

REVISTA

# *espírito livre*

LIBERDADE E  
INFORMAÇÃO

<http://revista.espiritolive.org> | #010 | Janeiro 2010

## ENTREVISTA

Entrevista com  
Adrian Henke, criador do  
game AssaultCube

## CAPA

Diversão Digital e  
Software Livre

## SOFTWARE PÚBLICO

CACIC  
Que índio é esse?

# DIVERSÃO LIVRE

## DICAS

Mantendo o Ubuntu em  
forma

## CINEMA

Software livre nos filmes  
de Hollywood

## SMARTPHONES

Saiba como não errar na  
hora da compra



## Atribuição-Us o Não-Comercial-Vedada a Criação de Obras Derivadas 3.0 Unported

### Você pode:



copiar, distribuir, exibir e executar a obra

### Sob as seguintes condições:



**Atribuição.** Você deve dar crédito ao autor original, da forma especificada pelo autor ou licenciante.



**Uso Não-Comercial.** Você não pode utilizar esta obra com finalidades comerciais.



**Vedada a Criação de Obras Derivadas.** Você não pode alterar, transformar ou criar outra obra com base nesta.

- Para cada novo uso ou distribuição, você deve deixar claro para outros os termos da licença desta obra.
- Qualquer uma destas condições podem ser renunciadas, desde que Você obtenha permissão do autor.
- Nothing in this license impairs or restricts the author's moral rights.

Termo de exoneração de responsabilidade

Qualquer direito de uso legítimo (ou "fair use") concedido por lei, ou qualquer outro direito protegido pela legislação local, não são em hipótese alguma afetados pelo disposto acima. Este é um sumário para leigos da Licença Jurídica (na íntegra).

# 2010 chegou chegando!

Já está se tornando rotina a correria das edições da Revista Espírito Livre, bem como esta seção, um desabafo. O ano de 2010 começou quente, em todos os aspectos! Novas ideias pipocam a todo momento, novas possibilidades, novos projetos e parcerias. Não apenas para a publicação, mas pessoalmente e profissionalmente a todos nós. Esperemos que este novo ano seja melhor 2009 e pior que 2011, e que todos os desejos que almejamos se tornem realidade conforme o ano cria um corpo e caminha.

Esta edição de janeiro da Revista Espírito Livre traz em sua capa o tema Diversão Livre, e tenta apresentar aos leitores, experiências, situações e cases onde temos licenças livres propiciando diversão, softwares livres possibilitando a muitos se divertirem, enfim, estas tentamos mostrar que estas duas palavras, em nosso universo, podem conviver pacificamente, criando uma harmoniosa relação. A entrevista internacional tras Adrian Henke, um desenvolvedor de software que mora na Suíça e que está a frente do AssaultCube, um pequeno notável game de tiro em primeira pessoa, que faz milagre em pouco mais de 40 MB, seja nos gráficos, jogabilidade e outros aspectos. Merece toda nossa atenção.

Para recheiar esse assunto tão envolvente convidei outros colegas da comunidade e amigos para contribuírem com seus relatos e materiais, o que resultou em um rico acervo como poderão perceber. Franzvitor Fiorim fala sobre Jubler, um software para legendar filmes e outros vídeos, Salvador Lucas mostra um cenário macro das possibilidades de diversão através de games de código aberto, Juliana Kryszczun fala sobre como tantas vezes nos divertimos com conteúdos disponibilizados em Creative Commons e que às vezes nem nos damos conta. Arnaldo Barreto descreve rapidamente a utilização de tecnologias abertas no filme 2012, lançado recentemente, enquanto o nosso bardo se apresenta em dose dupla! João Marcello fala sobre um assunto importante e que poucos dão importância: aterramento. Ele descreve de forma irreverente os vários tipos de aterramento que encontramos por aí, descrevendo suas principais peculiaridades.

Luiz Eduardo Borges fala sobre o lançamento de seu livro: Python para Desenvolvedores - 2ª edição, enquanto Jomar Silva nos dá dicas de como errar menos na hora de comprar um smartphone. Cezar Taurion traça um panorama geral sobre o que foi discutido no ano de 2009 em seus artigos aqui na Revista Espírito Livre, enquanto Alexandre Oliva utiliza da mitologia grega para nos apresentar um conto bastante contemporâneo. Eliane Domingos e Igor Morgado também se juntaram a nossa equipe a partir dessa edição, o que vem a acrescentar ainda mais à publicação.

Tantos outros contribuíram de forma ímpar para que mais uma edição da Revista Espírito Livre pudesse estar aqui e agora, à sua frente, trazendo toda essa fonte de informação. Deixo meu contínuo agradecimento a todos que participaram da edição, seja de forma direta ou indireta.

A seção Agenda ainda continua pouco volumosa, principalmente por estarmos em uma período de poucos eventos em nosso país.

Aqueles que nos seguem pelo Twitter, Identi.ca e demais veículos, estejam atentos: não custa lembrar que as promoções e novidades são apresentadas primeiramente nestes veículos e no site oficial da revista [<http://revista.espiritolivre.org>].

Agradecimentos a todos que não foram citados acima e que formam esta família que compõe a Revista Espírito Livre. O meu sincero agradecimento e que venha 2010! 

**João Fernando Costa Júnior**  
Editor



## EXPEDIENTE

Diretor Geral  
João Fernando Costa Júnior

Editor  
João Fernando Costa Júnior

Revisão  
Eliane Domingos

Tradução  
Paulo de Souza Lima

Arte e Diagramação  
João Fernando Costa Júnior  
Igor Morgado

Capa  
Carlos Eduardo Mattos da Cruz

Contribuíram nesta edição  
Adrian Henke  
Adriano dos Santos Vieira  
Aécio Pires  
Albino Biasutti Neto  
Alexandre Oliva  
Arnaldo Barreto Vila Nova  
Cárlisson Galdino  
Carlos Eduardo Mattos da Cruz  
Célia Menezes  
Cezar Taurion  
Franzvitor Fiorim  
Hailton David Lemos  
Igor Morgado  
João Divino Dorneles Júnior  
João Fernando Costa Júnior  
João Marcello Pereira  
Jomar Silva  
Jorge Augusto M. Carriça  
Juliana Kryszczun  
Luiz Eduardo Borges  
Mônica Paz  
Orlando Lopes  
Otávio Alcântara  
Paulo de Souza Lima  
Salvador Lucas de Oliveira  
Sávio Lima Lopes  
Sinara Duarte  
Tatiana Al-Chuey  
Walter Capanema  
Wesley Samp  
Yuri Almeida

Contato  
[revista@espiritolivre.org](mailto:revista@espiritolivre.org)

O conteúdo assinado e as imagens que o integram, são de inteira responsabilidade de seus respectivos autores, não representando necessariamente a opinião da Revista Espírito Livre e de seus responsáveis. Todos os direitos sobre as imagens são reservados a seus respectivos proprietários.

