

OpenOffice 1.0.3 e mais 70 programas para Linux

Tecnologia, Informática e Comportamento

# Geek

Suck the red pill

## Hacking for Dummies

Videoaulas com técnicas básicas e surpreendentes!

Veja mais no verso

Rode vários **Sistemas Operacionais** ao mesmo tempo!

BSD — Linux — Windows — Mac...  
Softwares no CD

Transforme seu micro velho em um roteador Wi-Fi!

Softwares no CD

No CD:

## Bye, Bye Windows

Tudo que vc usa no Windows em versão Linux

Veja no verso

## Velocidade sem frescura

Programas em modo texto para DOS e Linux

Veja destaques do CD no verso

Ano IV - Número 32 - R\$ 11,90

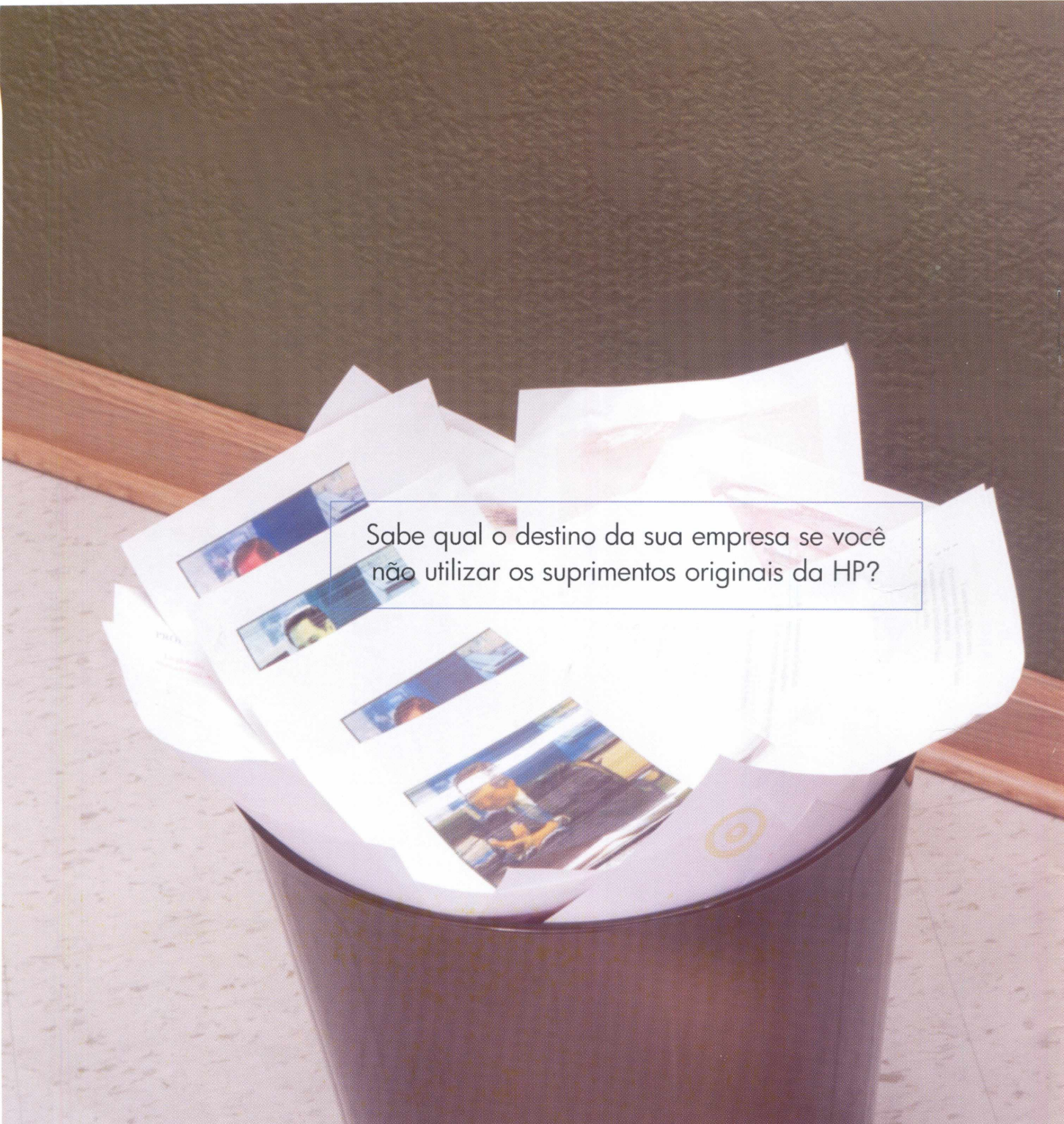
ISSN 1516-9650



9 771516 965008

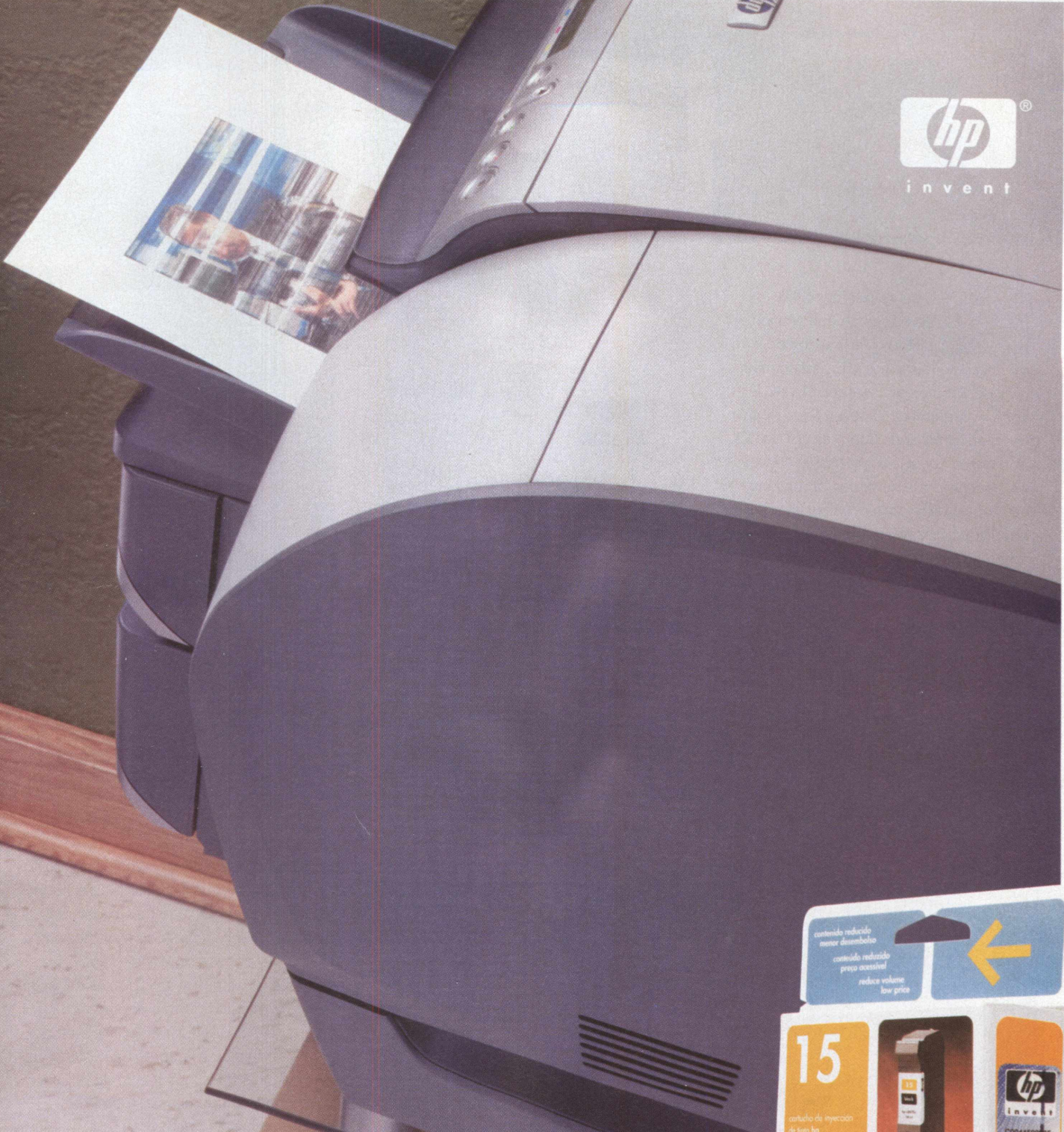
E mais: Parte II de PHP e JAVA • Scripts para configuração do IPTables • Tutorial de VMware





Sabe qual o destino da sua empresa se você não utilizar os suprimentos originais da HP?

A tinta começa a acumular-se na cabeça de impressão, o toner não se fixa no papel, os funcionários reclamam e, de repente, você precisa de uma impressora nova. Só com as tintas, toners e papéis originais HP, você pode ter certeza de que está tomando a decisão correta, porque terá a qualidade de impressão HP dando uma vida mais longa para sua impressora. ————— **Se tem suprimentos originais HP**



contido reducido  
menor desembolso

contido reducido  
preço acessível

reduces volume  
low price

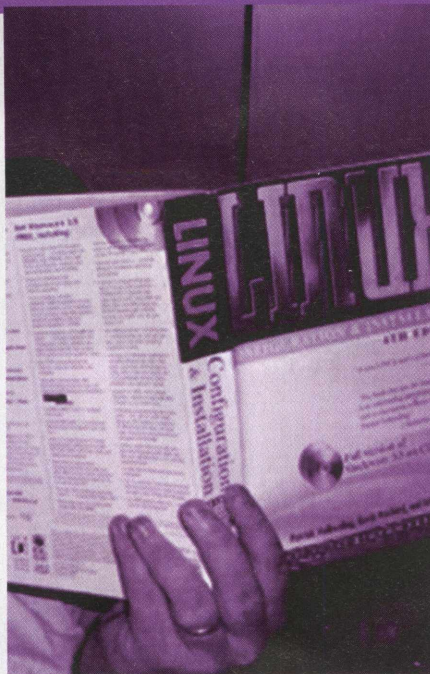


dentro, você terá os melhores resultados do lado de fora.

[www.hp.com.br/suprimentos](http://www.hp.com.br/suprimentos)



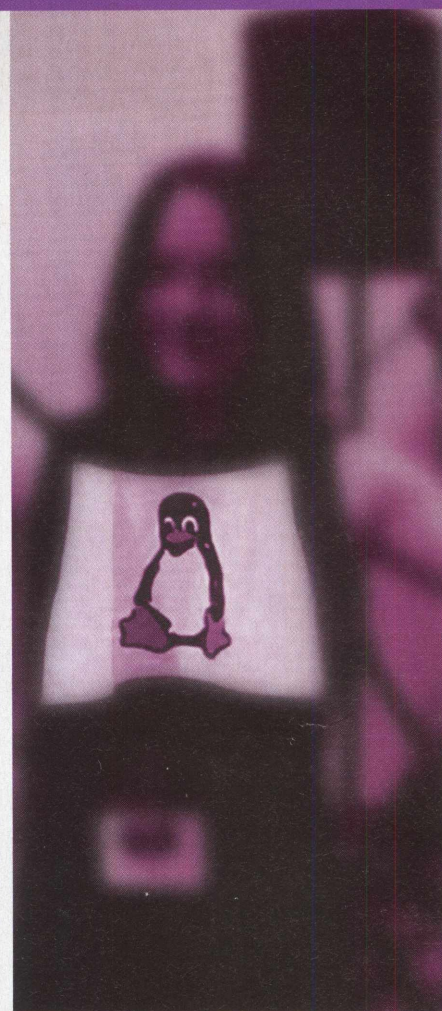
**A**h, como são bons os começos de ano. Várias distros Linux surgindo, cada uma melhor que a outra. É a temporada anual de caça às atualizações Linux. E, agora, o pessoal da Digerati ficou viciado em minidistros que rodam direto do CD. Acho que o que mais contribuiu para isso foi a possibilidade de rodar vários Linux no seu computador sem precisar instalar nenhuma distro. Além do que, exige muito menos do seu computador. É o chamado paraíso dos geeks com computadores



meia boca.

Esta revista também marca o lançamento do livro "Universidade Hacker", primeira incursão da editora Digerati na área de livros. E o resultado foi um livro diferente, sem aquele estilo de "pega ladrão" que é o normal em outras publicações.

Nesta edição continuamos também as sagas das linguagens de programação. Depois de muito tempo, publicamos a segunda parte do curso de Java e a



continuação do PHP.

Agora, o que anda pegando mesmo é a emulação. Com os computadores cada vez mais potentes, fica fácil rodar dois sistemas operacionais ao mesmo tempo. É algo extraordinário e muito útil. É por isso que publicamos um tutorial especial sobre o programa mais importante para quem quer realmente emular sistemas operacionais. Sem contar as maravilhas que dá para fazer no campo de emulação de games, de que nós fizemos uma seleção especial neste CD.

Então, o negócio é deixar tudo pra lá e partir para o ataque contra a revista.



**06 Inbox**

Perguntas, perguntas, perguntas. Ninguém nunca quer mandar dinheiro pra gente?

**08 Intune**

WMP no Linux, novo Phoenix, arte Geek, mais Unix Babes, tudo isso no já famoso In Tune.

**18 WMMWare**

Emulador para rodar diversos sistemas operacionais ao mesmo tempo.

**34 JAVA 2**

Um sucesso sempre continua. A segunda parte da programação em Java.

**16 Character**

Astroboy e Dexter, são os desenhos animados tomando conta da Geek.

**26 Wiki**

Todo o poder da Internet colaborativa levada ao extremo. Edite sem ser convidado.

**24 PHP**

A construção nunca acaba! Continuamos com o tutorial sobre PHP.

**28 Games BR**

Jogos estrangeiros? Nada a ver. O BR está cheio de empresas que desenvolvem games.

**32 Ahead**

A computação quântica está mais perto do que você imagina.

**46 Perícia Forense**

A justiça vai avançando na luta contra os cibercriminos. Tome cuidado!

**50 Tipos de invasão**

Como descobrir se houve uma invasão no seu servidor.

**52 Scan**

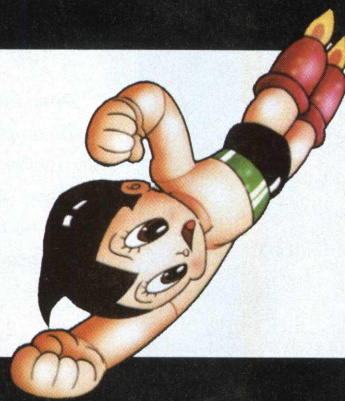
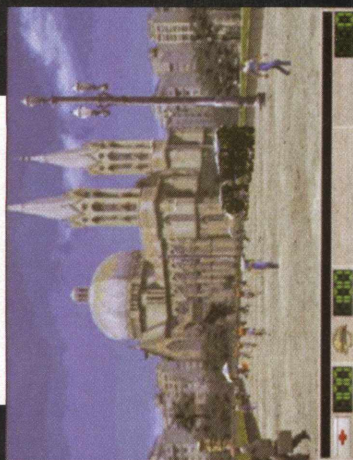
Sempre as mesmas colunas, mas com as últimas novidades do mundo geek.

**58 Código-Fonte**

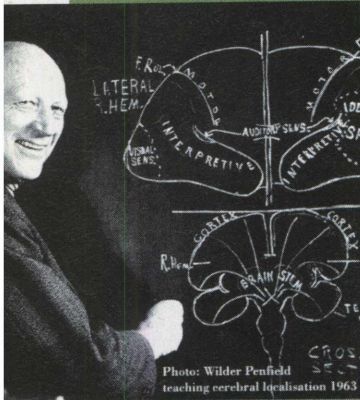
James Della Valle, autor do Universidade Hacker, fala sobre mercado de trabalho hacker.

**61 Guia do CD**

Tudo de melhor no nosso CD deste mês. Emuladores, OpenOffice e SDs.



## > Maturidade na redação



Bem, nunca fui leitor assíduo de nenhuma revista, nunca tive vontade de colecionar aquele montante de CDs dos quais provavelmente não iria testar metade. Entretanto, eventualmente compro uma revista que me interessa, com um CD que me interessa. Este mês comprei a **Geek** (revista a qual nunca havia comprado) e interessei-me bastante pelo conteúdo, pelo fato de agradar a gregos e troianos (não favorecendo a marca A ou B)...

Porém, como nada é perfeito, não pude deixar de perceber algumas coisas que me incomodaram. Entre elas: o desleixo de alguns membros da redação daí (não citarei nomes; artigos com uma linguagem um pouco desapropriada para uma revista conceituada como a **Geek**), e uma coisa em particular me deixou intrigado: Nas cartas dos leitores, havia uma carta que criticava a revista, e a resposta colocada soou como uma "briga de programadores discutindo aplicação"... Achava que a resposta da revista (do editor, no caso) deveria ser, no mínimo, madura... Não estou criticando, mas apenas sugerindo aos membros desta bem-afortunada redação (para melhorar sua qualidade, que já é tão alta) que tratem essa revista como uma das mais conceituadas do Brasil, e não como um blog...

*Contudo, parabéns pela revista.*

*Um abraço de seu novo leitor,*

*ZeroValue, por e-mail*

**Resposta:** Mas Zero Value, a resposta que demos era mesmo uma "briga de programadores discutindo aplicação". Talvez tenhamos exagerado, mas é o sangue de programador falando mais alto...

## > Apologia da droga

Sou leitor da revista **Geek** desde a edição nº 1, mas desta vez fiquei realmente desapontado, ao ver a classificação desta matéria, nas páginas do Scan, como "Da Hora". Nós também vamos contribuir para o crescimento do tráfico de drogas? Ver é uma coisa, dizer que é bom é outra...

Obrigado pela atenção,

*Eltan, por e-mail*

**Resposta:** Ele está falando sobre o Scan de CD da **Geek 30**, no qual falamos sobre o funk gangsta do RJ. **ATENÇÃO:** A **Geek** não quer contribuir para o tráfico de drogas, apesar de todo mundo aqui assistir ao Chaves diariamente.

## > Protesto em defesa do pulso único

Convido todos os hackers, crackers, phreakers, defacers, linuxers, carders, entre outros usuários(as) interessados nesta causa nobre, a se unirem em prol da defesa da conexão discada, uma vez que esta está a poucos passos de ser extinta. Sigilosamente, o pulso único foi cortado de nossas vidas, pelas grandes e poderosas empresas de telecomunicações.

Agora, o internauta que muitas vezes esperava até a meia-noite para poder se conectar, ao custo de um único pulso por conexão, não mais poderá se beneficiar deste modo. Todas as conexões realizadas entre 0h e 6h nos dias de semana, e no sábado a partir das 14h até às 6h do domingo, estarão pagando pulsos telefônicos normalmente, ou seja: 1 pulso a cada 4 minutos, a R\$ 0,12 cada. Isto já pode ser comprovado, mas somente no site da Telemar, pois as outras operadoras ainda estão fugindo do assunto. Isto vale tb para ligações telefônicas. Tudo para que possam aumentar o número de clientes na área da banda larga, ao salgado preço de R\$ 80 mensais, mais o modem equivalente a + ou - R\$ 200. Assim, muitos usuários ficariam de fora, pois não têm condições de ter ao menos uma máquina atualizada.

Avisem a todos no IRC, ICQ, contatos de e-mail, chats, etc.; denunciem, façam o que sabem para deixar na mídia o seu protesto e a sua marca. Esta sim é uma guerra que vale a pena lutar.

Om3g4\_W3ap0n, por e-mail

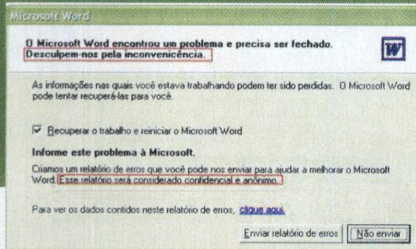
**Resposta:** Parece que essas empresas fazem de propósito. Ao invés de facilitarem o acesso à Internet, ficam inventando formas de atrapalhar quem quer navegar. O negócio é parar de usar o telefone. Aliás, eu tenho aqui um curso em vídeo de como enviar sinais de fumaça. Falando sério, o negócio é encher o saco dos caras até eles voltarem atrás.



## > Mais bug, menos bug

Olha um bug do Word XP...  
P1r4tt3, por e-mail

**Resposta:** Sem comentários.



## > Geek com a mente chapada

E aí, pessoal

Há muito tempo venho ensaiando para enviar-lhes este e-mail e desabafar, ou, pelo menos, ser ouvido.

Compro a **Geek** desde os primeiros exemplares (inclusive, tenho a nº1 e a nº2). No começo achei que fosse mais uma destas revistas que vêm recheadas de verborragia e acompanhada de um CDzinho tosco cheio de demos inúteis como muitas outras que circulam pelas bancas.

Mas, com o passar do tempo, a revista foi amadurecendo e colocando informações realmente importantes e interessantes, e o CD realmente trazia software de respeito que mereciam o seu lugar na minha CDteca. Sempre fui um consumidor voraz de informações e compro várias outras revistas do gênero. Comecei a comprar mensalmente a revista **Geek**. Qual não foi minha surpresa quando saiu a revista *Hacker*, da mesma editora Digerati, outra edição tão boa quanto a **Geek**.

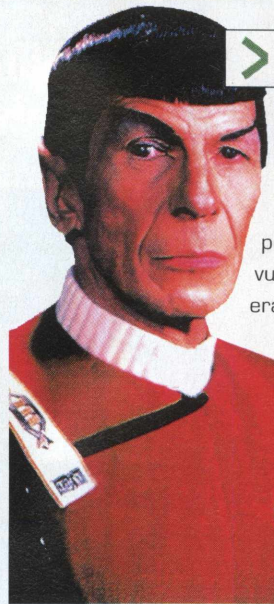
E não liguem para esses frutinhas, como o mané do Adriano da edição 18, o boiola do Luiz Henrique da edição 19, o toupeira do Flavio Dias da edição 29; são alguns dos inúteis que não sabem reconhecer um bom trabalho, que estão achando a revista muito underground. Vão ler revista *Caras* e *Claudia* no salão de beleza, bando de baitolos.

Ok, agora chega de rasgação de seda. Caras, R\$ 11,90 por edição, vcs chaparam a mente???

A revista é muito boa, mas o salário de geekmaníaco não é tão bom assim; estou ciente da atual situação financeira do País, mas acho que dá para segurar um pouco o preço, ou não?

Jéferson, por e-mail

**Resposta:** Como você mesmo respondeu, Jéferson, o problema não é a revista que está cara, mas são os salários dos geekmaníacos que estão baixos. Em vez de reclamar do preço da revista, acho que o que todos deveriam fazer é organizar uma greve geral nas empresas de informática para aumentar os salários. Se precisarem de uns panfletos, a gente imprime por um precinho camarada.



## > Spock foi promovido

Ei galera,

Acho que o único Dr. Spock era um pediatra americano dos anos 70... O vulcano mais famoso de todos os tempos era o Sr. Spock... Quem foi que escreveu o artigo no Character da **Geek 31**? Bill Gates?

Celso, por e-mail

**Resposta:** Na verdade, Celso, o Dr. Spock ([www.drspock.com](http://www.drspock.com)) era um vulcano que se disfarçava de pediatra americano para não chamar a atenção dos MIB. Já o Sr. Spock se disfarçava (e continua

se disfarçando) de ator pelo mesmo motivo ([www.nimoy.com](http://www.nimoy.com)).

## Marilyn é macho

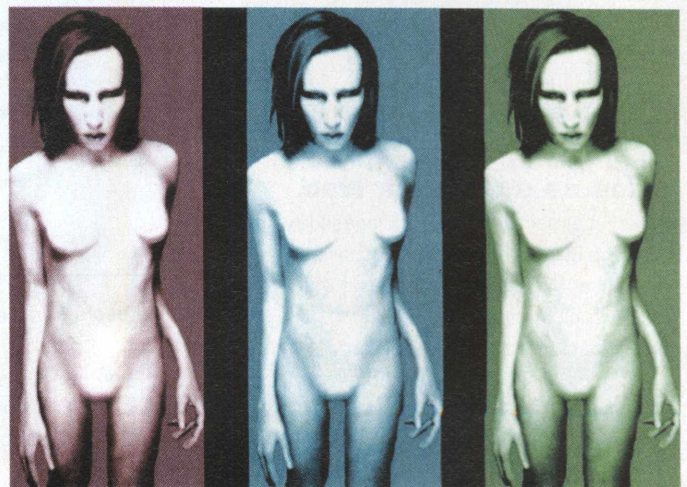
Olá pessoal da **Geek**, sou um leitor fissurado da revista. Tenho um considerável número de edições. Acho que vocês deveriam abordar o assunto de programação orientada a objetos (Delphi) nas próximas edições.

E outra coisa, já cansei de ver tantos erros nas edições, e finalmente resolvi mandar um e-mail mostrando tal idiotice: na **Geek 30**, página 56, a matéria "Os alemão é tudo louco", vocês se referem ao Marilyn Manson como uma mulher, mas ele não é uma mulher (parece, mas não é). Que vergonha!!!

;-)

Lord\_c & C14 .inc, por e-mail

**Resposta do nosso colunista Alessio:** Mas o cara não chama Marilyn? Não veste corpete? Só falta cortar o taco...



## GEEK DROPS

### CD self-service da Sony

> Por muitas vezes a Sony quis alavancar o mercado de CDs personalizados. Na sua mais nova empreitada nesse meio, ela lançou um site que tem músicas raras do Bob Dylan e do Train, e que, segundo a empresa, não são achadas na Net.

▼ <http://www.custommizedcds.com>

### Toshiba cria monitor capaz de escanear imagens

> Oferecer muitos serviços em um só aparelho é o que muitos fabricantes buscam. A Toshiba, seguindo esse pensamento, está criando um monitor que funcione como um scanner. Esse monitor ainda está em fase de desenvolvimento, por isso ele só escaneia em modo monocromático.

### Mulheres navegam mais lentamente na Net

> Um estudo feito pela Microsoft, em conjunto com a Universidade Carnegie Mellon, localizada nos EUA, afirmou que as mulheres navegam na Internet com mais lentidão do que os homens. Isso porque, segundo o estudo, as mulheres têm menos "habilidade espacial"

### Todos os suecos na Net!

> Finalmente um país ultrapassou os EUA em matéria de usuários de Internet. A Suécia é hoje o país que tem o maior número de pessoas conectadas, mas não simplesmente conectadas, e sim com conexão em alta velocidade.

## Microsoft começa a amolecer

Depois de anos ignorando o Linux, Gates libera Media Player



> Tarda, mas não falha. Depois de chamar o Linux de câncer, a Microsoft decidiu abrir uma divisão de Linux na fábrica em Redmond. Bom, não chega a tanto, mas que eles decidiram lançar uma versão linux do Windows Media Player, isso não dá para negar. E isso significa, também, uma mudança muito grande na política da empresa em relação ao software livre.

A Microsoft contratou a Intervideo, uma empresa desenvolvedora de tocadores de mídia, para portar seu software para o Linux. No entanto, o paraíso ainda está distante. O Windows Media Player não estará disponível para usuários de PC rodando Linux, mas somente para empresas com soluções de multimídia. Também seria querer demais da MS, não é mesmo?



"Há dois produtos que vieram da Universidade de Berkeley: LSD e Unix. Não pode ser coincidência."

Jeremy S. Anderson

## Genoma humano finalmente completo

Projeto visa a prevenir e acabar com doenças



Finalmente foi anunciada a conclusão do projeto Genoma, que nada mais é do que o mapa com o seqüenciamento completo dos genes dos seres humanos.

O trabalho terminou dois anos antes do previsto. Há mais ou menos três anos, em 2000, quando o primeiro-ministro britânico, Tony Blair, e o então presidente dos EUA, Bill Clinton, organizaram a publicação, os cientistas já tinham

completado a primeira parte do projeto, que mostrava 97 % de um esboço do nosso mapa genético

O estudo dos genes possibilitará uma revolução na forma de que são tratadas as doenças. Males como a diabete, a calvície e até o câncer poderão ser evitados e curados mudando-se as combinações genéticas.



## Bookmark # 4

### Digerati agora é provedor de Internet

A digerati tem uma novidade para seus leitores. Depois do Browser Digerati, estamos lançando o Provedor Digerati.

Agora, o nosso leitor poderá se conectar à Internet através do discador da editora, fornecido também na interface que acompanha o CD, que também permite acessar os programas e suas descrições, conectar-se à Internet, visitar os sites da editora e entrar em um chat com os outros leitores que estiverem on-line pela interface, naquele momento.

Com isso, vamos ter a experiência inédita de poder dar suporte aos nossos leitores instantaneamente, no momento em que eles estão usando o CD-ROM. E as novidades não devem parar por aí. Guardem outras para breve.

No site da **Geek**, o destaque foi alcançarmos a marca de 5 mil usuários cadastrados em quatro meses, com mais de mil mensagens postadas no Fórum. Marcaram o mês também os protestos contra a guerra no Iraque. Na enquete sobre o assunto, a maioria estava pessimista e achava que a guerra poderia descambar para um conflito mundial. Felizmente estavam errados.

E, para terminar, os mais ativos do mês. Quem mandou mais notícias foi `_r4vn05_` (10 posts) e quem mais comentou notícias foi MDK (5 comments). No Fórum, uma surpresa: pela primeira vez, `1c3m4n` perdeu o posto de campeão de posts. Ele agora tem 89, contra 103 do harley, que afirma ser do sul da Bahia.



## Um geek sobre o outro

### Prédio virtual procura por moradores

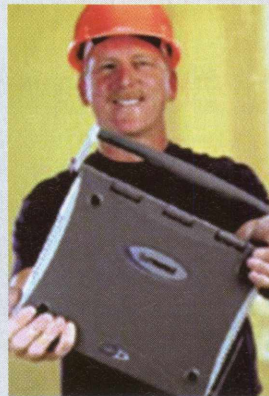
Se vc não pode pagar os US\$ 2 milhões pelo apartamento-réplica da Enterprise (pág. 13), temos uma solução. Q tal adquirir um apartamento virtual?

Sim, os geeks já construíram um prédio para quem quiser morar na Internet. Basta construir um andar, com base nos templates oferecidos pelo site, e mandar para o admin. Se estiver dentro dos

parâmetros, você será o feliz morador de um andar do Prédio Geek, com direito à propaganda do seu site.

Atualmente, o prédio está mais para uma montanha (já tem mais de mil metros de altura). São 250 moradores, um por andar. Nós, da **Geek**, tratamos de garantir nosso espaço por lá, mas ainda estamos esperando a entrega das chaves. Confira no site!

[www.mrwong.de/myhouse/index.htm](http://www.mrwong.de/myhouse/index.htm)



## Notebook pra toda obra

### Empresa cria computador para ser usado em guerra

Se o governo Bush continuar com sua política belicista, a Tronix poderá ganhar muito dinheiro. A empresa norte-americana acabou de lançar um notebook impressionante, voltado principalmente para correspondentes de guerra (apesar de os jornalistas do Rio de Janeiro estarem precisando, também) e os próprios militares. A grande vantagem do modelo GoBook MAX é sua resistência. Segundo as especificações do fabricante, o notebook é à prova de água, de fumaça e de choque.

Os testes incluem jogá-lo mais de 50 vezes da distância de 1 metro, esquentá-lo num forno, congelar num freezer e até mesmo uma ventania que simula um furacão. Nem mesmo o cafezinho derramado no seu teclado, causou qualquer problema de funcionamento.

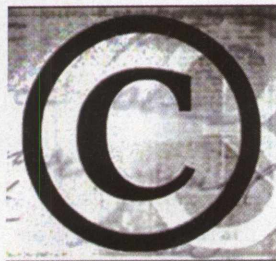


Ele não é um dos mais rápidos, mas seus recursos nativos estão entre os mais novos, como mecanismos Wi-Fi da Cisco com uma antena potente. Até mesmo o slot de cartão PCMCIA é protegido contra acidentes.

Só o preço não é anti-impacto: a bagatela de US\$ 4.500!

## Copyrights chegam a 95 anos

Corporações ganham luta por direitos autorais



A lei já havia sido aprovada no começo dos anos 90 (depois de ter ficado em discussão por décadas no Congresso norte-americano), mas passou por uma tremenda discussão na Corte Suprema. Agora, saiu o resultado confirmando o aumento dos anos de proteção de copyrights para

quase um século após a morte do autor.

A mudança significa o dobro da Convenção de Berna, que tentou padronizar os direitos autorais no mundo e colocaram 50 anos como o prazo ideal. No Brasil, já ocorreu o aumento para 70 anos e os EUA pressionam para que este ponto entre na discussão sobre a Alca. Querem aumentar, assim, o copyright em todo o continente.

E o maior lobby para a aprovação dessa mudança veio da Disney, maior produtora de desenhos animados do mundo e detentora dos direitos de alguns dos personagens mais populares de todos os tempos, como Mickey Mouse e Pato Donald.

Aliás, foi o medo de ver o Mickey cair em domínio público que fez a Disney jogar tanto peso nessa mudança. Pela legislação anterior, o famoso ratinho poderia ser publicado por qualquer pessoa a partir do ano que vem, 2004. Agora, só em 2024.

## Volta às origens

MIT inventa celular com fone de gancho



> Cansado dos designs de sempre dos telefones celulares, cada vez menores, sempre prateados e cheios de botões? Q tal usar o novíssimo Pokia. Ele foi um hacking feito por um estudante do MIT (de q outro lugar poderia ser?) chamado Nik Roope.

Ele defende o seu design, dizendo q o telefone realmente funciona e q as pessoas querem mesmo celulares diferentes. Se vc ficou interessado, pode entrar em contato com ele pelo e-mail fornecido no site. Ele ainda ã conseguiu uma empresa para patrocinar o lançamento comercial do celular.

