU NONE DR. BURST 1/1			
HW 1/1 DR. CACHE 1/1			
HWZ DR. BURST 1/1			

SysInfo é um programa para a verificação das características da máquina que o está executando. Ele é ótimo para aquelas pessoas que vivem se perguntando qual é a versão do chip Agnus que equipa suas máquinas (para saberem se podem rodar o Pal Booter), ou se o SuperDenise está lá ou não.

O programa também compara a performance entre diversos Amigas e mostra, entre outras coisas, a versão do KickStart, a versão da CPU, o co-processador aritmético (se houver), além de mostrar os endereços de todas as libraries e placas que estejam conectadas ao micro.



# TAKERU<sup>®</sup>

## S O F T W A R E

### APLICATIVOS

DE LUXE PAINT 4.5 AGA	4 discos	Utilitário Gráfico
DIRECTORY OPUS 4.0	1 disco	Gerenciador de Arquivos
CINEMORPH	1 disco	Utilitário Gráfico
MORPH PLUS	3 discos	Utilitário Gráfico
IMAGELAB II	1 disco	Utilitário Gráfico
AC FORTRAN	1 disco	Linguagem Fortran
PCLO 3D CAD	1 disco	C.A.D.
AZ UTILITIES	1 disco	Tools
VIDEO GENERIC	1 disco	Titulador

Preço por disco: Cr\$ 40.000,00  
(Disco não incluso)

### DEMOS

STATE OF ART	1 disco	Demo Gráfico/Musical
ALIENS SLIDE SHOW	1 disco	Demo Gráfico
BORIS VALESO	1 disco	Demo Gráfico
CREEP LINE DARK	1 disco	Demo Gráfico/Musical
PEPSI DEMO	1 disco	Demo Gráfico
PROJECT 99	1 disco	Demo Gráfico/Musical
STYGHATA 34	1 disco	Demo Gráfico/Musical
TEAR AWAY	1 disco	Demo Gráfico/Musical
TIFFANY GLASS	1 disco	Demo Gráfico/Musical

Preço por disco: Cr\$ 30.000,00  
(Disco não incluso)

### AMIGA GAMES

LEGEND OF KYRANDIA	9 discos	Adventure
B 17 FLYING FORTRESS	3 discos	Simulador
BODY BLOWS	4 discos	Lutas
INDYANA JONES, THE FATE OF ATLANTIS	11 discos	Adventure
GALATIC WARM	1 disco	Espacial
LEMMINGS II, THE TRIBES	3 discos	Estratégia
SHADOW WORLD	2 discos	Estratégia
THE CHAOS ENGINE	2 discos	Ação
DESERT STRIKE	3 discos	Ação
LION HEART	4 discos	Ação
TROLLS	2 discos	Ação
DARK SEED	7 discos	Adventure
SLEEP WALKER	3 discos	Aventura
SABRE TEAM	2 discos	Estratégia

Preço por disco: Cr\$ 30.000,00  
(Disco não incluso)

### AMIGA MANUAIS (Preços sob Consulta)

- AEGIS VIDEO TITLER (português)
- AMOS COMPILER THE CREATOR (inglês)
- CINEMORPH (inglês)
- DE LUXE MUSIC CONSTRUCTION SET (inglês)
- DE LUXE PAINT III (português)
- DE LUXE PAINT IV (português)
- DIGIPAINTE III (português)
- ELAN PERFORMER (português)
- FUSION PAINT (inglês)
- IMAGINE (português)
- INFO FILE (inglês)
- KINGWORDS (inglês)
- MAXI PLAN II (inglês)
- PROFESSIONAL PAGE 2.0 (inglês)
- PROWRITE 3.2 (inglês)
- REAL 3D (inglês)
- SCULPT ANIMATE 4D (português)
- TURBO SILVER (português)
- VIDEO SCAPE 3D (inglês)
- WORKBENCH (português)

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 À:

**TAKERU SOFTWARE**  
**INFORMÁTICA LTDA.**  
RUA SETE DE SETEMBRO,  
92/1202  
CENTRO - RIO DE JANEIRO  
CEP: 20050  
**NOVO TEL.: (021) 231-2335**

PARA PEDIDOS ABAIXO DE  
Cr\$ 300.000,00  
ACRESCENTAR Cr\$ 100.000,00 PARA  
DESPESES POSTAIS (SEDEX)  
Disquetes 5<sup>1/4</sup> - Cr\$ 30.000,00  
Disquetes 3<sup>1/2</sup> - Cr\$ 50.000,00

# Code Master

**Alberto C. Meyer Filho**

Bem amigos, estamos aqui no primeiro número da nossa AmigaTech e resolvemos dedicar esta seção à nobre arte da programação. Não temos a pretensão de formar programadores através de cursos entediados que se arrastam meses à fio, com o intuito de prender a atenção do leitor durante várias edições. Nosso objetivo será sempre o de apresentar rotinas que poderão ser incorporadas aos seus programas ou que lhe mostrarão o verdadeiro "caminho das pedras".

Os programas serão apresentados em quatro linguagens principais: Amos, C, Pascal e Assembly. Como não poderia deixar de ser, uma linguagem sempre se sobressai em relação as outras e, no nosso caso, teremos como companhia frequente uma poderosa ferramenta de desenvolvimento chamada Amos.