# SUMÁRIO

## CAPA

- 28 Diversão e CC**  
Se divertindo com a Creative Commons
- 30 Diversão digital e SL**  
Sim, é possível...
- 34 Jubler**  
Um poderoso editor de legendas
- 37 Interfaces Cognitivas**  
Individuais e Coletivas...
- 40 Mãos ao Alto!**  
Divirta-se com Smokin' Guns

## COLONAS

- 14 Mitologia Grega:**  
Mistérios de e-Lêusis
- 17 Warning Zone**  
Episódio 4 - Crise em Pimentel
- 20 OpenSource**  
Um panorama sobre o ano de 2009

## TECNOLOGIA

- 43 Smartphones**  
Com essas dicas, não há como errar

## COTIDIANO

- 49 Aterramento e Enterramento**  
A diferença...

## DICAS

- 52 Ubuntu**  
Mantendo-o em forma!

**Entrevista com  
Adrian Henke,  
criador do  
AssaultCube  
PÁG. 23**



**101 AGENDA**



**06 NOTÍCIAS**



**11 LEITOR**



**13 PROMOÇÕES**

---

## FORUM

---

- 56** **Ano novo, ideias novas**  
Colocando a cabeça pra pensar
- 58** **Robin Hood e a Liberdade**  
Recordar é viver
- 61** **Verdades inconvenientes**  
Google X China

---

## EMPREGABILIDADE

---

- 64** **O novo mercado...**  
Novas empresas e novos clientes

---

## ELETRÔNICA

---

- 67** **Kernel Livre**  
Microcontroladores livres

---

## GESTÃO

---

- 70** **Gestão da Informação**  
Web Mining

---

## JORNALISMO

---

- 73** **Jornais sem o Google**  
Ainda haverá renda?

---

## JURIS

---

- 76** **Censura aos games**  
Uma situação polêmica

---

## CINEMA

---

- 80** **2012**  
A bala que devastou o planeta

---

## LIVRO

---

- 82** **Python para Desenvolvedores**  
2ª Edição

---

## SOFTWARE PÚBLICO

---

- 84** **CACIC**  
Que índio é esse?

---

## COMUNIDADE

---

- 89** **CACIC**  
Que índio é esse?

---

## EDUCAÇÃO

---

- 90** **Educador físico e a tecnologia**  
Aliados!

---

## EVENTOS

---

- 95** **II Encontro Livre - Recife/PE**  
Chamada de trabalhos
- 96** **DISI2009 - Salvador/BA**  
Relato do evento

---

## QUADRINHOS

---

- 101** **Os Levados da Breca**

---

## ENTRE ASPAS

---

- 101** **Citação de Judith Zoebelein**

# NOTÍCIAS

Por João Fernando Costa Júnior

## Segundo a Oracle, MySQL, OpenOffice.org, Solaris e Java continuam em cena



"Vamos fazer o MySQL melhor e mais forte". Estas foram as palavras do CTO da empresa

da Oracle, Edward Screven. A declaração foi feita durante o broadcast de apresentação de planos, realizado nesta quarta-feira, 27/01. A declaração do CEO Larry Ellison também demonstra otimismo: "Vamos ficar tão fortes como empresa de serviços e de hardware que vão querer nos comprar", referindo-se às gigantes do setor. Java sempre foi considerada a 'jóia da coroa' e continuará a ser tratada como tal, garantia dada pelo presidente da Oracle, Charles Phillips. O MySQL, assim como o OpenOffice.org continuarão portanto a receber investimentos, e serão gerenciados dentro de uma área de negócios open source separada. O Solaris será redirecionado aos servidores corporativos de maior porte, com menos foco em equipamentos x86 e mercado de pequenas e médias empresas. Agora é esperar pra ver.

## Nova Zelândia testa Linux



As agências governamentais da Nova Zelândia pretendem em breve iniciar testes para a substituição por

Linux dos sistemas operacionais que utilizam. Além do Linux está em estudo a adoção de outros softwares de código aberto. Entre os primeiros órgãos a adotar os novos sistemas estão o gabinete do Primeiro-Ministro, o Conselho Regional de Horizons e os correios neo-zelandeses.

## Nossfero é lançado em nova versão



O Noosfero é uma plataforma web para redes sociais e que trás ferramentas de Blog, e-Portfólios, RSS, discussão temática e agenda de eventos, tudo isso em um único sistema! Um excelente case de uso

do Noosfero é o Portal do Software Livre, que foi construído sob esta plataforma. A equipe responsável lançou a versão 0.21.4, que é uma versão de manutenção, devendo ser usada em substituição a todas as versões anteriores da série 0.21.x.

## Cidade do interior de São Paulo adota orelhão VoIP



A cidade de São José do Rio Pardo, no nordeste do Estado de São Paulo implementou um projeto de Cidade Digital onde se utilizou a telefonia VoIP, visando proporci-

onar aos 54 mil habitantes qualidade nos serviços, entre outros. Além dos orelhões, a nova gestão municipal contou com ainda com a instalação de softwares de gestão, laboratórios de informática nas escolas, telecentros, serviços de e-gov e um sistema operacional próprio da prefeitura. Para que isso tudo fosse possível, uma infraestrutura de 8 Mbps foi montada pelos técnicos do próprio município, com distribuição de sinal sem fio através de duas torres que servem à cidade nos seus 419 quilômetros quadrados.

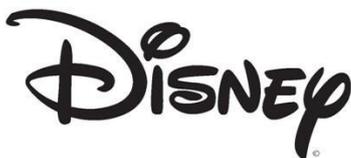
## Lançada Edição 10 da Revista BrOffice.org



Foi lançada a edição de número 10 da Revista BrOffice.org que trás em sua capa o tema Sustentabilidade de Projetos Open Source, um assunto bastante oportuno e às vezes nem sempre discutido pelos projetos de código aberto. Na seção Como Nós o destaque vai para o Grupo de Usuários

BrOffice.org São Paulo com saídas para organizar Encontros Estaduais e mobilizar um grande número de usuários e instituições. Na reportagem de capa, boas notícias para o mercado de TI no Brasil e no mundo em 2010. Leitura recomendada! A revista pode ser baixada em <http://www.broffice.org/revista>.