✓ [www.vi-r-us.com/other/pokephone/Pokephone.html](http://www.vi-r-us.com/other/pokephone/Pokephone.html)

## Que mané CaseMod! O que comanda agora é o MonitorMod!!!

Faça se tiver coragem!

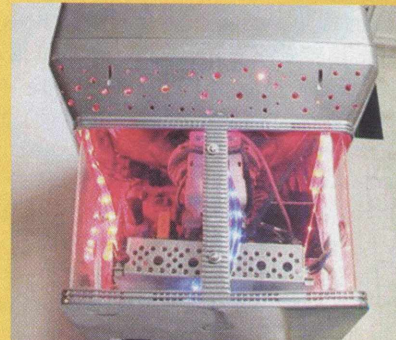
> Todo mundo conhece o CaseMod, a personalização de um gabinete de computador. O CaseMod já está tão difundido no mundo que existem muitos e muitos concursos pra ver quem faz a melhor personalização no seu gabinete.

Mas convenhamos, o CaseMod está ficando

manjado demais. Agora o pessoal está partindo para outras partes integrantes de um computador atual, neste caso, o monitor.

O site [www.blingmethod.com](http://www.blingmethod.com) mostrou um exemplo de como fazer um MonitorMod. Mas para não terem perdas muito grandes, eles usaram no exemplo um velho monitor da

IBM, que por si só já é feião. Aí eles fizeram um MonitorMod de gosto muito duvidoso que, pra mim, deixou o feioso monitor ainda mais feio do que ele já era. Mas, em todo caso, tire suas próprias conclusões visitando o site desses geeks, e veja algumas das fotos do MonitorMod abaixo.



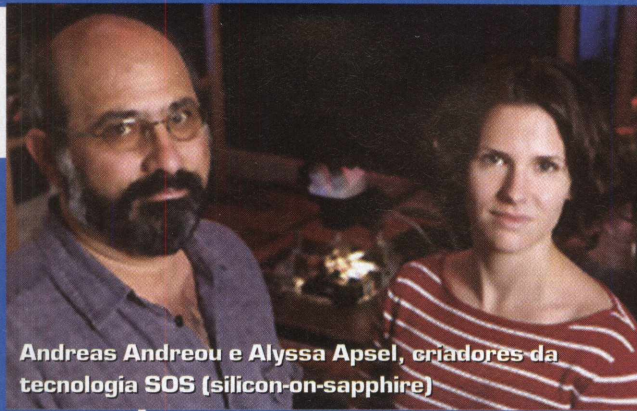
## De olho em...

### Chips de luz

Na **Geek # 18**, nós noticiamos a invenção de uma tecnologia capaz de aumentar em até 100 vezes a velocidade com q as informações trafegam em micros e redes: os chips óptico-eletrônicos, q usam a técnica de estender camadas de silício sobre safira sintética e transmitir bits e bytes por meio da luz.

A tecnologia nasceu na Universidade Johns Hopkins, nos EUA, das mãos de cientistas chefiados pelo Dr. Andreas Andreou. Bem, 14 edições depois, resolvemos ver a qtas anda a novidade. Afinal, tdo mundo quer computadores mais velozes.

Em e-mail enviado à redação, a Dra. Alyssa Apsel, uma das principais



**Andreas Andreou e Alyssa Apsel, criadores da tecnologia SOS (silicon-on-sapphire)**

pesquisadoras do projeto -aliás, citada naquela longínqua **Geek-**, informou q as pesquisas continuam. Apsel, q agora está na Universidade de Cornell ([www.cornell.edu](http://www.cornell.edu)), trabalha hj na redução do consumo de energia nos sistemas SOS (silicon-on-sapphire), no aumento da velocidade e performance, e na integração de detectores e elementos microópticos diretamente nos chips. Já Andreou, entre

outras coisas, tem atuado no desenvolvimento de memórias com essa tecnologia.

Na época da primeira nota, Alyssa Apsel havia declarado q o uso comercial do trio silício/safira/luz não estava longe e devia ocorrer em alguns anos. Indagada sobre o assunto, ela informou q há algum interesse por parte de companhias bem conhecidas (não revelou quais), mas q, no momento, elas apenas "consideram" a possibilidade de fabricar os dispositivos...

### Mais informações:

▼ [www.jhu.edu/news\\_info/news/home01/dec01/sapphire.html](http://www.jhu.edu/news_info/news/home01/dec01/sapphire.html)



**“O Unix é muito simples, mas é preciso ser um gênio para entender essa simplicidade”**

Dennis Ritchie

## Novo Phoenix “Firebird”

**Navegador baseado no Mozilla irá mudar de nome**



O browser Phoenix, projeto baseado no Mozilla [e que agora vai passar a inspirar o progenitor], vai mudar de nome por motivos legais. Agora, ele se chamará Firebird.

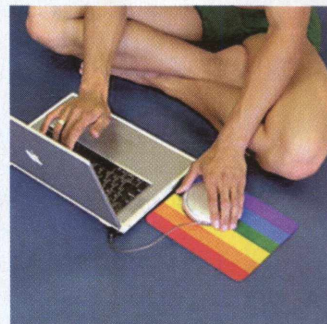
É claro que o nome “Phoenix” era mais legal, mas os desenvolvedores não tiveram escolha. Da mesma forma, o cliente de e-mail do browser, que se chamava Minotaur, passará a se chamar Thunderbird.

Fica a dúvida se isso criará algum problema com a AMD [apesar de a empresa só ter usado a palavra como um codinome de um modelo do processador Athlon].

Para quem já usou, sabe que o Phoenix é uma alternativa ao Mozilla e ao Netscape no Linux, pois é mais leve e mais rápido. A maior prova disso foi a nota divulgada no site do Mozilla, em que seus desenvolvedores anunciavam que o próximo build do aplicativo será baseado no Phoenix.

## Rainbow tech

**Portal traz informações e notícias para geeks gays**



Geek. Sempre q pensamos nesta palavra, a primeira imagem q vem à mente é a de um rapaz jovem, fanático por computadores, cabelos lisos e óculos pesados de armação escura. É ou não é? Só q o universo geek tb prima pela diversidade.

Em nossas andanças pela Web, p. ex., encontramos um

portal geek dedicado ao público gay: o [GayGeeks.org](http://GayGeeks.org). Isso mesmo! E esqueça seus estereótipos: nada de fundo florido e homens de sunguinha na página principal. A organização e funcionamento são semelhantes às de outros q atendem a comunidade open source: vc se cadastra, abre uma conta e pode postar à vontade – embora boa parte da redação não tenha querido testar...

De qq forma, nos posts, vc encontra notícias de interesse gay, testes do tipo “que bicho você é” e inutilidades, mas tb informações relacionadas à informática e ao ciberespaço. Sinal de q o amor pela tecnologia não escolhe raça, cor, religião nem orientação sexual. Ai, q luuuxo!

▼ [www.gaygeeks.org](http://www.gaygeeks.org)

## GEEK DROPS

## Mais avanços na computação quântica

> A Universidade de Michigan conseguiu fazer o que é chamado de emaranhado quântico de três elétrons. Nesse emaranhado, qualquer mudança em qualquer um dos três elétrons afeta os outros dois. Essa característica é de suma importância para a construção de um computador quântico.



## Microsoft libera código-fonte do Windows CE...

> ...mas só para desenvolvedores e fabricantes de hardware cadastrados no Shared Source Initiative, o programa de compartilhamento que a Microsoft tem com empresas parceiras.

## Acesse à Internet a 50 Mbps

> É um grande sonho ter uma Internet através da qual as coisas são feitas instantaneamente, mas isso já é quase uma realidade. A Centillium Communications, por meio da conexão via ADSL, está oferecendo uma conexão de absurdos 50 Mbps. Nenhuma operadora dá suporte a essa conexão, mas muitas empresas já estão de olho.

## Centrino é um sucesso, diz Intel

> O Centrino, processador, chipset e rede Wireless feitos especialmente para processadores portáteis, está se saindo muito bem no quesito vendas, declarou a Intel. Todas as grandes fabricantes de notebooks têm projetos para o Centrino da Intel

## Arte geek, de novo!

Pintura digital, a arte do século 21. Saiba um pouco sobre ela

> Vc já ouviu falar em pintura digital? E em Ariel Artigas Severino? Não?! É bom rever seus conhecimentos artísticos, pois esses nomes estarão em voga graças à união entre arte e tecnologia. Ariel Severino, 52 anos, é um artista plástico uruguaio radicado desde 1974 no Brasil. Ele é precursor de uma técnica q faz do Photoshop, de um tablet Wacom e de um computador com 3.09 GB de memória instrumentos para pintar quadros pós-modernos. O trabalho lhe rendeu "Viagem Primordial", uma exposição realizada no Museu Brasileiro de Escultura, em São Paulo/SP, no período de 20 de maio a 17 de junho de 2003.

## Geek: Como são feitas as pinturas digitais?

> Ariel Severino: São trabalhadas no Photoshop, em camadas (layers) e com tamanho em escala 1:1. O pincel tradicional é substituído pelo digital, por meio do tablet. Uma vez finalizada, a obra é transferida para um arquivo final, no qual os layers se fundem. Depois, o arquivo vai para a impressora, q plasma a pintura sobre a "tela" – uma mídia de composição chamada *canvas*. Finalmente, o trabalho é autenticado, assinado, emoldurado e "esticado" para a exibição. O arquivo original é, então, deletado.

## Geek: Pq vc apaga os arquivos?

> Severino: Como "Viagem Primordial" é a primeira exposição de pintura totalmente digital, é importante esse diferencial para o mercado artístico.

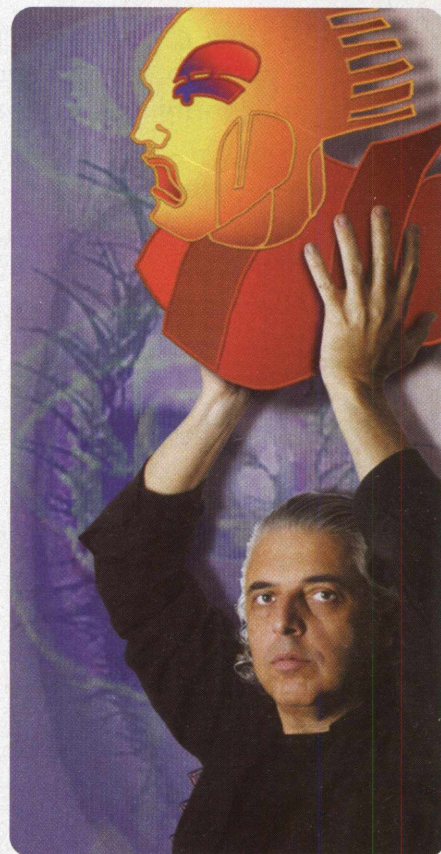
## Geek: Vc acredita q o futuro das artes plásticas passa necessariamente pela tecnologia?

> Severino: Com esta exposição, há a oportunidade de vivenciar a nova pintura do séc. 21. Minha pintura digital é

um trabalho de qualidade tecnológica e plástica, atento aos novos sistemas de comunicação, registro e reprodução e q não perde a sensibilidade, a inspiração e a emoção da pintura tradicional. Com certeza, abrimos as portas de uma nova forma de arte.

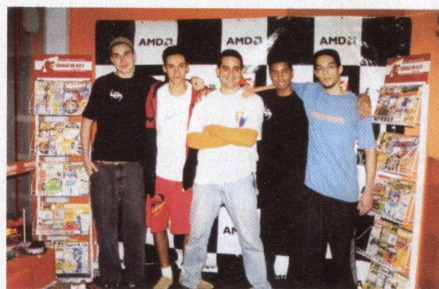
## Geek: Na sua opinião, qual a importância de seu trabalho para as artes e para o universo tecnológico?

> Severino: É tão importante a minha comunhão com a tecnologia q, com ela, trilho o caminho futuro sem limites para minha arte. O computador e seu software não suprem nenhuma deficiência anterior, mas abrem o telão para uma ópera jamais interpretada. Estamos frente à mais nova forma de expressão da pintura. É o "state of the art" do terceiro milênio.



## BB, 19 anos, mata 160 pra ir a Paris

O brasileiro Blammo deixa a arena do Masters of UT vitorioso



Entre risos, lágrimas e desabafos, a elite de games do País fez a festa com a revista *TopGames Extreme*, que acaba de completar 5 anos. Para comemorar, nossos colegas de redação agitaram o maior campeonato de Unreal Tournament do Brasil em pleno feriadão de Páscoa. Loucos? Quem apareceu por lá garante que não! Rolaram DJs, sorteios, brindes, dois campeonatos simultâneos e muitos cookies. O patrocínio do Masters of UT foi show, e os competidores deram um espetáculo de profissionalismo e espírito

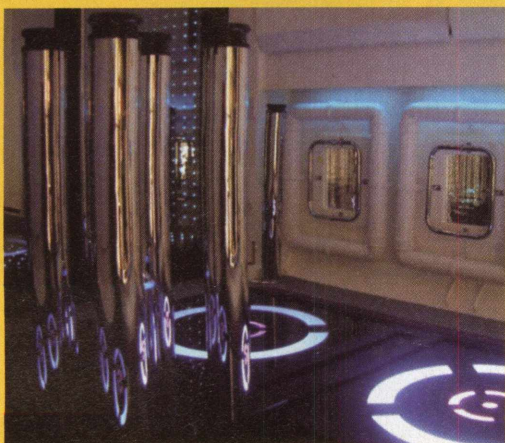
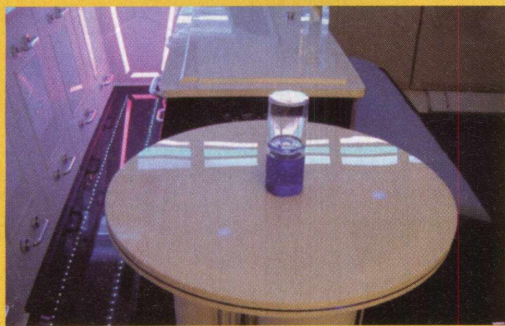
esportivo. Tanto organizadores quanto participantes saíram ganhando. É claro que uns ganharam mais... e bota mais nisso! José Mateus Borba Zuccolo, 19 anos (Nickname Blammo), faturou o primeiro lugar no UT 2003 (1X1) e se classificou para o Electronic Sport World Cup que acontece em julho, na França. O brazuka vai poder competir com os melhores jogadores do mundo, disputar 7 mil Euros e ainda, de quebra, conhecer Paris. Tudo na Faixa! Blammo, que sempre escolhe a personagem "Laura" para jogar e

exterminar seus arqui-inimigos, mandou para o espaço as chances dos seus competidores também na modalidade Unreal Tournament (2X2), exceto a do seu parceiro Daniel Albert Acuña Cesped, 19 anos (Nickname KMK DanielKiller). Os matadores levaram para casa processadores da patrocinadora do evento, AMD, além de placas ATI RADEON Excalibur, mouses Logitech e kits de revistas *Digerati Editorial*. Agora é torcer para o Blammo dar um pau na gringaiada lá em Parri.

### Legenda Fotos:

Da esquerda para a direita

- 1 - Magda Ongari, da AMD; o felizardo Blammo de mala e cuia; e o diretor comercial da Digerati, René Cassettari
- 2 - Blammo (1º lugar UT 2003 1X1); X-Plod (3º lugar); Leonardo de Biase, da Cyber Games; KMK DanielKiller (4º lugar); e Joker (2º lugar)



## Geek Style

O seu cantinho no mundo

> Vc q adora Star Trek, e já viu cada um de seus dez filmes, gostaria de morar dentro de Enterprise? É claro que sim. Pois saiba que isso já é possível, nos dias de hoje.

Um maluco, fã da série, que mora na cidade de Leicester, na Inglaterra, construiu um apartamento que é

uma réplica da nave Enterprise. O "apartamento" é pequeno (tem só um banheiro e um quarto), ou seja, só vai dar pro comandante Kirk. De qualquer forma, ninguém vai conseguir pagar o preço que o dono pede no eBay, mesmo... A "nave" custa nada menos que US\$ 2 milhões.

✓ <http://cgi.ebay.com/ws/eBayISAPI.dll?ViewItem&item=2313535427&category=12605>

## Exclusão digital

Desenvolvedoras “marginalizam” pirateiros de software



Elas não desistem... A Associação Brasileira das Empresas de Software (ABES) e a Business Software Alliance (BSA) voltaram a atacar os pirateiros e iniciaram uma

nova campanha para coibir o uso de softwares ilegais.

Como parte do esforço, as entidades colocaram na TV o filme publicitário *Marginais*, q relaciona a pirataria ao crime organizado. O investimento foi pesado. Confira os números:

**147 mil**

softwares piratas apreendidos em 2002

**33**

processos abertos contra empresas em 2002

**3 mil vezes**

o valor do software. É a multa por usar produtos piratas

**R\$ 1,5 milhão**

Dinheiro aplicado na nova campanha

**0**

quociente de importância q os brasileiros dão à lei, segundo as entidades

## MANUAL DE PEQUENOS DELITOS

Para tudo na vida tem uma solução



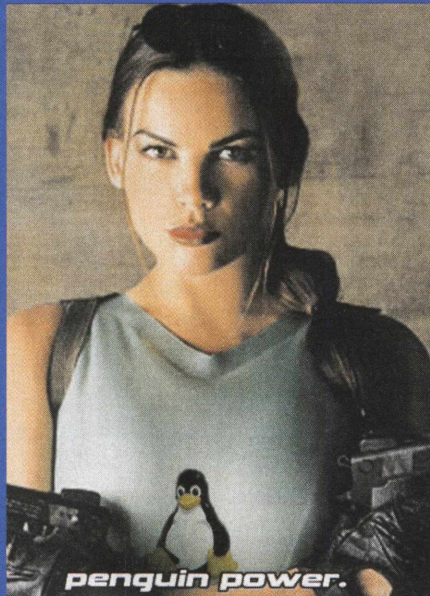
Depois do megassucesso na primeira edição da revista **Geek** – isso mesmo, “primeira edição” – o Manual de Pequenos Delitos, depois de inúmeros pedidos (mais precisamente, um pedido), está de volta! Se você gosta de tirar proveito de situações que exigem dinheiro, paciência ou algo do tipo, muito bem, você achou a solução para aproveitá-la comentando, nem que seja, um “pequeno delito”.

Na primeira edição, o pequeno delito foi com máquinas de refrigerante, e consistia em colocar uma cédula na máquina, para depois conseguí-la de volta. Foi um total sucesso na época; hoje em dia não sei se ainda funciona. Bem, não saindo desta linha, o próximo Manual de Pequenos Delitos será feito com máquinas de fliperama que usam fichas; mesmo que hoje em dia a maioria dos fliperamas funcione com cartão, ainda existem muitos botecos de esquina com fliperamas antigos movidos a fichas.

O procedimento para enganar uma máquina de fliperama com fichas é simples. Você irá precisar de algo que simule o mesmo peso da ficha original e que, ao mesmo tempo, não tenha os tradicionais “sulcos”, ou seja, os cortes no corpo da ficha. Assim, sua ficha falsa precisa ser uma “chapinha” de metal/ferro, que você poderá adquirir em uma metalúrgica ou em algum estabelecimento que trabalhe com ferro, pois lá sempre sobram resíduos do tipo, úteis a nós. O tamanho de sua ficha falsa não pode ultrapassar o tamanho da original, pois deverá entrar no buraco onde vai a ficha. Quanto mais pesada a sua chapa de metal, melhor. Assim, coloque a “ficha falsa” e, se não funcionar – isto ocorre quando o peso da chapinha colocada não é suficiente para dar o crédito na máquina –, é só colocar outra(s).



stilleproject.com



## Unix Babes

Mais uma prova de que a **Geek** não tem nada de machista (pelo contrário, nós amamos as mulheres). Se você quer ver alguma gata nessa seção, é só mandar sua imagem para nosso e-mail [redacaogeek@digerati.com.br](mailto:redacaogeek@digerati.com.br).

## BRAÇO-DE-FERRO



FIREBIRD

X



THUNDERBIRDS

## &gt; O que são?

"Antigo" Phoenix, é um browser baseado no Mozilla e desenhado pra rodar em múltiplas plataformas

**Cotação: 10 pontos**

Seriado com bonequinhos inteligentes q pertencem a uma organização secreta dedicada a salvar vidas

**Cotação: 5 pontos**

## &gt; Criadores

Os próprios desenvolvedores do Mozilla, q decidiram diminuir e flexibilizar o código do browser

**Cotação: 10 pontos**

Gerry Anderson, q, com a série, emplacou sua quarta superprodução com marionetes

**Cotação: 5 pontos**

## &gt; Família

As reengenharias no código do Mozilla geraram, além do Firebird, o Galeon, o K-Meleon e o Camino

**Cotação: 10 pontos**

Jeff Tracy e seus cinco filhos, q operavam máquinas ultramodernas

**Cotação: 10 pontos**

## &gt; Beneficiados

As comunidades open source e free software, q há muito esperavam um browser eficiente, leve e versátil

**Cotação: 10 pontos**

A geração "amor livre" (seus pais, por incrível q pareça), q, com certeza, lembra das aventuras da trupe

**Cotação: 5 pontos**

## &gt; Ferramentas

Linguagem de interface XUL, opções de privacidade melhoradas, redimensionamento automático de imagem, suporte a Flash, etc.

**Cotação: 10 pontos**

Cinco veículos, que incluíam de um módulo transportador gigante a uma nave espacial, além de uma base numa ilha desconhecida

**Cotação: 10 pontos**

## &gt; Desdobramentos

A julgar pela aceitação do Mozilla e pelos desenvolvedores, há mto o q esperar

**Cotação: 5 pontos**

Brinquedos, DVDs, livros, mochilas, roupas e tudo mais q o merchandising pôde e pode inventar

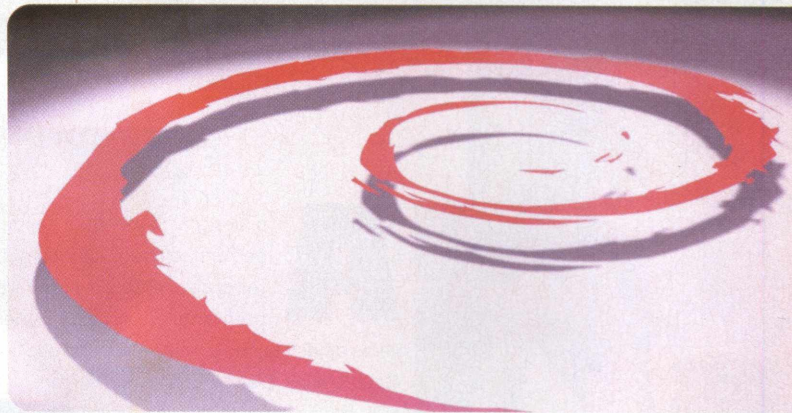
**Cotação: 5 pontos**

## &gt; Vencedor

**Firebird:**  
55 pontos

**Thunderbirds:**  
40 pontos

Tdo bem q os bonecos de Gerry Anderson marcaram uma geração, mas é lógico q a evolução do mais amado browser open source ganharia. Afinal, os thunderbirds nem sonhavam com Internet...

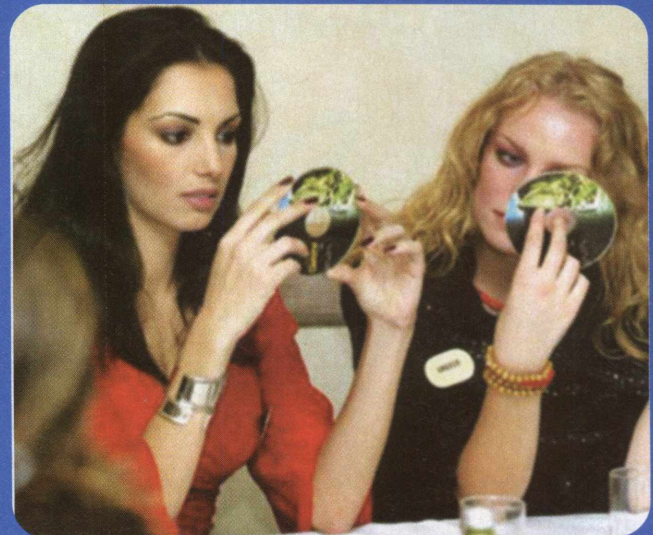


## Promoção Debian

E finalmente temos o ganhador da promoção Geek - Debian Linux. O sortudo que levou os sete CDs da distribuição supercompleta foi **Adilson dos Anjos Teixeira**. Ele não só ganhou o melhor Linux do mundo como mandou muito bem na sugestão de pauta: redes neurais e inteligência artificial. Vamos fazer umas experiências aqui, com nosso editor de cobaia, e depois contamos o resultado.

## 1001 utilidades

Conseguimos enfim descobrir por que as mulheres do sexo feminino compram sempre a revista GEEK e similares...



**É por isso também q elas jamais reclamam do conteúdo dos nossos CDs!**

*PS: nós perdemos a leitora, mas não perdemos a piada. Desculpem, mulheres, na verdade nós não vivemos sem vcs...*

## > Geeks animados

### Conheça a obra do fenômeno Genndy Tartakovsky



#### > O que ele fez

Assine uma TV a cabo e confira os horários dos desenhos de Genndy Tartakovsky

**A**o contrário do que se pensa, geeks não ficam apenas o dia inteiro na frente do computador, programando, criando flares em listas de discussão e visitando o site da **Revista Geek** e afins. Eles também se divertem.

E essa diversão não se limita aos games. Uma das atividades preferidas é assistir a desenhos animados. Mas apenas AQUELES desenhos animados: bem desenhados, criativos, sarcásticos e lisérgicos. Entre esses, temos o *Samurai Jack*, *South Parke* e *O Laboratório de Dexter*, sendo que os dois primeiros são candidatos ao Prêmio Geek deste ano, e o último não. Injustamente, na minha opinião.

Agora, você sabe quem é a mente geek por trás de *O Laboratório de Dexter*? Pois então você vai conhecê-la agora.

Genndy Tartakovsky é um dos mais criativos nomes da área de desenhos animados, na atualidade. Basta ver que seu nome está associado a praticamente todos os cartoons mais inovadores lançados hoje em dia (confira o quadro para ver em que dese-

nho ele trabalhou e qual a sua função).

Ele venceu como um grande astro da cultura de massa norte-americana, mas nasceu na Rússia. Mudou-se com a família para Chicago quando tinha 7 anos de idade. Ao terminar o colégio, estudou cinema no Columbia College, antes de se mudar para Los Angeles para estudar animação no Cal Arts. Um dos dois filmes que escreveu, dirigiu, produziu e animou no Cal Arts acabou sendo a base de *O Laboratório de Dexter*, seu maior sucesso.

O desenho mostra o universo de um menino que é um cientista louco, pra lá de geek, e de sua irmã, Lili. O grande diferencial do desenho é o tom sinistro e a arte, que já influenciou diversas criações feitas posteriormente.

Mas Tartakovsky não parou por aí. Provou que seu talento não se resumiria a um cartoon apenas. Outros desenhos em que trabalhou foram sucessos absolutos, incluindo *Dois Cachorros Bobos*, *A Vaca e o Frango*, *As Meninas Superpoderosas* e o já citado *Samurai Jack*, sua mais recente invenção, que mistura muita aventura e humor.

O talento de Tartakovsky já foi reconhecido das mais diferentes formas. Foi nomeado um dos 50 escolhidos pelo site Local Business.com como um futuro líder na indústria de entretenimento. *Dexter* foi escolhido o melhor desenho do canal Cartoon Network, no ano de 1996, além de ter recebido o prêmio Annie e ser indicado para o Emmy, o Oscar da TV norte-americana. Ele também foi indicado como uma das mais criativas personalidades da área de entretenimento pela revista *Entertainment Weekly*, em 1999.

Outro projeto em que Genndy Tartakovsky está envolvido é a série de animações baseada em *Star Wars*, chamada *O Ataque dos Clones*. Serão 20 pequenas animações, que poderão ser vistas provavelmente no próximo ano.

#### > Desenho - Função

*Dois Cachorros Bobos* - Diretor de arte

*O Fantástico Mundo de Bob* - Diretor

*Cow and Chicken* - Escritor

*Dexter's Laboratory* - Escritor, diretor, produtor, produtor executivo e criador

*Samurai Jack* - Escritor, diretor, produtor, produtor executivo e criador

*Star Wars: Clone Wars* - Criador

*The Powerpuff Girls* - Diretor e supervisor de produção



## > Um garoto de futuro

Astro Boy, um robô criado nos anos 50, mas que, segundo os gibis, "nasceu" em 2003

**O**s robôs estão entre as máquinas que mais chamam a atenção dos geeks. Pudera. Com o desenvolvimento da robótica, cada vez mais esses seres de metal se aproximam do comportamento humano. Basta observar alguns protótipos recentemente construídos no Japão, como o Wakamaru, capaz de agir como um enfermeiro.

O interesse pela robótica é reforçado pela ficção científica. Um futuro em que robôs, andróides e ciborgues dividirão o planeta com o homem é tema recorrente em livros, quadrinhos e, sobretudo, no cinema e na TV. Essa verdadeira "invasão" não é recente. No início da década de 60, por exemplo, os japoneses já assistiam a um robzinho que fez história...

## > Paixão mundial

O dia 7 de abril de 2003 foi especial para muitos geeks. Era aniversário do **Astro Boy**, robô-protagonista de um anime criado por Osamu Tesuka (1928-1989), um médico interessado em desenhar e fazer histórias em quadrinhos. Astro Boy, aliás, nasceu primeiro nos mangás (os quadrinhos japoneses), com o nome de Tetsuwan Atom, em 1951. Em 1963, ele foi para a TV, levado ao ar, em preto-e-branco, pela emissora Fuji e produzido pela Mushi Productions, empresa do próprio Tesuka.

O nome "Astro Boy" veio com o sucesso internacional. Em 1966, quase ao mesmo tempo em que a série deixava de passar no Japão, a Melbourne TV, da Austrália, começou a exibí-la. Era o início de uma paixão mundial. Tanto que, em 1982, Astro Boy, já consagrado, voltou à telinha, dessa vez em versão colorida.

## > Troca de nomes

**Tetsuwan Atom e Astro Boy não foram os únicos nomes do herói. No Brasil, o robô chegou a se chamar "Marte, o Menino Biônico". Mudanças de nomes, aliás, marcaram a série ao longo dos anos e afetaram outros personagens. O filho do Dr. Boynton, por exemplo, consagrou-se como Toby, mas seu nome original era Aster. Astro Girl era também Uran, e o Dr. Elefun, Daddy Walrus.**

## > Do circo para casa

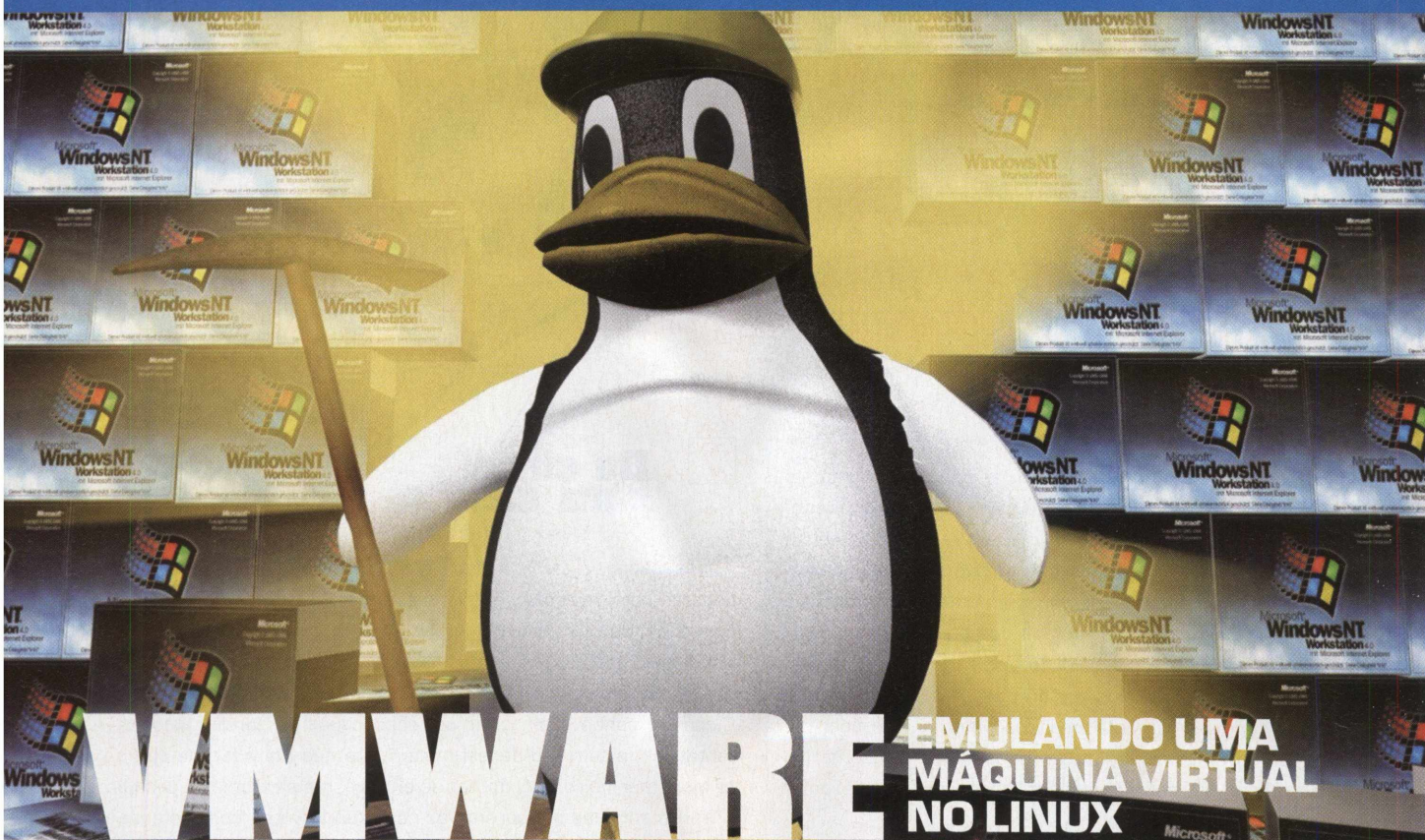
Nos mangás e na TV, a história de Astro Boy começa com um episódio triste: a morte de Toby, filho do Dr. Boynton, seu criador. No ano 2000, a robótica tinha avançado a níveis inimagináveis, e robôs eram comuns em muitas profissões. Boynton era então o cérebro do Ministério da Ciência e sonhava em criar um robô capaz de sentir emoções. As tentativas falham e o desestimulam, até que Toby sugere que o pai crie um menino-robô. O doutor se entusiasma e retoma as pesquisas.