Em toda a minha vida profissional, já criei e produzi dezenas de programas que foram muito bem vendidos nos mercados a que eram destinados e, por isso, convivo com vários programadores que se utilizam das mais diversas linguagens. Quando me deparei com o Amos, achava que estava diante de mais uma versão do já ultrapassado Basic, que apesar da facilidade de uso, apresenta defeitos como a baixa velocidade de execução e a falta de estruturação.

Mas eu estava totalmente enganado. Amos é uma ferramenta profissional de programação que é capaz de auxiliá-lo na criação de qualquer tipo de aplicação, que "roda" em alta velocidade e com aspecto profissional. A principal vantagem da linguagem é o seu fácil aprendizado por pessoas que já possuem algum conhecimento de programação, principalmente em dialetos derivados do Basic, já que o Amos usa muitos comandos desta linguagem e pode ser considerada um parente distante dela, embora use muito os conceitos usados em Pascal e até em Assembly.

Muitos programadores estrangeiros de alto nível já consideram a linguagem Amos como uma ferramenta de valor inestimável (não foi a toa que a revista inglesa Amiga Shopper considerou Amos como a linguagem de programação mais completa que existe para o

Amiga). Só mesmo muita desinformação pode fazer com que alguém ache inaceitável que se programe em Amos, e vire seu nariz empinado exclusivamente para linguagens como C ou Assembly. Não existe esta coisa de "linguagem de elite", o que existe é produto bem feito e bem vendido. Ninguém é senhor do universo só porque domina esta ou aquela linguagem (o importante é conhecer todas). Simples mortais, sem qualquer pretensão de se especializar, podem construir programas iguais ou melhores aos que já existem, usando Amos como linguagem de desenvolvimento.

Pouca gente sabe que o principal fator do sucesso de um programa não é a linguagem com que foi criado e sim a qualidade da interface com o usuário, na sua aplicabilidade, no cuidado com os detalhes e no suporte oferecido pela softhouse. É claro que programas em C ou Assembly, quando bem produzidos, são o que há de melhor. Mas isto não quer dizer que outras linguagens não podem ser usadas. Podemos citar o caso da Europress, uma das maiores softhouses européias, que usa Amos para criar sua série de jogos educativos Fun School, de muito sucesso em todo o continente europeu.

Como toda linguagem, Amos é suscetível a erros e a uma má estruturação do código-fonte, por isso, alguns programas escritos nesta linguagem podem ficar lentos, assim como um programa mal programado em Assembly ou C também sofrerá com esta perda de velocidade. Esta seção tem como intuito oferecer sempre soluções para que isto não aconteça, fazendo com que você realmente aprenda o conceito apresentado e não apenas seja obrigado a digitar linhas de código sem o menor sentido e que não representem um ganho real de conhecimentos.

Por isso, você já pode ir "botando a mão na massa" com uma pequena rotina em Amos que fornecemos no final e que tem por finalidade montar um contador de tempo bem diferente. Digite o programa e sinta-se à vontade para alterá-lo, já que é muito simples. Com pequenas alterações, ele pode funcionar como o marcador de energia para jogos do tipo Street Fighter.

Uma outra consideração importante é quanto aos compiladores usados por você. Para não sobrecarregarmos o bolso do leitor, já corroído pela nossa inflação, resolvemos

# Code Master

privilegiar as linguagens que são mais baratas e que podem ser compradas por um preço relativamente baixo, como é o caso do Amos e do Assembly. No caso específico do Assembly, você pode encontrar o montador e o linker desta linguagem no nosso Tech Disk #1 (veja mais detalhes em anúncio publicado nesta edição), dispensando assim a compra de compiladores mais caros e sofisticados (embora a compra de um DevPac 3 seja uma ótima opção).

Na medida do possível, nossos discos opcionais conterão o que há de melhor em termos de compiladores de domínio público, assim como as listagens completas dos programas exemplificados na seção. Porém, não custa lembrarmos quais são principais compiladores existentes no mercado comercial e no circuito do domínio público, e que sem dúvida serão seus companheiros durante toda a nossa jornada:

## Linguagem Amos

Programas comerciais: Amos The Creator, Amos Professional, Amos Compiler, Amos 3D;

Domínio público: não há.

## Linguagem Assembly

Programas comerciais: DevPac 3

Domínio Público: A68K e Blink linker.

## Linguagem C

Programas comerciais: Lattice SAS C Versão 6 e Aztec C

Domínio público: North C

## Linguagem Pascal

Programas comerciais: HiSpeed Pascal

Domínio público: PCQ Pascal

Caso você esteja entre aquela parcela da população que não está preocupada em como pagar as contas do final do mês, o melhor a fazer é adquirir pelo menos um compilador comercial da linguagem em que deseja se desenvolver. Eu digo comprar a versão original do software e não cópias piratas que absolutamente não funcionam a contento, além de inviabilizarem a comercialização do software gerado por elas.

Na próxima edição, começaremos a por a "mão na massa" e abordaremos a excelente forma de compactação de telas oferecida pelo Amos e como podemos construir jogos e aplicativos usando esta técnica muito simples e efetiva. Até lá!