## Disney libera uma biblioteca para texturas 3D



A Disney anunciou a liberação da biblioteca Ptex "Per-Face Texture Mapping" sob uma licença BSD. Esta biblioteca foi a utili-

zada para realizar a texturização de praticamente cada uma das superfícies que aparecem no filme de animação Bolt e foi integrada ao servidor RenderMan Pro da Pixar. Ptex é tanto uma API, que se ocupa de E/S e da filtragem, como um formato de arquivos de desenho para armazenar eficientemente milhares de imagens de textura em um mesmo arquivo. Já se trata, segundo do site da Ptex, do principal método de mapeamento de textura para todas as produções da Walt Disney Animation Studio. Detalhes em <http://ptex.us>.

## Lançado Firefox 3.6



Acabou de sair a versão final do Firefox 3.6. O download já está disponível no site oficial, inclusive em português. Após alguns atrasos, o Firefox 3.6 chega com novidades interessantes. Dentre elas, estão

o suporte ao Personas (personalização básica do visual), sistema de atualização automática de plugins, diminuição de travamentos ocasionados por softwares de terceiros, sugestões de informações para campos de formulários, desempenho JavaScript (de inicialização e resposta melhorados), maior compatibilidade com áudio e vídeo HTML5, incluindo suporte a tela cheia.

## Red Hat inaugura OpenSource.com



Foi lançado pela gigante do código aberto o site OpenSource.com, que promete ser um repositório de informações sobre código aberto. Trará notícias, opiniões e análises do segmento, não se atendo apenas ao univer-

so Linux mas também a outras plataformas como Windows ou Mac OS X. O site pode ser visitado através do <http://opensource.com>.

## Lançado Chrome 4.0 com extensões e sincronização de bookmarks

O Google lançou a versão 4.0 do seu navegador Chrome, trazendo novidades como sincronização de bookmarks e o framework para extensões. Mais de 1500 extensões já estão disponíveis. A versão traz ainda algumas novidades quanto a HTML5 como LocalStorage, Database API, WebSockets. Vale lembrar porém que o lançamento desta versão estável contempla apenas o sistema operacional Windows. Os usuários Linux terão que esperar.

### Alemanha e França sugerem que usuários troquem IE por outro navegador



Depois da falha no Internet Explorer que possibilitou ataques aos sistemas do Google na China, o governo alemão recomendou aos usuários que procurem um navegador mais seguro para garantir a proteção de quem navega pela web, de acordo com a BBC. A França fez o mesmo, também sob alegação de cuidados com a segurança. A falha no Internet Explorer foi reconhecida pela Microsoft na quarta-feira (14/1). Segundo a companhia, a falha atinge todas as versões do navegador, embora o risco seja menor em lançamentos mais recentes.

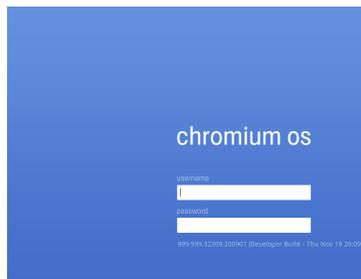
### BRLix 1.1 lançado



Foi lançada na última quinta-feira, dia 21/01/2010, o BRLix 1.1 - Final, trazendo uma série de novidades, dentre elas Kernel 2.6.27, Wicd atualizado, Novo menu iniciar, Navegador Iceweasel (Firefox) versão 3.5.5,

Configurador gráfico para saída de vídeo, BrOffice.org versão 3.0, com diversos plugins, Reprodutor de vídeos SMPlayer - MPlayer, Reprodutor de músicas Audacious, Novo papel de parede, Novo tema de inicialização e outros aplicativos que já continuam na versão 1.0. Também foram feitas diversas correções de bugs no sistema em si. O download pode ser feito em <http://www.brlix.org>.

### ChromiumOS Zero, sem as restrições do Google



Um desenvolvedor independente levou meses modificando o código do projeto Chromium OS do Google para adaptá-lo as suas necessidades e lançou recentemente

uma versão chamada ChromiumOS Zero, com algumas vantagens interessantes. Hexxeh, o programador encarregado do dito desenvolvimento, melhorou a compatibilidade de hardware para que hajam menos problemas na instalação, adicionou suporte a extensões e oferece uma versão do SO que cabe em um pendrive de 1 GB. Detalhes em <http://chromeos.hexxeh.net>.

### Google abandona Internet Explorer 6



Sabendo-se o quanto os browsers Internet Explorer são "esquisitos", obrigando a que web sites feitos de

acordo com os standards Web necessitem de aplicar "certas gambiarras" (e fazendo perder um tempo valioso) para que funcionem corretamente - para não falar em todas as vulnerabilidades e falhas de segurança. Eis que o Google irá deixar de suportar o IE 6 a partir de 1 de Março.

### Visocor – Sistema de acessibilidade visual para daltônicos no Linux

O Instituto de Matemática e Estatística da USP desenvolveu um plugin para o compiz-fusion que provê acessibilidade para daltônicos. O sistema Visocor tem o objetivo de providenciar acessibilidade sob demanda, de maneira pervasiva a deficientes visuais para cores. Esses filtros podem ser ativados e desativados por teclas de atalho. Mais informações em <http://ur1.ca/l3j8>.

### Torrent com tutoriais de Gimp



A LinuxFormat liberou os 18 mais recentes tutoriais de Gimp, em PDF, do autor Michael J. Hammel, em alta resolução. O torrent pode ser descarregado aqui: <http://ur1.ca/l3ro> e mais informações sobre

o material você encontra no <http://www.tuxradar.com/gimp>.

### Yahoo passará a ser a busca padrão no Firefox distribuído com o Ubuntu



A Canonical, distribuidora do Ubuntu, chegou a um acordo com a Yahoo que vai permitir o compartilhamento entre as duas empresas das receitas publicitárias associadas à utilização do motor de busca na nova versão do

sistema operacional. Ao que consta, o pessoal da Mozilla está ciente e de acordo, restando saber o que os usuários acharão de tal mudança. Ficará então a cargo do usuário reverter a configuração do motor de busca para o de sua preferência, como o Google, por exemplo.

### Lançado Zend Framework 1.10.0



Foi lançada a versão 1.10.0 do Zend Framework, voltada para o desenvolvimento de aplicações PHP. Além de apresentar vários novos recursos, a atual versão do Zend Framework apresenta sua documentação toda

reformulada, com os pontos principais de sua nova estrutura e novos tutoriais. Detalhes em <http://framework.zend.com>.