Tanto entusiasmo, porém, faz com que Boynton dedique cada vez menos atenção ao filho, que, desgostoso, sai de casa e acaba vítima de um acidente de carro. O triste doutor volta-se ainda mais para o projeto, na esperança de "substituir" o filho morto. Em 7 de abril de 2003 (daí, o aniversário), surge Astro Boy, um robô criado à semelhança de Toby, que sente e é dotado de superpoderes, como a capacidade de voar e lançar lasers dos dedos.

Com o tempo, Boynton percebe que, apesar de tudo, Astro Boy não pode substituir Toby. Ele, então, o entrega para um circo, onde o robô sofre maus tratos até ser socorrido pelo Dr. Elefun, que o leva para o Instituto de Ciência e lhe constrói uma família, com pai, mãe e uma irmã, Astro Girl. Astro Boy frequenta a escola e também tem um cachorro, Jump, que pertenceu a Toby, além de um irmão mais velho e maior, Jetto, inicialmente construído como um protótipo do próprio Astro Boy.

As aventuras ficam por conta das encrencas que o robzinho arranja com seus poderes e pela atuação de Atlas, um robô mau que também já foi "menino", mas que depois foi transformado num poderoso modelo, dotado de inteligência superior, que odeia humanos e pretende eliminá-los da face da Terra.





Por Bruno Cesar  
bruno@digerati.com.br

> Muitos se perguntam, nos dias de hoje: Será que é possível rodar o Linux no Windows ou o Windows no Linux? A resposta é sim, hoje é possível, facilmente, rodar a maioria dos sistemas operacionais em um ambiente Windows ou Linux. Talvez a melhor definição para a frase "rodar a maioria dos sistemas operacionais" seja "emular a maioria dos sistemas operacionais" existentes no mercado. O procedimento é simples. Utilizando o VMware podemos emular máquinas virtuais dos mais diversos sistemas operacionais, completos, com total suporte, cada máquina tendo suas próprias configurações, sua BIOS, com suporte a drives de disquete, CD-ROM, rede, som, etc... Mesmo que você não venha a querer utilizar e rodar uma máquina virtual em seu sistema, esteja ele no trabalho ou em sua casa, é fundamental, para quem trabalha ou tem interesse na área de redes e tecnologia, estudar a integração entre vários sistemas operacionais e saber que pode rodar, em um só micro, diversas versões do Linux ou do Windows, inclusive programas P2P, como o Kazaa e outros. O melhor de tudo isso é que você não terá de fazer mudança alguma em seu sistema, pois os arquivos gerados são armazenados em discos virtuais. Esse é um software muito utilizado em empresas ligadas às mais diversas áreas da informática, para realizar os mais diversos tipos de testes. O VMware é um produto comercial, shareware, gratuito, que

você poderá adquirir com um serial number. Para utilizá-lo e testá-lo por 30 dias, basta fazer o cadastro no site do fabricante:

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

No CD desta edição, está disponível o VMware Workstation 4, para Linux e Windows. A versão Workstation é a versão mais barata, sendo destinada ao uso em desktop, para usuários domésticos "home users". Existem sim versões destinadas a servidores, mas com um custo bem alto.

Neste artigo utilizaremos a versão disponível para Linux, e iremos mostrar como é fácil instalá-lo e rodá-lo em um sistema Linux, com o Slackware 9.0. Para instalação em sistemas Windows, o procedimento é mais fácil, totalmente gráfico; mas a sua utilização é praticamente a mesma nos dois sistemas.

### REQUISITOS DO SISTEMA

O único ponto fraco do VMware é a sua utilização em equipamentos mais antigos, com poucos recursos. Para se ter uma idéia, o Workstation 4 para Windows só roda em versões acima do NT/2000, com no mínimo 128 MB de memória RAM. Portanto, fique atento aos requisitos do sistema listados abaixo para utilizar corretamente o software:

**PC HARDWARE**

Standard PC  
500 MHz ou mais e 400 MHz no mínimo

**COMPATIBILIDADE COM PROCESSADORES:**

Intel: Celeron, Pentium II, Pentium III, Pentium 4, Xeon  
AMD: Athlon, Athlon MP, Athlon XP, Duron, Opteron

**MEMÓRIA**

256 MB recomendado e 128 MB no mínimo

**VÍDEO**

256 cores (8 bits), com placa de vídeo requerida  
Em sistemas Linux, a placa de vídeo deve ser suportada e configurada pelo Xfree86.

**SISTEMAS OPERACIONAIS WINDOWS**

Windows Server 2003 Web Edition RC2, Windows Server 2003 Standard Edition RC2, Windows Server 2003 Enterprise Edition RC2, Windows XP Professional e Windows XP Home Edition with Service Pack 1

Windows 2000 Professional Service Pack 1, 2 ou 3; Windows 2000 Server Service Pack 1, 2 ou 3; Windows 2000

Advanced Server Service Pack 1, 2 ou 3

Windows NT Workstation 4.0 Service Pack 6a, Windows NT Server 4.0 Service Pack 6a, Windows NT 4.0 Terminal Server Edition Service Pack 6

Caution: Do not install VMware Workstation on a Windows NT 4.0 Server system that is configured as a primary or backup domain controller.

**Internet Explorer 4.0 ou superior****SISTEMAS OPERACIONAIS LINUX**

Mandrake Linux 9.0 - Kernel 2.4.19

Mandrake Linux 8.2 - Kernel 2.4.18-6mdk

Red Hat Linux Advanced Server 2.1 - Kernel 2.4.9-e3

Red Hat Linux 8.0 - Kernel 2.4.18

Red Hat Linux 7.3 - Kernel 2.4.18

Red Hat Linux 7.2 - Kernels 2.4.7-10, upgrade 2.4.9-7, upgrade 2.4.9-13, upgrade 2.4.9-21, upgrade 2.4.9-31

Red Hat Linux 7.1 - Kernels 2.4.2-2, upgrade 2.4.3-12

Red Hat Linux 7.0 - Kernels 2.2.16-22, upgrade 2.2.17-14

SuSE Linux Enterprise Server 8 - Kernel 2.4.19

SuSE Linux 8.1 - Kernel 2.4.19

SuSE Linux 8.0 - Kernel 2.4.18

SuSE Linux Enterprise Server 7 - Kernel 2.4.7 patch 2

SuSE Linux 7.3 - Kernel 2.4.10

Sistemas operacionais que podem ser emulados no VMware:  
Abaixo segue uma lista de quais sistemas operacionais são oficialmente suportados pelo VMware, mas, claro, nada impede que você teste outros sistemas.

**MICROSOFT WINDOWS**

Windows Server 2003 Web Edition RC2, Windows Server 2003 Standard Edition RC2, Windows Server 2003 Enterprise Edition RC2

Windows XP Professional e Windows XP Home Edition with Service Pack 1 (listed versions also supported with no service pack)

Windows 2000 Professional Service Pack 1, 2 or 3; Windows 2000 Server Service Pack 1, 2 or 3; Windows 2000 Advanced Server Service Pack 3 (listed versions also supported with no service pack)

Windows NT Workstation 4.0 Service Pack 6a, Windows NT Server 4.0 Service Pack 6a, Windows NT 4.0 Terminal Server Edition Service Pack 6

Windows Me

Windows 98 (including all Customer Service Packs) e Windows 98 SE

Windows 95 (including Service Pack 1 and all OSR releases)

Windows for Workgroups 3.11

Windows 3.1

MICROSOFT MS-DOS

MS-DOS 6.x

**LINUX**

Mandrake Linux 8.2, 9.0

Red Hat Linux 7.0, 7.1, 7.2, 7.3, 8.0

Red Hat Linux Advanced Server 2.1

SuSE Linux 7.3, SLES 7, SLES 7 patch 2, 8.0, 8.1, SLES 8

Turbolinux Server 7.0, Server 8.0, Workstation 8.0

Novell NetWare

NetWare 5.1, 6

FreeBSD

FreeBSD 4.0-4.6.2, 4.8

## INSTALANDO O VMWARE 4 NO LINUX

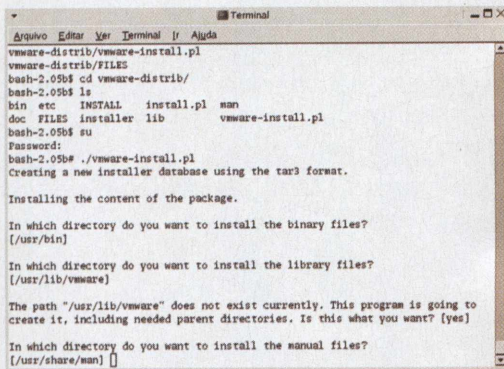
A instalação do VMware é simples. Siga os passos abaixo:

```
#tar xzf VMware-workstation-4.0.0-4460.tar.gz
```

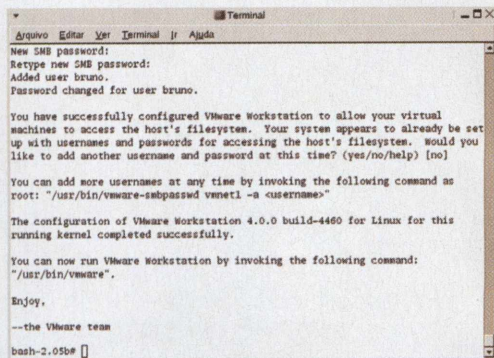
Será criado o diretório vmware-distrib. Para isso, entre no diretório e execute o arquivo abaixo:

```
#./vmware-install.pl
```

Ele irá instalar o software e pedir algumas configurações do sistema. Esta etapa não tem muito segredo; se você deixar tudo como default - "ir dando Enter" -, a configuração será realizada sem muitos problemas; porém se der algo errado, leia atentamente o que o software pede. Veja na imagem abaixo:



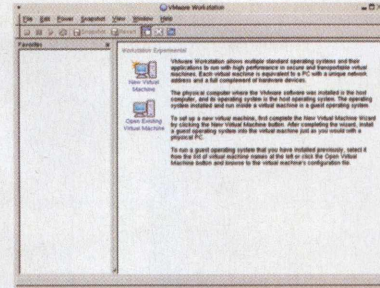
Ao final da configuração, a tela abaixo será exibida em seu terminal:



Agora basta executar o binário para usar o VMware.

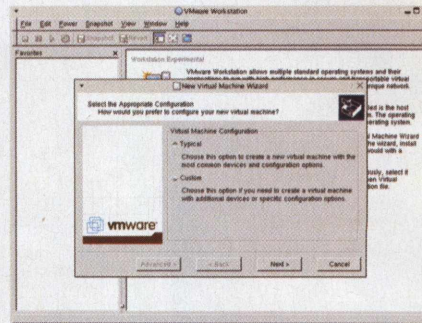
```
#/usr/bin/vmware
```

Se tudo ocorrer de acordo com a configuração correta, a tela inicial do VMware será exibida, como abaixo:

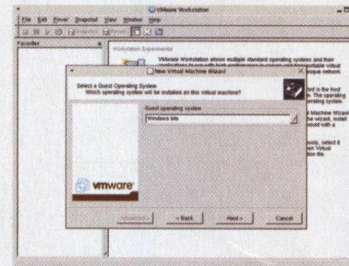


Clique em New Virtual Machine para criar uma nova máquina virtual.

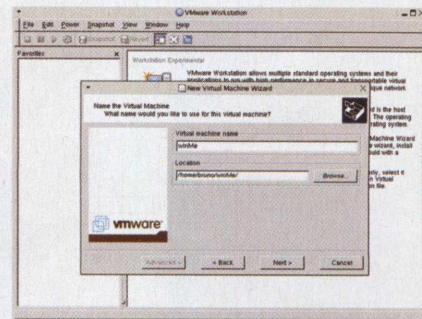
A tela abaixo será exibida; clique em Typical e, depois, em Next.



Na etapa seguinte, você irá selecionar o sistema operacional em que irá emular sua máquina virtual. No caso, selecionaremos o Windows Me; clique, portanto, em Next.

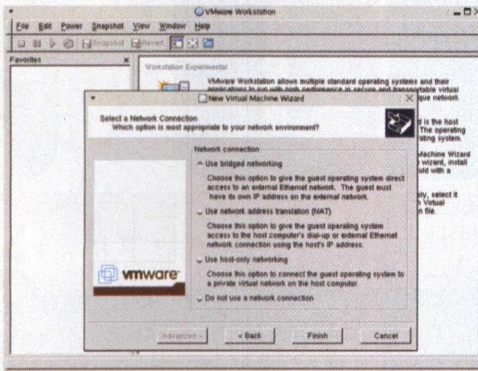


Selecione o diretório em que ficarão os arquivos de sua máquina virtual:

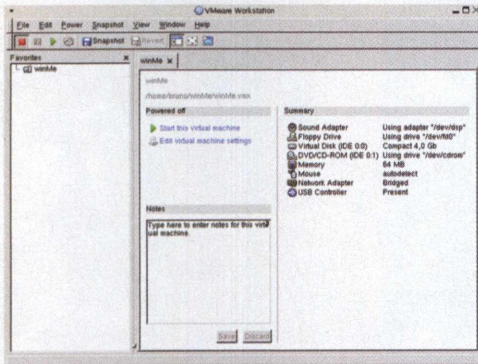


A seguir, selecione o modo como o seu computador irá se conectar à Rede. Se ele usa a conexão ADSL, por exemplo,

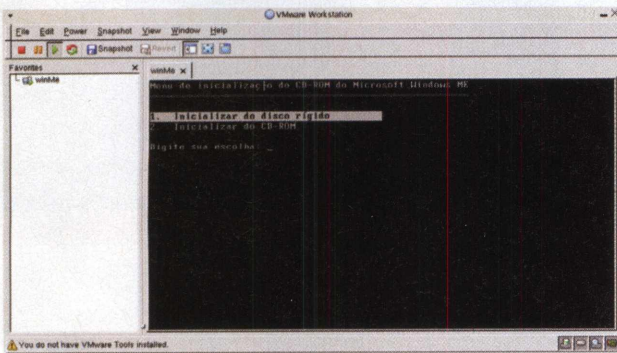
selecione como na imagem abaixo, clique em Finish.



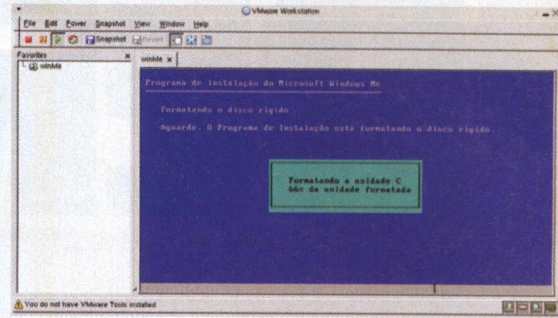
As configurações finais foram efetuadas, sua máquina virtual está praticamente pronta para ser usada. Veja se os drives de CD, Floppy, Sound estão setados corretamente:



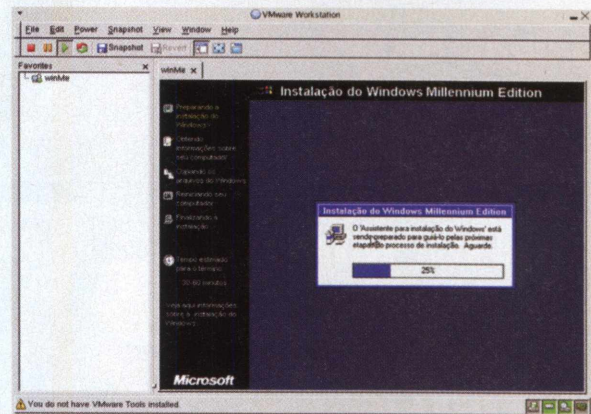
Clique em Start this virtual machine para iniciar sua máquina virtual. Note que, ao iniciá-la, ele roda sua BIOS, em que você pode efetuar as devidas alterações, de acordo com o seu hardware. Iremos instalar o Windows Me, dando boot pelo CD, como se observa na imagem abaixo:



Note a próxima imagem; ele está formatando o C:. Calma, calma, não precisa tirar seu PC da tomada, tudo está sendo emulado; seu C: nada mais é do que um espaço virtual criado pelo VMware.



A instalação do Windows será iniciada.



Siga os devidos passos para concluir a instalação, como na figura abaixo; em seguida, será dado reboot no sistema virtual. Isso quer dizer que você não irá precisar reiniciar sua máquina, e sim reiniciar seu espaço virtual criado.



Se estiver com problemas em acessar o Windows, por algum tipo de erro, ou não conseguir obter todos os recursos de vídeo do sistema, instale o programa VMware Tools, dentro do sistema operacional instalado na máquina virtual. Para isso, basta reinicializar a máquina virtual e clicar em File > Install VMware Tools.

# PRÊMIO G

ESCOLHA O QUE FEZ A SUA CABEÇA NOS ÚLTIMOS 12 MESES

Está chegando mais um aniversário da Geek, e, com ele, é hora de escolher os melhores do ano. Aqui estão os indicados. Escolha os vencedores no site da Geek ([www.geek.com.br](http://www.geek.com.br)) ou através de cartas para a redação. Veja os vencedores na Geek # 34, edição de aniversário, e prepara-se para uma grande festa de entrega.

## Filme

- O Senhor dos Anéis: As Duas Torres
- Spider-Man
- Cidade de Deus
- Minority Report
- Star Wars - O ataque dos clones



## Comida

- Scheila Carvalho
- Daniela Cicarelli
- Sabrina, do Big Brother
- Fernanda Lima
- Pizza

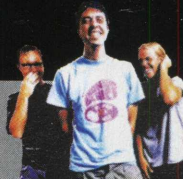


## Desenho animado

- South Park
- Cowboy Bebop
- Simpsons
- Invaders In
- Samurai Jack

## Música

- Cochisé - AudioSlave
- Baby's got a temper - Prodigy
- All My Life - Foo Fighters
- Boom - System Of A Down
- Éguinha Pocotó - MC Serginho



## Programa de TV

- Turma do Gueto
- Vitrine
- The Osbornes
- Jack Ass
- Oz



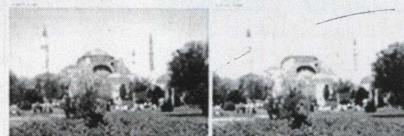
## Distro Linux

- Kurumin 1.0
- Slackware 8.1
- Debian 3.0
- Mandrake 9.0
- SuSE 8.1



## Álbum

- Steal this Album - System of a Down
- One by one - Foo Fighters
- 100<sup>th</sup> Window - Massive Attack
- Rouge - Rouge
- Nada como um dia após o outro dia - Racionais



# GEEK 2002

## Melhor edição de Geek no ano

Edições indicadas: Geek 22 a Geek 31

### Software

- E-Prompter
- KaZaA Lite
- Mozilla
- OpenOffice
- Eclipse

### Hardware

- RADEON 9700 PRO
- G4 Dual
- GeForceFX
- Tablet PC
- Gravador de DVD

### Personalidade

- Stallman
- Lula
- DVD Jon
- Kevin Mitnick
- Lacreia

### Game

- Counter-Strike
- Unreal Tournament
- Civilization III
- GTA Vice City
- Paciência

### Hacker/Defacer

- Kevin Mitnick
- Melzinha(o)
- scut (Teso Team)
- Kevin Poulsen [Security Focus]
- rfp "rain.forest.puppy" (Admin wiretrip.net)

### Melhor site

- Google - [www.google.com](http://www.google.com)
- Astalavista - <http://astalavista.box.sk>
- SourceForge - <http://sourceforge.net>
- Fresh Meat - <http://freshmeat.net>
- Boa Cabelo - [www.boacabelo.com.br](http://www.boacabelo.com.br) e [www.boacabelo.blogspot.com](http://www.boacabelo.blogspot.com)

### Spam do ano

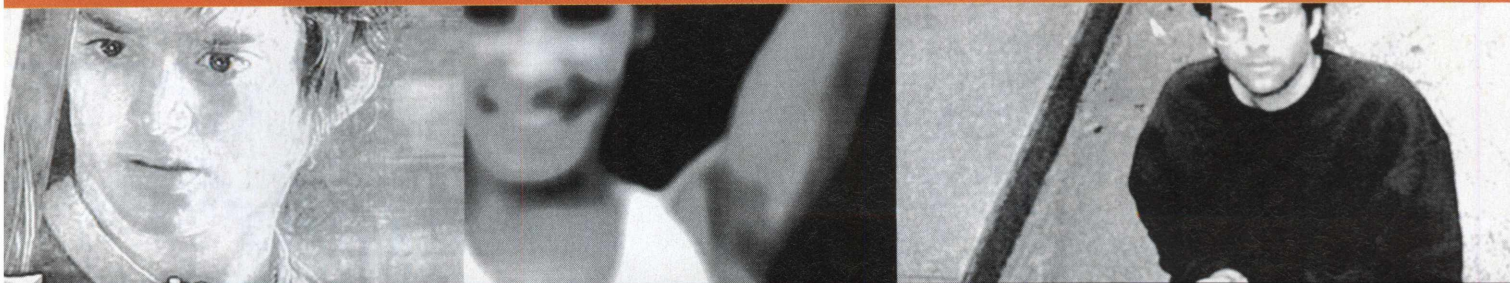
- Enlarge your penis
- Abaixo-assinado contra a guerra
- Boicote à gasolina
- Uniputas [Festa da GV]
- Trabalhe em casa

### Bebida

- Fanta morango
- Dolly
- Chá de VHS
- Café
- "Ice's"

### Vírus

- Slammer
- W32DASM
- Lovegate
- Ganda (o vírus da guerra)
- Windows XP



# Portais Livres

## Tutorial do PHP-Nuke Parte II

por Tarcila Broder  
tarcila@digerati.com.br

Na edição anterior da Geek, falamos um pouco sobre a história dos principais sistemas de portal em PHP. Agora chegou a hora do tutorial de instalação. Escolhemos o PHP-Nuke para demonstrar que a instalação de um CMS não tem segredos e quase sempre segue os mesmos passos.

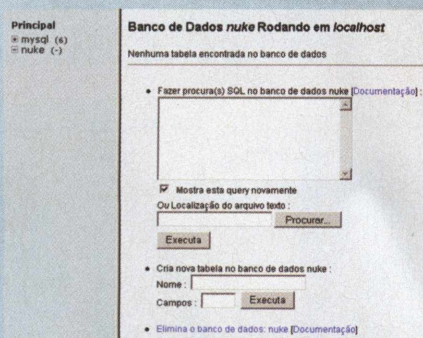
Os requisitos básicos para a instalação variam de CMS para CMS, de versão para versão, e estão descritos no arquivo `readme.txt` ou `install.txt` que vem junto com o programa. No caso do PHP-Nuke 6.5, é necessário ter espaço em um servidor que ofereça no mínimo a versão 4.1.x do PHP e a um dos tipos de banco de dados suportados pelo PHP-Nuke. O melhor a fazer é optar por um serviço que ofereça o MySQL, pois o PHP-Nuke, assim como outros sistemas de portal em PHP, foi feito especialmente para trabalhar com esse tipo de base de dados.

O primeiro passo para começar a instalação é baixar o PHP-Nuke (<http://www.phpnuke.com>) e descompactá-lo. Você pode fazer isso localmente (em sua máquina) e depois utilizar um programa de FTP para enviar os arquivos para o servidor. Depois será necessário criar um banco de dados. A melhor forma para isso é através do phpMyAdmin (uma interface gráfica para banco de dados utilizada pela maioria dos servidores que possuem suporte a PHP e MySQL).

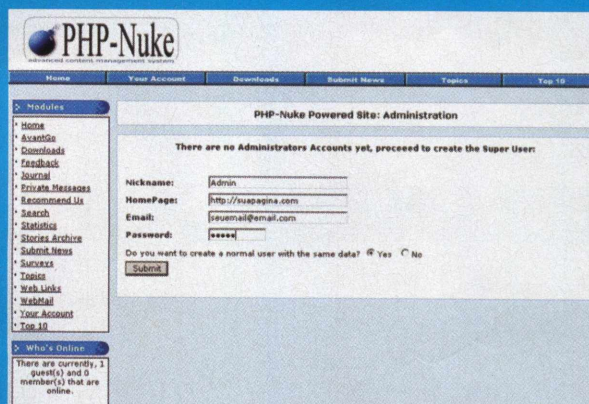
### phpMyAdmin

Na página

principal do phpMyAdmin, procure pelo campo *Cria novo banco de dados*. Em seguida, digite um nome para o seu banco de dados e clique no botão *Criar*. Esse nome aparecerá no lado superior esquerdo da tela do phpMyAdmin.



Depois, você precisará preencher o banco de dados com as tabelas do PHP-Nuke. Clique no nome do banco de dados e, em seguida, procure pelo campo *Localização do arquivo texto* (do lado direito). Clique no botão *Procurar* e aponte para o arquivo `nuke.sql` (localizado na pasta `sql` que foi descompactada junto com os arquivos do PostNuke). Esse arquivo contém as instruções para a criação das tabelas do PHP-Nuke. Clique em seguida no botão *Executar*.



### Continuando a instalação

Agora é preciso editar o arquivo `config.php` e substituí-lo no servidor. Você precisará modificar o conteúdo das variáveis abaixo:

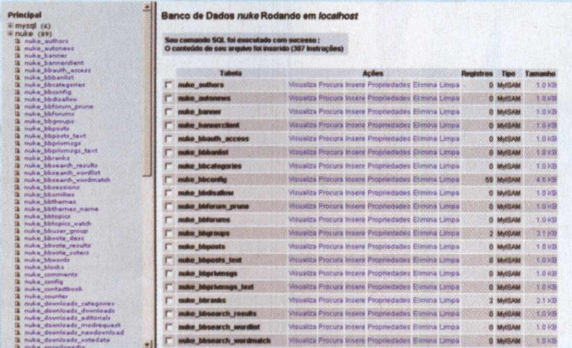
- `dbhost` - O nome do servidor (geralmente é "localhost")
- `dbuname` - O nome de usuário de sua conta no servidor
- `dbpass` - A senha do banco de dados
- `dbname` - O nome do banco de dados que você utilizou para criar as tabelas do PHP-Nuke
- `$prefix` - O prefixo das tabelas (se você não alterou o arquivo `sql`, esse prefixo é `nuke`)
- `$user_prefix` - Essa variável só deve ser mudada se você estiver utilizando mais de um PHP-Nuke e quiser compartilhar os usuários dos dois
- `$dbtype` - O tipo de banco de dados que você está utilizando. ("mysql" por exemplo)
- `$sitekey` - Este é um recurso de segurança utilizado pelo PHP-Nuke.



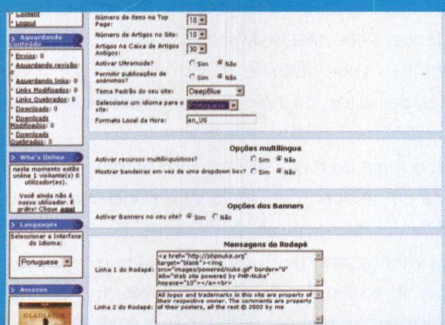
Você pode alterá-lo da forma que quiser (não inclua aspas)

Se não souber onde obter essas informações, contate o administrador do servidor. O PHP-Nuke pode ser usado com os bancos de dados. Se todas as informações do config.php estiverem corretas, não deve acontecer nenhum erro de conexão ao banco de dados e você já poderá acessar o index.php para concluir a instalação de seu portal. Digite em seu browser o endereço do diretório em que você colocou os arquivos do PHP-Nuke. Por exemplo, [www.nomedodominio.com.br/nomedodiretorio/](http://www.nomedodominio.com.br/nomedodiretorio/).

Na primeira instalação do PHP-Nuke, é preciso criar uma conta de administrador do site. Observe a mensagem no centro da tela que diz *For security reasons the best idea is to create the Super User right NOW by clicking HERE*. Clique em "Here".



Preencha os campos Nickname, HomePage, Email e Password. Marque *Yes* se você também quiser criar uma conta de usuário comum com os mesmos dados da conta de superusuário. Clique em *Submit* e, na tela seguinte, faça o login com o nome de usuário e a senha que você criou para o superusuário. Você verá o painel de administração do portal.



O PHP-Nuke 6.5 tem a grande vantagem de já vir com os arquivos de tradução para o português do Brasil. Para modificar o idioma, você precisa selecionar a opção desejada no bloco *Languages*, no canto inferior esquerdo do site. Depois, no painel de administração, clique em *Preferências* e mude também o idioma geral do site. Se você quiser fazer uma tradução diferente, é só substituir os arquivos no diretório *language* de cada pasta.

## Adicionando e removendo blocos e módulos

Criar e remover blocos no PHP-Nuke e em outros sistemas de portais é muito simples. Depois de acessar o painel de administração, você deve clicar em *Blocos* e descer a barra de rolagem até visualizar a lista de blocos ativos em seu portal. Para desativá-los, basta ir à linha do bloco que você deseja ocultar e clicar em *Desativar*. Evite clicar em *Remover*.

Você tem a opção de criar novos blocos com o conteúdo que você quiser, preenchendo o formulário de *Novo Bloco*, que fica localizado logo abaixo. O sistema de implementação de novos módulos funciona da mesma forma.

Depois de entender o conceito de blocos e módulos, a instalação de novos recursos para o seu site fica muito simples. Fique sempre de olho nas novidades que surgem na seção de download do CMS que você escolheu. Outra grande fonte de recursos para os CMSs em PHP é o site [Sourceforge.net](http://Sourceforge.net).

Título	Posição	anso	Tipo	Estado	Visual a	Funções
Administration	Esquerda	1	SYSTEMA	Ativo	Todos	[ Editar ] [ Desativar ] [ Anunciar ] [ Mostrar ]
Who's Online	Esquerda	2	Ficheiro	Ativo	Todos	[ Editar ] [ Desativar ] [ Anunciar ] [ Mostrar ]
Search	Esquerda	4	Ficheiro	Inativo	Todos	[ Editar ] [ Ativar ] [ Anunciar ] [ Mostrar ]
Languages	Esquerda	5	Ficheiro	Ativo	Todos	[ Editar ] [ Desativar ] [ Anunciar ] [ Mostrar ]
Random Headlines	Esquerda	6	Ficheiro	Inativo	Todos	[ Editar ] [ Ativar ] [ Anunciar ] [ Mostrar ]
Announce	Esquerda	7	Ficheiro	Ativo	Todos	[ Editar ] [ Desativar ] [ Anunciar ] [ Mostrar ]
User's Custom Bots	Direita	1	SYSTEMA	Ativo	Apenas utilizadores registados	[ Editar ] [ Desativar ] [ Anunciar ] [ Mostrar ]
Categories Menu	Direita	2	Ficheiro	Inativo	Todos	[ Editar ] [ Ativar ] [ Anunciar ] [ Mostrar ]
Survey	Direita	3	Ficheiro	Ativo	Todos	[ Editar ] [ Desativar ] [ Anunciar ] [ Mostrar ]
Login	Direita	4	Ficheiro	Ativo	Apenas utilizadores andóminas	[ Editar ] [ Desativar ] [ Anunciar ] [ Mostrar ]
Big Story of Today	Direita	5	Ficheiro	Ativo	Todos	[ Editar ] [ Desativar ] [ Anunciar ] [ Mostrar ]
Old Articles	Direita	6	Ficheiro	Ativo	Todos	[ Editar ] [ Desativar ] [ Anunciar ] [ Mostrar ]
Information	Direita	7	HTML	Ativo	Todos	[ Editar ] [ Desativar ] [ Anunciar ] [ Mostrar ]

## Temas

No "pacote" do PHP-Nuke, há alguns temas (ou templates) para você utilizar. Para mudar a cara do site, clique em *Preferências* no painel de administração. Descendo a barra de rolagem, você poderá configurar informações sobre o site, o número de notícias que serão exibidas na página principal, etc. É aí também que você modifica o tema-padrão. Experimente mudá-lo para ver o que acontece.

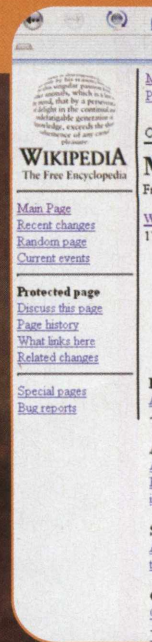
Além dos templates que vêm com o PHP-Nuke, você pode conseguir novos temas em sites como o [www.nukethemes.de](http://www.nukethemes.de). Mas não deixe de observar se o tema que você quer está disponível para a versão do PHP-Nuke que você está utilizando.

Se o tema que você gostou não estiver disponível para o seu idioma, você pode usar um editor de imagens para mudar os textos dos botões. Basta substituir a nova imagem pela original. Mas não se esqueça de sempre fazer backup.