## FUEL GAUGE PARA MARCAÇÃO DE PONTOS OU TEMPO

```
Default : Cls 0 : Flash Off
Input "Valor maximo: ";VM
Input "Valor atual: ";VA
INIC_TEMPO[VM]
MOSTRA_TEMPO[VA]
Procedure INIC_TEMPO[M]
    GlobalXTIM,YTIM,SXTIM,SYTIM, 
    TMAX,TIM
    'Inicializa as variaveis para o 
    contador
    XTIM=16 : YTIM=135: SXTIM=320- 
    XTIM^2 : SYTIM=32
    Cls 3,XTIM-2,YTIM-2 To 
    XTIM+SXTIM+2,YTIM+SYTIM+2
    Cls 4,XTIM-1,YTIM-1 To 
    XTIM+SXTIM+1,YTIM+SYTIM+1
    Cls 5,XTIM,YTIM To 
    XTIM+SXTIM,YTIM+SYTIM
    ' Define a escala
    TMAX=M : TIM=TMAX
End Proc
Procedure MOSTRA_TEMPO[T]
    Global XTIM,YTIM,SXTIM, 
    SYTIM,TMAX
    'Limpa a tela da posicao corrente 
    ate a margem direita da tela
    If T<TMAX
        X=XTIM+(SXTIM*T)/TMAX
        Cls 0,X,YTIM To 
    XTIM+SXTIM,YTIM+SYTIM
    End If
End Proc
```

**Em função do espaço disponível nas colunas, eventualmente seremos obrigados a dividir uma linha de código em duas ou mais. Quando isso ocorrer será indicado com o símbolo abaixo e você deverá digitar a linha como se fosse apenas uma.**



# Anuncie

em

# Amiga Tech

Você que produz ou comercializa software ou hardware, atua na área de manutenção ou de outros serviços para a linha Amiga, não pode ficar de fora de AmigaTech.

Anunciando aqui você estará falando diretamente com toda a comunidade brasileira de usuários do Amiga, divulgando e difundindo com rapidez a sua marca e os seus serviços.

AmigaTech é exclusiva para a linha Amiga e aqui você coloca a sua mensagem em todo o território nacional. Melhor que isso é impossível!

**CONTATOS PELO TEL/FAX (021)252-9023**  
VISION 3D EDITORA LTDA

# A MECÂNICA DO EFEITO

# Morph

Alberto C. Meyer Filho

A partir de meados dos anos 80, quando os computadores gráficos deram um salto em termos de poder de processamento, a indústria cinematográfica já pensava em usar imagens digitais para a composição de efeitos visuais nos seus filmes. Recentemente, várias produções usaram imagens digitais e faziam questão de divulgar o fato, pois uma cena feita com a ajuda de um computador, sempre traz mais espectadores ao cinema ou para a frente da telinha de uma TV.

Como não poderia deixar de ser, várias software-houses dedicadas ao Amiga viram que poderiam produzir programas que realizassem estas mesmas funções, já que o Amiga possui potencial de hardware para permitir que a "mágica" seja feita. Surgiram então três programas excelentes que realizam o efeito morph, com qualidade broadcast, sem dever nada aos equipamentos mais caros e potentes. O primeiro a ser lançado foi o ImageMaster, seguido pelo CineMorph e, logo após, o Morph Plus. Todos os três já foram amplamente analisados pela imprensa especializada, inclusive com benchmarks comparativos de performance e qualidade da imagem renderada.

Mas o nosso objetivo aqui é mais amplo. Veremos como se processa o efeito morph, sem a preocupação de analisar este ou aquele software. No final darei algumas dicas de como obter um melhor resultado, simplesmente esco-

lhendo melhor as imagens iniciais e finais do efeito.

## A Mecânica

Falando de uma forma bem simples, o efeito morph é o processo de transformar uma imagem em outra. A priori, qualquer imagem pode ser usada. Mas existem certas regras a serem seguidas de forma a conseguirmos um efeito de qualidade. O processo de morph em si envolve duas técnicas principais: shape-changing e cross-fading. As duas trabalham em conjunto e o uso de uma ou outra pelo



Exemplo de um projeto fornecido com o CineMorph. Note a malha de vetores sobre as faces, que indica a direção e a velocidade dos pixels que distorcerão as imagens.

programa, depende diretamente do preparo da sua imagem e, acima de tudo, da sua paciência.

Primeiramente temos que definir a imagem inicial e a imagem final do efeito. Essas imagens geralmente são representações com menos cores que as originais, pois é frequente o uso de telas com 24 bitplanes (16.7 milhões de cores). É criada então um malha de pontos que definirá a qualidade da transformação e

que é a pedra fundamental de todo o processo. Esta malha é constituída por pares de pontos (vetores) que descrevem o começo e o final de posições específicas de cada imagem, ou seja, os pixels de uma imagem se transformam através do deslocamento e troca de cores, tomando por base o ponto inicial e o ponto final naquela seção da malha. Quanto mais pontos de controle na malha, mais definição teremos no morph. Este é o processo de shape-changing. Quando não temos pontos de controle sobre uma determinada área das imagens, o processo então se torna o de cross-fading, que funciona da mesma maneira que o processo de fusão em vídeo: uma imagem vai se dissolvendo enquanto a outra vai aparecendo por baixo. Muita gente acha que este é o processo real de morph. Estão enganadas. O morph, como conhecemos, é realizado pelo processo de shape-changing.