### Papa Bento XVI pede aos padres que façam blogs



O papa Bento XVI afirmou que padres católicos precisam aprender a usar a tecnologia para divulgar o evangelho. "Por Deus, tenham um blog!", pediu o religioso, que é conhecido por não ser um grande entusiasta da internet e computadores. "Os padres são

assim desafiados a proclamar o evangelho empregando as últimas gerações de recursos audiovisuais - imagens, vídeos, atributos animados, blogs, sites - que juntamente com os meios tradicionais podem abrir novas visões para o diálogo, evangelização e catequização", disse ele. Bento XVI ainda escreve a maior parte de seus discursos à mão, em alemão, e seus ajudantes mais jovens ficam a cargo de colocá-los em conteúdo digital.

### Lançado o Banshee 1.5.3



Dia 27/01 foi lançada a versão 1.5.3 do Banshee. Esta nova versão apresenta correções de diversos bugs e ainda foram adicionadas novas funções como sincronização com dispositivos, nova forma de buscar músicas, álbuns e artistas, cover art

opcional, edição de cover art por drag-and-drop, extensão para bibliotecas de audiobooks, monitorador de biblioteca, importador/downloader do eMusic e suporte a arquivos remotos. Para essa nova versão do Banshee a equipe de desenvolvimento voltou a compilar uma pacote para o Mac OSX. O download pode ser feito em <http://banshee-project.org/download> ou utilizando o a ferramenta específica de sua distribuição GNU/Linux.

### Lançado o Launchpad 10.01



Foi disponibilizada no dia 27/01, a versão 10.01 do Launchpad, a suite gratuita de ferramentas para desenvolvimento de software. Foram realizadas alterações no sistema de triagem de bugs, melhorias nas notificações de bug patches, adição de ícones para bug patches e a possibilidade de realizar acessos anônimos, somente-leitura, usando a API. O Launchpad é desenvolvido e mantido pela Canonical e está sob a licença AGPLv3.

### Lançado PC-BSD 8.0-RC

A equipe do PC-BSD acaba de anunciar o lançamento da versão 8.0-RC do PC-BSD (codinome Hubble Edition) que já está disponível para download. O release em questão está rodando a versão 8.0-RELEASE-P2 do FreeBSD e o KDE 4.3.4. O PC-BSD 8.0 contém um número grande de aperfeiçoamentos e melhorias desde a família 7.x. Veja o changelog (em inglês) com a lista completa de alterações. O download pode ser feito no site oficial.

### Bacula 5.0.0 supera um milhão de downloads



A Bacula Systems anunciou que sua solução de backup e restauração de dados, o Bacula, já superou a marca invejável de um milhão de downloads. Os desenvolvedores destacam que, de acordo com as estatísticas do SourceForge, o Bacula é o software open source de nível empresarial mais popular do portal. A superação desse marco é atribuída ao contínuo aumento da adoção de softwares open source por empresas. A última versão, 5.0.0, foi lançado dia 25 de Janeiro de 2010. O Bacula está sob a GPLv2.

### Mozilla libera o Weave 1.0



mozilla LABS  
**Weave**

Foi liberada pela Mozilla a primeira versão estável do Weave, a extensão do Firefox que mantém todos os dados do usuário sincronizados entre computadores diferentes e também, em dispositivos móveis. Todos os favoritos, histórico, senhas, preferências e abas são armazenados nos servidores da Mozilla, após ser realizado um cadastro simples e rápido. O recurso de sincronização não precisa ser feito de forma global, pois o sistema permite que o usuário escolha somente os itens que ele quer sincronizar. Há um indicador que aparece na barra de informações, na parte inferior da janela do Firefox, possibilitando que o usuário visualize quando a última sincronização foi feita. O Weave é suportado apenas pelos navegadores da Mozilla (Firefox e Fennec).

### Lançamento do PC/OS 10



Na última terça-feira, dia 26 de janeiro, foi anunciada o lançamento do PC/OS 10, distribuição que possui fundamentos no Ubuntu e que nesta nova versão, surge em duas edições: OpenWorkstation e WebStation. O PC/OS 10 tem sua base no kernel 2.6.28. Apresenta o Google Chrome como navegador padrão e ainda pode contar com a versatilidade do Skype, como parte integrante desta versão de lançamento. O PC/OS 10 traz também kits de expansão, permitindo que o usuário possa ampliar as funcionalidades do sistema operacional. 

**Quer contribuir? Então entre em contato pelo email [revista@espiritolivres.org](mailto:revista@espiritolivres.org)**

# EMAILS, SUGESTÕES E COMENTÁRIOS



Ayhan YILDIZ - sxc.hu

Começamos o ano e os comentários da revista estão sempre chegando. São os leitores expondo suas experiências, sugestões, situações ou simplesmente dizendo o que acham da revista. Ficou satisfeito com algo? Ficou insatisfeito? Então entre em contato, enviando suas sugestões e críticas. Abaixo listamos alguns comentários que recebemos no último mês:

Leio e divulgo a Revista Espirito Livre em meu blog porque acredito na filosofia do SL e esta é mais uma ótima opção de informação para pessoas experientes em SL ou para quem esta iniciando. Parabéns.

**Francisco Aparecido da Silva - Pinhais/PR**

Ela possui um conteúdo riquíssimo, linguagem de fácil compreensão, traz sempre novidades e opções de empregabilidade do seu conteúdo. Tenho imensa satisfação em lê-la.

**Mário Rodrigues Ferreira - Araripina/PE**

Parabéns a revista Espirito Livre e seus colaboradores. Há alguns meses que venho lendo as edições e muito já acrescentou, não só para mim, mas para o conhecimento coletivo. Pelo ótimo trabalho, estou divulgando a revista para todos que encontro pelo caminho e espero sempre ansioso pela próxima edição. Saibam que estão fazendo uma grande contribuição para o mundo, pois Software Livre não é opção, é necessidade de evoluir! Abraços.

**Dyego Cantú - Pato Branco/PR**

Revista ótima, matérias interessantes. Como sugestão enfocaria mais as possibilidades de trabalhar comercialmente com Software Livre, como suporte e consultoria.

**Michel Baldasso - Porto Alegre/RS**

A revista Espirito Livre, pela sua equipe de redação muito ousada e carismática, consegue angariar várias tribos para o movimento de software livre!