## De olho nos bugs

É comum de vez em quando surgir bugs em sistemas de portal. O fato de eles serem de código aberto ajuda muito na manutenção de sua segurança, pois os usuários estão aptos a descobrir falhas antes que os hackers o façam. Por isso, fique de olho no site *oficial do programa que você escolheu* e instale os consertos assim que eles forem lançados.

# WIKI



por Marcelo Barbão  
marcelo@digerati.com.br

**A** Internet sempre foi e sempre será um espaço de colaboração. E existem várias ferramentas criadas para isso, desde os softwares voltados para trabalhos em projetos para empresas até o WikiWikiWeb. Wiki o quê?

Wiki é uma das ferramentas mais antigas e, ainda assim, menos conhecidas da Internet. Sem falar que é uma das mais simples que existem. A criação de uma página por várias pessoas fica extremamente fácil. É a essência da Internet colaborativa. Vamos ver como funciona.

O conceito de Wiki foi criado pelo programador Ward Cunningham, no ano de 1995, em Portland, EUA. A palavra "wiki" é uma corruptela do termo havaiano "wee kee", que quer dizer rápido. A popularização do servidor criado por Cunningham fez com que diversos tipos de softwares de Wikis fossem criados. Muitos se afastaram do aplicativo inicial, baseado em scripts CGI, usando diferentes linguagens e métodos. Por isso, falamos que Wiki é mais um conceito do que qualquer outra coisa.

Wikis existem em Asp, Awk, C, C++, C#, Common Lisp, Java, Perl, PHP [um dos mais comuns], Python e até Visual Basic e Visual Fox Pro. Também existe uma macro para o MS Word.

## > Tour pelo Wiki

Para começar, seria bom você entender que o Wiki é um "work-in-progress", ou seja, as páginas podem estar sempre mudando, de acordo com o avanço das participações e de conversas que podem levar a atualizações. Por isso, um site Wiki nunca é o mesmo. É aí que está a graça.

Também, ao criar sua página Wiki não espere que ela

permaneça igual. Na maioria dos servidores Wiki, você pode usar uma 'sandbox' para treinar. Mas serão necessários não mais que dois minutos para descobrir como usar.

Todo Wiki tem, no fim da página, um link chamado EditText (claro que isso pode variar, de acordo com o server usado), no qual qualquer pessoa pode editar e modificar o conteúdo da página. Clicando nesse link, abre-se uma janela de área de texto e você pode editar tudo que está dentro dessa caixa.

Para ler qualquer página Wiki, só é necessário seu browser (e o acesso a alguns sites que estão no final da matéria) e, para editar, também só é necessário... seu browser.

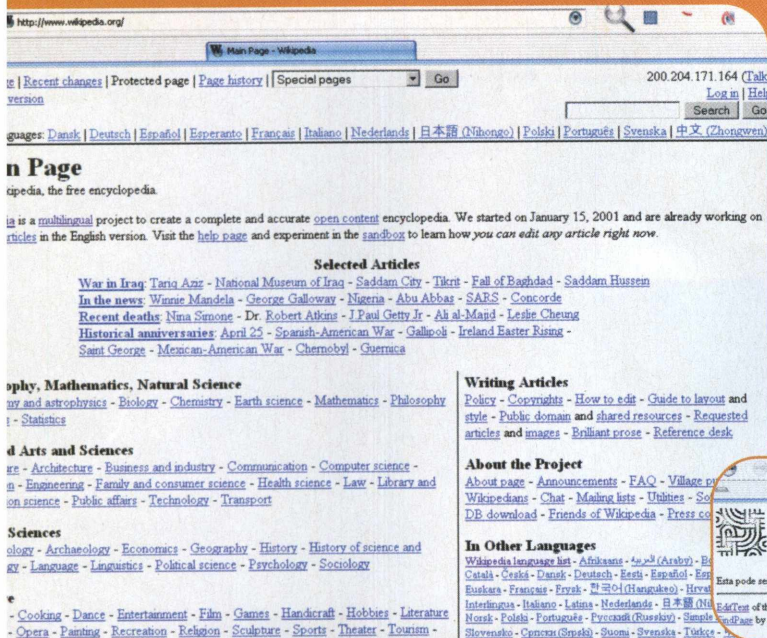
O quê? Você não sabe nada de HTML? E daí? Não precisa mesmo! Na hora de editar, os Wikis são parecidos com os blogs. É só digitar o texto e salvar.

A diferença é mais conceitual. Enquanto os blogs são mais sites individuais ou de um pequeno grupo, o Wiki pode ser usado por dezenas, centenas e até milhares de pessoas. O conteúdo também muda qualitativamente, enquanto os blogs reúnem opiniões pessoais, numa onda mais "jornalística", os Wikis são voltados mais para o acúmulo de informações permanentes, como a Wikipédia ou o Wikitionary (enciclopédia e dicionário que estão sendo construídos coletivamente).

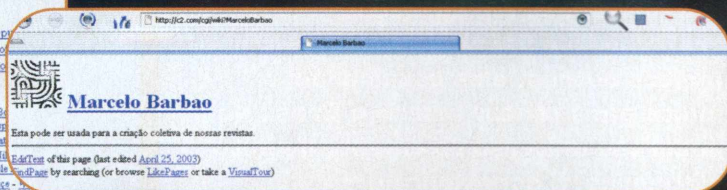
Mas é óbvio que você pode dar o uso que quiser às suas páginas Wiki. E é muito fácil construí-las.

## > Criando novas páginas

A criação de uma página na maioria dos servidores Wiki é extremamente simples. Em geral, a URL de uma página Wiki tem este formato: <http://c2.com/cgi/wiki?OneMinuteWiki>.



## Leve a experiência de colaboração na Internet ao extremo com o WikiWikiWeb



A criação de uma nova página acontece da forma mais simples: após o sinal de `?`, apague o que estiver escrito, digite `edit=<nome da página que você quer criar>` e clique em **Enter**. Pronto, aí está sua página Wiki. Os procedimentos podem mudar de acordo com alguns servidores, mas nada será mais difícil do que isso. Assim, abriremos uma nova página com uma área de texto, como fizemos na sandbox. Só que agora é pra valer.

Ao inserir seu texto e salvar, você já está apto a construir sua comunidade colaborativa.

Para apagar uma página (e o responsável pelo site pede encarecidamente que você apague qualquer teste que tenha feito), o máximo que você precisa fazer é trocar todo o seu texto pela palavra DELETE. Isso automaticamente apagará toda a página.

### > Ética Wiki

Apesar da facilidade que é modificar e até apagar os sites Wikis que existem, uma rígida ética impede isso. Assim, milhares de páginas estão sendo construídas com um acúmulo impressionante de conhecimento. Apesar da falta de segurança, é possível reverter uma página deletada, através da edição.

Também não é muito importante a assinatura das pessoas, já que é muito fácil usar o nome de alguém para fazer modificações. Pense nas páginas Wiki como a soma de trabalhos que se metamorfoseiam, não como uma simples adição de egos. Não importa quem fez o que, mas o resultado final.

No site criado por Ward Cunningham, você ainda encontra uma quantidade impressionante de dicas, além de uma enorme comunidade de usuários de Wiki. Eles estão fazendo de tudo um pouco, então você sempre poderá encontrar algo que lhe interesse.

### > Wikando em português

Apesar de não ter muita divulgação, existem muitos sites Wiki em português. No box final, nós divulgamos alguns deles. Importante, também, é aprender as manhas de como editar e conseguir o máximo de sua página.

Alguns macetes são importantes, então vamos a eles:

**Para criar o link, é só colocar a URL completa (com `http://`).**

**Para criar um parágrafo, use o **Enter**.**

**Quatro traços (como `----`) são usados para criar uma linha horizontal.**

**Para criar uma lista com marcadores, comece a linha com um `*`.**

**Para criar uma linha numerada, use o caractere `#`.**

**Para criar uma tabela, comece a linha com dois `|` (barra vertical). Para cada célula na linha, separe o conteúdo com duas `|`. As linhas sucessivas que se iniciam com duas `|` são construídas dentro da mesma tabela.**

**Negrito começa e termina com `__` (dois caracteres underscore)**

**Itálico começa e termina com `"` (duas aspas simples)**

### > Principais sites:

De Ward Cunningham

"Oficial do Wiki"

De um dos clones mais famosos

Em PHP

No Brasil

**C**riar e manter uma pequena empresa no Brasil já não é uma tarefa das mais fáceis. Imagine como fica a situação se o ramo do negócio escolhido for de uma área completamente dominada por empresas estrangeiras. Desde os anos 90, profissionais de alto calibre aventuram-se pelas estradas do desenvolvimento de jogos 100% nacionais. Passando por cima de muitos empecilhos brasileiros, como legislação trabalhista e fiscal, pirataria, entre muitos outros, eles batalharam e muito para tentar inserir o Brasil no poderoso universo do entretenimento eletrônico. E conseguiram.

Algumas empresas surgiram e sumiram rapidamente. Outras ainda estão tentando a superação e/ou uma oportunidade. E existem também aquelas que deram vôos mais altos, chegando até mesmo a fechar parcerias com gigantes internacionais e conquistando aquele que pode ser o troféu máximo: ter uma caixa de um jogo completamente brazuca nas prateleiras dos gringos.

Apesar da situação não muito favorável no Brasil para este mercado, muitas das empresas "sobreviventes" já desenvolvem seus jogos sob encomenda de grandes distribuidoras multinacionais. Só é uma pena que os estrangeiros mostrem mais interesse nos jogos feitos aqui que os próprios brasileiros...

De 1995 a 2000, podíamos contar nos dedos o número de empresas engajadas nesse mercado. Hoje, o número é bem maior.

# Desenvolvido de Games N

por Rodrigo Rudiger  
[rodrigo@digerati.com.br](mailto:rodrigo@digerati.com.br)

## > O início é fod#\*#!

Talvez o maior dos obstáculos na criação de uma empresa, como em quase todas as áreas, é de ordem financeira. Isso porque mesmo com uma pequena estrutura montada e profissionais individualmente capazes de desenvolver uma tecnologia competitiva com o mercado internacional, leva-se tempo até que a engrenagem comece a funcionar perfeitamente. Mais tempo ainda para se ter algum retorno financeiro.

Uma outra dificuldade é que o mercado nacional é pequeno para certos gêneros de jogos. Assim, quase todas as empresas que se deram bem por aqui foram praticamente obrigadas a vender seus produtos no exterior. Caso contrário, as vendas não pagariam os investimentos realizados na produção do game.

No entanto, não são todos os pontos negativos. Uma empresa desenvolvedora de jogos sai na frente de uma pequena indústria, por exemplo, que precisa de um grande maquinário para começar a trabalhar. A Internet ferve em conteúdo sobre o gênero. No Brasil, há um grande interesse no desenvolvimento de jogos por parte de muitas pessoas. Somando tudo isso à formação técnica e/ou artística dos profissionais brasileiros, e está pronta uma equipe com grandes chances de se dar bem no ramo do entretenimento eletrônico.

## > Ligações para o exterior

Ao entrar em contato com um publicador de jogos no exterior, uma empresa de games nacional depara-se com a primeira e mais difícil das situações: a falta de tradição no desenvolvimento de jogos no Brasil. Depois disso, o seu portfólio será decisivo para o progresso nas negociações: demos interativos, novas tecnologias, idéias surpreendentes, etc. - tudo do melhor será exigido e cuidadosamente analisado. Por fim, a segurança de que o projeto terá condições de ser concluído entra em pauta. Tanto para o desenvolvedor quanto para o publicador, a confiança estará constantemente em jogo, literalmente...

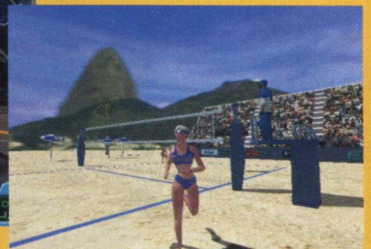
## > Exemplos de sucesso

Abaixo, você pode conferir um pouco da trajetória dos principais desenvolvedores de jogos nacionais. Não deixe de entrar nos respectivos sites para acompanhar o trabalho desses ótimos profissionais e conhecer melhor os seus jogos. Quem sabe você resolva juntar-se a eles...

## > 2 caras e 6 jogos

Em 1995, encontramos a fundação de uma das mais antigas empresas que se dedicou aos jogos nacionais: a **Perceptum Informática**. Seu primeiro game chama-se "Incidente em Varginha", que foi baseado na suposta aparição do ET no local. Foi o primeiro jogo de ação em primeira pessoa do Brasil, e ficou muito conhecido na época de seu lançamento, principalmente por ter como cenários localidades clássicas do Brasil, como a Baía da Guanabara (Rio de Janeiro) e a Estação Sé do Metrô (São Paulo). "Incidente em Varginha" custou aproximadamente R\$ 50.000 para ser concebido e foi distribuído na Europa, Ásia e América do Sul. Além deste, a Perceptum lançou mais 3 jogos no Brasil e no exterior: "Super Mini Racing", "Imateriais" e "Scooter Challenge", sendo este último o primeiro sucesso de vendas. Com uma equipe fixa de (pasmem) apenas duas pessoas, a Perceptum tem ainda dois jogos em desenvolvimento: "Sombras da Verdade - Incidente em Varginha 2" e "Volley de Praia".

✓ <http://www.perceptum.com>



Conheça o trabalho dos profissionais capazes de colocar um jogo tupiniquim a venda na terra do Tio Sam

res

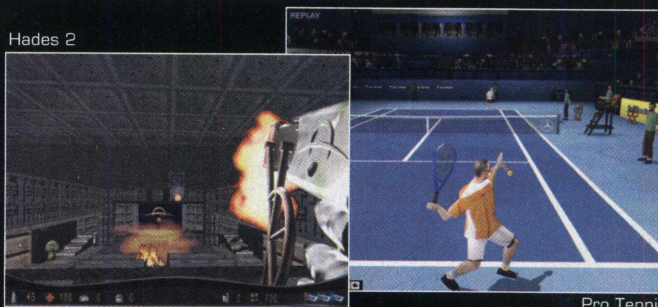
# Nacionais

**> Ganhando Espaço**

A *Espaço Informática* é uma das empresas que cresceram e muito nesse segmento. Trabalhando desde 1999 com o desenvolvimento de jogos, sua equipe está prestes a lançar seu melhor trabalho: o game "Pro Tennis", previsto para este mês.

Antecederam este projeto dois outros jogos: "Hades 2" e "Christmas Magic". "Hades 2" foi o primeiro desafio da equipe da Espaço, que surgiu após um longo período de desenvolvimento e foi publicado em 2001. "Christmas Magic" veio em seguida, lançado no Natal seguinte, dando ao jogador a oportunidade de comandar a vida de Papai Noel na noite de entrega dos presentes.

✓ <http://www.hades2.com>



Pro Tennis

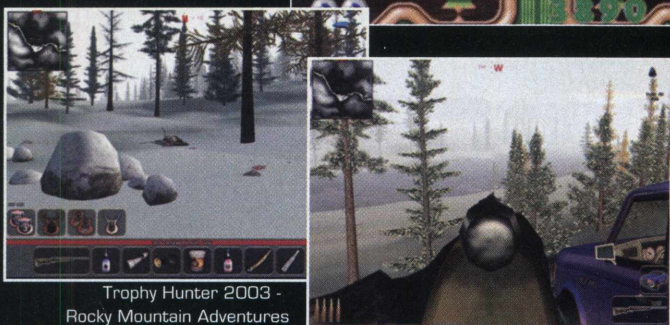
**> Folclore Brasileiro**

Tudo leva a crer que a *Nixtron Interactive* não está mais na ativa. Até o final desta matéria, não foi possível localizar informações sobre o paradeiro desta empresa. Seu projeto de maior divulgação é um jogo cujo protagonista é a lendária entidade indígena que possui os pés voltados para trás - o Curupira - que deu nome ao game estilo plataforma 2D. "Curupira" foi desenvolvido com base em uma engine muito fraca, mas tem uma grande importância por fazer parte da lista dos games precursores desenvolvidos inteiramente no Brasil.

**Se a empresa mudou de nome e/ou ainda está por aí, contatem a redação da Geek**



Guimo



Trophy Hunter 2003 - Rocky Mountain Adventures

✓ <http://www.southlogic.com>

**> Mudando de nome e de vida**

A trajetória da *Southlogic Studios* é uma das mais felizes. A empresa foi criada em 1996, quando ainda era conhecida por Jack in the Box Computing. Naquela época, lançaram um jogo 2D, "Guimo", lançado no Brasil e também na Europa. Dois anos depois, entrava em projeto o jogo "Aquarius", mesclando ação e estratégia em um ambiente 3D. "Aquarius" chegou somente ao estágio Beta, e até hoje não foi publicado.

Depois de muita luta, da entrada de um sócio americano na equipe e de muitos contatos no exterior, a Jack in the Box Computing torna-se a Southlogic Studios, desenvolve alguns protótipos mais elaborados e se apresenta para a gigante Infogrames, com a qual fecha um contrato para o desenvolvimento do jogo "Trophy Hunter 2003 - Rocky Mountain Adventures". O game é de caça, e tem tudo para estourar principalmente nos EUA e Canadá.

**> É... parece que mudar de nome dá sorte**

Após o desenvolvimento do jogo de ação 3D "The Perfect World", a equipe da antiga Akwen Entertainment passou um bom tempo sem dar sinal de vida. Mas no final de 2001 a equipe se reergueu e voltou ao mercado com novo nome e fôlego total. No reinício, a *Green Land Studios* desenvolveu 4 jogos exclusivamente para a Internet: "Vbikes", "V.T.O.L", "Last One" e "Contato".

Tempos depois, em parceria com a Brasoft, a Green Land lança o jogo "Vampiromania", com referência à novela da Rede Globo, *O Beijo da Vampira*. No início deste ano, e desta vez na onda do reality show da mesma emissora, a equipe desenvolveu o game Big Brother Brasil 3D On-Line. E dando continuidade ao trabalho com famosos, a Green Land está para lançar a qualquer momento o jogo Sandy e Junior - Ameaça Virtual.



V.T.O.L

Sandy e Junior - Ameaça Virtual

Last one

✓ <http://www.greenlandstudios.com>

## > Com o mesmo nome e a mesma garra

A produção da *FourX Development* já alcançou diversos patamares desde a sua criação em 1998. Um dos maiores exemplos foi o acordo fechado entre a equipe da FourX e a Intel do Brasil, visando o desenvolvimento de softwares de alta performance. Fato comum entre as empresas citadas nessa matéria, a FourX estreou no mercado com um jogo de ação em primeira pessoa, chamado "Reencontro", com elementos de RPG. Em seguida, desenvolveu uma versão primorosa do tradicional jogo da memória, com o nome de "Memory Cube!". Seu último trabalho é "Tank-X Defender", um jogo de tiro 3D no estilo arcade.

Reencontro



Memory Cube!



Tank-X Defender



✓ <http://www.fourx.com.br>



Outlive



Othello

## > O jogo mais famoso

Com toda certeza, é da *Continuum Entertainment* o jogo 100% brasileiro mais famoso até hoje: "Outlive". Para se ter uma idéia, este game de estratégia em tempo real vendeu, nos EUA e na Europa, cerca de 25 mil cópias apenas no primeiro mês, além de ganhar uma reportagem de meia página no jornal *The New York Times*. A versão em português do jogo foi lançada no mercado brasileiro em outubro de 2000 e, em março de 2001, "Outlive" atingiu o mercado externo através da Talonsoft/Take 2, outro grande publicador de jogos americano/europeu.

Antes do sucesso de "Outlive", a Continuum desenvolveu os games Othello [tabuleiro] e Duelo [tiro], além de ter embarcado na onda de um game sobre o *Big Brother Brasil*.

✓ <http://www.continuum.com.br>

## > Grandes promessas

Obviamente, muitas outras empresas não puderam ser relacionadas aqui. Mas para dar uma idéia do que o mercado brasileiro é capaz nesse segmento, visite o site da GameNet - a Rede Paranaense de Empresas de Jogos de Entretenimento [[www.gamenetpr.com.br/](http://www.gamenetpr.com.br/)].

A GameNet é uma iniciativa do Governo do Paraná e está sediada na INTEC - Incubadora Tecnológica de Curitiba. O objetivo da Rede é estimular o surgimento e o desenvolvimento de empresas paranaenses na área de jogos eletrônicos de entretenimento e educativos, promovendo sua consolidação no mercado nacional e internacional.

A Continuum e a FourX são apenas dois exemplos de empresas de sucesso que são filiadas à GameNet. Confira os endereços de outras empresas infiltradas nesse segmento:

### Inflamatio Entretenimento

✓ <http://www.cinflammatio.com.br>

### Ignis Games

✓ <http://www.ignisgames.com.br>

### e-Ginne

✓ <http://www.e-ginne.com.br>

### Oniria Entertainment

✓ <http://www.oniriagames.com.br>

### Staridia Softworks

✓ <http://www.staridia.com>

É fácil notar que o mercado do entretenimento eletrônico no Brasil possui grandes profissionais, e que eles agora já contam com um ótimo portfólio. Só nos resta torcer para que cresça o incentivo a essas empresas, e que os nossos próprios jogos preencham as prateleiras nacionais tanto quanto chegam ao exterior.

# PROCESSAMENTO

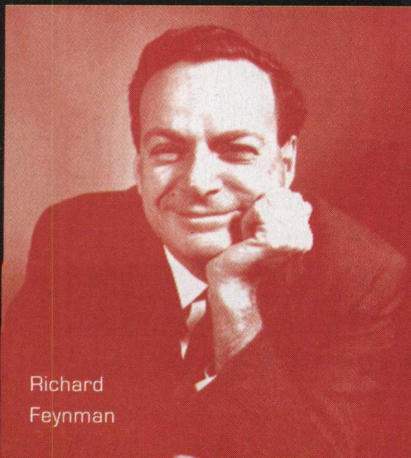
## ✓ Gente que faz

Richard Feynman e Peter Shor são nomes-chave na computação quântica. O primeiro, Nobel de Física em 1965, concebeu a possibilidade teórica de manipular átomos e, conseqüentemente, de construir um computador quântico. O segundo demonstrou, com um algoritmo, a possibilidade de fatorar, com extrema rapidez, números extensos quanticamente, o que leva a repensar a criptografia, que se assenta exatamente na dificuldade atual de fatorar esses números. O algoritmo de Shor, aliado ao de Grover, são os dois melhores algoritmos quânticos descobertos até agora.

Peter Shor



Richard Feynman



**S**e você é leitor assíduo da Geek, deve ter visto, na edição 29, uma matéria sobre memória atômica, tecnologia desenvolvida pelo cientista Franz Himpel, da Universidade de Wisconsin [EUA].

Com um microscópio de varredura por tunelamento, Himpel mostrou que é possível construir uma memória física átomo a átomo numa placa de silício. Para isso, o microscópio desloca átomos alinhados em sulcos. Os “espaços vazios” representam os 0s. Os átomos não-deslocados, os 1s.

A nanotecnologia, área da ciência a que Himpel se filia com este trabalho, é, porém, muito mais vasta. Mais do que memórias, estão em andamento estudos que pretendem construir computadores completos, num campo de pesquisa que recebe o nome de *computação quântica*.

## > Um mundo estranho

Ao levarmos os processamentos de dados à esfera atômica, definida por entes, como prótons, nêutrons, elétrons e fótons, entramos no domínio da *Mecânica Quântica*. Nada pode ser mais estranho.

A Mecânica Quântica é uma das descobertas mais extraordinárias do século XX. Até o início daquele século, toda e qualquer explicação física partia de duas teorias clássicas (Física Clássica) de amplo alcance: a *Mecânica de Newton* e o *Eletromagnetismo de Maxwell*, que, acreditava-se, davam conta de tudo.

O advento da Mecânica Quântica, que descreve o comportamento de entes com dimensões atômicas ou menores, e da *Teoria da Relatividade*, que se dedica a objetos que se movem muito rapidamente e/ou são de dimensões astronômicas, rompeu essa idéia. As conseqüências são imensas.

Como exemplo, basta pensar que a Física Clássica, que aprendemos na escola quando calculamos certa velocidade, por exemplo, e domina o mundo dos computadores modernos, resultou na lei de que um bit só pode assumir um valor (0 ou 1). Na Mecânica Quântica, esse mesmo bit (que passa a se chamar *quantum-bit*, ou *qubit*) pode ser 0 ou 1 ou os dois ao mesmo tempo. Aqui, um átomo pode girar num sentido e no outro ao mesmo tempo. Um elétron pode estar em dois lugares! E “estranhezas” semelhantes...

## > Bits giratórios

Essas estranhezas se constituem na principal diferença da computação quântica em relação à convencional. No mundo subatômico, a maioria das partículas (prótons, elétrons,...) possui um movimento giratório, o *spin*. Por meio do spin, é possível conceber a representação binária: um determinado sentido do giro representaria o 0. O sentido oposto, o 1.

Entretanto, como manter essa correspondência se a Mecânica Quântica diz que um elétron, por exemplo, pode girar nos dois sentidos ao mesmo tempo ou até se constituir

## Isotopia

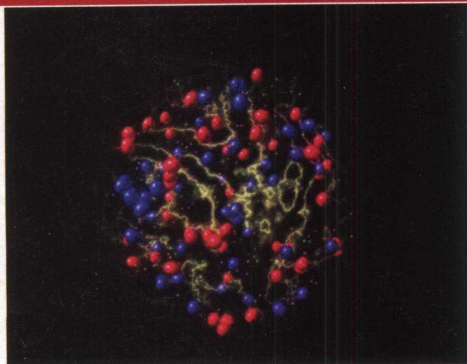
Segundo o Aurélio, isotopia é o “fenômeno apresentado por núclídeos que têm o mesmo número atômico, mas números de massa diferentes”. *Número atômico* é o que determina um elemento químico: o número de prótons do núcleo, que, num átomo neutro, é similar ao de elétrons. O *Número de Massa* é a soma do número de prótons com o de nêutrons.



# EM PARTÍCULAS

Por João Marinho  
joao@digerati.com.br

Conheça a computação quântica, área da ciência que leva a informação às estruturas mais básicas da matéria



Representação de um núcleo atômico, elemento-chave para a constituição de um qubit na técnica da RMN

como uma mistura de spins?

O que pode parecer um problema é, a princípio, uma qualidade. Como o elétron é "indeciso", isso significa dizer que 1 qubit = 1 elétron não representaria, per si, apenas um bit (0 ou 1), mas ambos. Acrescente mais dois qubits, e você teria, apenas com eles, uma combinação de todos os números de três bits possíveis: (000), (001), (100), (110) e (111). Para fazer essas mesmas combinações na computação tradicional, você necessitaria de 15 bits individuais, cada qual correspondendo a um 0 ou um 1 do conjunto. Eis o charme do novo campo!

## > Computação paralela e isolamento

Se você continuar a multiplicar esses números e suas correspondências, fatalmente concluirá que, na computação quântica, são necessários bem menos qubits para processar uma certa informação do que na computação convencional.

A conclusão lógica: os qubits são muito mais rápidos e o processamento dos dados também. Vamos avançar um pouco: como o qubit é "indeciso" e pode assumir mais de um valor ao mesmo tempo, esse processamento, a partir da entrada dos dados, ainda

ocorreria simultaneamente, numa espécie de **computação paralela** natural. Quer algo melhor?

O problema é que a abstração é excelente, mas a prática é outra coisa. Os qubits-elétrons são extremamente instáveis e frágeis. Qualquer "coisinha", como uma molécula de ar,

pode estragar o sistema.

A solução: isolar o computador de qualquer interferência externa, inclusive humana. A ideia esbarra num outro problema: para que criar um supercomputador que ninguém pode usar?

## > Físicos no hospital

Experiências têm sido feitas com o objetivo de prover uma maneira de os qubits evoluírem isolados e, apesar do ambiente, esse é o estágio atual da computação quântica.

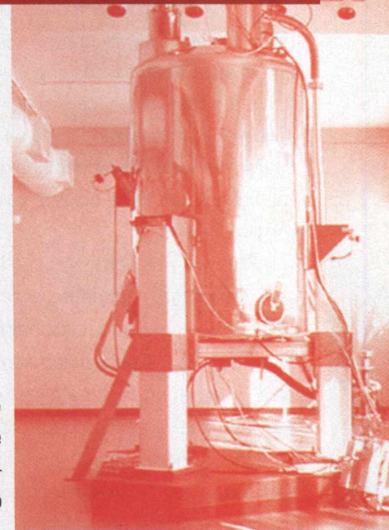
A mais promissora é a que "abandona" a ideia de usar elétrons ou fótons efêmeros e apela para o núcleo do átomo, dominado por prótons e nêutrons. Nesse caso, 1 qubit = 1 núcleo.

Qubits nucleares são mais vantajosos que qubits eletrônicos por vários motivos: 1) cria-se um qubit adequado com qualquer isótopo (veja box "Isotopia") nuclear dotado de spin; 2) os núcleos são protegidos contra interferências pelos elétrons que os orbitam; 3) a tecnologia que manipula spins nucleares está madura e atende pelo nome de ressonância magnética nuclear (RMN), que, entre outros processos, é usada nos famosos exames de ressonância magnética que seu plano de saúde não cobre.

A técnica da RMN tem sido implementada pela dupla **Isaac Chuang** e **Neil Gershenfeld**, do MIT (Massachusetts Institute of Technology) e por **David Cory**, da Universidade de Harvard, que chegaram à mesma conclusão separadamente. A ideia é adaptar os aparelhos tradicionais de RMN (os espectrômetros) para executar a computação quântica.

Neste caso, usa-se uma molécula e atribui-se um valor binário aleatório aos núcleos dos átomos. Em seguida, alinham-se os spins no campo magnético do espectrômetro e, com um pulso de radiofrequência, os mesmos são ordenadamente "desalinhados", ou seja, cada núcleo passa a agir em oposição ao que o outro esteja fazendo. É o renascimento dos bits.

Essa técnica de computação quântica *ainda engatinha e esbarra* no fato de que, se o computador quântico é minúsculo, o equipamento que o provê (o espectrômetro RMN) é enorme. Entretanto, a proposta, aliada a outras técnicas que não mencionamos, é promissora. O futuro nos espera.



Aspecto de um espectrômetro RMN

## A união faz a força

A parceria de Isaac Chuang e Neil Gershenfeld evoluiu. Atualmente, há um consórcio que inclui o MIT, a Universidade de Stanford, a da Califórnia em Berkeley, a IBM e outras indústrias dedicadas às pesquisas em computação quântica.

**E**u realmente não tenho palavras para descrever a emoção de novamente escrever para a Geek. Falo isto porque perdi o prazo para entregar a última edição. De repente, me vejo numa banca de revista, olhando um exemplar da revista, e tento me lembrar o que eu devia para o editor. Bom, espero não perder mais uma edição. Oremos.

Por que tanta vontade de escrever um artigo, pergunto-me? Pra ser franco, eu descobri uma nova teoria para salvar o mundo de cantores sertanejos, dos pagodeiros, e por aí vai. A arma é jogar conteúdo mais trash, porém de elite. Baseado no que ouvi no último carnaval, num balneário onde as pessoas realmente entram na praia de carro e tudo, devo dizer-lhes que o nível andou baixando. Voltei pra casa cantando "Beija, beija, tá calor, tá calor!..." Err... Eu não deveria confessar isso.

Bom, vamos voltar ao que interessa. Acometido de uma crise de criatividade, realmente perdi a data. Mas depois, tive uma idéia para salvar o mundo, distribuindo conteúdo trash, tal como eu lhes havia dito. Como voltei com música na cabeça, queria uma idéia envolvendo música, bate-papo e Java. E surgiu uma idéia: por que não criar um robô de IRC para controlar uma rádio on-line?

Não vamos precisar de muita coisa extra. Alguns downloads, esquemas, armações, pilantragens, e vamos criar uma central de disseminação de conteúdo trash ao mundo!

Eis o nosso plano:

1. Montar uma rádio SHOUTcast;
2. Criar um bot em Java para cuidar do software da rádio;
3. Vincular o bot com a rádio. Há um plug-in que monta um servidor Telnet para o Winamp. Você pode dar Telnet e controlar toda a playlist. No caso, o bot fará isso via Telnet, portanto;

Massa, né? Então vamos executar. Primeiro, uma lista de compras:

Vá até <http://classic.winamp.com/> e baixe a última versão do Winamp 2.0, caso você não a possua (CONFIRA SUA VERSÃO! A 3.0 NÃO SERVE. Obrigado);

Ainda no mesmo site, obtenha um plug-in chamado Yann's telnetd plugin for Winamp. Instale-o.

Feito isso, temos um Winamp turbinado que pode ser controlado via Telnet. Por exemplo, posso executar um comando "telnet localhost 3200" e digitar esses comandos para ouvir Front Line Assembly:

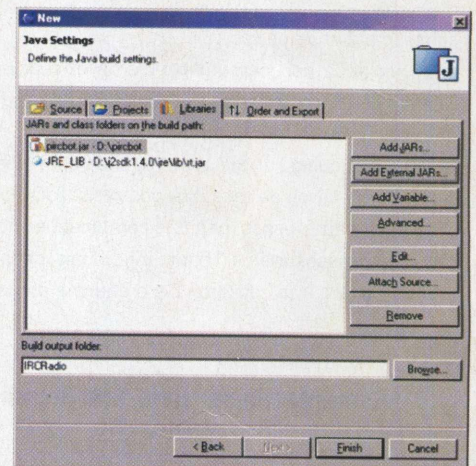
```
STOP
EMPTY
PLAYFILE C:\mp3\20 - front line assembly - corruption.mp3
PLAY
```

Sugiro que você experimente isso. Através desses comandos, suspendi o player, zerei a playlist, adicionei-a na mesma "Corruption", e botei um clássico pra tocar. Perfeito para um único arquivo, certo?

Por hora, já temos o mínimo que precisamos no Winamp. Ponha algumas outras coisas pra ouvir. Afinal de contas, você irá precisar de concentração.