O processo todo é muito simples. Só que os programadores resolveram sofisticar os programas e colocaram opções que realmente ajudam bastante. Uma destas opções é a possibilidade de definirmos a velocidade para cada vetor da malha. Na prática isto quer dizer o seguinte: você quer fazer o morph com a face de duas pessoas. Este morph pode acontecer mais lentamente nos olhos, nariz e boca e mais rápido no cabelo, orelhas e ombros. Por quê? Porque a tendência humana é justamente olhar para os olhos, nariz e boca, e se você

caprichar nos pontos de controle sobre estas áreas, ninguém prestará muita atenção nos cabelos e ombros, por isso, quanto mais rápido o morph acontecer nestas áreas, menos detalhes aparecerão. E é pelo mesmo motivo que você deve caprichar nos olhos, nariz e boca, colocando mais pontos de controle do que o normal e jamais deixando que o processo de cross-fading tome conta destes locais, pois será isso será notado mesmo pelos olhos menos treinados.

Mas até agora só falamos de imagens paradas. Também é possível a metamorfose de imagens em movimento. O processo é exatamente igual ao anterior, mas agora os vetores serão usados como key-frames (quadros-chaves) e os programas se encarregarão de produzir os vetores intermediários. Devemos inicialmente definir os frames iniciais e finais, fazendo depois o morph com as imagens em movimento. No Morph Plus este processo é muito mais complicado do que no CineMorph, pois necessita de muitas definições secundárias, relativas principalmente aos paths de leitura e gravação dos arquivos gerados.

15 frames por segundo, o que não é suficiente para aplicações profissionais.

Outro fator importante é quanto à aceleração da máquina. A transformação de uma imagem em outra exige cálculos intensos e por essa razão uma placa aceleradora é sempre bem vinda. O uso de um co-processador aritmético também é muito importante, principalmente com o Cine Morph, que faz uso intenso desse chip.

### A melhor imagem

Para o efeito de cross-fading, qualquer imagem pode apresentar bons resultados,



Detalhe da construção do quarto frame da animação, que exemplifica bem as técnicas de shape-changing e cross-fading.

mente as imagens devem sofrer algum processo de retoque, que pode ser feito em um programa que manipule imagens em 24 bits (DCTV Paint, Light24, TV Paint, Toaster Paint, Brilliance, ADPro, Imagemaster, ImageFX, etc) para terem bastante definição e contraste.

Se você deseja efetuar o morph entre duas faces, comece escolhendo um fundo neutro para as digitalizações. Coloque a primeira pessoa a ser digitalizada em frente da câmera e focalize bem. Depois, com uma caneta Pilot, pinte o contorno da cabeça e dos ombros direto na tela do monitor (a tinta pode ser facilmente retirada depois) e digitalize a primeira pessoa. A seguir, posicione a segunda pessoa diante da câmera e enquadre a cabeça e os ombros, seguindo as marcações feitas com a Pilot no vidro do seu monitor. Digitalize a segunda pessoa e pronto! Metade do trabalho já está feito, já que o tamanho da área a sofrera metamorfose está acertada desde a digitalização, evitando um trabalho posterior para acertar o posicionamento das imagens.

Os programas que geram o efeito morph estão apenas começando a sua carreira no

### O Hardware

O Morph Plus é o mais exigente dos três programas e necessita de no mínimo 4 megabytes de memória RAM e só roda sob o Workbench 2.0. Todos necessitam de discos rígidos, pois os frames gerados em 24 bits (o único padrão aceitável neste tipo de programa) ocupam em média 1 megabyte cada um. Se você é proprietário de um DCTV, poderá gerar a animação neste formato, economizando espaço em disco e podendo rodar a animação resultante na RAM, embora em apenas

pois o que nos interessa neste tipo de efeito é apenas a fusão de duas imagens paradas. Quando necessitamos do morph verdadeiro, algumas regras devem ser seguidas para a obtenção do melhor resultado.

O primeiro passo é conseguir duas imagens que tenham cores iguais no fundo (de preferência neutro) e com os assuntos a serem metamorfoseados tendo aproximadamente o mesmo tamanho. Metamorfosear duas paisagens, definitivamente não é uma boa opção. Geral-

Amiga. É de se esperar que num futuro próximo, mais e mais opções estejam disponíveis, assim como novos programas e literatura específica sobre o assunto. Até lá, muito pode ser obtido com os programas que já existem, a um preço que a maioria dos usuários pode pagar. E é exatamente por isso que eu continuo a adorar esse microcomputador. Que eu saiba, o Amiga é o único micro de alta performance ao alcance de pobres e simples mortais como eu e você, meu caro leitor. ■

### CINEMORPH

Produtora: **GVP**  
 Preço: **US\$ 99.95**  
 Hardware mínimo: **2 Mb RAM, Wokbench 1.3, 2 drives.**

### MORPH PLUS

Produtora: **ASDG**  
 Preço: **US\$ 179.00**  
 Hardware mínimo: **4 Mb RAM, Wokbench 2.0, disco rígido.**

### IMAGEMASTER

Produtora: **Black Belt**  
 Preço: **US\$ 149.00**  
 Hardware mínimo: **4 Mb RAM, Wokbench 1.3, 2 drives.**