**Rafael Ivanir Costa Oliveira - Porto Alegre/RS**

A cada mês que passa se torna mais e mais indispensável a leitura dessa publicação que, digamos no mínimo, tem aberto de forma escancarada os olhos de cada um de nós para o fantástico mundo do Software Livre. Além de matérias que englobam todas as ramificações desse tema, os textos são de fácil assimilação e leitura, tornando assim impossível parar de ler assim que se comece. Acabei de ganhar mais um vício: abrir insistentemente o site todo mês para ser o 1º a baixar esse petardo da imprensa colaborativa.

**Raphael Silva Souza - Macarani/BA**

Uma ótima revista. Me deixa atualizado em relação ao mundo livre, que cada dia que passa me impressiono cada vez mais.

**Pedro Henrique Mendes - Taguatinga/DF**

Adoro a revista. O conteúdo é atual e agradável. Uma ótima maneira de se manter atualizado em um mercado que muda a todo instante.

**Fátima Aparecida Tagliaferro - Mogi Mirim/SP**

Acho uma excelente forma de mostrar para os internautas que os softwares livres são, sim, as melhores opções para terem máquinas mais leves, rápidas e funcionais.

**Márcio Maio Gonçalves - Rio de Janeiro/RJ**

É uma excelente publicação que preenche um nicho por muito tempo aberto. Seriedade, qualidade, responsabilidade e acima de tudo competência definem a revista e seus colaboradores.

**João Renato do Sacramento - Campinas/SP**

Não há palavras para descrever a revista. Só digo que gosto muito e para eu que amo a plataforma open source e tudo.

**Cleber Antônio Euzébio - Mirassol/SP**

Uma grande fonte de busca e de informação para os iniciantes e usuários avançados!

**Marcos P. Soares - Maricá/RJ**

Uma excelente revista, que conheci a partir de sua 2ª edição, e a partir daí foi paixão a primeira vista, nos deixa informados sobre os acontecimentos do software livre bem como é possível sua adoção em várias áreas dominadas somente pelo software proprietário. Parabéns e sucesso aos integrantes da revista!

**Everton Roberto Araújo Silva - Vila Velha/ES**

Excelente iniciativa do João Fernando. A principal fonte de informação livre do Espírito Santo. Show de Bola!

**João Pedro Quirino Filho - Serra/ES**

Ótima, parabéns pela iniciativa, eu que não tenho curso superior aprendo muito com essa ferramenta maravilhosa.

**Julherme Carlos da Costa Maia - Natal/RN**

É uma ótima opção para se ficar bem informado sobre o mundo do software livre, não perco um número.

**Rodrigo Cardoso de Oliveira - Guarulhos/SP**

Excelente. Uma revista, de fato, voltada para um público alvo seletivo que por sua vez é corroborado pelas matérias nela contida.

**Antônio Cavalcanti Junior - Paulista/PE**

Um ótimo meio de informação e divulgação não só sobre linux mas também outros projetos de software livre e open source, mas ainda mais do que isso, uma das provas de que a filosofia da cooperação e o ideal de difusão do conhecimento para o bem comum aplicados nas mais diversas categorias de atividade da sociedade humana são perfeitamente possíveis e devem ser fomentados com garra, consciência e orgulho de nossas conquistas sem temer defender aquilo em que acreditamos e independente do auxílio da mídia viciada que nos rodeia.

**Jerônimo de Souza Cruz - São Paulo/SP**

É a revista que estava esperando para me decidir definitivamente pelo uso do Linux. Tenho muitas dúvidas sobre o sistema e tem sido de grande valia o conteúdo apresentado nesta revista. Parabéns aos organizadores e colaboradores. Paz e Liberdade!

**Ciro Bastos dos Anjos - Itanhomi/MG**

A revista Espírito Livre veio preencher uma lacuna; com excelentes matérias do maravilhoso mundo do software livre. Gostaria da indicação da revista, de cursos de administração de redes linux, no Rio de Janeiro.

**Elio Soares Silva - Rio de Janeiro/RJ**

Ótima revista sobre software livre e muito bem organizada (material muito profissional).

**Alexandre Henrique Cardoso - Cascavel/PR**

Conheci a revista através do Aécio que divulga a revista aqui na Paraíba. Acho um projeto de extrema importância para a comunidade estudantil e profissional da área de TI pois traz boas informações e novidades sobre a área, informações essa que vêm de fontes precisas. É muito melhor do que muitas revistas pagas.

**Ramon Moreira - Campina Grande/PB**

# PROMOÇÕES

Na edição #009 da Revista Espírito Livre tivemos diversas promoções bem como promoções através de nosso site e canais de relacionamento com os leitores, como o Twitter e o Identi.ca, onde sorteamos diversos brindes, entre eles associações, kits, cds, inscrições a eventos e camisetas. Abaixo, segue a lista de ganhadores de cada uma das promoções. Fique ligado!



## Ganhadores da Promoção VirtualLink:

1. Paulo Cezar de Souza Fernandes - Belo Horizonte/MG
2. Breno Santos da Silva Gomes - Guaratinguetá/SP
3. Heitor Gonzaga de Moura Neto - Paraíso do Tocantins/TO
4. Clayton Lima de Sousa - Núcleo Bandeirante/DF
5. Jost Dayan - Atibaia/SP

## Ganhadores da promoção Clube do Hacker:

1. Rany Ramon Guimaraes da Silva - Caruaru/PE
2. Denis Rodrigues Ferreira - Uberlândia/MG
3. João Renato Domingos do Sacramento - Campinas/SP



A promoção continua! A VirtualLink em parceria com a Revista Espírito Livre estará sorteando kits de cds e dvds entre os leitores. Basta se inscrever neste [link](#) e começar a torcer!



Não ganhou? Você ainda tem chance! O Clube do Hacker em parceria com a Revista Espírito Livre sorteará associações para o clube. Inscreva-se no [link](#) e cruze os dedos!



# Mitologia Grega: Mistérios de e-Lêusis

Por Alexandre Oliva

Konstantinos Dafalias - sxc.hu

Para quem não programa computadores, as linguagens parecem grego. Influências e-litistas se aproveitam do prevalente analfabetismo digital (anunzerismo?) para estabelecer mitos diversos, que se sustentam em credices populares a despeito das incompatibilidades com a ciência e-lênica. Restam a nós, devidamente unzerizados e movidos pela ética do respeito ao próximo, os doze trabalhos, entre eles os de limpar a barra de nossa ciência (pra não falar dos currais do rei Aúgias) e de enfrentar as feras que aterrorizam a população, como a Hidra de Lerna, o Javali de Erimanto e a mais apavorante das criaturas, o Leão da Realeza Fiscal de Neméia.