Continuando nossas compras, abra <http://www.jibble.org/pircbot.php> e baixe a versão mais atual de PircBot. PircBot é um framework (conjunto de classes) Java que nos permite criar bots de IRC utilizando Java. Descompacte o seu conteúdo em algum diretório, e lembre onde ficou pircbot.jar.

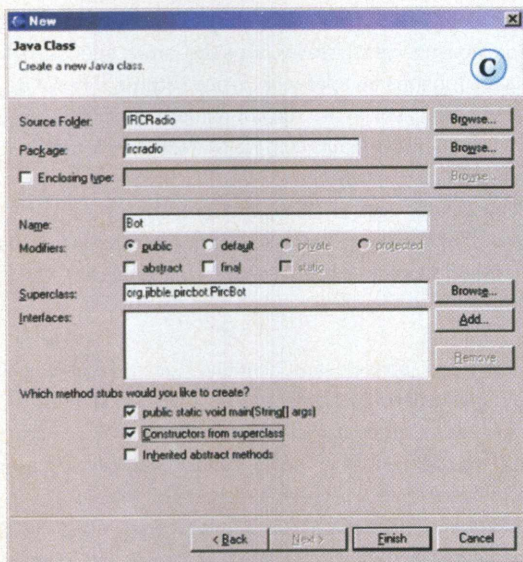
Vamos então criar um bot simples em Java. Inicie o Eclipse (lembra dele?) e crie um projeto novo, "IRCRadio", no menu File/New/Project. No project Name, digite IRCRadio e depois clique em Next. Na aba Libraries, clique em Add External Jars, e escolha pircbot.jar. Sua tela deve estar como mostra a figura abaixo. Ao final, clique em Finish.



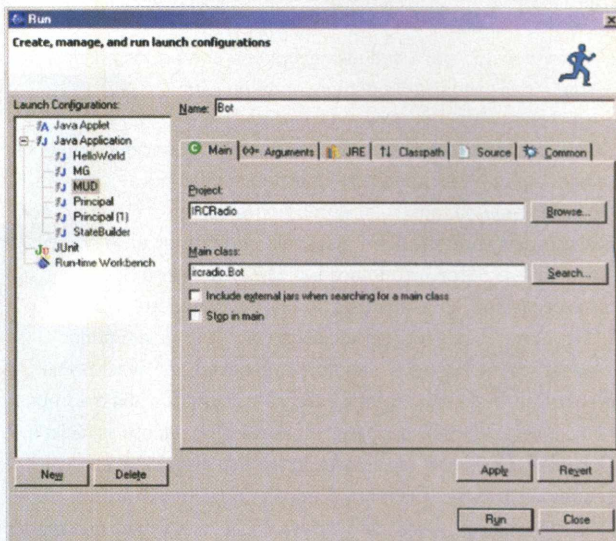
# Mr. Java

Vamos à segunda parte do tutorial  
Vamos criar uma web

Agora, crie Bot.java: Digite *Control-N*, selecione *Java* à esquerda e à direita, clique em *Class*. Na janela que se abrir, designe o pacote *ircradio* (assim mesmo, em minúsculas). O nome da classe deve ser *bot*, e deve herdar de *org.jibble.pircbot.PircBot*, marque então *public static void main* e também *Constructors from superclass*.



Crie uma nova configuração:



Clique em *Run* e vá para o mesmo canal/servidor de IRCRadio. Ele deve estar lá. Na janela do console, o bot deve ter escrito mensagens de protocolo. Tais como:

Para criar um bot simples, edite o construtor *Bot*. Ele deve ficar assim:

```
public Bot() throws Exception {
    setName("IRCRadioBot");
    setVerbose(true);
    connect("irc.brasnet.org");
    joinChannel("#ircradio");
}
```

Além disso, reescreva o método *main()*:

```
public static void main(String[] args) throws Exception {
    Bot robot = new Bot();
}
```

```
1048150239810 :irc.brasnet.org 366 IRCRadioBot
#ircradio :End of /NAMES list.
1048150240280 :ChanServ!services@brasnet.org
NOTICE IRCRadioBot :Este canal esta registrado
com ChanServ.
1048150241462 :ChanServ!services@brasnet.org
MODE #ircradio +r-o IRCRadioBot
1048150263484 :cobaltsixty-
!cobalt@Lxhntm09gHQ.200.242.245.0 JOIN :#belem
1048150264876 :cobaltsixty-
!cobalt@Lxhntm09gHQ.200.242.245.0 JOIN
:#ircradio
1048150270123 :cobaltsixty-
!cobalt@Lxhntm09gHQ.200.242.245.0 PART #belem
```

Feito isso, salve. Vamos testá-lo. Escolha o menu *Run*, opção *Run*.

Beleza. Tudo funcionando. Agora vamos estender a funcionalidade de *IRCBot* e implementar o que falta.

# Java Man

al da linguagem mais famosa do mundo.  
rádio e bots para controlá-la

Mas, o que falta? Bem, o que falta é...

- Classes para gerenciar os arquivos MP3 que estarão disponíveis aos usuários;

- Uma classe para conectar-se ao servidor Telnet do Winamp e executar os comandos;

- Estender bot, para que ele reconheça comandos para listar os arquivos e para tocar uma determinada música;

Bom, vamos por partes. Agora preciso de um pouco mais de determinação sua. Vamos implementar agora duas novas classes:

- ItemBiblioteca, que relaciona o nome de um arquivo e o seu caminho completo até ele. Além disso, ele pode gerar uma string única para aquele determinado arquivo MP3, de forma que possamos criar índices/atalhos ao seu nome completo;

- Biblioteca, que é a própria coleção em si. A idéia é poder passar diretórios no disco e o mesmo irá vasculhar por arquivos MP3 e adicioná-los. Caso haja subdiretórios, ele irá adicioná-los aos mesmos.

Na janela do Package Explorer, selecione o pacote ircradio e digite Control-N. Crie uma nova classe, chamada ItemBiblioteca. Desmarque public static void main. A opção Constructors from superclass permanece marcada. Adicione mais duas linhas, declarando nome e arquivo. Seu arquivo ItemBiblioteca.java deve ficar assim:

```
package ircradio;

import java.io.File;

public class ItemBiblioteca {
    String nome;
    String arquivo;

    public ItemBiblioteca(File file) {
        nome = file.getName();
        arquivo = file.getAbsolutePath();
    }

    public String getArquivo() {
        return arquivo;
    }

    public String getNome() {
        return nome;
    }

    public String getID() {
        int codNomeArquivo =
        Math.abs(getNome().hashCode()) % 1000000;
        String id =
        Integer.toString(codNomeArquivo);

        while (id.length() < 5)
            id = "0" + id;

        return id;
    }
}
```

Afinal de contas, o que fizemos? Criamos uma estrutura de

dados semelhante a um registro de um banco de dados. A diferença é que ele é criado por objetos do tipo File (que encapsulam a localização de um arquivo no disco). O construtor carrega o conteúdo das variáveis nome e arquivo (que são somente o nome, e o diretório + nome, em respectivo) para a memória, e cria uma função, getID(), que:

1. Gera um número único para um dado nome, utilizando as propriedades do método hashCode() da classe String;
2. Tornamos esse número positivo (pelo método Math.abs);
3. Descartamos os dígitos iniciais e utilizamos apenas os seis últimos dígitos (através do operador %, que retorna o resto da divisão inteira). No caso, o resto de um número qualquer pelo número "1 milhão" retorna um número MENOR que 1 milhão, tendo menos de seis dígitos, portanto;
4. Convertemos esse número para uma string;
5. Se essa string tiver menos de seis caracteres, incluímos o dígito 0 (zero) no seu começo, enquanto for necessário;
6. Devolvemos esse valor.

A idéia é, de posse dessa identidade, gerar listas únicas de músicas e que o usuário possa escolhê-las pedindo pelos seus números, em vez de ter de escrever o nome inteiro no arquivo. Se a promoção "Peça pelo número!" do McDonalds deu certo, por que não vai dar certo neste mísero programa?

Continuando, vamos criar a biblioteca, que vai manter as referências de músicas. Crie Biblioteca.java através de Control-N e clique direto em Finish após escrever o nome da classe. Eis a fonte:

```
package ircradio;

import java.util.*;
import java.io.*;

public class Biblioteca {
    private Map arquivosBiblioteca;

    public Biblioteca() {
        arquivosBiblioteca = new HashMap();
    }

    private static FileFilter fileFilterMP3
    = new FileFilter() {
        public boolean accept(File curFile)
        {
            return
            curFile.getName().endsWith(".mp3");
        }
    };

    private static FileFilter fileFilterDir =
    new FileFilter() {
        public boolean accept(File
        curFile) {
            return
            curFile.isDirectory();
        }
    };

    public void carregarDiretorio(String
```

```

dirName) {
    File dir = new File(dirName);
    File[] arquivos =
dir.listFiles(fileFilterMP3);

        for (int j = 0; j <
arquivos.length; j++) {
            ItemBiblioteca
itemBiblioteca = new
ItemBiblioteca(arquivos[j]);

arquivosBiblioteca.put(itemBiblioteca.getID(),
itemBiblioteca);
        }

        File[] dirs =
dir.listFiles(fileFilterDir);
        for (int j = 0; j < dirs.length;
j++)

carregarDiretorio(dirs[j].getAbsolutePath());
    }

    private String nomeArquivoBiblioteca =
"biblioteca.txt";

    public String getNomeArquivoBiblioteca()
throws Exception {
        PrintWriter writer =
            new PrintWriter(new
FileOutputStream(nomeArquivoBiblioteca));
        writer.println("COD#\tArquivo");

writer.println("=====");
        Iterator iter =
arquivosBiblioteca.values().iterator();
        while (iter.hasNext()) {
            ItemBiblioteca item =
(ItemBiblioteca) iter.next();
            writer.println(item.getID()
+ "\t" + item.getNome());
        }
        writer.close();
        return nomeArquivoBiblioteca;
    }

    public boolean temArquivo(String ID) {
return
arquivosBiblioteca.containsKey(ID);
    }

    public ItemBiblioteca
obtemArquivo(String ID) {
        ItemBiblioteca itemRetorno = null;

        if (temArquivo(ID))
            itemRetorno = (ItemBiblioteca)
arquivosBiblioteca.get(ID);

        return itemRetorno;
    }
}

```

```

}
}

```

Agora preciso explicar o que cada parte faz. Primeiro, definimos uma estrutura Map. Maps são também chamadas de vetores associativos, em que cada elemento do vetor associativo possui uma chave única, vinculada a um outro objeto (estabelecendo a mencionada associação chave/valor).

A parte dos FileFilters é interessante. Nele, definimos não somente a variável fileFilter, mas também a classe. A esse comportamento, denominamos de classes internas anônimas (anonymous inner classes). Eles nos permitem criar objetos rápidos, sem a necessidade de criar novos arquivos .java. No entanto, isso deve ser usado com bastante cautela e para objetos simples, como a implementação da interface (?!?) FileFilter. A especificação da linguagem Java deve ajudá-lo a entender melhor essa característica.

Como você percebeu, o método carregarDiretorio usa os fileFilters para primeiro carregar todas as MP3 de um dado diretório, pegando cada objeto File, retornado e criando um novo ItemBiblioteca para cada um deles, e inserindo-o no vetor associativo, usando getID() como a chave do vetor. Para cada diretório existente dentro desse mesmo diretório, também entra em ação um fileFilter de diretório (fileFilterDir) que se encarrega de listar os subdiretórios, e, caso haja, chamar carregarDirs. A essa característica que permite uma função de chamar a si mesma, denominamos recursividade. Vale a pena procurar na Internet. Apenas a título de curiosidade, o projeto GNU tem esse nome por causa de uma brincadeira com a idéia da recursividade, já que ele significa "GNU's not Unix!".

O método getNomeArquivoBiblioteca retorna o nome biblioteca.txt, mas apenas ao final. Antes disso, ele GERA o conteúdo do arquivo, percorrendo os dados da biblioteca, e gerando também um arquivo-texto. Para saber como usar o pacote java.io, sugiro que você leia a documentação do JDK e também procure por livros de Java. Posso recomendar um, que se chama "Thinking in Java", disponível no Google (ou KaZaA) mais próximo de você!

Os métodos complementares (temID e obtemItem) são atalhos para ver se um determinado ID está presente na biblioteca, e, caso esteja, obtemItem deve ser capaz de retornar a instância do objeto da classe ItemBiblioteca mais adequado;

Salve os arquivos e corrija eventuais erros de digitação. Agora, vem a parte legal: o programa que controla o Winamp. Crie a classe WinAmp. Eis o código:

```

package ircradio;

import java.net.*;
import java.io.*;

public class WinAmp {
    private Socket socket;
    private InputStream reader;
    private PrintWriter writer;

    private static String host = "localhost";
    private static int port = 3200;
}

```

```

public WinAmp() throws Exception {
    socket = new Socket(host, port);
    reader = socket.getInputStream();
    writer = new
PrintWriter(socket.getOutputStream());
    comando(null);
}

private String comando(String textoComando)
throws Exception {
    if (textoComando != null)
        writer.println(textoComando);

    writer.flush();

    StringBuffer rlt = new StringBuffer();
    char ch;
    while (-1 != (ch = (char)
reader.read())) {
        if (ch == '>')
            break;
        rlt.append(ch);
    }

    return rlt.toString();
}

public static void
tocarArquivo(ItemBiblioteca itemBiblioteca)
throws Exception {
    WinAmp player = new WinAmp();

    player.comando("STOP");
    player.comando("EMPTY");
    player.comando("PLAYFILE " +
itemBiblioteca.getArquivo());
    player.comando("PLAY");

    player.socket.close();
}

public static synchronized boolean tocando()
throws Exception {
    WinAmp player = new WinAmp();

    String strComando =
player.comando("ISPLAYING");

    player.socket.close();

    return (strComando.indexOf("Not
playing") < 0);
}
}

```

Agora ficou legal! Criamos uma classe (WinAmp) que, através do construtor, faz uma conexão ao servidor, através de um socket. Feita a conexão, ele cria objetos auxiliares de Entrada/Saída. O método Comando serve para enviar um comando (ou não) e montar uma string com a sua saída. De tal forma, podemos enviar o

comando e obter de volta as mensagens que foram devolvidas pelo servidor, até o mesmo terminar com o caractere de prompt, '<'. Além disso, criamos métodos estáticos (tocando e tocarArquivo) que usam os comandos para tocar um novo arquivo e determinar se já terminamos de tocá-lo. No caso de tocando(), ele usa a saída do comando para procurar a seqüência "Not playing" dentro da saída. Caso não seja encontrada (o valor de indexOf vai ser menor que zero), então ele ESTÁ tocando. Muito bom.

Agora vamos colar as peças. Comece adicionando uma biblioteca ao robô, na linha depois da definição da classe Bot (public class...).

```
Biblioteca arquivos = new Biblioteca();
```

Reescreva o construtor de bot, adicionando a seguinte linha depois do comando joinChannel:

```
arquivos.carregarDiretorio("C:/mp3");
```

Você vai precisar usar a classe java.io.File. Adicione essa linha no começo da classe:

```
import java.io.*;
```

Isso fará com o que o seu diretório de MP3 ("C:\mp3") seja carregado. Altere para a sua realidade. Agora o nosso bot já carrega os arquivos. Precisamos então adicionar funcionalidade ao bot, para que o mesmo seja capaz de processar os comandos para tocar MP3 e gerar as listas. Adicione esse trecho ao bot:

```

protected void onPrivateMessage(
    String sender,      String login,
    String hostname, String message) {
    try {
        if (false ==
sender.equals(getName())) {
            message =
message.toLowerCase();
            if
(message.startsWith("!lista"))
                dccSendFile(
                    new
File(arquivos.getNomeArquivoBiblioteca()),
                    sender,
                    120000);

            if
(message.startsWith("!tocar")) {
                String ID =
message.substring(7);
                if
(arquivos.temID(ID)) {
                    ItemBiblioteca itemBiblioteca =
arquivos.obtemItem(ID);
                    WinAmp.tocarArquivo(itemBiblioteca);
                }
            }
        }
    }
}

```

```

sendMessage(sender, "Tocando: " +
itemBiblioteca.getNome());
    }
}
} catch (Exception ex) {
}
}

```

Esse código será chamado cada vez que bot receber uma mensagem particular para ele. Quando isso acontecer, o bot irá:

1. Checar se a mensagem não foi dele pra ele mesmo (false == ...);
2. Converter a mensagem para minúsculas;
3. Checar se começa com "!lista". Se começar, ele envia o arquivo da biblioteca via DCC (Direct Client-to-Client Connection), com timeout de 120 milissegundos (120 segundos, portanto);
4. Senão, checa se começa com "!tocar". Nesse caso, pega o texto que vem depois [substring(7)]. Isso deve ser um ID. O mesmo será procurado na biblioteca, e caso haja, WinAmp.tocarArquivo será chamado;

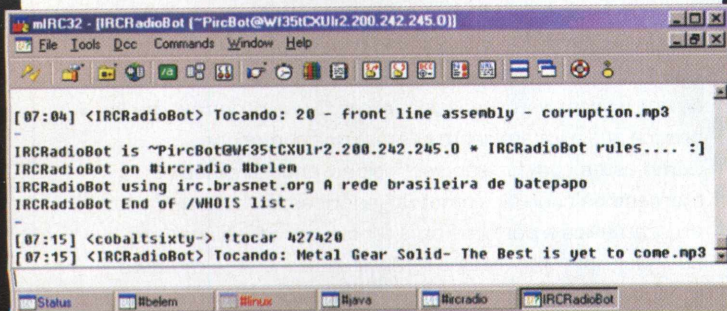
Antes de testar o bot, inicie o Winamp. Desligue a repetição de playlist. Então, execute bot. Se tudo der certo, você poderá controlar o Winamp pelo IRC. Para testá-lo, entre no servidor de IRC/Canal que você deixou no construtor de bot. Ao entrar no canal, digite /msg IRCRadioBot !lista para ele. O meu arquivo de lista é algo assim:

```

COD#   Arquivo
=====
545532 Tribal Gathering, Luton, England, 24-05-
1997, 01, Numbers.mp3
757259 Posthof, Linz, Austria, 16-10-1997, 04,
Die Mensch Maschine.mp3
318743 Tribal Gathering, Luton, England, 24-05-
1997, 04, The Man Machine.mp3
723510 20 - front line assembly -
corruption.mp3
985970 Posthof, Linz, Austria, 16-10-1997, 02,
Computer Welt.mp3
632440 Tribal Gathering, Luton, England, 24-05-
1997, 02, Computer World.mp3
961592 58 - front line assembly - sado
masochist.mp3
...

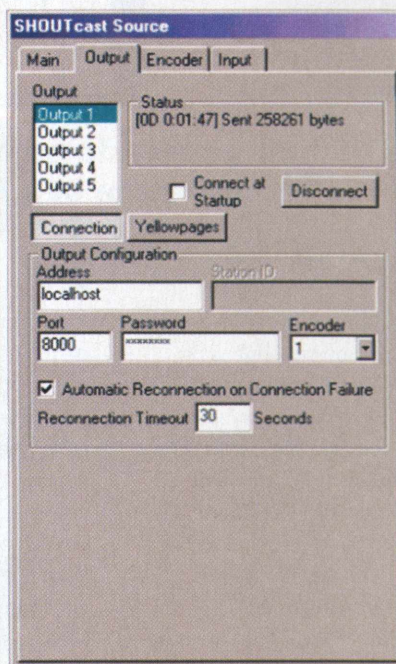
```

Logo, corruption tem o código 723510. Para tocá-la, digite /msg IRCRadioBot !tocar 723510. Veja o que surge quando faço isso:



**Pronto. Já temos o nosso Rádio Robô. Ou Robô Rádio, como preferir. Para poder transmiti-lo, instale as ferramentas do SHOUTcast, disponíveis em <http://www.shoutcast.com/>. Clique no link *Download*. Anote esse endereço, pois vamos ter de voltar pra ele. Em *Be a Server*, baixe o servidor pra Windows. Instale-o e execute (o nome é *SHOUTcast DNAS (GUI)*);**

Já no link *Be a DJ*, baixe o módulo pra Windows. Instale-o. Reinicie o Winamp. Abra as preferências (Control-P) e escolha *Plug-ins* e *DSP/Effect*. Selecione o *SHOUTcast Source DSP*. Uma janela irá abrir. Na aba *Output* da nova janela, escolha *Output 1*, e com a senha *changeme* (você pode alterá-la, editando no Server Monitor do SHOUTcast), clique no botão *Connect* Eis que temos:



**Pronto, você já está transmitindo. Para conectar, descubra seu IP (WinPCFG no 95/98, ipconfig /all dentro do Prompt de Comando do NT/2000/XP). Seu URL deve ser [http://\[ip\]:8000/](http://[ip]:8000/). Peça para o Winamp abrir o URL (Control-L)**

Para encerrar a transmissão, anule o DSP (marque na lista "[none]", nas preferências do Winamp).

Imagino o que você vai transferir. Ah, por via das dúvidas, devo estar freqüentando o IRCRadio. Ele deve funcionar sem problemas, se você não estiver por trás de nenhum firewall. Comigo funcionou. :)

Antes de terminar, gostaria de agradecer aos meus novos colegas na Argos Tecnologia (<http://www.argostecnologia.com>) e também ao Guilherme Zanbon, que me ajudou no desenvolvimento deste programa. Agora sim, posso terminar: Boa Sorte!



# ZAPEANDO NO MICRO

Por: Gleicon S. Moraes  
gsmoraes@terra.com.br

**Preguiça de ficar mexendo no micro? Faça um último esforço, construa um controle remoto para seu PC e depois passe os dias no sofá.**

> Além do teclado e do mouse, qual outro modo de controlarmos os computadores de casa? Imagine usar o computador como um outro eletrodoméstico, sem precisar ficar sentado em frente dele, seja para tocar MP3 ou Ogg Streams, seja para assistir a um filme e até mesmo controlar outros dispositivos. O advento do controle remoto nas televisões mudou o modo de encararmos o aparelho e transformou-nos em zapeadores compulsivos. A facilidade de operar as principais funções remotamente, sem precisar se mover até o aparelho, é prática e serve muito bem para quem curte passar um

tempo relaxando no sofá. Isso prova que um meio de entrada de dados pode fazer toda a diferença no nosso cotidiano. De certo modo, o controle remoto é uma entrada de dados para a televisão, da mesma forma que o teclado e o mouse são para o computador. Em vez de pensar em ligar um teclado e um mouse na sua televisão (isso fica para a próxima), vamos ligar um controle remoto ao computador. Mas isso já não é comum? Pelo menos no Brasil, é difícil encontrar kits separados para esta implementação. Fora do Brasil são comuns os kits para serem ligados na porta serial, paralela ou USB, que acrescentem esta funcionalidade. Por

aqui, apenas alguns kits de placas de TV vêm com este recurso. Mesmo assim, os preços ficam um pouco salgados para quem apenas quer poupar esforços e se divertir com o controle. A minha proposta aqui, para aqueles que gostam de pôr a mão na massa, é construir um receptor para os sinais do controle remoto, de baixo custo (aproximadamente 8 reais), simples de montar (para estimular quem gosta de eletrônica, mas não tem tanta experiência) e que seja funcional tanto em ambiente Linux como em Windows. E o melhor, compatível com qualquer controle remoto que você já tenha em sua casa, sem precisar de um controle especial.

## CONTROLE REMOTO - COMO FUNCIONA

> Para prosseguirmos, é necessária uma breve explicação de como funciona um controle remoto. O controle remoto opera usando infravermelho, que são ondas invisíveis para nossos olhos, mas que se situam abaixo da faixa que compreende a luz visível para nós:

**[Infravermelho] [Luz visível, do vermelho ao azul] [Ultravioleta]**

Portanto, ele emite pulsos com esta luz que compõem um código preestabelecido. O CIR, *Consumer Infra-Red*, contém este código e suas variações, que são usadas por vários fabricantes. Isso evita que um controle interfira em outros aparelhos, apesar de que isso, às vezes, possa ocorrer. O uso de infravermelho previne que a luz ambiente interfira nos comandos. Como estes códigos são conhecidos, encontramos no mercado os controle remotos genéricos, ou seja, que são programáveis a partir de uma tabela, para funcionar em qualquer aparelho. Temos também os controles remotos inteligentes, que "aprendem" os códigos quando posicionados



em frente ao controle que se quer "clonar".

Para podermos usar um controle remoto destes, precisamos basicamente de dois elementos: um receptor que entenda estes pulsos, e um software que entenda os códigos gerados. Vamos discutir primeiramente o software, e por último a construção deste receptor.

Tanto para o ambiente Linux quanto para o Windows, temos o mesmo software. O Linux tem há algum tempo o LIRC, Linux Infrared Remote Control. É um pacote completo, com sugestões de hardware e compatibilidade com os principais produtos vendidos na Europa e Estados Unidos, que inclusive possibilita usar um transmissor IR para acionar outros dispositivos.

Este pacote foi adaptado para o Windows e se chama WinLIRC. Segue o mesmo conceito, mas com uma interface gráfica amigável, que ajuda a programar o controle remoto. As instruções são simples e fáceis de seguir.

Basicamente, é um programa que roda em background lendo a

porta serial, por onde nosso receptor enviará os dados recebidos do controle remoto. Este programa disponibiliza estes dados para qualquer outro programa que queira ler. Alguns programas, como o XMMS no Linux e o Winamp no Windows, têm plug-ins que acessam estes dados e interpretam como comandos, do tipo Play, FF, Stop.

Outra solução são programas do tipo que lêem os comandos e os transformam em eventos do Windows ou XWindow, aplicados na janela em foco, ou seja, na aplicação ativa, permitindo emular toques de teclado ou mouse.

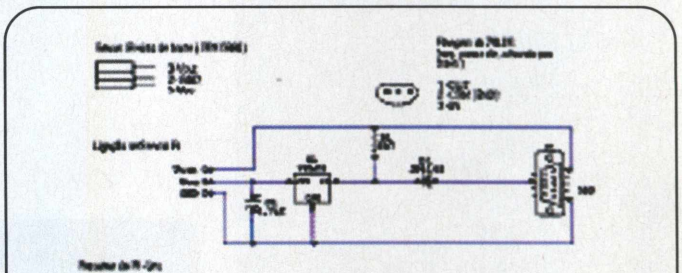
Em ambos os casos, o computador pode concentrar funções externas, com o uso de uma interface de acionamento. Por exemplo, acender/apagar luzes, disparar algum alarme, ligar/desligar eletrodomésticos, além de operar softwares. Como foi dito anteriormente, é um novo dispositivo de entrada de dados que, além de ser fonte de diversão, pode auxiliar pessoas com algum tipo de deficiência para trabalhar com o mouse, em casos de adaptação para acessibilidade.

## HARDWARE

Eu sou a favor de montagens simples de hardware, para estimular tanto a criatividade como novas soluções.

Acho que não é complicado comprar os componentes e tentar montar algo do porte deste circuito, que acrescenta muito às suas habilidades, apesar da simplicidade. Mas em todo caso, existem aqueles que preferem não arriscar ou tentar. Desta maneira, admito que a primeira montagem pode falhar por inexperiência, mas após um tempo analisando o esquema elétrico e a montagem propriamente dita, como se fosse um modelo em LEGO, fica fácil resolver qualquer problema. Como nossa proposta já foi explicada, vamos montar um receptor caseiro de baixo custo semelhante ao que é sugerido no site do LIRC. A diferença é que algumas peças são mais difíceis de serem encontradas no Brasil e foi necessária uma pesquisa para poder adaptar o esquema elétrico. Basicamente, o receiver IR encontrado por aqui é diferente. Um receiver errado pode não funcionar, apesar de o resto do circuito estar correto. Neste caso, vale a pena tentar dois ou três modelos diferentes. Como o projeto é flexível, qualquer outro pode ser usado, o que

será explicado posteriormente. Os outros componentes também podem ser reaproveitados, desde que com o valor correto ou semelhante, como no caso do diodo.



Este circuito usa alimentação da porta serial, para suprir a demanda do sensor, de 5 volts. Os pinos da porta serial utilizados são (do conector DB9):

- 1 - DCD (Data Carrier Detect) 5 - GND (Terra) 7 - RTS (Request to Send)

O truque principal aqui é manter o RTS em nível alto, e dele retirar a alimentação necessária para o sensor, já que a porta serial não dispõe de um pino especificamente fornecendo uma tensão. Isso serve também como uma chave liga/desliga por hardware, visto que baixando o

nível de RTS, o sensor não funciona. O diodo, o circuito integrado 78L05 e o capacitor C1 servem para regular esta tensão, que pode variar em alguns micros de 8 até 12 volts, para 5 volts. Como o consumo do sensor é bem baixo, não há problema em usar este artifício. Claro,

como sempre, não nos responsabilizamos se este circuito explodir seu computador ou iniciar a guerra no Iraque, mas no geral não tem dado problema. A montagem e teste correm por sua conta e risco. O resistor R1 serve como pull-up, ou seja, manter o nível alto no DCD para que se

altere quando chegar um pulso. Se a lógica do nosso sensor fosse inversa, este resistor estaria ligado no GND ou ausente. Mas a maioria dos sensores no mercado funciona desta maneira.

O receiver (sensor) que eu usei neste caso é o TMS 5380, da Telefunken (Temic Semiconductors). Ele é compatível pino a pino com vários outros sensores e tido como "genérico", ou seja, até em televisores LG e outras marcas ele funciona. Isso mesmo, o sensor é usado em televisores. Eu comprei o meu em uma loja de peças especializada em televisores, e o balconista me ajudou a achar um modelo de uma lista enorme

- Vishay TSOP 1738
  - Vishay TSOP 1838
  - Vishay TSOP 11.. series
  - Siemens SFH 506 (não é mais produzido)
  - Siemens SFH 5110 (sucessor do SFH 506)
  - Radio Shack 276-0137
  - Everlight IRM 8100-3-M
  - Mitsumi IR Preamp KEY-COOSV (0924G)
  - TOSHIBA TK19 444 TFMS 5360
  - TEMIC TFMS 5380 (Telefunken Semiconductors)
- Esse é o que usei no projeto. A denominação que encontrei foi TFM 5380. Pode variar a forma do encapsulamento, mas a função é a mesma.
- Sony SBX 1620-12
  - Sharp GP1U271R
  - Sharp GP1UD261XK
  - Panasonic PNA4602M
  - Panasonic PNA4611M
  - Kodenshi PIC-12043S
  - Daewoo DHR-38 C 28
  - ZD1952

que havia no site do LIRC. A partir disso, encontrei o seu datasheet na Internet e notei as diferenças de pino, para poder adaptar ao circuito. Não precisa ser um expert em eletrônica para fazer tudo isso; basta apenas fazer a lição de casa no <http://www.google.com>.

Uma explicação sobre o receiver se faz necessária. Apesar de estar sendo chamado de sensor, ele é um receptor completo e decodificador de pulsos. Sua constituição interna compreende um circuito complexo, além de um sensor óptico. Ele recebe o impulso de infravermelho, amplifica, converte para pulsos e disponibiliza em sua saída.

Portanto, cuidado para não comprar um **foto-diodo**, **foto-transistor** ou **LDR**. O que você procura é um receiver de IR para controle remotos, não apenas um sensor ou elemento fotossensível. Isso porque à procura de peças, defrontei-me com muitos tipos de sensores oferecidos como solução. Eles até podem ser usados, mas requerem um circuito auxiliar mais complexo para traduzir os pulsos.

Segue uma lista de receivers que são compatíveis. Note que pode haver variações no prefixo, mas geralmente eles se apresentam com três pinos, e um encapsulamento semelhante:

➤ Dessa lista toda, o mais simples de se encontrar foi o Temic TFM 5380, de 38 kHz. Existem versões do tipo TFM 5360 que servem também, mas podem não trabalhar com alguns sensores, por ter sua portadora modulada em 36 kHz, em vez de 38 kHz, como o outro modelo. A portadora é a frequência básica dos pulsos enviados.

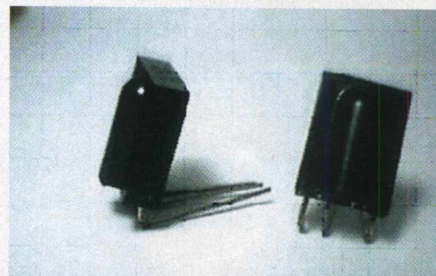
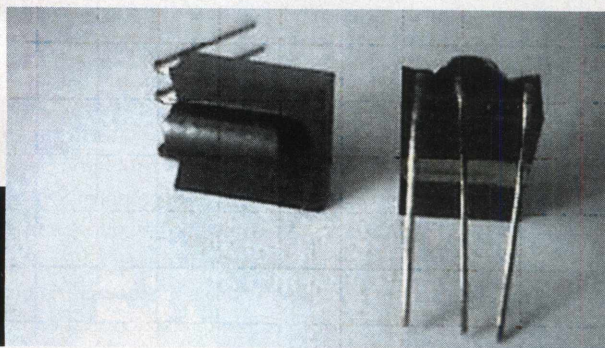


Fig. 2: Sensores de frente e de lado

Fig. 3: Sensores em posição comprometedora



➤ Note que usaremos apenas um sensor para o projeto, mas como montei três protótipos, tenho componentes sobrando para demonstrar. Na frente do sensor, temos um pequeno tubo inserido, uma espécie de cápsula. Na ponta desta cápsula é que reside o elemento sensível a IR. Dos três pinos,

dois estão mais próximos e um está mais afastado. Os mais próximos são a alimentação, e o mais afastado é a saída dos pulsos, de acordo com o diagrama da figura 1. De acordo com a montagem escolhida, os pinos podem ser flexionados para o lado necessário.