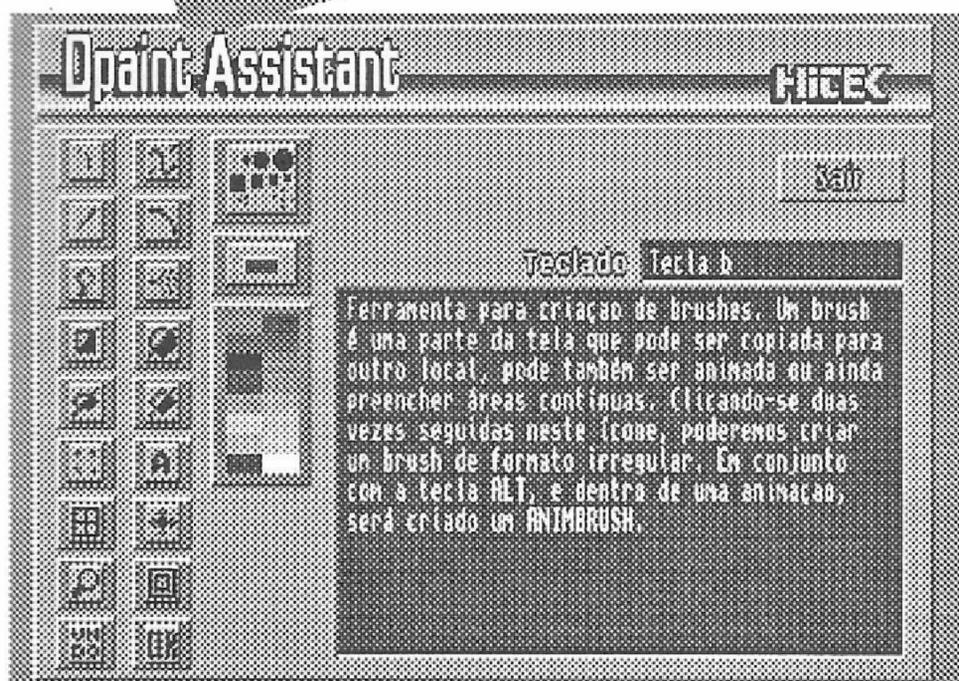
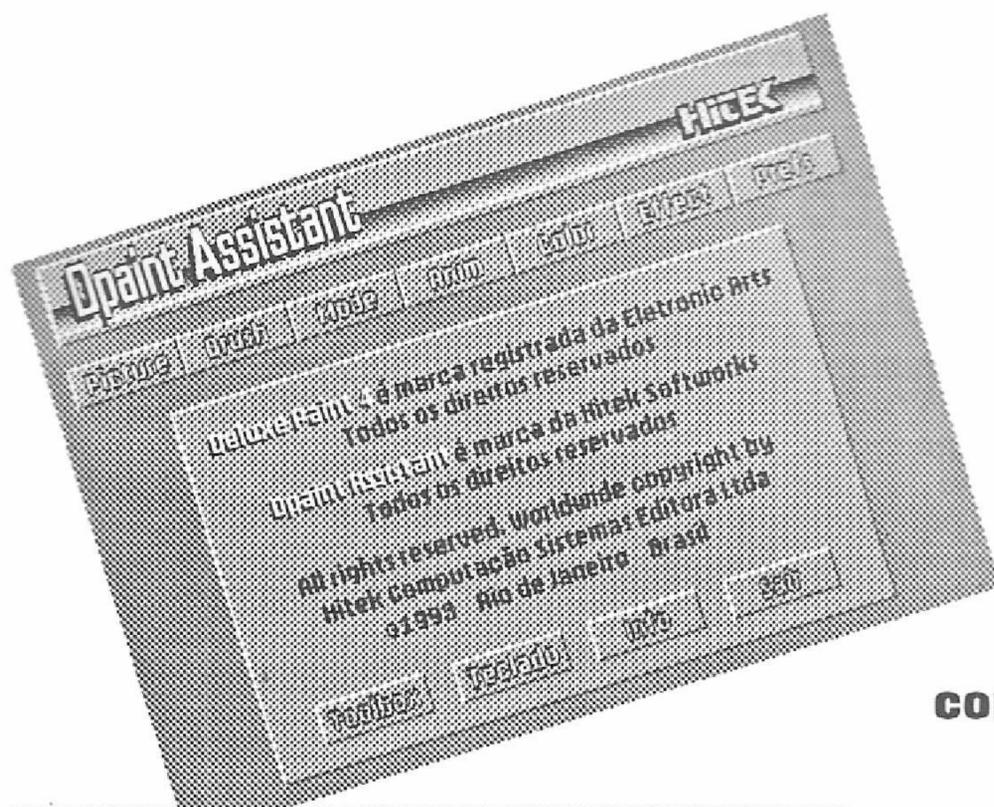
# 225 É O NÚMERO DE OPÇÕES DO DELUXE PAINT IV. VOCÊ SABE UTILIZAR TODAS ELAS ?