A planície do Peloponeso habitada pelo Leão fica a meio caminho entre Atenas e Esparta, uma famosa pelo espírito guerreiro agressivo, a outra berço da democracia, devendo seu

# “ Não têm os mortais como saber se os rituais que executam são os de fato os impostos pela RF...”

Alexandre Oliva

nome à deusa da sabedoria. Lamentavelmente, os princípios democráticos da capital parecem não ter chegado à terra do Leão. Carente tanto da estratégia espartana quanto da sabedoria ateniense, os monarcas da Realeza Fiscal cultuam práticas ocultistas Mitikas e, do alto de seu empinado Olimpo imaginário, impõem seus caprichos aos mortais, de forma ofensiva à democracia e à liberdade, em flagrante descompasso com o lema nacional helênico: “Liberdade ou Morte”.

Os Mistérios de e-Lêusis são rituais ainda não completamente desvendados, executados entre março e abril, ao final do inverno grego. Enquanto alguns estudiosos sustentam que são conduzidos para agradar as deusas da agricultura, para que proporcionem boas colheitas na Fazenda, outros afirmam que as oferendas visam a apaziguar o Leão. Crê a Realeza Fiscal que as instruções dos rituais, em grego acessível aos alfabetizados, devem permanecer exclusivamente nas mãos de seus sacerdotes, pois só o segredo sobre elas garantiria o retorno seguro de Perséfone à Fazenda, ou das oferendas ao Leão. Mitos!

A grande preocupação manifestada pela Realeza Fiscal é a falsificação dos .jarros com papiros que trazem as Instruções para Rituais de Preparação e Frete (IRPF) de oferendas, compiladas num javanês críptico, difícil de entender mesmo para gregos iniciados, mas que os sacerdotes garantem que, executados pelos intérpretes javaneses recomendados, produzi-

rão o efeito divino almejado pela RF.

Não têm os mortais como saber se os rituais que executam são de fato os impostos pela RF, pois nada nos .jarros autentica a origem das instruções. É fácil fabricar .jarros semelhantes aos fornecidos pela RF, porém com instruções totalmente diferentes, que possam até deixar os intérpretes possuídos por espíritos maléficos. Mesmo que mortais percebam a adulteração rapidamente, o dano já estaria feito.

Por mais que a RF mistifique o javanês, é evidente que publicar as instruções em grego em nada aumentaria ou reduziria esses riscos. A solução é permitir aos mortais autenticar a origem das instruções, conforme os preceitos da ciência e da tecnologia e-lênica: Hellas Têl Trans Porte Seguro (HTTPS) e assinaturas confiáveis baseadas em Spartan-Hellenic Authentication (SHA) e criptografia assimétrica.

Teme a RF também a adulteração pontual das instruções. Segundo mitos e credices da RF, publicar as instruções somente em javanês críptico evita esse risco. Enganam-se! Há muitíssimos falantes fluentes de javanês, capazes de compreender o suficiente das instruções crípticas a ponto de adulterá-las para que se dirijam as oferendas a outras divindades, ou até mesmo a outros mortais, sem que os ofertantes sequer percebam. O risco existe com ou sem instruções em grego.

A adulteração não requer nem a tradução de todo o javanês críptico para grego, como fez uma vez este que vos escreve; basta conhecer algumas palavras chaves de javanês, encontrá-las no papiro e fazer as pequenas alterações, adicionando outros papiros conforme necessário. Para dar segurança ao mortal, são necessários meios para autenticar a origem das instruções. Poder ler as instruções em grego, ao invés de aumentar o risco, o reduz, pois ao menos os alfabetizados poderiam notar diver-

gências.

Mas e a segurança da Realidade Fiscal? Com as instruções em grego, mortais poderiam alterar os procedimentos em benefício próprio, reduzindo as ofe-rendas para o Leão! Sem as instruções em grego, ao contrário dos mitos cultuados pelos monarcas, também. É não só possível como fácil. Este que vos escreve sabe como zerar o valor da ofe-renda anual, alterando apenas uma letra nas instruções em javanês. Mas funciona, mesmo? Claro que não, nem poderia!

O Leão, que recebe as ofe-rendas, não supõe que os cálculos foram feitos conforme suas exigências, assim como não o fazia quando os recebia em papiro. Se o fizesse, privilegiaria indevidamente os iniciados, os falantes de javanês e os suficientemente abastados para contratá-los. O sistema da RF é construído de forma a verificar o cumprimento das exigências legais, após a entrega das ofe-rendas. Por isso mesmo, a facilitação de adulteração das instruções, propiciada por instruções em grego, não aumentaria o risco para os monarcas: se o aumentasse, mortais já estariam adulterando as instruções em javanês e negando as ofe-rendas ao Leão.

De outro lado, aqueles que quiserem se certificar de que as ofe-rendas que entregam, discriminadas também em idioma desconhecido, cumprem suas obrigações fiscais, não podem, ainda que sejam responsabilizáveis e puníveis caso desviem da lei. Nega-se aos mortais essa segurança, mediante desrespeito ao princípio democrático e constitucional da transparência. Se o respeito representasse algum risco, as instruções em grego disponibilizadas por este que vos escreve, traduzidas e atualizadas do javanês das instruções de anos anteriores, já haveria materializado o risco, demandando ação

“ O Leão, que recebe as ofe-rendas, não supõe que os cálculos foram feitos conforme suas exigências, assim como não o fazia quando os recebia em papiro. ”

Alexandre Oliva

corretiva imediata. Não houve, nem precisa haver: os riscos não têm relação alguma com o acesso às instruções em grego, senão com a falta de outras medidas.

Como justificar, então, que os mortais não possam sequer cumprir o dever democrático de fiscalizar a RF e seus sacerdotes, verificando se os rituais codificados nas instruções de fato cumprem o que demanda a lei? Para que pudessem fazê-lo, as instruções para os rituais precisariam ser publicadas também em grego. Mas não são. O que dizem, só Zeus sabe. Pelo amor de Afrodite, já Hera hora, Cronos!

Copyright 2010 Alexandre Oliva

Cópia literal, distribuição e publicação da íntegra deste artigo são permitidas em qualquer meio, em todo o mundo, desde que sejam preservadas a nota de copyright, a URL oficial do documento e esta nota de permissão.

<http://www.fsfla.org/svnwiki/blogs/lxo/pub/misterios-de-eleusis> 



**ALEXANDRE OLIVA** é conselheiro da Fundação Software Livre América Latina, mantenedor do Linux-libre, evangelizador do Movimento Software Livre e engenheiro de compiladores na Red Hat Brasil. Graduado na Unicamp em Engenharia de Computação e Mestrado em Ciências da Computação.