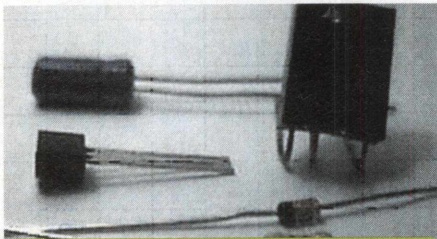


Fig. 4: Todos os componentes

Os componentes usados, de acordo com a figura 4, são:

- 1 - Receptor de IR TFM 5380 ou compatível
- 1 - Regulador de tensão 78L05 (serve o 7805 normal, mas ele é maior)
- 1 - Diodo 1N4148
- 1 - Resistor de 4k7 ohms
- 1 - Capacitor eletrolítico de 4,7 uF (16 volts ou mais)

Diversos: placa ou ponte de terminais, solda, ferro de solda, alicate de corte, fios.



Estes componentes são simples e fáceis de encontrar; apenas o Receiver (sensor) de IR que deve ser observado, para que seja adquirido um que funcione com nosso circuito.

Meu circuito foi montado em um pedaço de placa chamado proto-board, que tem vários furos e serve para montagens experimentais. As antigas pontes de terminais também servem, e inclusive o circuito pode ser todo montado sem placa, ficando auto-sustentável. Muita



Na figura 6, pode ser notado o tipo de protoboard que usei. Neste caso, de uma trilha para outra precisei usar solda para fazer a conexão e interromper a trilha transversa com um estilete. Para cada pessoa, a montagem ficará diferente, dependendo do tamanho do protoboard e do resultado final desejado.

O roteiro para conexão entre as peças é o que segue:

Considerando o sensor com o relevo para cima, e olhando para os pinos, da esquerda para a direita, temos 1, 2 e 3, sendo 1 e 2 mais próximos do que 3. Para o regulador 75L05, com o chanfro (parte chata) para cima, temos 3, 2, 1, olhando por baixo.

1 - Iniciando pelo receptor, ligamos o pino 1 (terra) ao terminal negativo do capacitor. Deste terminal, fazemos a ligação ao pino 2 do regulador de tensão, e dele para o pino 5 do conector DB9.

2 - Do pino 2 do receptor, ligamos ao pino positivo do capacitor (ou o negativo ou o positivo sempre estão marcados nele, geralmente o terminal maior é o positivo). Desta conexão, ligamos ao pino 3 do regulador de tensão.

3 - Do pino 3 do receptor, ligamos a um dos terminais do resistor R1, e dele para o pino 1 do conector DB9.

gente monta o circuito de tal forma que ele caiba em um encapsulamento DB9 ou DB25, mas no meu caso isso não serve, pois o receptor ficaria na traseira do micro. Para ligar minha placa ao conector DB9, usei um fio de modem-telefone, aquele mesmo com os RJ nas pontas. Cortei os conectores e usei o cabo, que contém quatro condutores, mais que suficiente para este fim. Com a facilidade do cabo, posso colocar o sensor no local que achar conveniente.

4 - Do pino 1 do regulador de tensão, ligamos ao outro terminal do resistor R1. Dele ligamos ao diodo (do lado que tem um anel preto marcado), e, depois, ao pino 7 do conector DB9.

Desta forma, verificando as polaridades do diodo, capacitor e regulador de tensão mais uma vez, temos o circuito montado. É importante checar as ligações para prevenir curtos-circuitos que podem danificar sua porta serial e, hoje em dia, como a maioria das placas-mãe conta com a porta integrada, isso se torna um problema sério. Na dúvida, procure na Internet o datasheet, que contém várias informações sobre o componente, além de sua pinagem. No caso de dúvidas, procure aquele seu amigo que gosta de eletrônica para ajudá-lo. Mas, em geral, qualquer um com um pouco de atenção deve ser capaz de montar este circuito.

A soldagem deve ser leve, ferro de 30 watts, bem aquecido, mas sem deixar aquecer o componente por muito tempo. Se possível, teste as conexões com um multímetro em modo de continuidade ou com uma resistência baixa, para verificar curtos-circuitos. Depois de tudo verificado, é hora de fazer a ligação na sua porta serial e testar com o programa correto para sua plataforma, ou LIRC, ou WinLIRC.

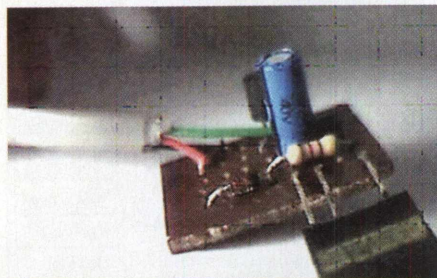


Fig. 5: Protótipo montado

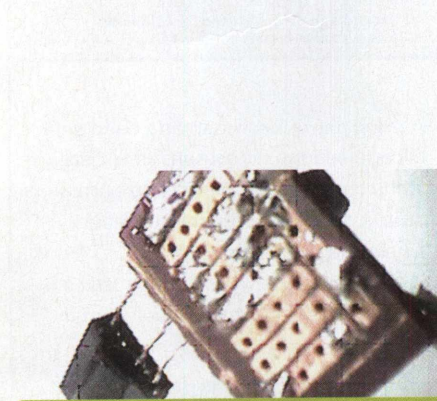
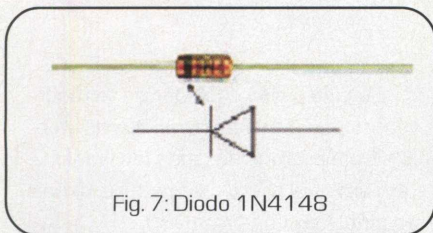
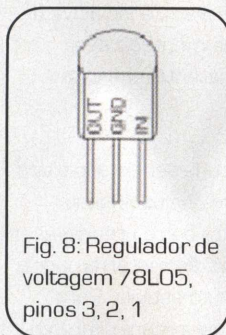


Fig. 6: Mesmo protótipo, visto por baixo

➤ Outra sugestão é usar algum programa para desenvolver uma placa própria para o projeto, a partir do esquema elétrico, ou, se você tem experiência, fazer manualmente. Com certeza uma montagem em placa fica mais confiável do que apenas fios. Como citei anteriormente, usei um pedaço de protoboard, que são placas com trilhas prontas que, cortando ou soldando as trilhas, permite a confecção de uma base para a montagem do projeto. Pode ser utilizado também um conector serial DB25, observando apenas a tabela abaixo comparando os pinos de cada um:



DB9	DB25	Nome/I/O	Descrição
1	8	DCDinput	Carrier Detect
2	3	RXDinput	Receive Data
3	2	TXD output	Transmit Data
4	20	DTR	output Data Terminal Ready
5	7	GND	System Ground
6	6	DSR input	Data Set Ready
7	4	RTS output	Request to Send
8	5	CTS input	Clear to Send
9	22	RI input	Ring Indicator



Por ser maior, obviamente, o conector DB25 facilita a montagem no caso daqueles que optam por embutir o sensor. Como montei separado do conector, usei uma caixinha de balas translúcida para abrigar o projeto final. Outra sugestão é utilizar a "casca" de um mouse velho. A sensibilidade do receptor é semelhante à de um televisor, visto que o componente é o mesmo. Se o seu gabinete permite, o circuito pode ser inteiramente embutido, recolhendo apenas o conector da porta serial para dentro e localizando um apoio para o circuito, de forma que o sensor fique exposto.

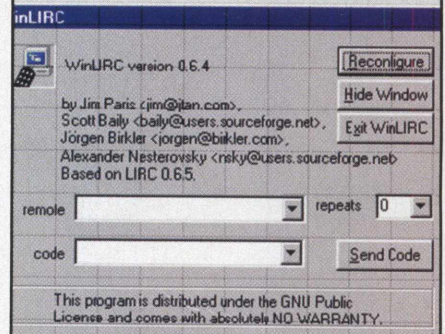
## TESTANDO

➤ Meu teste foi instalar o WinLIRC e, após ler as instruções, programar um controle remoto qualquer. Ele possui arquivos de configuração para vários tipos, mas o meu é um controle remoto de Mini Disc da Sony, portanto tive de programar algumas teclas. Seu modo de programação é bem simples, portanto logo de início deu parar ver que o receptor funcionou, pois o programa recebeu os códigos. A cada código, é pedido um nome de tecla a ser associado. Assim, programei umas cinco teclas e fui testar, instalando e configurando o plug-in no Winamp. Depois disso, fiz o mesmo processo com o LIRC, que possui documentação bem clara. Meu receptor foi ligado na COM1, /dev/ttySO. Logo, ele reconheceu e aceitou os comandos, que foram programados para cada tecla. No caso do Linux, existe uma diferença, que a recepção dos sinais é feita em duas partes. Primeiramente, um módulo do

kernel faz a interface com a porta correta e, só depois, um daemon lê estas informações do /dev/lirc. No Windows, o programa roda em background, lê direto da porta serial e disponibiliza uma porta TCP/IP para que os plug-ins se conectem. Assim, só a imaginação é o limite para o que se pode fazer com um controle remoto e um computador. Em outra oportunidade falarei sobre uma interface para acionar dispositivos externos e aí sim teremos o sistema completo para os preguiçosos! Uma curiosidade se você tem uma webcam ou câmera de baixo custo. Como os sensores destas câmeras são baratos, a maioria delas consegue "enxergar" uma porção da faixa infravermelha. Portanto, abra seu programa predileto para monitorar a câmera, mire seu controle remoto para ela e confira a intensidade da emissão, que deve aparecer como uma luz clara e forte.

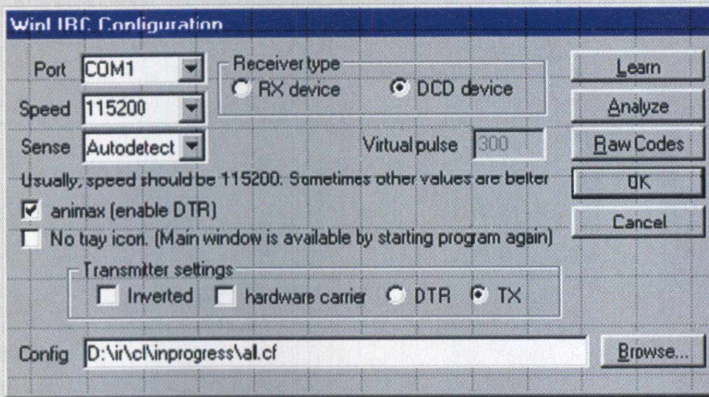
## CONFIGURANDO O WINLIRC

➤ Basicamente, o WinLIRC tem duas telas mais importantes:



A principal, que é mostrada caso seja clicado o ícone no system tray. Este ícone varia de cor, de acordo com o status do receptor. Quando recebe sinais, ele pisca também. Desta tela, podemos reconfigurar o controle remoto atual ou selecionar de uma lista.

Esta tela de configuração indica a porta, velocidade, tipo de receptor



(se por pulso no DCD ou RX da porta serial... nosso receptor é DCD), detalhes do transmissor, habilitação do DTR para a alimentação de nosso receptor e o caminho para o arquivo de configuração. Se este arquivo não existe, o que provavelmente vai acontecer, você deve montar um novo para seu controle. Assim, entre com um nome e caminho válidos e clique em *Learn*. Neste modo, haverá instruções para programar cada tecla de seu controle de forma interativa.

## CONFIGURANDO O LIRC

**>** Neste caso, a instalação e configuração são diferentes. Como se trata de um módulo, se não houver um pacote pronto para sua distribuição, pegue o código-fonte e siga as instruções para compilar o módulo e instalar. Após isso, teste os arquivos de configuração de controles remotos disponíveis ou crie o seu, de acordo com a documentação. Como se trata de um processo extenso, o correto é referir-se à documentação original para não haver duplicidade de informações, que podem mudar de versão para versão do software. O programa irxevent, que consta no site do LIRC, envia eventos para aplicações no XWindow, tornando possível controlar vários programas com apenas um toque de botão. O receptor descrito nesta matéria é classificado como HomeBrew pelo utilitário de configuração do LIRC. Na configuração do software, lembre-se de habilitar Compile tools for XWindow, para que os utilitários, bem como o irxevent, estejam disponíveis.

O programa xmode2, quando executado no XWindow, mostra uma tela semelhante à de um osciloscópio, quando algum botão do controle remoto é pressionado: Isso indica que a interface está funcionando e recebendo os pulsos corretamente. Com controles diferentes, os padrões podem variar, de acordo com o protocolo usado. Variações espúrias são frutos da luz ambiente, que, dependendo do sensor, pode afetar um pouco o sinal. O programa irrecord é usado para montar um arquivo de configuração, caso não seja encontrado em <http://www.lirc.org/remotes/> o código de seu controle. Irrecords /tmp/remoto.conf deve ser usado para inicializar o programa, que vai gravar neste arquivo os códigos corretos, de acordo com os nomes inseridos. Siga as instruções. Para utilizar as teclas acionando programas diferentes, lircd é o daemon que redirecionará cada toque para uma função específica.

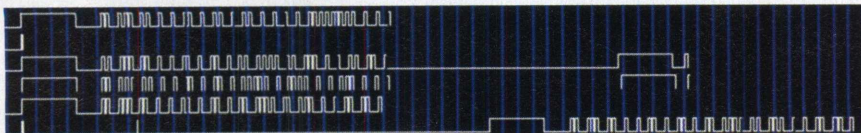
Xawtv, XMMS e outros programas já possuem plug-ins específicos, no caso de o funcionamento do irxevent não conseguir acionar todos os recursos necessários.

PLIRCC [3] é uma alternativa para o irxexec/irxevent, que apresenta uma interface de configuração mais simples. Não é muito estável, mas pode dar uma base para incorporar funcionalidades a scripts em Perl, usando o controle remoto.

### Palm Pilot

Outra sugestão é usar o Palm Pilot com um software que emula controle remoto para testar a interface. Todos os passos são semelhantes, com a exceção de que você deve procurar um software que funcione no seu HandHeld e programar para um tipo de controle remoto específico. Alguns programas são shareware, e outros permitem agendar os toques. Neste caso, chegamos ao cúmulo da preguiça: agendar os comandos no controle remoto, rodando no palm para o microcomputador.

<http://www.lirc.org>  
<http://winlirc.sf.net>  
<http://mairas.iki.fi/projects/plircc/>



# Perícia Forense Aplicada à Informática

**Os hackers estão evoluindo mas a justiça não está parada e também avança no combate a crimes digitais**

**A** Tecnologia da Informação avançou rapidamente em pouco tempo. As instituições estão utilizando os avanços tecnológicos para melhorar as operações empresariais e o potencial de mercado. É possível pagar contas on-line ou comprar qualquer coisa, desde livros a mantimentos. Uma vasta quantia de importantes e sensíveis dados flui ao redor do ciberespaço e, a qualquer momento, poderá cair em mãos maliciosas. Infelizmente, isso acontece diariamente. O ato de "roubar" dados do ciberespaço é chamado de cibercrime.

Antigamente, a chave para se resolver crimes era obtida através de impressões digitais, relatórios de toxicologia, análise de rastro, documentos em papel e outros meios tradicionais.

Enquanto estes métodos ainda provêem pedaços muito importantes do quebra-cabeça em muitos crimes cometidos hoje, a tecnologia adicionou uma outra dimensão com a evidência digital.

Freqüentemente, mais informações podem ser ganhas com a análise obtida por meio de um computador que de uma impressão digital. A história inteira de um crime pode ser contada com a recuperação de um arquivo que se pensava ter sido apagado.

## ➤ Perícia Forense

Da mesma maneira que com outras ciências forenses, os profissionais da lei estão reconhecendo que a Perícia Forense pode prover evidência extremamente importante para solucionar um crime. Como é colocada maior ênfase em evidência digital, se tornará crescentemente crítico que esta evidência seja controlada e examinada corretamente.

Perícia Forense em Sistemas Computacionais é o processo de coleta, recuperação, análise e correlacionamento de dados que visa, dentro do possível, a reconstruir o curso das ações e a recriar cenários completos fidedignos.

## ➤ Perícia Forense Aplicada a Redes

Nó *Manual de Patologia Forense* do Colégio de Patologistas Americanos (1990), a ciência forense é definida como "a aplicação de princípios das ciências físicas ao direito na busca da verdade em questões cíveis, criminais e de comportamento social para que não se cometam injustiças contra qualquer membro da sociedade". Portanto, define-se a perícia forense aplicada a redes como o estudo do tráfego de rede para procurar a verdade em questões cíveis, criminais e administrativas para proteger usuários e recursos de exploração, invasão de privacidade e qualquer outro crime promovido pela contínua expansão das conexões em rede.

## ➤ Análise Pericial

A análise pericial é o processo usado pelo investigador para descobrir informações valiosas, a busca e a extração de dados relevantes para uma investigação. O processo de análise pericial pode ser dividido em duas camadas: análise física e análise lógica.

A análise física é a pesquisa de seqüências e a extração de dados de toda a imagem pericial, dos arquivos normais às partes inacessíveis da mídia. A análise lógica consiste em analisar os arquivos das partições. O sistema de arquivos é investigado no formato nativo, percorrendo-se a árvore de diretórios do mesmo modo que se faz em um computador comum.

# Forense formática

## > Análise Física

Durante a análise física são investigados os dados brutos da mídia de armazenamento. Ocasionalmente, pode-se começar a investigação por essa etapa; por exemplo, quando se está investigando o conteúdo de um disco rígido desconhecido ou danificado. Depois que o software de criação de imagens tiver fixado as provas do sistema, os dados podem ser analisados por três processos principais: uma pesquisa de seqüência, um processo de busca e extração e uma extração de espaço subaproveitado e livre de arquivos. Todas as operações são realizadas na imagem pericial ou na cópia restaurada das provas. Com freqüência, são feitas pesquisas de seqüências para produzir listas de dados. Essas listas são úteis nas fases posteriores da investigação. Entre as listas geradas, estão as seguintes:

- Todas as URLs encontrados na mídia.**
- Todos os endereços de e-mail encontrados na mídia.**
- Todas as ocorrências de pesquisa de seqüência com palavras sensíveis a caixa alta e baixa.**

## > Fazendo a Pesquisa de Seqüência

O primeiro processo da análise física é a pesquisa de seqüências em todo o sistema. Uma das ferramentas de base DOS mais precisa é o StringSearch. Ele retorna o conteúdo da pesquisa de seqüência e o deslocamento de byte do início do arquivo. Quando se examinam os resultados da pesquisa de seqüências, obtém-se um prático roteiro para converter o deslocamento em um valor de setor absoluto.

## > O Processo de Busca e Extração

Alguns casos podem se beneficiar de uma forma especializada de pesquisa de seqüência, o processo de busca e extração. Este é o segundo dos três que se usam durante a análise física. O aplicativo analisa uma imagem pericial em busca de cabeçalhos dos tipos de arquivos relacionados ao tipo de caso em

que se estiver trabalhando. Quando encontra um, extrai um número fixo de bytes a partir do ponto da ocorrência. Por exemplo, se estiver investigando um indivíduo suspeito de distribuição de pornografia ilegal, analisa-se a imagem pericial e se extraem blocos de dados que comecem com a seguinte seqüência hexadecimal:

```
$4A $46 $49 $46 $00 $01
```

Esta seqüência identifica o início de uma imagem JPEG. Alguns formatos de arquivos (entre eles o JPEG) incluem o comprimento do arquivo no cabeçalho. Isto é muito útil quando se estão extraindo dados brutos de uma imagem pericial. Esta forçada capacidade de extração de arquivos é incrivelmente útil em sistemas de arquivos danificados, ou quando os utilitários comuns de recuperação de arquivos apagados são ineficientes ou falham completamente.

## > Extraíndo Espaço Subaproveitado e Livre de Arquivos

Até certo ponto, todos os sistemas de arquivos têm resíduos. Os tipos de resíduos se enquadram em duas categorias: espaço livre, ou não-alocado, e espaço subaproveitado.

O *espaço livre* é qualquer informação encontrada em um disco rígido que no momento não esteja alocada em um arquivo. O espaço livre pode nunca ter sido alocado ou ser considerado como não-alocado após a exclusão de um arquivo. Portanto, o conteúdo dele pode ser composto por fragmentos de arquivos excluídos. Além disso, ele pode estar em qualquer área do disco que não esteja atribuída a um arquivo nativo, como um bloco de dados vazio no meio da terceira partição ou no 4.253º setor não-atribuído da unidade, que não faça parte de uma partição por estar entre o cabeçalho e a primeira tabela de alocação de arquivos. Informações de escritas anteriores podem ainda estar nessas áreas e ser inacessíveis para o usuário comum. Para analisar o espaço livre, é preciso trabalhar em uma imagem do nível físico. O espaço *subaproveitado* ocorre quando dados são escritos na mídia de armazenamento em blocos que não

preenchem o tamanho de bloco mínimo definido pelo sistema operacional.

Se decidir extrair o espaço de arquivos subaproveitados e livres, isso torna-se o terceiro processo de análise física mais importante. Esse processo exige uma ferramenta que possa distinguir a estrutura particular de sistema de arquivos em uso.

## > Análise Lógica

Durante um exame de arquivos lógicos, o conteúdo de cada partição é pesquisado com um sistema operacional que entenda o sistema de arquivos. É neste estágio que é cometida a maioria dos erros de manipulação das provas. O investigador precisa estar ciente de todas as medidas tomadas na imagem restaurada. É por isso que quase nunca se usam diretamente sistemas operacionais mais convenientes, como o Windows 95/98/NT/2000/XP. Mais uma vez, o objetivo básico é proteger as provas contra alterações.

Montar ou acessar a imagem restaurada a partir de um sistema operacional que entenda nativamente o formato do sistema de arquivos é muito arriscado, pois normalmente o processo de montagem não é documentado nem está à disposição do público e, portanto, não pode ser verificado. A imagem restaurada precisa ser protegida, e é por isso que se monta cada partição em Linux, em modo somente leitura. O sistema de arquivos montado é então exportado, via Samba, para a rede segura do laboratório, onde os sistemas Windows 2000, carregados com visualizadores de arquivos, podem examinar os arquivos. É claro que a abordagem é ditada pelo próprio caso. Se fizer uma duplicata pericial de um sistema Irix 6.5, é provável que se evite usar o Windows 2000 para visualizar os dados.

## > Entendendo Onde Ficam as Provas

Locais onde se podem descobrir informações valiosas para uma investigação em três áreas:

**Espaço de arquivos lógicos:** Refere-se aos blocos do disco rígido que, no momento do exame, estão atribuídos a um arquivo

ativo ou à estrutura de contabilidade do sistema de arquivos (como as tabelas FAT ou as estruturas inode).

**Espaço subaproveitado:** Espaço formado por blocos do sistema de arquivos parcialmente usados pelo sistema operacional. Chamamos todos os tipos de resíduo de arquivos, como a RAM e os arquivos subaproveitados, de espaço subaproveitado.

**Espaço não-allocado:** Qualquer setor não tomado, esteja ou não em uma partição ativa.

Para fins de ilustração, os dados de um disco rígido foram divididos em camadas, parecidas com as do modelo de rede OSI. Encontram-se informações com valor de provas em todas essas camadas. O desafio é encontrar a ferramenta certa para extrair as informações. A tabela 1 mostra as relações entre setores, clusters, partições e arquivos. Isso ajuda a determinar o tipo de ferramenta a ser usada para extrair as informações.

Cada camada do sistema de arquivos tem um fim definido para o sistema operacional ou para o hardware do computador. (imagem 01)

## > Perícia Forense para Obtenção de Evidências

Diariamente, há diversos tipos de casos de fraudes e crimes (cibercrimes) dos quais o meio eletrônico foi em algum momento utilizado para o desvendamento. A missão da perícia forense é a obtenção de provas irrefutáveis, as quais se tornarão o elemento-chave na decisão de situações jurídicas, tanto na esfera civil quanto na criminal. Para tanto, é crítico observar uma metodologia estruturada visando à obtenção do sucesso nestes projetos.

## > Identificação

Dentre os vários fatores envolvidos no caso, é

Camada do sistema de arquivos	Localização de provas em DOS ou Windows	Localização de provas em Linux
Armazenamento de aplicativos	Arquivos	Arquivos
Classificação de informações	Diretórios e pastas	Diretórios
Alocação de espaço de armazenamento	FAT	Inode e bitmaps de dados
Formato de blocos	Clusters	Blocos
Classificação de dados	Partições	Partições
Física	Setores absolutos ou C/H/S	Setores absolutos

Tabela 1: Camadas de armazenamento do sistema de arquivos



necessário estabelecer com clareza quais são as conexões relevantes, como datas, nomes de pessoas, empresas, órgãos públicos, autarquias, instituições, etc., dentre as quais foi estabelecida a comunicação eletrônica. Discos rígidos em computadores podem trazer a sua origem (imensas quantidades de informações) após os processos de recuperação de dados.

## > Preservação

Todas as evidências encontradas precisam obrigatoriamente ser legítimas, para terem sua posterior validade jurídica. Sendo assim, todo processo relativo à obtenção e coleta das mesmas, seja no elemento físico (computadores), seja no lógico (mapas de armazenamento de memória de dados), deve seguir normas internacionais. Parte-se sempre do princípio de que a outra parte envolvida no caso poderá e deverá pedir a contraprova, sobre os mesmos elementos físicos; então o profissionalismo destas tarefas será crítico na seqüência do processo, lembrando sempre que, caso o juiz não valide a evidência, ela não poderá ser reapresentada.

## > Análise

Será a pesquisa propriamente dita, em que todos os filtros de camadas de informação já foram transpostos e que se pode deter especificamente nos elementos relevantes ao caso em questão. Novamente, deve-se sempre ser muito profissional em termos da obtenção da chamada "prova legítima", a qual consiste numa demonstração efetiva e inquestionável dos rastros e elementos da comunicação entre as partes envolvidas e seu teor, além das datas, trilhas e o histórico dos segmentos de disco utilizados.

## > Apresentação

Tecnicamente chamada de "substanciação da evidência", ela consiste no enquadramento das evidências dentro do formato jurídico como o caso será ou poderá ser tratado. Os advogados de cada uma das partes, ou mesmo o juiz do caso, poderão enquadrá-lo na esfera civil ou criminal, ou mesmo em ambas. Desta forma, quando se tem a certeza material das evidências, atua-se em conjunto com uma das partes acima descritas para a apresentação das mesmas.

## Ferramentas Utilizadas na Perícia Forense

Software: **Norton Ghost 2000 Personal Edition**

Empresa: **Symantec**

<http://www.symantec.com>

Software: **SafeBack 2.0**

Empresa: **New Technologies, Inc.**

<http://www.forensics-intl.com>

Software: **SnapBack DatArrest 4.12**

Empresa: **Columbia Data Products, Inc.**

<http://www.cdp.com>

Software: **Byte Back**

Empresa: **Tech Assist, Inc.**

<http://www.toolsthatwork.com>

Software: **Drive Image Pro 3.0**

Empresa: **PowerQuest Corporation**

<http://www.powerquest.com>

Software: **EnCase 2.08**

Empresa: **Guidance Software, Inc.**

<http://www.guidancesoftware.com>

Software: **Linux "dd" 6.1**

Empresa: **Red Hat Inc.**

<http://www.redhat.com>

Software: **WinHex**

Autor: **Stefan Fleischmann**

<http://www.winhex.com>

## > Conclusão

Com os avanços tecnológicos nas comunicações e a troca de informações entre empresas e corporações, os crimes relacionados com informática se espalharam. As ofensas hi-tech, tais como os hackers, vírus, fraudes eletrônicas na Internet e abuso do e-mail, continuarão a aumentar nos próximos anos.

Muitas empresas oferecerão treinamentos na aquisição, na examinação e na utilização apropriada da evidência eletrônica. Não poder usar a informação coletada perante o juiz é pior do que não ter uma prova.

O campo da Perícia Forense aplicada em sistemas computacionais continuará a crescer, e começaremos a ver empresas com os detetives digitais treinados na equipe de funcionários, a combater não somente ameaças externas e internas, mas também a analisar e preparar procedimentos e aplicações protetoras para a empresa.

# Tipos de inva

**Q**uanto mais sofisticado for o hacker, menos probabilidades terá de saber que uma máquina está comprometida. Hackers habilidosos encobrirão bem suas trilhas, tornando difícil perceber se executaram alguma alteração, além de poder ocultar o fato de que estão na máquina mesmo quando estiverem examinando. Ocultando os processos, conexões abertas, acesso a arquivos e o uso de recursos do sistema, os hackers podem tornar suas ações inteiramente invisíveis.

Há, portanto, várias maneiras de detectar que uma invasão ocorreu.

## > Alteração de páginas Web

Uma diversão comum dos hackers iniciantes (ou daqueles que querem realmente enviar uma mensagem) é substituir o conteúdo do web site para anunciar sua invasão bem-sucedida. Geralmente ocorre na própria página principal, já que ela é a mais visível. Se os invasores quiserem manter o acesso, raramente anunciarão sua presença dessa ou de outras formas.

## > Warez - diminuição dramática do espaço em disco

Os hackers usarão frequentemente as máquinas para armazenar Warez (versões ilegais ou hackeadas/crackeadas de software comercial), executando hacking em ferramentas, pornografia e em outros arquivos que quiserem ter disponíveis ou quiserem compartilhar com outros. Esse espaço livre em disco tende a ser consumido rapidamente.

## > Alta utilização da rede

Se a atividade na rede parecer alta, mesmo quando não

estiver fazendo algo, alguém pode estar usando alguma máquina para disponibilizar arquivos, ou, talvez, para invadir outra máquina via rede.

## > Contato proveniente de outros administradores

Se alguma máquina estiver sendo usada para executar ataques a outras máquinas, os administradores que estiverem sendo invadidos podem entrar em contato para informar este fato.

## > Interfaces de rede promíscuas

Se os invasores quiserem farejar qualquer uma das redes disponíveis no computador, colocarão a interface no modo promíscuo (que captura todos os pacotes).

## > Arquivos de registro (log) excluídos/truncados

Hackers experientes removerão as linhas individuais dos arquivos de registro que mostrem seu acesso indevido ao sistema.

# Invãõ e ataques

## Como saber que houve uma invasão

Um hacker iniciante pode, em vez disso, simplesmente excluir inteiramente os registros. Qualquer arquivo de registro que apresentar falta de períodos de tempo ou for apagado de maneira suspeita pode ter sido adulterado.

### > Arquivos utmp/wtmp danificados (Linux)

Os hackers podem eliminar suas entradas de login dos arquivos utmp e wtmp (programas como o Zap, Wipe e Vanish2 fazem isso rapidamente) ou apagar os próprios arquivos para ocultar o fato de que se conectaram.

### > Novos usuários no sistema

Novos usuários no arquivo de senhas são com certeza sinais de que alguém comprometeu o sistema - mais provavelmente um hacker iniciante ou um que ache que ninguém irá perceber. Frequentemente, usam nomes de usuários que são semelhantes aos existentes, para torná-los menos perceptíveis.

### > Execução de processos estranhos

Se perceber a execução de processos que não iniciaram e que não são parte do sistema, estes podem pertencer a um invasor. Verifique se o processo suspeito não é simplesmente uma parte do próprio sistema. Por exemplo, *slocate* (Linux) frequentemente causa preocupação porque usa uma boa quantidade de CPU e acesso ao disco, embora seja um recurso legítimo (porém opcional) do sistema.

### > Utilização inexplicável da CPU

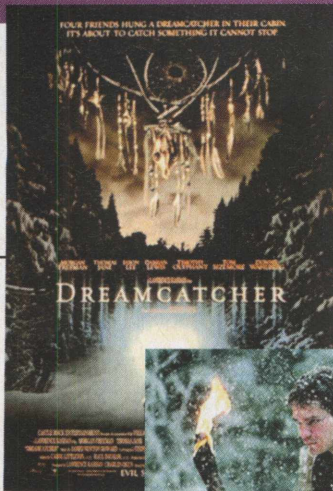
Hackers sofisticados podem ocultar seus processos de vista ou simplesmente dar a eles nomes de programas legítimos do sistema, para evitar que eles sejam facilmente detectados. Se a máquina tiver uma utilização alta da CPU ou apenas parecer lenta, pode ser que esteja sendo usada por hackers. Eles frequentemente executam programas de quebra de senhas (geralmente com o uso intensivo da CPU) em computadores invadidos, em vez de os executarem em suas máquinas, aliviando-as da carga.

### > Usuários locais tiveram as contas remotas violadas

Um hacker frequentemente invade partindo de uma máquina para a próxima, acompanhando os usuários, quando esses acessam outros computadores. Invadindo a primeira máquina, o invasor pode observar essas conexões para fora e comprometer a conta na nova máquina.

### > O ambiente simplesmente parece estranho

A maioria das invasões que são descobertas começa quando o administrador acha que algo está errado e inicia uma busca. Às vezes, isso conduz a problemas que não estão relacionados a invasões, como uma falha no disco, memória defeituosa ou alterações não-anunciadas na rede.



## > SONHOS, GRITOS E ALIENÍGENAS

Filme adapta "clássico" de terror, mas deixa a desejar

*O Apanhador de Sonhos*. Não se deixe enganar pelo título, que pode sugerir uma produção água-com-açúcar. Na verdade, trata-se da adaptação de um livro de Stephen King, nome que se tornou sinônimo de terror dos bons. O filme, portanto, só pode ser da hora, certo? Não exatamente.

A história gira em torno de quatro crianças que salvam um garoto misterioso, Duddits, da agressão de outros meninos. Duddits é o "apanhador" do título, pois tem o dom de penetrar nas mentes de outras pessoas.

Já adultos, os quatro amigos se reencontram e são envolvidos em confrontos com terríveis aliens, que, com o mesmo dom de Duddits, se dedicam a "capturar" mentes. De resto, muito suspense, terror e uma luta sangrenta que envolve até um mundo alternativo!