**Se sabe, parabéns. Você é um autêntico mago na arte eletrônica. Agora, se você ainda sente dificuldades por não entender nada de inglês, não se esqueça de pedir a ajuda de um assistente que está sempre a sua inteira disposição: o DPAINT ASSISTANT.**

**Com ele, você poderá sanar todas as dúvidas que tiver no exato momento que estiver utilizando o Deluxe Paint IV, pois o ASSISTANT roda em multitarefa, possibilitando consultas imediatas a qualquer função do programa. E tudo isto numa língua que você entende: o português. E o melhor é que para se tornar um mestre do Deluxe Paint você não precisa gastar nenhuma fortuna: o DPAINT ASSISTANT custa só Cr\$ 400.000,00, muito menos do qualquer aula particular de computação gráfica.**

# ASSISTANT

»»» DPaint 4



# HITEK

Para fazer seu pedido, envie cheque nominal ou vale postal (Ag. Primeiro de Março) à:

**HITEK COMPUTAÇÃO SISTEMAS E EDITORA**  
Rua Uruguaiana, 10 sl 1602 - Centro  
20050-090 - Rio de Janeiro - RJ

**Maiores informações:**  
Tel/Fax: (021) 252 9023



# NETWORK

## CARTA ABERTA AOS LEITORES

*Estamos iniciando a seção de cartas de AmigaTech com as últimas cartas que nos chegaram endereçadas para a revista em disquete Amiga Disk Press. Pedimos desculpas aos leitores por estarmos respondendo suas cartas em outra publicação, mas saibam que o fazemos com um duplo propósito.*

*Como a Disk Press deixará de ser produzida, estas cartas acabariam ficando sem resposta. Como esta é a primeira edição da AmigaTech e não existem ainda cartas para ela, podemos inaugurar esta seção com algo "sólido", prestando um real serviço aos leitores.*

*Esta seção será a sua tribuna. Use-a pois ela é sua. Envie sua carta com dúvidas técnicas, sugestões, dicas, novidades, etc. Este espaço é perfeitamente democrático, aberto a qualquer sugestão ou reclamação. Espero que já na próxima edição esta seção passe a ter três, quatro ou mais páginas. Afinal, a seção de cartas de uma publicação é o seu verdadeiro termômetro, além de ser a sua sala de visitas, onde todos os leitores podem frequentar confortavelmente, trocando idéias e experiências.*

*Envie sua carta para AMIGATECH - SEÇÃO CARTAS, Vision 3D Editora, rua Uruguaiana 10, sala 1602, CEP 20050-090, Rio de Janeiro, RJ. As cartas serão respondidas por ordem de chegada, nas páginas desta seção.*

*Luiz Fernandes de Moraes*

**Aos amigos da Vision 3D,**

**Acho que o Amiga é indiscutivelmente o melhor micro da atualidade, mas não entendo o descaso com que a Commodore trata da questão sonora. Em 1987 a capacidade sonora e musical do Amiga era realmente fantástica para a época, afetando a supremacia da Atari neste setor.**

**O novo Amiga 4000 que desponta como o primeiro micro pronto para o século 21, ainda tem**

**aqueles "canaisinhos" de som de 8 bits. Para piorar, o primeiro sistema de 16 bits prometido por uma empresa estrangeira como periférico do Amiga, custa uma pequena fortuna e é difícilimo de ser encontrado. Daqui a pouco a Atari irá retomar o mercado de som do Amiga.**

**Sérgio José Schiotto - RS**

*Caro Sérgio,*

*Isto é realmente uma pena. Na verdade a Commodore nunca se preocupou com isso e, a bem da verdade, o Amiga nunca venceu o Atari neste setor. Não que um Atari seja melhor ou pior que um Amiga, mas assim como o mercado mundial de Desktop é dominado pela presença do Macintosh, o mercado de música já é tradicionalmente ocupado pelo Atari.*

*Como não tenho qualquer pretensão nesta área, estou totalmente conformado com isso, mas concordo que a CBM deveria ser mais atenta neste caso, embora "marketing" nunca tenha sido o seu forte.*

*Luiz Fernandes de Moraes*

**Caro Editor,**

**Possuo um Amiga 2000 HD há quase um ano e sou aficionado por animação tridimensional. A cada novo software de 3D que chega até a mim, fico mais consciente de que o Amiga é a máquina ideal para isso.**

**Tenho usado o Imagine 2.0, um programa que eu considero excelente, muito superior ao Sculpt 4D que eu usava anteriormente, mas ainda não consigo obter a textura ideal para as superfícies metálicas. Sei que tenho usado os valores corretos para os atributos de metal "fosco" e cromado, mas não consigo chegar a uma imagem perfeita na hora do rendering (nem mesmo quando uso o método Trace).**

**Existe algum truque para obter aquelas superfícies metálicas que**

**eu já estou ficando cansado de ver nas fotos de revistas estrangeiras?**

**Marcus Vinícius C. Póvoas - MG**

*Prezado Marcus,*

*O que existe não é um truque, mas sim uma técnica. Quer optemos por renderar a tela em Scanline ou em Trace, devemos fornecer um dado adicional para o Imagine, além dos atributos corretos da superfície: o ambiente.*

*O "mundo" do Imagine é muito diferente do mundo real. Mesmo quando colocamos um objeto metálico em uma sala negra, totalmente vedada para fontes de luzes externas, e a iluminamos com uma única fonte de luz, existirão coisas para serem refletidas pelo metal, coisas estas que não existem no Imagine. No mundo real a própria câmera é refletida no modelo, o operado da câmera é refletido no modelo, o anteparo da lâmpada é refletido no modelo, o fio da luminária também, e uma série de outras pequenas coisas também são refletidas no modelo.*