Por Carlisson Galdino

## Episódio 04

### Crise em Pimentel

No capítulo anterior, Pandora e Darrell furtivamente escutam uma reunião na SysAtom Technology reconstruída. O grupo fala sobre planejamentos estratégicos para a dominação mundial. Os dois se afastam quando ouvem seu antigo chefe falar sobre a eliminação do casal, caso não queiram se juntar a ele.

Mais uma vez na Praça Pimentel, Pandora e Darrell discutem.

**Pandora:** Mas Bem, o que a gente vai fazer agora? Eles querem matar a gente! Nunca pensei que o Oliver fosse fazer uma coisa dessas... Pensei até que ele demitisse pessoas, mas matar... Me abraça que estou nervosa.

**Darrell:** Era exatamente o que eu temia mesmo. Oliver vai tentar fazer alguma besteira.

**Pandora:** E a gente não pode deixar, né Bem?

**Darrell:** Não...

**Pandora:** É... Isso me lembra desenho animado, ó! Mas o que é que a gente pode fazer contra eles? Eles ficaram tão fortes! Ai, se a gente for brigar eu vou é me quebrar todinha...

**Darrell:** A gente tem que pensar em alguma coisa.

**Pandora:** Verdade. Sabe que eu já tou me acostumando com minha voz? Vai ser só engraçado ir num karaoke, já pensou? Cantar com a voz assim? Estridente?

**Darrell:** Hmm-humm.

**Pandora:** Uma voz estridente não ajuda contra aquele povo. A gente devia é chamar a polícia.

**Darrell:** E eles vão fazer o quê?

**Pandora:** Sei lá! Mas a gente tem que fazer alguma coisa.

**Darrell:** Vamos pensar...

**Pandora:** É, a gente tem que pensar em algo...

**Darrell:** Amor, olha só. Estou tentando pensar já faz meia hora, mas você fica só interrompendo! Será que não dá pra gente tentar achar uma solução? Já está quase de noite.

**Pandora:** Tá, Bem, desculpa aí...

**Darrell:** E sabe o que eu tava pensando?

**Pandora:** Quê?

**Darrell:** A Louise.

**Pandora:** Não acredito num negócio desses!!! De novo essa mulher! Ah não...

**Darrell:** Calma, Pandora. Não é hora pra ter crise de ciúmes...

**Pandora:** Crise?!?! Eu não estou em crise, seu insensível! Eu... Eu...

Pandora começa a chorar sentada na praça. Darrell tenta consolá-la, mas é repellido.

**Darrell:** Calma, Amor...

**Pandora:** Calma?!?! Calma?!?! Eu aqui todinha me recuperando ainda dessa desgraça de minha vida e você nem liga, só falando de outra mulher, e me pedindo pra ficar calma?!

Darrell suspira e se senta também.

**Darrell:** Não sei se você notou, mas o Arsen comprou a idéia do Oliver, de dominar o mundo. O Valdid também, afinal ele sempre foi um idiota mesmo...

Pandora ergue a cabeça, ainda com lágrima nos olhos, para acompanhar o raciocínio.

**Darrell:** A Louise discutiu com Oliver.

**Pandora:** Como se ela nunca fizesse isso...

**Darrell:** Continuando... Ela pareceu chocada quando o Oliver falou em dar um jeito em nós dois.

**Pandora:** É verdade...

**Darrell:** Está vendo, Amor? É disso que estou falando! A Louise pode ser aliada da gente!

Pandora enxuga as lágrimas e pergunta, com dengo:

**Pandora:** Você jura que não tem nenhum interesse nela?

**Darrell:** Claro, minha baianinha... Você sabe que eu sou doido por você!

**Pandora:** Me deixa não... Agora que a gente tá sem celular, sem email e sem jabber não vou aguentar ficar longe.

Enquanto isso, na base da SysAtom Technology...

**Montanha:** Será que vai demorar pra alguém filmar a gente e botar no YouTube?

**Seamonkey:** Merda de YouTube! Cadê? Você não é o gostosão? Cadê os testes de infectabilidade?

**Montanha:** Como vou fazer os testes se estou sem equipamento?

**Seamonkey:** kkkkkkkkkkkkkkk! Não acredito! Já te disse que você é um idiota?!

**Montanha:** A gente não pode contrariar o chefe. De qualquer forma só a convivência com a gente já é um tipo de teste com esse sujeito. Mas tou ficando curioso sobre como o Ationvir infectou a gente e nos transformou.