O problema é que, apesar de Stephen King ter o poder de transformar seus livros em clássicos, mesmo se recentes (caso de *O Apanhador*, publicado somente um ano antes do filme), a produção não conseguiu levar todo o potencial para a tela. O filme resultou um tanto confuso, e os efeitos visuais decepcionam um pouco. Dá pra curtir, mas não espere muito...



**O Apanhador de Sonhos**  
Onde: <http://dreamcatchermovie.warnerbros.com>

## > SORRISO PODRE

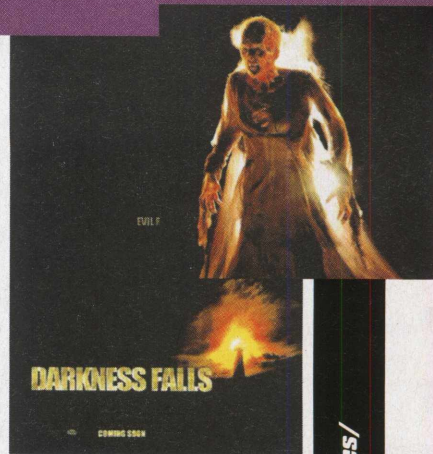
*No Cair da Noite* traz Fada dos Dentes malvada e carbonizada

Você conhece a lenda da Fada dos Dentes? Trata-se de um costume infantil americano: a criança, ao perder um dente, coloca-o sob o travesseiro, para que, à noite, a Fada dos Dentes o troque por uma moeda.

Pois bem. O filme *No Cair da Noite* deturpa essa história para criar uma fada medonha, que tem nome: Matilda Dixon, mulher que viveu na cidade de Darkness Falls no século 19 e era conhecida por seu amor às crianças - o que lhe rendeu o apelido de Fada dos Dentes.

Posteriormente, ela é vítima de um incêndio e cobre o rosto com uma máscara para esconder as queimaduras. Tudo vai "bem" até que duas crianças desaparecem. Matilda é injustamente acusada e queimada viva. Para se vingar, retorna do túmulo, como uma fada malvada.

Depois de 150 anos, Matilda ataca o garoto Kyle, que consegue escapar - mas ela mata sua mãe. Ninguém, com exceção da namorada Caitlin, acredita no menino, até que, 12 anos mais tarde, ele precisa voltar a Darkness Falls para enfrentar a fada novamente e salvar Caitlin e seu irmão mais novo. Roteiro esperto, né? Mas não se engane: o filme peca pelo excesso de clichês. Se você gostar de produções "B", vale a pena.



No Cair da Noite  
Onde: [www.sonypictures.com/movies/darknessfalls](http://www.sonypictures.com/movies/darknessfalls)



## > ANTI-ARMAGEDDON

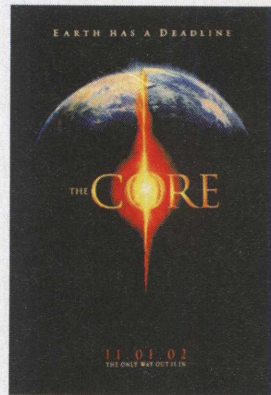
*O Núcleo* leva "terrnanautas" para o centro do Planeta

Mais uma produção no estilo "vamos salvar o mundo". Esse bem que poderia ser o resumo do filme *O Núcleo - Missão ao Centro da Terra*. Poderia, mas não é.

De fato, à primeira vista, *O Núcleo* não é muito diferente de outros filmes-catástrofe: um grupo de pessoas, lideradas pelo Dr. Josh Keynes (Aaron Eckhart) se vê diante de um desastre em larga escala e tem de salvar a lavoura.

A ameaça em questão vem do interior do planeta - e não do espaço, como em *Armageddon*, com o qual o filme tem sido comparado, ou *Independence Day*. As rochas fundidas que cercam o núcleo da Terra param de girar e levam o campo eletromagnético a um processo de destruição.

Este processo significa morte em massa de pessoas com marcapassos, ônibus espaciais que aterrissam em Los Angeles, pombas enlouquecidas em Londres, aurora boreal eterna em Washington e toda sorte de maluquices do tipo. É exatamente aí que está o charme do filme: a irreverência e o sarcasmo, que lhe dão uma qualidade única e faz de *O Núcleo* um programa pra lá de divertido. Recomendado.



O Núcleo - Missão ao Centro da Terra  
Onde: <http://www.thecoremovie.com>





## > UNIVERSIDADE HACKER

Primeiro livro da Digerati mostra os segredos do submundo

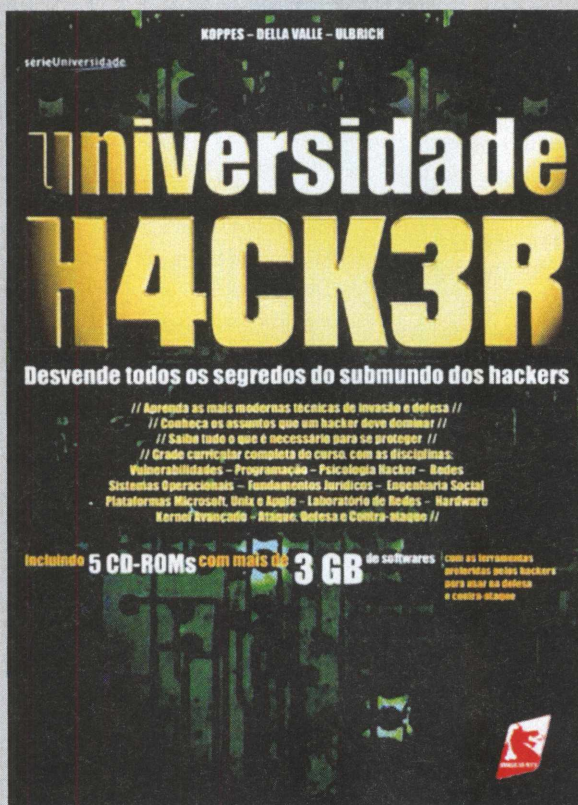
A quantidade de livros que falam sobre hackerismo continua aumentando. Isso é bom e mau ao mesmo tempo. Por um lado, mostra o interesse em técnicas de segurança e no conhecimento mais profundo de computadores.

Mas, por outro, com raras exceções, a maioria dos livros apresenta uma visão distorcida do que quer dizer hacker e como se transformar em um. O livro "Universidade Hacker" não sofre desse mal. E conta com algo inédito: talvez seja o primeiro livro Open Content lançado no Brasil - não fiz uma pesquisa para saber -, o que é um fato importante, pois poucas editoras ousaram fazer isso, e esperamos que isso abra um precedente.

Agora, quanto ao livro, a visão que ele passa sobre os hackers é correta, e a ênfase no conhecimento de linguagens de programação e no funcionamento dos diversos sistemas operacionais é um atrativo a mais. O livro não tem como centro o ensino de "técnicas" e "ferramentas" de invasão (apesar de isso aparecer nele), nem aborda o tema naquele estilo Cidade Alerta que pode ser encontrado em outros livros.

A linguagem do livro também mostra um lado de humor geek que é raro de se encontrar por aí. Bom, é verdade que às vezes o humor é demais, mas os viciados em informática são assim mesmo.

A publicação apresenta sistemas operacionais completamente ignorados em outros manuais, como Mac e Novell Netware e introdução à programação. Para evitar um livro maior e mais caro do que



este, partes dos capítulos (exatamente os menos "populares") são distribuídas no CD em formato .pdf. Além disso, seguindo o padrão da Digerati, o CD está repleto de ferramentas, exemplos e códigos-fonte.

O livro está organizado como aulas (o nome *Universidade* não é um acaso) e traz um interessante apêndice sobre o kernel do MS-DOS; com ele dá para se ter uma idéia sobre as mudanças ocorridas até chegar ao Windows XP. E é muito importante conhecer o principal sistema operacional pessoal do mundo, gostemos ou não dele. Afinal, tirando uns poucos loucos, o Windows ainda é parte da vida de todo mundo.

O "curso" está dividido em três grandes partes, seguindo um pouco o esquema natural de aprendizado. Na primeira parte, as informações mais básicas são mostradas para o candidato a hacker; é a formação dos scripts kiddies, aqueles que usam ferramentas criadas por outros para invadir servidores e fazer defacements. Existe um preconceito muito grande contra o kiddies. Mas, nada de ficar só neste conhecimento básico, já que o livro

entra na área de programação (todo hacker precisa conhecer no mínimo as linguagens mais usadas) e no funcionamento dos sistemas operacionais.

Na segunda parte, o foco é o estudo sobre programação, redes e vulnerabilidades nos principais sistemas. Lembrando que isso não interessa somente a quem quer invadir um servidor, mas também a quem está do outro lado e quer impedir que seus dados entrem em "domínio público". Afinal, como já está comprovado, a maior parte das invasões acontece por erros humanos. Finalmente, na terceira parte, o livro entra com mais profundidade na parte de Ataques e Defesas.



Universidade Hacker  
Onde: [www.digerati.com](http://www.digerati.com)  
Quanto: R\$ 49,90

Cotação



Ninja



Da Hora



Meia Boca



Zuado



Exclui



## > ORGANIZE LOGO ESSE SEU QUARTO IMUNDO!

**Suporte para computador pode ajudar nesta Ardua tarefa**



Todos nós temos problemas com falta de espaço, principalmente em se tratando do nosso quarto, onde, na maioria das vezes, está instalado o nosso computador. São raros os casos em que o computador está corretamente instalado, ao bom alcance das mãos e esteticamente bem colocado no ambiente. É mais fácil ele estar jogado no chão, todo aberto, sujo e fedido. Esse problema se agrava ainda mais quando se trata dos computadores atuais de alto desempenho, com seus enormes monitores e gabinetes.

Pensando neste problema, que assola muitos e muitos geeks pelo mundo afora, a Air Micro desenvolveu um suporte pra CPU, semelhante àqueles suportes para TVs que existem em todas as padarias.

Ele fixa o seu CPU na superfície plana que você quiser; e é muito útil, principalmente, para quem deixa o computador no chão, pois o protege assim do pó, dos chutes, cuspes, farelos dos mais variados produtos comestíveis, etc.

☺ **Suporte para CPU Air Micro**  
Quanto: **R\$ 30**  
Onde: [www.airmicro.com.br](http://www.airmicro.com.br)

## > CONECTE SEU PDA À REDE DO FUTURO

**Wireless também é possível com os pequenos computadores**

Redes de computadores que utilizam dispositivos wireless estão cada vez mais populares. Por isso, é necessário ter um computador com um dispositivo que se comunique com esse tipo de rede.

Muitos notebooks já vêm com placas wireless embutidas, pois é esse o mercado de computadores que mais se utilizará dessa tecnologia. Mas, e os PDAs, computadores portáteis mais simples, como ficam?

Felizmente, agora existe uma solução muito interessante para a integração de PDAs com uma rede wireless.

O adaptador CompactFlash Wireless TEW-222CF foi feito para conectar a uma grande parte dos PDAs que se utilizam do Windows CE ou Pocket PC. Ele é aderente ao padrão IEEE 802.11b e opera com a tecnologia de transmissão DSSS 2.4 GHz (Direct Sequence Spread Spectrum).

Trata-se de um cartão CompactFlash Type-1 que pode funcionar em frequências de 11 Mbps, 5.5 Mbps, 2 Mbps e 1 Mbps.

O bom é que ele também pode ser empregado em notebooks, usando o conversor CompactFlash para PCMCIA - muito útil se o seu notebook for antigo.

☺ **Adaptador CompactFlash Wireless TEW-222CF**  
Quanto: **US\$ 255**  
Site: [www.trendware.com.br](http://www.trendware.com.br)

## > FILMADORAS DA JVC GRAVAM EM PADRÃO MPEG-4

**Menos complicação pra profissionais da área**

Quem tiver dinheiro pra comprar as novas câmeras filmadoras da JVC, por favor, faça esse favor a si mesmo - principalmente se vc trabalha com produção de vídeo e com a Internet, coisas muito próximas hoje em dia.

Esqueça de ter todo aquele trabalho para preparar o seu vídeo, de modo que ele fique pronto para ser jogado na Net.

As novas filmadoras da JVC têm uma característica única: gravam direto no formato MPEG-4 através do QuickTime 6! Isso dispensa o uso de programas para a compressão do vídeo, e, vc sabe, compressão de um vídeo demora, e muito.

Com as novas câmeras da JVC, é só gravar, conectar a filmadora no seu computador, passar o vídeo para o seu HD e, sem maiores preocupações, jogá-los na Rede.

Foram lançados dois modelos que trabalham nativamente com arquivos MPEG-4, a JVC GY-DV300 e a KA-DV300. A única diferença entre as duas versões é que a GY-DV300 vem com uma placa de Rede para a transmissão de vídeo ao vivo pela Net. A KA-DV300 não tem essa placa de rede, mas tem um slot em que podem ser conectados cartões de memória Flash.



☼ **JVC GY-DV300 e JVC KA-DV300**  
Quanto: **JVC GY-DV300 - Na faixa de US\$ 2.500**  
**JVC KA-DV300 - Na faixa de US\$ 1.000**  
Onde: <http://pro.jvc.com>



## CSS SEM COMPLICAÇÃO

Editor é perfeito para iniciantes

No CD desta edição, você pode encontrar, em versão completa, um programa que custa cerca de R\$ 90. É o editor para CSS (Cascade Style Sheet) Style Master 2.2.

Para quem não sabe, Style Sheet é a parte do código do seu site que vai determinar os diferentes tipos de estilo que vão ser usados no seu site. Eles podem estar tanto em uma parte do código HTML como em um outro arquivo, em separado.

Editores WYSIWYG, como o Dreamweaver, já têm função para editar CSS, mas o Style Master é um programa dedicado a isso, e, como tal, tem diversas funções mais específicas.

Por exemplo, é possível escolher templates de CSS para construir seu site. Isso é algo extremamente útil para desenvolvedores iniciantes. Além disso, o programa identifica códigos escritos de forma errada e mostra sintaxes que podem ser mal-entendidas por determinados browsers. Assim, você elimina problemas de compatibilidade, ao mesmo tempo em que escreve o código. Tudo no Style Master é intuitivo, e a interface auxilia quem nunca viu CSS na vida a fazer um código com facilidade.

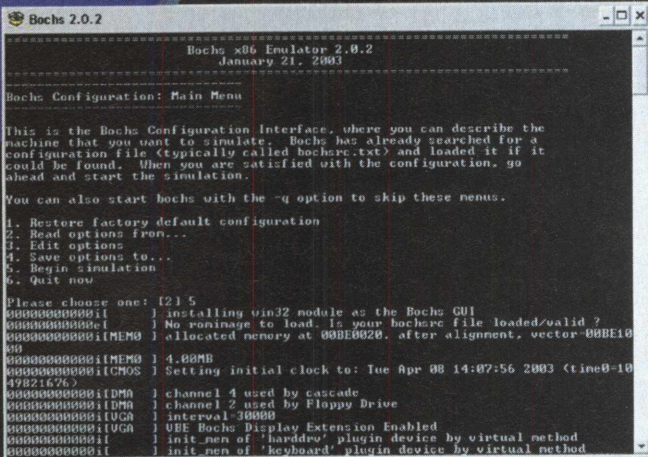
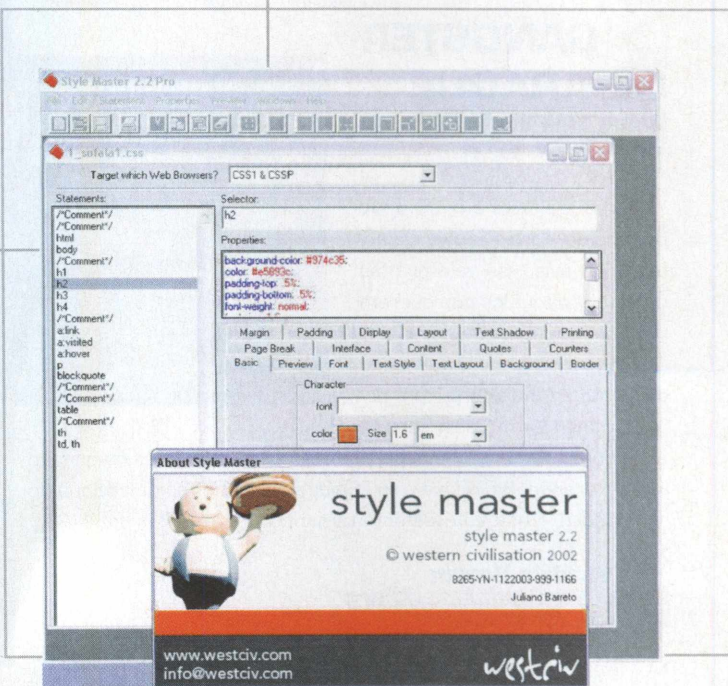
Outra vantagem é a função de autocompletar, a qual ajuda muito o programador que está aprendendo. Como se pode ver, o Style Master é perfeito para o iniciante, mas também pode ser muito útil para facilitar a vida de quem já tem experiência. Faça seu próprio julgamento, instale o programa do CD e boa programação.



### Style Master 2.2

Quanto: R\$ 90 no mercado (completo e grátis no CD desta edição)

Onde: [www.westciv.com](http://www.westciv.com)



## EMULADOR MULTIPLATAFORMA

Bochs emula Linux no Windows e vice-versa

Você gostaria de usar o Linux, mas não tem coragem de mudar de sistema de uma hora para outra. Ou então usa Linux, mas quer usar programas que só existem para Windows. Ou ainda, adoraria ver seu Mac OS rodando o Mozilla. Para todas essas coisas, existem emuladores como o Bochs.

A grande vantagem do Bochs é que ele é capaz de emular inúmeros sistemas, funcionando em um grande número de plataformas (desde Unix, passando pelo Windows, até o Mac OS). Ele emula uma CPU Intel x86, além de dispositivos I/O e até algumas BIOS. Ele pode ser compilado para emular um processador 386, 486 ou Pentium, o que quer dizer que o computador pode ficar um pouco lento, ao carregar determinados programas.

Na versão 2.0.2, o Bochs inclui uma série de fixes para problemas encontrados nas versões anteriores, sendo considerada a versão mais estável da série 2.0.x.

O site do projeto está hospedado no Sourceforge, e você pode obter todas as informações necessárias por lá. O software se encontra no CD desta edição, para Windows e Linux. Agora é só escolher seu novo sistema e botar o programa para rodar.



### Bochs 2.0.2

Quanto: Grátis

Onde: <http://bochs.sourceforge.net/>

Cotação



Ninja



Da Hora



Meia Boca



Zuado



Exclui



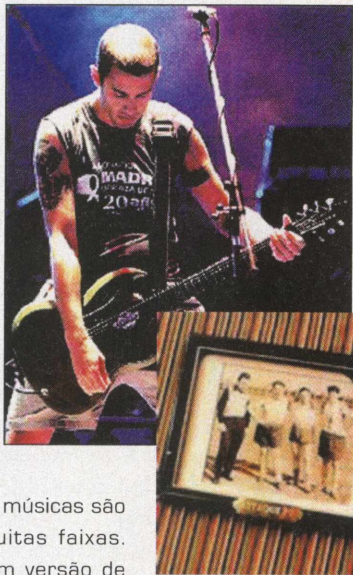
## > AMATEUR: NOVO DO ATAQUE 77

**Punk honesto dos anos 2000**

Punk rock, é isso que os argentinos do *Ataque 77* fazem, não dá para aplicar outra definição. Na estrada há cerca de 17 anos, lotando estádios em sua terra natal, continuam seguindo a linha *Ramones*, nesse *Amateur*. Para quem gosta de punk, 77 é um prato cheio. Agora se você procura coisas modernas, "eletrônicas" e congêneres, não passe nem perto. O disco é legal, mas peca pela extensão, as músicas são meio longas e o disco tem muitas faixas. Eles gostam de covers, já fizeram versão de Roberto Carlos, Renato Russo, e nesse disco tem uma versão matadora para "Can I Seat Next To You Girl?", do *AC/DC*.

Felipe Madureira

**Ataque 77 - Amateur**  
Onde: [www.somlivre.com.br](http://www.somlivre.com.br)  
Quanto: R\$ 28,40



## > OS VELHOS DOS 80 DE VOLTA

**Anthrax volta ainda sem força total**

O grunge mudou profundamente a música pesada, e o *Anthrax* é uma das provas disso. Nos anos 80, com *Slayer* e *Metallica*, o *Anthrax* inventou o trash. Som rápido pesado, abrindo novos horizontes pro heavy metal. Depois de mais de uma década, o *Metallica* virou o que virou, o *Slayer* continua obedecendo a velha cartilha e o *Anthrax* sobrevive fazendo uma música que às vezes lembra trilha de comercial a la "Hollywood, o sucesso" (lem-

bra?), às vezes um desses clones de *Pearl Jam*, e nos bons momentos, um trash de dar gosto. Não chega a empolgar, mas pode ser um bom recomeço pra uma banda que merece se dar bem.



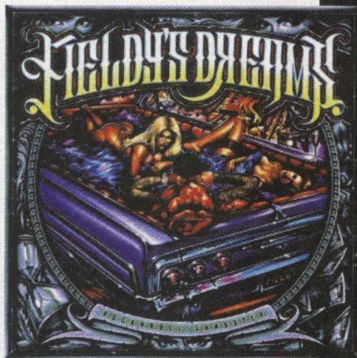
**Anthrax - We've Come All For You**  
Onde: [www.21century-mp3.com](http://www.21century-mp3.com)  
Quanto: De Graça

## > GANGSTER DE ARAQUE

**Disco solo de Fieldy's, o baixista do Korn**

Disco de estréia solo do baixista do *Korn*, *Fieldy's*. De antemão já aviso: só vale pra fãs da banda, daqueles que querem tudo que diga respeito a ela. O som é rap de branco querendo dar pinta de malandro, com pegada mais Miami Bass. Tem alguns bons momentos (a capa, por exemplo, é boa), mas no quesito rapper branco, *Eminem* é o rei. *Fieldy's* pode ficar só na cozinha do *Korn*, o que está de bom tamanho.

**Fieldy's Dream**  
Onde: [www.quickmusic.org](http://www.quickmusic.org)  
Quanto: de graça



## E AINDA...

### > O BURACO DA T.A.T.U.

Elas são bonitinhas, andam com roupinhas de colegiais, dão beijos na boca em todos os lugares que se apresentam e tocam umas musiquinhas bonitinhas,

o apelo visual é grande, a música é legalzinha, boa para acompanhar uma faxina no quarto no sábado de manhã. F.M.

### > BLACK POWER

Se você curte black music, pode experimentar *Diamonds On The Inside*, o novo álbum de Ben Harper. Mas atenção: não se trata de música para dançar. A negritude de Mr. Harper vai mais no folk, blues, spiritual, reggae roots e música africana. Mal comparando, é como se fosse um Lenny Kravitz sem pose fashion.

A.F.M.





## > POSTAL 2: SIMPLEMENTE ESCROTO!

Depois de roubar carnos e assassinar prostitutas em GTA 3, não era possível descer mais baixo em um game.

Mas a insana equipe da Running with Scissors (Correndo com Tesouras) se superou e lançou Postal 2. Nem vale a pena comentar a história e os gráficos do game. O essencial é enumerar as armas de que você dispõe para dizimar pessoas que andam inocentemente pelas ruas. Então vamos lá:

-Jato de urina: Com ele as pessoas começam a vomitar. Também é útil para apagar incêndios.

Pá de construção: Excelente ferramenta para decapitar a galera e transformar pessoas em um monte de sangue e vísceras.

Galão de gasolina e caixa de fósforos: Com um você molha a vítima e com o outro você a carboniza. Útil para matar grupos de pessoas e destruir carnos e casas.

Máquina de choque: Com ela você eletrocuta as pessoas até que elas fritem e começam a urinar e se debater no chão.

Escopeta com gato: Sem dúvida a melhor arma de todos os tempos em todos os jogos. Consiste em uma espingarda no estilo da 12, enfiada no ânus de um pobre gato. A cada tiro se ouve uma sofrida miada. Vale a pena baixar o DEMO só para experimentar esta arma.



**Postal 2**  
**Onde:** <http://www.gopostal.com/> ou no seu pirateiro de confiança  
**Quanto:** US 49,95 (preço oficial)  
**Cotação:** Mais do que Ninja



## > QUER UM GOLE?



Aqui já falamos sobre vários tipos de energéticos, como o Gatorade e, principalmente, o café. Mas desta vez vamos abordar um líquido gratuito que (provavelmente) você nunca bebeu. É a água de joelho extraída diretamente da sua uretra, também conhecida como urina, xixi ou mijo. Nojento? Não para os adeptos da urinoterapia, que dizem que o amarelinho faz muito bem para a saúde.

Parece absurdo, mas esses caras são organizados e fazem vários congressos pelo mundo. O mais recente, inclusive, foi no Brasil, na cidade de Belo Horizonte. No III Congresso Mundial de Urinoterapia, os bebedores de xixi desembolsaram até R\$ 250 para participar, mas uma pergunta não quer calar: será que a bebida era grátis?

**III Congresso Mundial de Urinoterapia**  
**Onde:** Hotel Campestre Sesc - MG e <http://www.urinoconferencia2003.org.br>  
**Quanto:** de R\$ 180 a R\$ 250



## > O CAMINHO FECAL

Atenção! A partir de hoje você poderá ver um anus com mais de 1 metro de diâmetro e entrar nele. Graças a uma campanha do *Cancer Research and Prevention Foundation*, é possível visitar uma réplica gigante de um intestino grosso - uma obra faraônica que tem tumores em proporção real e muitos outros detalhes repugnantes. A *Turnê do Cólon Colossal* e o intestinão estão excursionando apenas nos EUA, mas o sucesso tem sido enorme. Milhares de pessoas já engatinharam pelos 12 metros do reto canceroso e aprovaram a experiência única. Se você ficou interessado em fazer esse passeio, acesse o site [www.preventcancer.org/colossalcolon/](http://www.preventcancer.org/colossalcolon/); esse é o caminho (feito pelas fezes).



**Colossal Colon Tour**  
**Onde:** 14 capitais dos EUA e [www.preventcancer.org/colossalcolon/](http://www.preventcancer.org/colossalcolon/)  
**Quanto:** Só pode ser de graça!

Cotação



Ninja



Da Hora



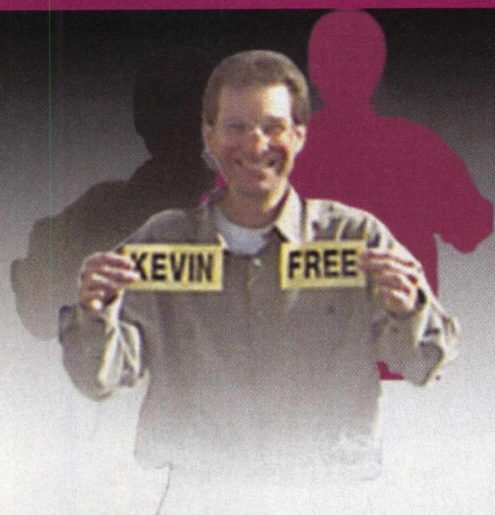
Meia Boca



Zuado



Exclui



# A BUSCA PELO SUCESSO

Por James Della Valle  
james@digerati.com.br

**A** fama ou conhecimento? Qual desses é o ideal dos hackers da atualidade? Na verdade, a perfeição seria uma mistura desses dois elementos, que, obviamente, resultaria no respeito de toda uma comunidade considerada obscura pela pequena parcela da sociedade livre da exclusão digital. Alguns até levantam as mãos e agradecem aos céus! Já imaginaram como seria muito mais complicado ganhar uma posição de prestígio se todos fossem informatizados?

Mas, voltando ao assunto, quem aqui não conhece Kevin Mitnick, o "hacker das massas"? Ele foi considerado como terrorista da informática pelo governo norte-americano, foi preso pelo FBI, sofreu mais de 23 acusações de fraude no sistema telefônico e, mesmo depois de tudo isso, arranhou emprego. Muitos devem estar pensando: "Nossa, esse é o cara!". E como ele conseguiu isso? Bem, começou revirando lixo, à procura de manuais referentes ao funcionamento de equipamentos de telefonia, o tipo de coisa que poucos hackers da atualidade fariam, mesmo porque quase tudo está na Internet...

Mitnick é um exemplo clássico de harmonia entre conhecimento e fama. Hoje existe a comodidade, isto é, a comunidade *newbie* tem medo ou preguiça de meter as caras e pesquisar, até mesmo de inovar. Já vi gente reclamando de exploits que só poderiam

ser aplicados com o uso do Linux. E ainda querem se tornar hackers! Pode?

O caminho não é fácil! Você tem de conectar, invadir, apagar rastros, correr e se preparar até para um possível contra-ataque. Quem sai ganhando nessa é o cara que tem todas as informações necessárias sobre o seu alvo e domínio sobre as táticas que vai usar. E quando eu falo em tática, não me refiro apenas ao controle sobre determinado scanner ou exploit, mas também às informações provenientes da engenharia social. Ah, essa maldita...

Já viu um jornalista com medo de fazer entrevistas? Então, é praticamente a mesma coisa. É como navegar por um site e decidir, do nada, que você quer invadi-lo. Você faz alguns testes, descobre algumas coisas e, se você der sorte, consegue acesso, invade e até faz um defacement pra decorar o lugar e marcar território. Simples e sem emoção. No caso do jornalista, seria como se, tendo de escrever uma matéria, em vez de marcar entrevistas e pesquisar, ele simplesmente copiasse meia dúzia de textos da Internet e fizesse uma pequena "adaptação". Você confiaria num jornalista assim?

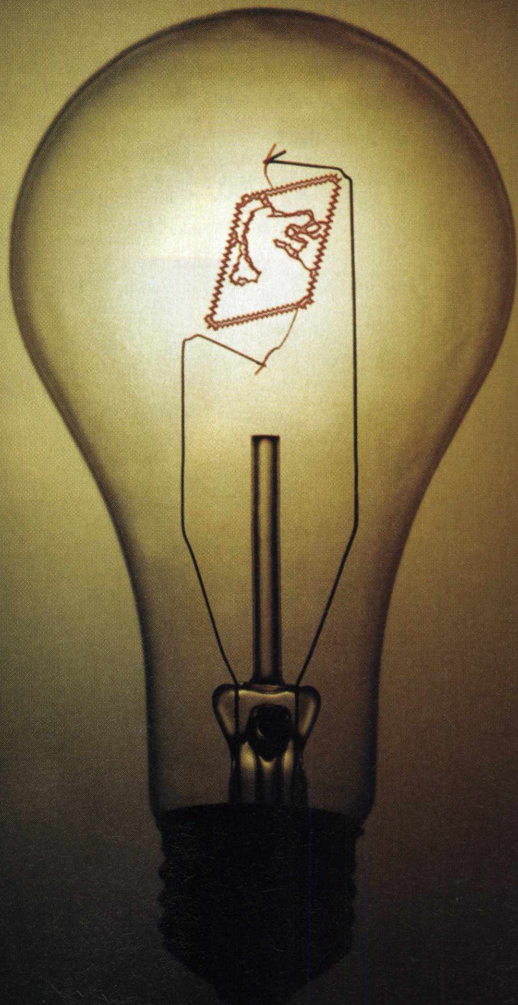
Para quem não sabe, a engenharia social é a fina arte de descobrir informações sobre seus alvos, sem a real necessidade de um computador. Há quem trabalhe até como faxineiro de empresas, só para obter acesso às mesas e mesmo ao lixo de um escritório. Você nunca sabe

o que as pessoas podem jogar no lixo. O próprio Mitnick conseguiu informações vitais, apenas ligando para o suporte das empresas e se passando por funcionário.

Falamos sobre conhecimento, mas, de onde vem a fama? Geralmente, quando o hacker consegue entrar no sistema, ele sempre deixa uma dica sobre a falha e uma forma de contato, que pode ser um canal do IRC ou um e-mail especial só para isso. Você pode notar isso em vários defacements. A esperança é sempre a de obter um retorno que gere um debate construtivo sobre a falha e, quem sabe, até uma oportunidade de emprego. Tenha em mente uma coisa: as empresas de segurança estão de olho nos bons.

Ser bom é ter conhecimento e, acima de tudo, mostrar que você sabe como lidar com ele. O mercado de informática pode parecer saturado, mas sempre haverá uma vaga para quem souber apontar e resolver problemas. Agora, se você quer entrar nele apenas para detonar os dados, esqueça. O mundo já está cheio de vândalos, e ninguém confia neles. Você pode até ficar famoso por conta disso, mas a má fama não costuma encher o bolso de ninguém. Além disso, essas ações acabam reforçando o estereótipo do hacker como um criminoso eletrônico, que costuma levar bons e maus para os mesmos tribunais. Bem, pelo menos em outros países.