*No Imagine, somente o modo Trace cria reflexões interativas (se existe mais de um modelo na cena, dependendo dos atributos um modelo irá se refletir no outro em até oito níveis de profundidade, isto é, o reflexo do reflexo do reflexo do reflexo..., até o máximo de oito repetições). Em Scanline a coisa é pior ainda, pois um modelo não se reflete no outro, não havendo, portanto, um ambiente na cena.*

*A técnica para alterar isso é o Environment Mapping (mapeamento de ambiente), que no Imagine é chamada de Global Mapping. Em outras palavras, pega-se uma tela IFF qualquer (até mesmo em 24 bits) e, através do "ator" GLOBAL do Action Editor, indicamos o path para que esta tela seja carregada na memória. A tela gráfica servirá como "ambiente" para a cena, sendo mais ou menos refletida (mapeada) no modelo, de acordo com os seus atributos.*

*Luiz Fernandes de Moraes*



# OS MELHORES SOFTS DE DOMÍNIO PÚBLICO

Agora você pode comprar os melhores programas de domínio público com toda a garantia contra vírus, além de receber todas as listagens publicadas em AmigaTech. Veja só o que nós preparamos para você no primeiro número do nosso Companion Disk:

## ReloKick 1.3

*Regressão para o Workbench 1.3. Ideal para possuidores do A600, A1200 e A4000. Agora você poderá rodar a maioria dos programas incompatíveis.*

## Vírus Checker 6.20

*O melhor anti-vírus do mercado. Detecta e elimina mais de cem vírus, incluindo o mortal Saddam Hussein.*

## View80

*Leitor e impressor de textos que elimina códigos de controle indesejados. Lê textos compactados pelo PowerPacker.*

## A68k e Blink

*Montador Assembly e Linker para você acompanhar e usar as rotinas em linguagem de máquina publicadas em AmigaTech.*

## SysInfo

*Informa todas as características do seu computador e ainda fornece comparação de performance com outras máquinas.*

## KwickBackUp

*Faz o backup completo do seu HD. Melhor que muitos programas comerciais em sua categoria.*



**SIM,**

desejo adquirir o Tech Disk #1, pelo qual estou enviando cheque nominal na quantia de Cr\$ 200.000,00 à VISION 3D Editora, Rua Uruguaiana, 10 sl 1602, Rio de Janeiro, RJ, CEP 20050-090. Estou ciente que todas as despesas postais já estão incluídas no preço.

NOME: \_\_\_\_\_

END: \_\_\_\_\_

CIDADE: \_\_\_\_\_

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

TEL: \_\_\_\_\_ FAX: \_\_\_\_\_



Load  
Save

# Quit

**É** isso aí, meu amigo. Esta primeira edição da AmigaTech acaba aqui. Mas como nem tudo foi dito, antes de encerrar gostaria apenas de falar sobre o que nos levou a esta revista. A inauguração desta seção, onde qualquer leitor ou usuário pode colocar sua opinião sobre a linha Amiga, é uma oportunidade única para tratar daquilo que eu preciso dizer.

Em primeiro lugar, esperamos, sinceramente, que você tenha gostado do primeiro número desta publicação, e que o título deste texto faça tanto sentido para você quanto faz para nós. O caminho que tivemos de percorrer para chegar aqui foi um tanto longo, tendo sido cada etapa cumprida de acordo com as nossas possibilidades e usando mais a intuição do que a ciência.

Começamos com a Amiga Disk Press, cuja publicação se encerrou com a sua quarta edição. Não há mais sentido em continuar, já que existe a AmigaTech. Mas a experiência foi válida em todos os sentidos e, graças a ela, AmigaTech nasce já com um Companion Disk, que infelizmente ainda é opcional. No Brasil ainda não existem duplicadoras industriais para disquetes de Amiga e, mesmo que existissem, colocar um disquete em cada revista seria um risco temerário, em um mercado que está apenas se iniciando. Por isso o Companion Disk é opcional (menos mal, não acha?).

Houve uma segunda etapa que foi o lançamento do livro **DOMINANDO O COMMODORE AMIGA**, que dentre outras coisas serviu para "dimensionar" melhor o mercado de Amiga.

Mas uma terceira etapa foi fundamental. Para falar dela eu vou romper aqui uma tradição um tanto mesquinha da imprensa, que faz com que um veículo evite falar de outro, como se nada mais existisse além dele. Nós sabemos que existe, e perdoe-nos a pretensão, temos até muito orgulho dele. Trata-se do Caderno Amiga da Revista CPU MSX. Eu teria que ser muito bôbo e arrogante (além de tremendamente injusto), para não aproveitar este momento e deixar público o nosso respeito e gratidão à Bonus Rio Editora, responsável pela revista CPU, e a José Idemar, seu diretor.

José Idemar foi sensível à nossa proposta de criação do Caderno Amiga, que serviu de laboratório para esta publicação. Ele soube ser ousado e altamente profissional,

# VALEU A PENA ESPERAR!

**Luiz Moraes**

dando o sinal verde para a existência do Caderno. Hoje a Bonus Rio Editora vem colhendo os frutos dessa decisão acertada do seu diretor, e esperamos que o caderno evolua e se torne mais uma publicação dedicada exclusivamente aos usuários do Amiga.

A Vision 3D Editora, responsável pela AmigaTech, é uma empresa completamente separada da Bonus Rio Editora. Mas entre elas existe um grande laço fraterno, calcado em uma imensa afinidade entre as equipes de ambas as empresas. Saiba você, caro leitor, que se um dia a equipe da Vision 3D deixar de ser responsável pela editoria do Caderno Amiga, terá sido por iniciativa da Bonus, e não por nossa iniciativa.

Para finalizar, resta dizer que a AmigaTech é a concretização de um sonho. O número zero desta publicação (ou "boneca", no jargão jornalístico), foi "pensado" calma e criteriosamente ao longo de cinco meses, tendo ficado pronto em dezembro de 1992. A partir de janeiro de 1993 ele foi apresentado à diversas empresas que atuam na esfera do Amiga, dentre elas a PCI Componentes da Amazônia, proprietária exclusiva da marca Commodore-Amiga no Brasil, a quem nós queremos, mais um vez, convidar a participar deste empreendimento, desenvolvendo e lançando novos produtos em software e hardware para os usuários.

Se é verdade que o sucesso desta e de qualquer outra publicação depende da receptividade do leitor, isso não nos assusta. Nós e todos os leitores já nos relacionamos há algum tempo e não somos mais estranhos um ao outro. Sabemos que para que ele compre esta revista na banca ou faça uma assinatura, não se exige qualquer passe de mágica: basta tratá-lo com respeito e sinceridade, prestando um serviço real de veicular informações de interesse da comunidade de usuários.

Nossa revista foi concebida passo-a-passo, com os pés no chão, abrindo um caminho pioneiro. Este caminho também é seu e nós queremos que você o atravesse conosco. Leia e participe de AmigaTech, pois ela existe por determinação sua. Envie sugestões, cartas, dúvidas, dicas, reclamações, textos, artigos, crônicas, matérias e o que mais quiser. Isso será muito bom para todos os leitores e servirá para consolidar, em definitivo, a presença da marca Commodore-Amiga no cenário brasileiro.

# PEGUE SUA CANETA E ASSINE AQUI

E você receberá em sua casa, em primeira mão, todas as informações, dicas e novidades do mundo da Commodore. Essa você não pode perder!



## VEJA COMO É FÁCIL

Preencha este cupom em letra de forma, junte um cheque nominal à Vision 3D Editora Ltda, no valor de Cr\$ 1.120.000,00 e remeta para Rua Uruguaiana, 10 sl 1602, Rio de Janeiro, RJ, CEP 20050-090.



Eu, acima assinado, quero fazer uma assinatura de seis meses, sabendo que terei direito a seis exemplares consecutivos da Revista AMIGA TECH. Para isso, estou enviando os meus dados pessoais e um cheque no valor de Cr\$ 1.120.000,00.

Nome \_\_\_\_\_

Endereço \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Cidade \_\_\_\_\_

Estado \_\_\_ CEP \_\_\_\_\_ Telefone \_\_\_\_\_

Profissão \_\_\_\_\_ Equipamento \_\_\_\_\_

# Anuncie

em

# Amiga Tech

Você que produz ou comercializa software ou hardware, atua na área de manutenção ou de outros serviços para a linha Amiga, não pode ficar de fora de AmigaTech.

Anunciando aqui você estará falando diretamente com toda a comunidade brasileira de usuários do Amiga, divulgando e difundindo com rapidez a sua marca e os seus serviços.

AmigaTech é exclusiva para a linha Amiga e aqui você coloca a sua mensagem em todo o território nacional. Melhor que isso é impossível!

**CONTATOS PELO TEL/FAX (021)252-9023**  
VISION 3D EDITORA LTDA

**Amiga  
Tech**

**Você não  
pode perder**

## **NA PRÓXIMA EDIÇÃO**

**Lighthwave 3D sem Video Toaster - Análise e comentários sobre a versão 1.0 "cracked" do Lighthwave 3D, que está sendo usada até por quem tem Amiga 500.**

**Escolhendo a melhor impressora - Artigo comparando a performance das melhores impressoras que podem ser usadas pelo Amiga.**

**Jogos, jogos & jogos - A seção Arcademanía com mais páginas, abordando muito mais jogos e com incríveis dicas para você se tornar um vencedor.**

**Barravento, o mestre da capoeira - Análise completa do primeiro jogo de ação feito no Brasil.**

**Visionaire, o campeão do morphing - SoftTimes trará uma análise de um dos mais modernos programas de morphing da Impulse, cuja principal virtude é ter sido feito por programadores brasileiros.**

**E muito mais: Cartas, Overscan, Code Masters, Tech Disk, etc.**

**LEIA AMIGATECH. A PRIMEIRA  
PUBLICAÇÃO BRASILEIRA FEITA  
EXCLUSIVAMENTE PARA VOCÊ!**

**VOCE SABE O QUE UM AMIGA,  
UM PC E UM MSX TEM EM COMUM ?**

**A QUALIDADE**

**DIGÍMER**

**A MAIS COMPLETA LINHA HARDWARE E SOFTWARE DA  
REGIÃO SUL. IMPRESSORAS, DISQUETES, LIVROS,  
REVISTAS E OS MELHORES SOFTWARES DO PAÍS.**

**REMETEMOS PARA TODO BRASIL VIA SEDEX**

**DIGÍMER - A loja da Informática**



**Rua Coronel Vicente, 459 - Centro  
90030-041 - Porto Alegre - RS  
TEL: (051) 221 7599**