James Della Valle é um dos autores do livro *Universidade Hacker*



## Conheça as publicações da Digerati

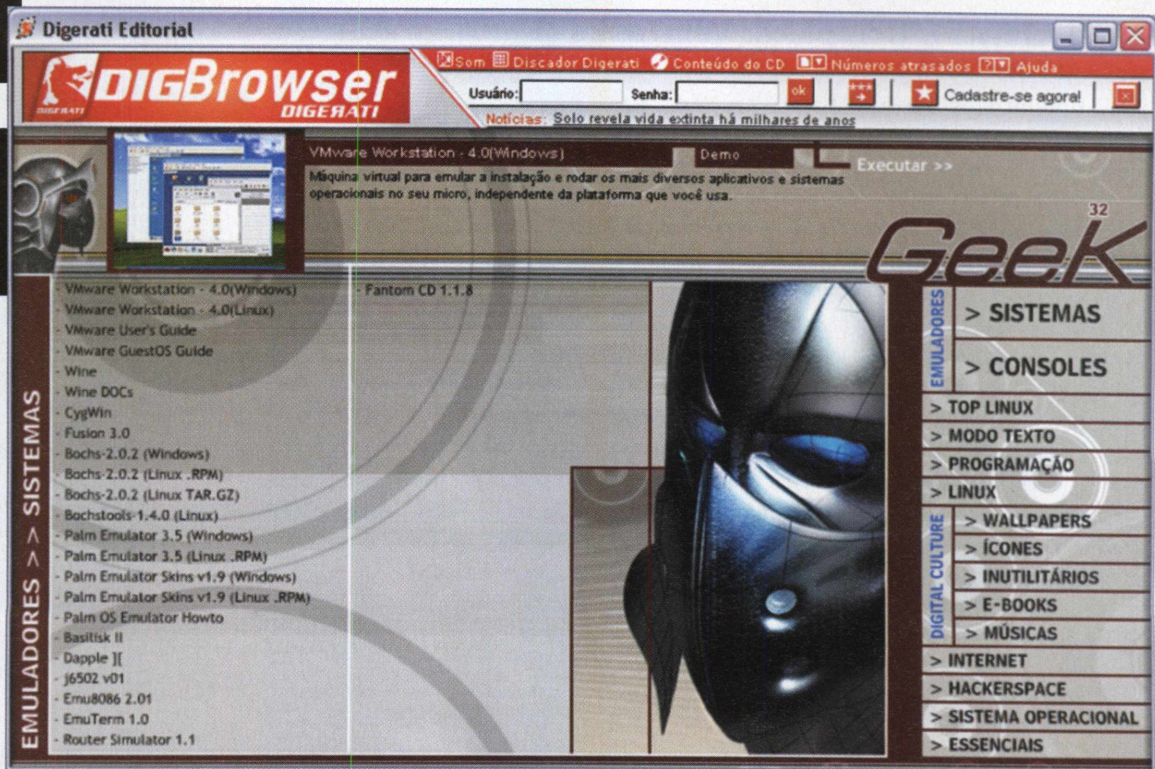


**DIGERATI**  
editorial

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



Por Juliano Barreto  
juliano@digerati.com.br



## > Geek até o talo!

650 MB foi pouco para juntar tantos softwares para Windows e Linux, os emuladores que rodam dois em um, e ainda um sistema operacional que transforma micros velhos em um roteador. Mas os destaques não param por aí. Para o pessoal da velha-guarda e os geeks mais xiitas, fizemos uma seleção com programas em modo texto para navegar na Internet, editar textos e muito mais, tudo sem uma única janelinha colorida. Também trazemos para você a versão mais recente do OpenOffice.org para Linux (escoltado por um batalhão com mais de 60 softwares livres), videoaulas que mostram algumas dicas de hacking (para iniciantes) e vários scripts para configuração do IPchains e IPTables (para admins). As categorias mais "tradicionais" do CD da **Geek** também chegam turbinadas, com programas completos e as novidades mais quentes quando o assunto é Internet, programação, e-books e muito mais. Confira a seguir um guia com mais detalhes sobre as pérolas desta edição.

## Rodando o CD

> Qualquer micro com 32 MB de RAM e um Pentium pode rodar o CD da **Geek**. Muitos programas, porém, exigirão muito mais da sua máquina, ao serem instalados. O CD deverá rodar automaticamente ao ser colocado no drive. Se tiver problemas, é só entrar no Gerenciador de Arquivos, onde você também poderá acessar cada programa individualmente, sem usar a interface.

## Para pedir socorro...

> Se você 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.

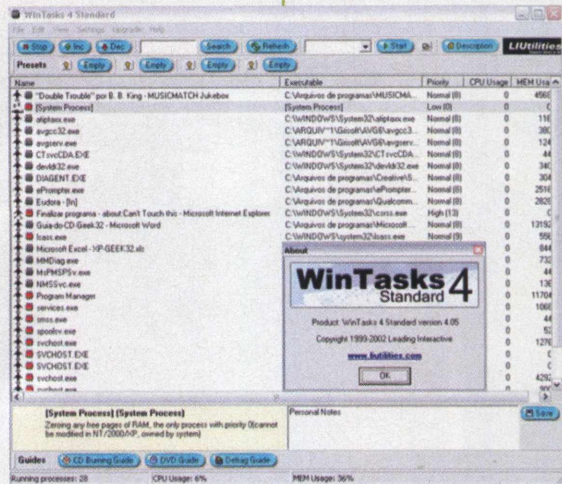
Por e-mail: [atendimento@digerati.com.br](mailto:atendimento@digerati.com.br)  
Por telefone: (11) 3217-2626

## Software Completo: WinTasks 4 Standard

### Mais memória sem gastar nada

"Este software permite um maior controle do desempenho da sua máquina", esta é a definição dos desenvolvedores do WinTasks 4. Na verdade, o programa faz muito mais do que isso. É como fazer um upgrade para os PCs mais antigos. Ele gerencia processos da CPU, e você pode encerrar aqueles que forem desnecessários e alterar a prioridade dos demais, fazendo seu PC rodar mais rápido e evitar travamentos. A quantidade de memória que cada software gasta também é mostrada, identificando os aplicativos que mais exigem da sua máquina. Usando as opções avançadas, também é possível aumentar a velocidade de leitura de drives de DVD e gravadores de CD. Para aprender mais sobre o programa, é essencial ler o User Manual (em inglês). Para registrar o WinTasks, basta acessar o site da LIUtilities ([www.liutilities.com/freestd/digerat/](http://www.liutilities.com/freestd/digerat/)) e colocar seu nome e um endereço de e-mail válido, para que o número do registro seja enviado. Feito isso, é só acessar a opção:

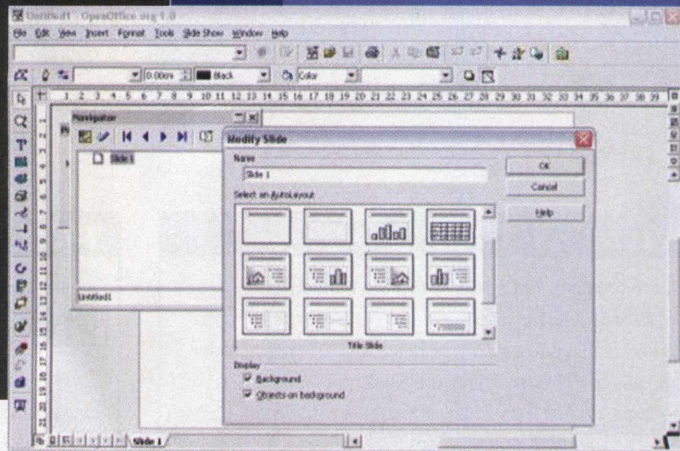
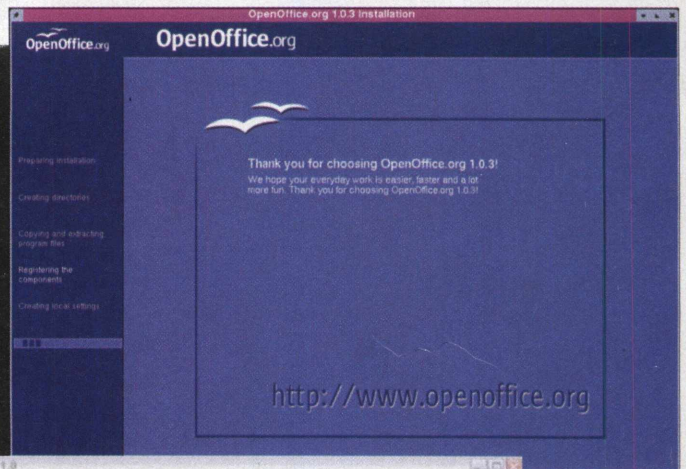
Unlock WinTasks, da pasta do programa, no Menu Iniciar > Programas > WinTasks, e pronto.



## Software Completo: OpenOffice.org 1.0.3

### Office sem atitude

Como já havíamos dito no *In Tune* da edição anterior, o MS Office é um dos softwares que mais geram lucros para a Microsoft. Por isso, quem é adepto do Linux e do Software Livre tem a obrigação de apoiar o projeto do OpenOffice.org e instalar a mais recente versão da suite (disponível no CD que acompanha esta edição). Mesmo sem suporte ao português, o 1.0.3 é uma boa pedida para quem está cansado dos inexplicáveis problemas de travamento das versões anteriores. Estes bugs eram tantos, que o 1.0.2 ficou menos de duas semanas no ar até que lançassem o 1.0.3 com as correções necessárias para uma versão "quase-estável". As dificuldades de desenvolver uma aplicação tão completa para sistemas Linux são enormes, em especial pelo grande número de distribuições que existem hoje. Imagine quantos problemas de compatibilidade isso pode gerar! Então, a missão dos amantes do software livre é essa: instale a versão mais recente do OpenOffice.org, procure por bugs, ajude a melhorar o Office livre e, de quebra, use um software com atitude.



**> Categoria: Emuladores**  
Um PC para cada dia da semana!

Se você acha que emulador é só aquele troço para jogar Mega Drive no computador, vamos mostrar que, além de vários consoles famosos e desconhecidos, seu PC também pode rodar vários sistemas operacionais sem precisar de uma instalação real. Simplificando, você poderá usar o Linux ou o BSD em uma janela do Windows XP ou rodar o XP em uma janela do seu Slackware. Confira.

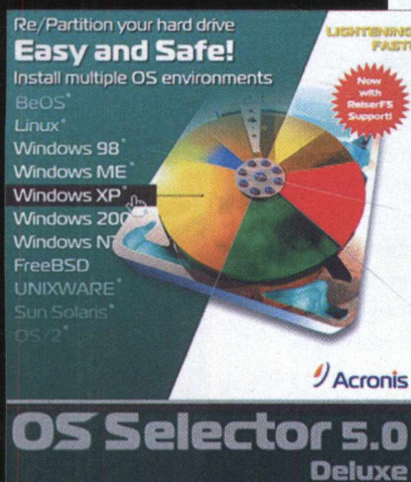


**! Subcategoria: Sistemas**  
Tudo em um sem perder o HD

Quem é geek de verdade não resiste ao lançamento de uma nova distribuição Linux ou BSD. É só ler no *Slashdot* que chegou alguma novidade e depois começar a instalar e desinstalar um SO em cima do outro. Infelizmente, muitas destas aventuras não acabam bem. Não é difícil apagar uma partição sem querer ou desconfigurar seu boot por acidente. Para evitar estas situações, a saída é apelar para os emuladores de SO. Apesar de estarem associados aos games, os emuladores podem transformar seu PC no que você quiser. Os destaques principais deste tipo de emulador são o VMWare e o Bochs. O primeiro é mais manjado, mais fácil de instalar e, apesar de exigir mais da máquina, tem uma interface leve e amigável. Seu único problema é ser demo. Já o Bochs não têm nenhuma limitação, é livre e, assim como o VMWare, tem versões para Linux e Windows. Estes softwares podem emular vários sistemas operacionais sem precisar instalá-los no seu HD, pois eles usam sua memória RAM como um espaço virtual, no qual o SO é armazenado temporariamente. Além do VMWare e do Bochs, existem outros emuladores de sistemas e serviços interessantes, como o Palm Emulator (que emula aplicações para portáteis) e o famoso e competente Wine.

**> Se mesmo assim...**

Se você prefere instalar de verdade os sistemas operacionais na sua máquina, pode contar com a ajuda do Acronis OS Selector 5.0. Este é mais um software completo que você encontra no CD desta edição da Geek, na categoria SO. Com ele, é possível organizar melhor o boot do seu PC, carregando vários sistemas operacionais, partições e HDs diferentes de uma forma rápida e simples.



**> Categoria: Modo Texto**  
Para alegria da velha guarda

Enquanto tem gente querendo deixar seu Desktop cada vez mais moderno, tem gente que nem curte usar um Desktop. Se você faz parte deste grupo, parabéns! Você acaba de ganhar uma coleção com mais de 25 programas para Unix e DOS funcionando em modo texto. Uma das principais qualidades destes softwares é a estabilidade. Por não precisar carregar módulos de interface, a velocidade de processamento aumenta e os resultados são muito bons. Em casos como o do CenterICQ (presente no CD desta edição), as mensagens são enviadas mais rápido e é mais fácil se conectar à Rede. Os programas em modo texto também são úteis para quem usa um micro mais antigo e não quer mandar o bichinho para o lixo. Você ainda pode usá-lo para converter CDs em MP3, navegar na Internet e muito mais. Confira também os programas para DOS e boa viagem no tempo.

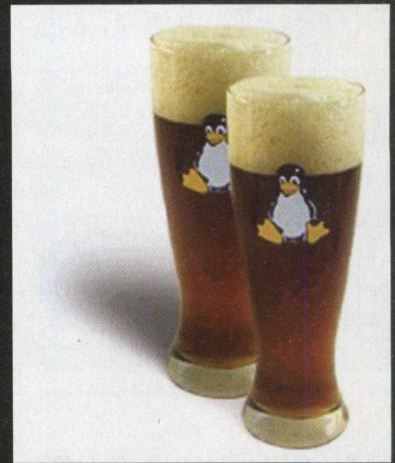
**Subcategoria:  
Sistemas**

**Gastando o dedo... (neo-rom.JPG + os-selector)**



Que os emuladores de SO são legais, ninguém pode negar. Mas os emuladores de games têm um lugar especial garantido no coração de quem perdeu horas e horas com um joystick na mão. Com o CD

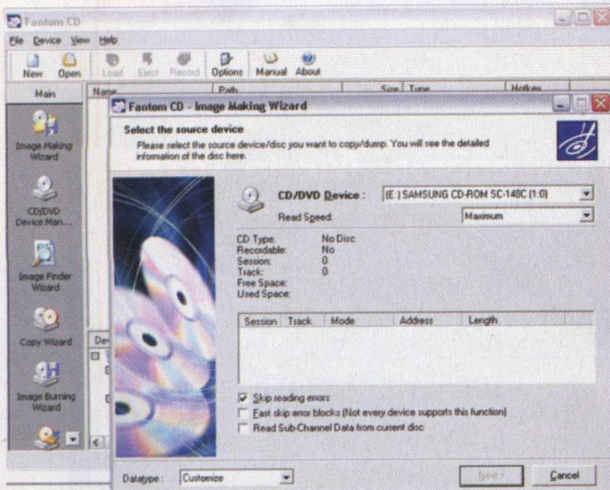
desta edição, você poderá emular vários consoles de sucesso como Super NES, Game Boy Advance, Mega Drive, PSX, Atari e outros no Windows e no Linux. No entanto, o mais legal é conhecer jogos de consoles perdidos no tempo, como o NeoGeo Pocket Color. Este game portátil tinha os melhores jogos da SNK, tradicional e falida produtora de games de sucesso, como Fatal Fury, The King of Fighters, Samurai Showdown e Metal Slug; e seus fãs de todo o mundo criaram ROMs freeware com versões alteradas dos seus cartuchos-títulos. Com o NeoPop (presente no CD desta Geek), você vai conferir algumas destas preciosidades, como SNK versus Capcom, em que Ryu e Ken enfrentam Kyo, Terry Bogard e outras lendas vivas dos fliperamas. Mas, mesmo assim, se você ainda preferir os clássicos do MasterSystem e do Game Boy monocromático, é só escolher um dentre as várias opções.



**Categoria: Top Linux**  
**Livre-se do Windows!**

Mesmo com todas as melhorias nas distribuições Linux e nas interfaces gráficas, ainda é complicado apagar o Windows totalmente da sua vida. Vez ou outra é preciso abrir um formato de arquivo-padrão do MS Office e você é obrigado a dar o boot e carregar o SO do tio Bill mais uma vez. Mas com a ajuda dos emuladores e destes softwares, você pode começar a mudar esta história. Neste Top 30, você encontrará uma lista de clones "for Linux" dos programas essenciais para usar no dia-a-dia. Versões livres do Winamp, WinZip, Download Accelerator, Norton Antivirus, Windows Media Player e muitos outros, além do OpenOffice 1.0.3. Confira a lista completa a seguir:

- ! *OpenOffice 1.0.2, Blender 2.26, CAB Extract 0.6, Cinelerra 1.1.5, Downloader for X, F-Prot, GkrellM 1.2, Gnoarchive 0.7.0, GNOME Toaster 1.0, GnoZip 0.1.3, GNU Cash 1.8, GNU Parted 1.6.5, GQmpeg 0.2, Grip 3.06, Karchiver 3.0, KOnCD 1.0, linNeighborhood, Leech-0.4.3, MPlayer 0.9, MrProject 0.9.1, Noatun 3.02, RAR 3.11, RAV AntiVirus 8.1, SimpleCDR-X, SnackAmp 2.1, Sophie 1.42, Virge 3.04, X-CD-Roast 1.98, XMMS 1.2, XnView 1.50, Xpdf 2.02 e Zinf 2.2.3.*



**CD virtual é animal!**

Na categoria dos emuladores de sistemas, um software merece um destaque especial, é o Fantom CD. Com ele não é mais preciso ter CDs para rodar jogos no seu micro. Acabou aquela coisa chata de CD1 e CD2, um para instalar e um para jogar, e toda a

chateação de ter de depender da velocidade de leitura do seu drive. Agora é só instalar o jogo uma vez e pronto. Aprender a usar o Fantom CD é rápido. Para começar, você precisa criar uma imagem do CD original; isso copiará todo o conteúdo do disco para seu HD e transformará estas informações em uma espécie de CD virtual. Feito isso, é hora de montar a imagem, o que equivale a colocar o CD virtual no drive. Para

montar, basta carregar a imagem, clicar em *CD/DVD Device Manager* e depois escolher qual será o drive ativo da sua máquina. Para emular o drive, é necessário deixá-lo com a opção *Disc* marcada e, no seu drive real, escolher a opção *Basic*. Pronto, guarde o CD do jogo em uma gaveta e diga adeus para ele. Agora você usa um CD virtual!





## Categoria: SO

Auxílio aos micros de terceira idade

Você tem um micro velho em casa e acha que hoje em dia ele só serve para jogar Paciência? Então está na hora de dar vida nova para seu velho companheiro. Através de um sistema operacional simples, disquetes e uma placa de rede, você pode transformar um simples 486 em um competente roteador. Isso não é feitiçaria, é a tecnologia do LRP (Linux Router Project). Um projeto que foi desenvolvido especialmente para PCs antigos e com poucos recursos. Com ele, você pode compartilhar a sua conexão com a Internet entre duas máquinas, economizando com equipamentos e gastando pouca energia. Este método tem vantagens comprovadas em relação às técnicas de compartilhamento via gateway doméstico e via máquinas Windows. O consumo de um micro antigo sem o monitor é em média de 20 Watts, o mesmo que uma lâmpada fluorescente.

Antes de começar a transformação, é necessário ter consciência das configurações da sua máquina e ler atentamente a documentação do LRP disponível no CD da **Geek** e no site oficial da distribuição ([www.linuxrouter.org](http://www.linuxrouter.org) ou <http://beta.linuxrouter.org/>).



## Categoria: Programação

Desenvolvimento para a Web

Nesta categoria, você encontrará programas que lhe darão suporte para os exercícios da segunda parte do tutorial de PHP desta edição, e também ganhará de presente mais um software completo, o Style Master. Com ele você poderá tirar maior proveito da construção de sites com as folhas de estilo e o CSS. Existem bons tutoriais sobre o programa no site da sua desenvolvedora, confira: [www.westciv.com/style\\_master/academy/css\\_tutorial/](http://www.westciv.com/style_master/academy/css_tutorial/). OBS: Devido à um erro o Style Master não está presente na interface do CD, para instalá-lo acesse o diretório CD\programacao\cssmaster\



## Categoria: Hackerspace

Hacking for Dummies!

Os pensamentos do hacktivism são muito nobres. A ética hacker e as discussões entre black e white hats também são bem interessantes. Mas onde está a aplicação prática de tudo isso? Por isso, decidimos deixar a moral e os bons costumes hackers de lado e mostrar truques fáceis de fazer e que não vão prejudicar ninguém. São quatro vídeos demonstrando como é fácil tirar proveito de certas vulnerabilidades que, apesar de manjadas, ainda estão presentes em muitos sites e redes. Se para você tudo isso é papo de lammer, preparamos uma seleção com scripts de configuração do IPTables, que vão melhorar a segurança do seu servidor e muitos outros programas de segurança e acesso remoto.



## Categoria: Digital Culture

Diretamente do underground da Web

Nas subcategorias da Digital Culture desta **Geek**, você conhecerá a arte de personagens desconhecidos do grande público, que mandam muito bem e merecem mais reconhecimento. Confira os destaques:



### Subcategoria: E-books

HQs insanos

Com histórias e personagens totalmente malucos, estas HQs farão você rir e se surpreender com tanta criatividade. O destaque é a série *Jonny Crucifix*, em que o autor mistura figuras da igreja e de filmes policiais de uma só vez, sem se importar com o moralismo nem as tradições da Igreja Católica.



### Subcategoria: Wallpapers

Tributo à SNK

Depois de descobrir o NeoPop (emulador do game portátil Neo-Geo Pocket, presente na categoria Emuladores do CD) e distribuir

socos e pontapés com personagens como Haohmaru (de Samurai Showdown) e outros, bateu uma saudade das máquinas de fliperama e de todos os jogações que a SNK produzia. Então, para honrar a memória desta fantástica (e extinta) produtora de jogos, reunimos alguns wallpapers com personagens famosos e imagens dos jogos que marcaram épocas. Para completar, ainda buscamos os papéis de parede mais estilosos que apareceram na Web nos últimos tempos. Aproveite!



### Subcategoria: Inutilitários

O mal nunca morre

Depois da seleção de jogos escrotos da **Geek #30**, pensamos que não existiria mais nada de inútil para colocar nesta seção. Foi um grande engano. A cada dia surgem mais e mais animações alopradas e jogos mais escrotos ainda. A prova disso é a excelente animação nacional do Zé Lador (saiba mais visitando [www.porteiroze.hpg.com.br](http://www.porteiroze.hpg.com.br)) e os joguinhos que têm como tema central o ditador iraquiano Saddam Hussein e suas estranhas manias.

# Geek

Em respeito ao jornalista a Digerati não trabalha com assinaturas

## Atendimento ao leitor

Fone: (11) 3217-2626 (9h às 21h) – [suporte@digerati.com.br](mailto:suporte@digerati.com.br)

Marcos Raul, Eduardo Rodrigues, Rodrigo França, Thiago Sobrinho, Helky Campos

## Atendimento de vendas

Fone: (11) 3217-2600 – [vendas@digerati.com.br](mailto:vendas@digerati.com.br)

Luana Aguiar e Ana Paula Venâncio

## Revista Geek

### Editor

Marcelo Barbão ([mbarbao@digerati.com.br](mailto:mbarbao@digerati.com.br))

### Editor assistente

Maurício Martins ([mauricio@digerati.com.br](mailto:mauricio@digerati.com.br))

### Redatores

Bruno Cesar, João Marinho e Fernando Wiek

### Arte

Helber Bimbo, Marina Fiorese e Fábio Augusto

### Colaboraram nesta edição:

Gleicon S. Moraes, Andrey Rodrigues de Freitas, Aldrin Leal

### Revisão

Priscila Cassettari, Cintia Yamashiro

### Departamento Multimídia

Design e Programação: Rodrigo Rudiger

Conteúdo: Juliano Barreto e João Henrique

Video: Felipe Madureira

### Departamento de Internet

Tarcila Broder, Carlos Sivalli Ignatti

Os artigos assinados não refletem necessariamente a opinião da revista, e sim de seus autores.



## Digerati Comunicação e Tecnologia Ltda

Rua Haddock Lobo, 347 – 12º. Andar

CEP 01414-001 São Paulo SP

Fone: (11) 3217-2600 Fax: (11) 3217-2617

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

### Diretores

Alessandro Gerardi – ([gerardi@digerati.com.br](mailto:gerardi@digerati.com.br))

Luis Afonso G. Neira – ([afonso@digerati.com.br](mailto:afonso@digerati.com.br))

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

### Diretor Comercial

René Luiz Cassettari – ([rene@digerati.com.br](mailto:rene@digerati.com.br))

### Representante Comercial no E.U.A.

Multimedia, Inc - Tel. + 1-407-903-5000 Ext.222 Fax + 1-407-363-9809

Fernando Mariano – ([info@multimediausa.com](mailto:info@multimediausa.com))

### Marketing

Érica V. Cunha, Simone Siman, Carlos Ignatti, José Antonio Martins

### Assessoria de imprensa

Simone Siman – ([siman@digerati.com.br](mailto:siman@digerati.com.br))

### Recursos Humanos

Viviane Cardoso – ([viviane@digerati.com.br](mailto:viviane@digerati.com.br))

### Logística de Produção

Pierre Abreu – ([pierre@digerati.com.br](mailto:pierre@digerati.com.br))

### Tecnologia da Informação

Tadeu Carmona – ([tadeu@digerati.com.br](mailto:tadeu@digerati.com.br))

### Impressão e Acabamento

Oceano Indústria Gráfica Ltda.

Fone: (11) 4446-6544

### Distribuidor Exclusivo para

bancas de todo o Brasil

Fernando Chinaglia Distribuidora SA

Fone: (21) 3879-7766

**ANER IVZ**  
[www.aner.org.br](http://www.aner.org.br)

**IVZ**  
INSTITUTO VERIFICADOR DE CIRCULAÇÃO

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

a melhor programação da informação digital

# Só não vai ter controle remoto

## Agora a Digerati conta com 3 canais

Revistas para usuários avançados. Publicações com programação, segurança digital, redes, Linux, hacking e muito mais.

Publicações para usuários domésticos, com muita diversão, educação digital, entretenimento, dicas simples e softwares práticos.

Quem gosta de jogos eletrônicos, videogames e emoção, lê as revistas da Digerati Games. Entretenimento eletrônico de qualidade.



Digerati. A editora especialista em comunidade digital



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

# Crime é não Aprender

Reunimos dois especialistas em segurança digital para criar o livro mais aguardado do ano:

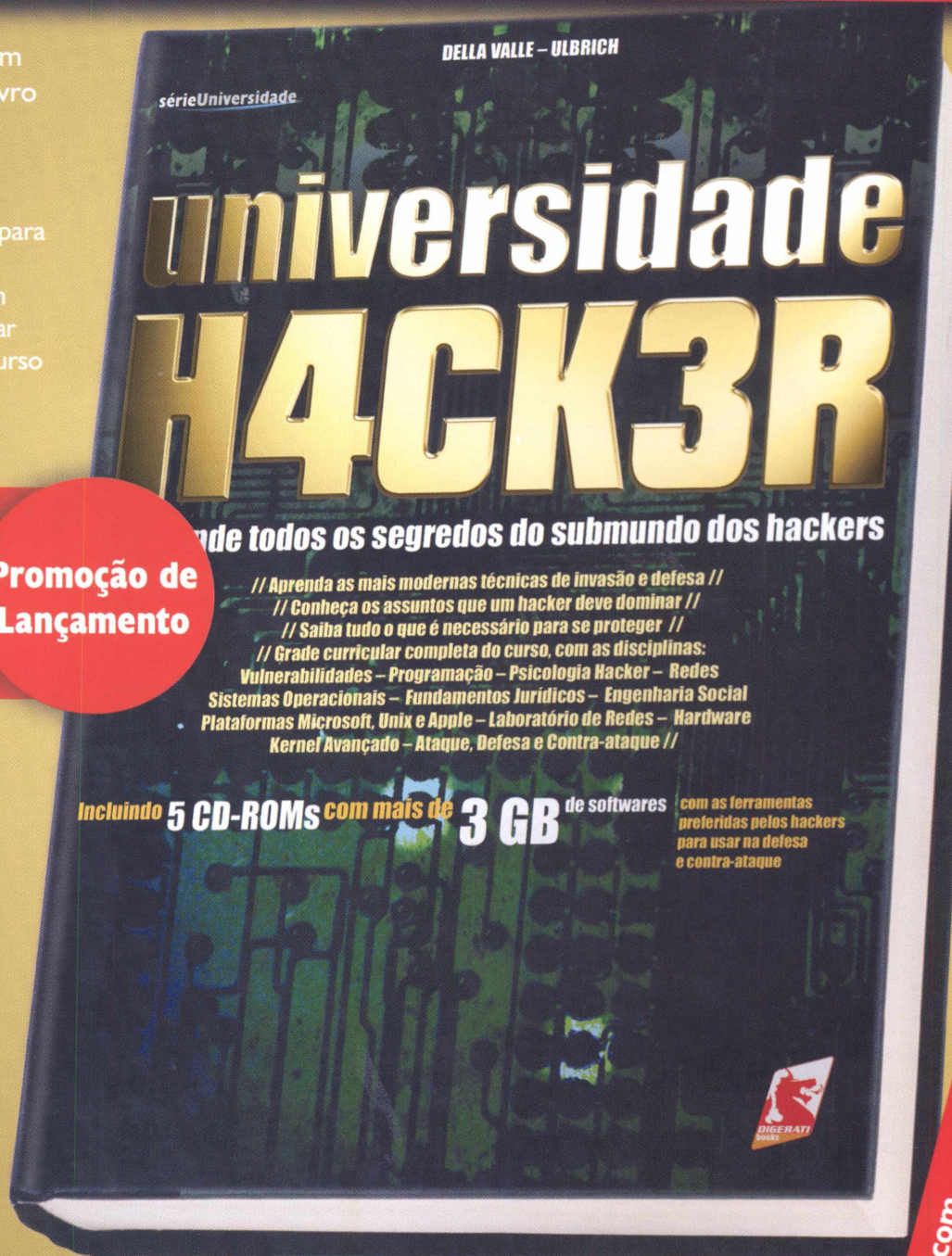
## Universidade Hacker

- Aprenda tudo que é necessário para se proteger e contra-atacar
  - Conheça os assuntos que um hacker profissional deve dominar
- Grade curricular completa do curso

## Lançamento Nacional

Fazendo a sua reserva pelo site da Digerati, você pode adquirir qualquer revista da Loja Virtual inteiramente grátis!

## Promoção de Lançamento



Revele todos os segredos do submundo dos hackers

// Aprenda as mais modernas técnicas de invasão e defesa //

// Conheça os assuntos que um hacker deve dominar //

// Saiba tudo o que é necessário para se proteger //

// Grade curricular completa do curso, com as disciplinas:

Vulnerabilidades - Programação - Psicologia Hacker - Redes

Sistemas Operacionais - Fundamentos Jurídicos - Engenharia Social

Plataformas Microsoft, Unix e Apple - Laboratório de Redes - Hardware

Kernel Avançado - Ataque, Defesa e Contra-ataque //

Incluindo 5 CD-ROMs com mais de 3 GB de softwares com as ferramentas preferidas pelos hackers para usar na defesa e contra-ataque

## Livro Universidade Hacker

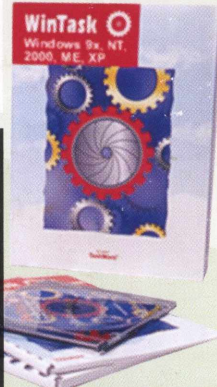
300 páginas por R\$ 49,90  
nas livrarias ou no site [www.digerati.com](http://www.digerati.com)





# Geek

# Economize R\$ 350



## 3 PROGRAMAS COMPLETOS

**WinTask** Evite travamentos otimizando o desempenho da sua memória sem fazer um upgrade

**Acronis OS Selector 5.0** Particiona o seu HD e seleciona o sistema operacional que você vai usar

**CSS Style Master 2.2** Programa para editar o estilo de suas páginas HTML

# Top Linux

Pacote de softwares para você abandonar o Windows de vez.  
Softwares equivalentes

VERSÃO WINDOWS	VERSÃO LINUX
<del>MS Office</del>	OpenOffice
<del>Download Accelerator</del>	Downloader for X
<del>Winamp</del>	XMMS
<del>Adobe Premiere</del>	Cinelerra
<del>3D Studio Max</del>	Blender
<del>Norton AntiVirus</del>	F-Prot
<del>Adobe Acrobat</del>	XPDF
<del>Nero Burning ROM</del>	X-CD Roast
<del>Winzip</del>	Gnuzip
<del>Partition Magic</del>	GNU Parted

**E MUITO MAIS...**

# Emulando...

## GAMES

Softwares para rodar jogos de videogames e fliperama no PC (PlayStation, Nintendo, Atari...)

# +100 ROMs

Com sucessos do NEO-GEO:  
Metal Slug - King Of Fighters - Fatal Fury - SNK Vs. Capcom E MUITOS OUTROS

## SISTEMAS

Softwares para emular sistemas operacionais no seu micro, incluindo:

- VMWARE** (Windows e Linux)
- BOCHS** (Emulador de SOs gratuito)
- WINE** (Rode softwares de Windows no Linux - inclui documentação completa)
- PALM EMULATOR** (Transforme seu micro em um palm)

# LRP

Linux Router Project

No CD, sistema operacional que roda a partir de disquetes e TRANSFORMA PCs ANTIGOS EM ROTEADORES PARA COMPARTILHAR CONEXÃO. Suporta placas PCMCIA e Wi-Fi

# + de 70 pgms para Linux

# Saddam Games



Seleção especial de jogos para deixar o Bush com água na boca

# E OUTRAS SURPRESAS NO ESTILO GEEK

# Curso Hacker wannabe

## Aulas em vídeo mostrando como:

- Escanear pastas protegidas em rede
- Quebrar proteção e explorar vulnerabilidades de sites
- Usar o NetToll para acessar micros remotamente
- Executar ataques Brute Force

O conteúdo do CD brinde é composto por programas freeware, shareware e versões de demonstração. Configuração mínima do equipamento: Processador Pentium II ou superior com 64 MB de RAM; Placa de vídeo com 16 MB, resolução de 800x600 pixels e 16 milhões de cores; Placa de som. O conteúdo do CD brinde é composto por programas freeware, shareware e versões de demonstração. Alguns programas, por motivos alheios à nossa vontade, podem não rodar no Windows XP