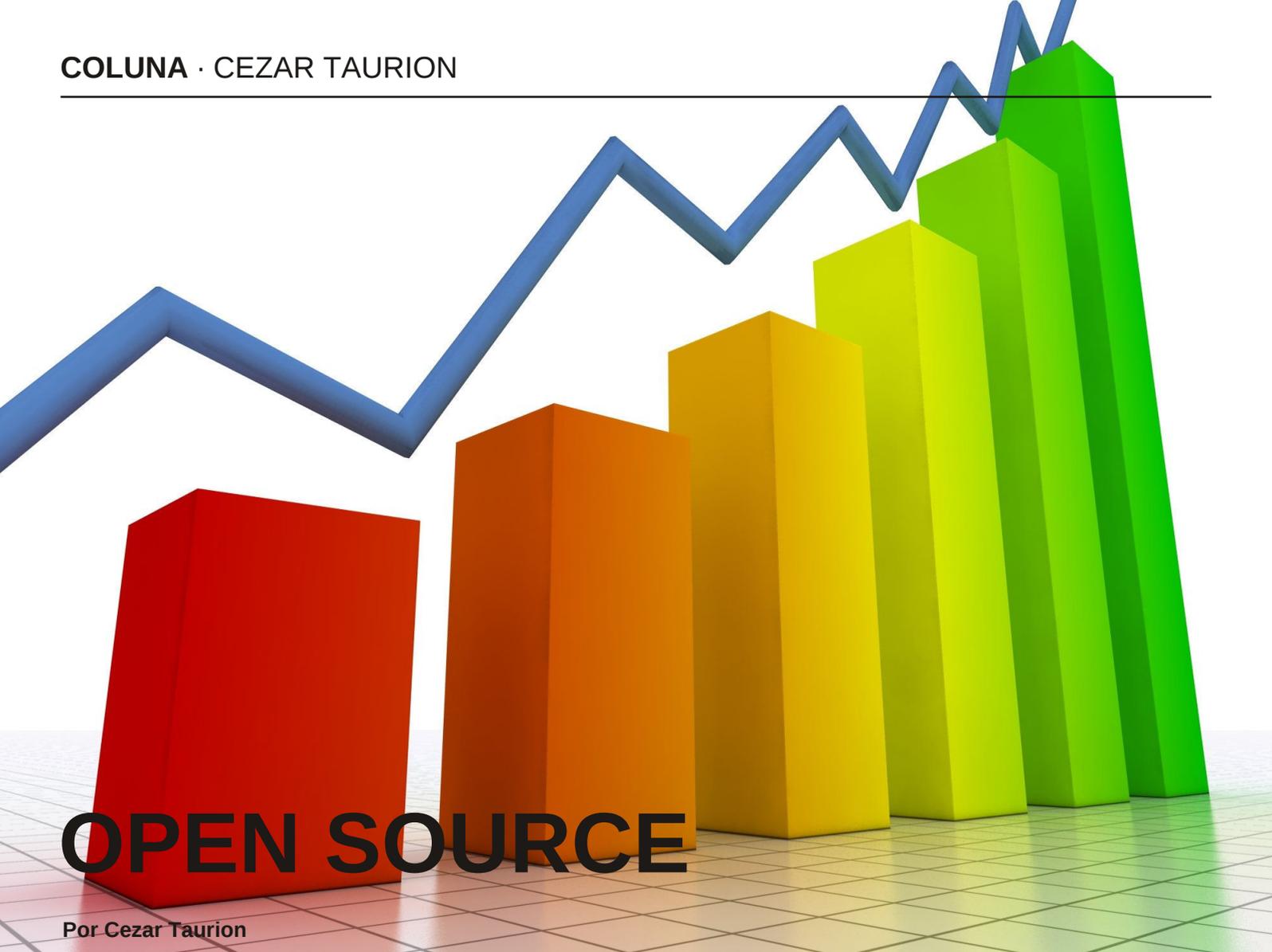
**Seamonkey:** Sei...

**Montanha:** Agora me ajuda aqui, que sei não... Esse sujeito ainda está vivo? 🐦



**CARLISSON GALDINO** é Bacharel em Ciência da Computação e pós-graduado em Produção de Software com Ênfase em Software Livre. Já manteve projetos como laraJS, Enciclopédia Omega e Losango. Hoje mantém pequenos projetos em seu blog Cyaneus. Membro da Academia Arapiraquense de Letras e Artes, é autor do Cordel do Software Livre e do Cordel do BrOffice.





Christian Ferrari - sxc.hu



Ano passado estive participando de vários eventos sobre Open Source. Na minha opinião, já está bem mais maduro a visão do que é Open Source e que o viés ideológico e romântico está dando lugar a uma percepção mais pragmática. Mantive diversas conversas e debates sobre o assunto e notei, inclusive, um interesse maior em conhecer e explorar modelos de negócio que gravitassem em torno do Open Source. Neste post vou resumir algumas destas conversas, que abordaram modelos de negócio e posicionamento dos

softwares Open Source no mercado.

Para ganhar dinheiro com Open Source só existem duas maneiras: receitas diretas ou indiretas. As receitas diretas são obtidas quando consegue-se obter dinheiro com venda de licenciamento do software. Heresia? Na prática vemos que o modelo de “dual licensing” é uma opção que aos poucos conquista seu espaço. Alguns exemplos são bem conhecidos como o MySQL, o db4o (<http://www.db4o.com/>), o Asterisk e o Berkeley DB. Este modelo é simples. Existe uma



## A licença tipo GPL

impede que qualquer um acesse a versão open source, inclua algum código proprietário e venda o pacote como um todo.



Cezar Taurion

versão open source, geralmente baseada em uma licença viral como GPL e uma comercial, que permite ao comprador do software acoplar seus próprios softwares sem receio de ser obrigado a revelar o código fonte. A licença tipo GPL impede que qualquer um acesse a versão open source, inclua algum código proprietário e venda o pacote como um todo. Para isso, é necessário adquirir a licença comercial. Daí o nome de “dual licencing”. De maneira geral, a versão comercial tem atrativos a mais, como funcionalidades extras ou suportes expandidos.

Entretanto, vendas de licenças comerciais tendem a ser uma parcela mínima da receita da empresa. Em muitos softwares que usam este modelo apenas 0,1% dos downloads são de licenças comerciais. Embora este número seja muito pequeno, como o custo de downloads é próximo a zero, pode-se criar uma base instala-

da bastante grande, abrindo oportunidades para outros negócios, como as receitas indiretas obtidas com oferta de serviços de suporte e educação.

Um fator importante do modelo “dual licencing” é que ele permite, com a versão GPL, que uma forte e ativa comunidade se estabeleça, ampliando a colaboração na detecção de bugs e indicações de melhorias. Como um executivo da MySQL disse “When we release a new version, within 24 hours 35.000 people have downloaded and test it...Not even Microsoft has 35,000 QA engineers...There are enough people out there who certainly test all relevant features without our specific instruction”.

Outro aspecto importante do modelo Open Source e que começa ser percebido, é que de maneira geral seus projetos mais bem sucedidos são de pro-

ductos commoditizados e não de produtos inovadores. A explicação é simples. Um produto commoditizado como um sistema operacional ou uma suite de escritórios tem funcionalidades básicas e benefícios já amplamente compreendidos e aceitos por uma parcela significativa do mercado. Também consegue atrair uma comunidade ativa e atuante bastante ampla. Por outro lado, softwares inovadores não tem seus benefícios e funcionalidades facilmente reconhecidos e aceitos pelo mercado, e a comunidade que gravita ao seu redor tende a ser bem pequena.

Um comentário do CEO da Eucalyptus, empresa que comercializa tanto uma versão Open Source como funcionalidades extras e pagas de software de Cloud Computing diz muita coisa: “Today we don’t get much in the way of outside contributions to our code. The reason is that we have been evolving the code so rapidly that by the time an external contribution is submitted the code base that we are working from has made the contribution obsolete”. Um investidor (Venture Capitalist) de start-ups de TI dos EUA, Danny Rimer disse também: “Open Source companies absolutely can’t have a new, innovative technology. They have to be smarter approaches to existing technology...Open Source is about coming up with an alternative

“ Outro aspecto importante do modelo Open Source e que começa a ser percebido, é que de maneira geral seus projetos mais bem sucedidos são de programas comoditizados e não de produtos inovadores. ”

Cezar Taurion

that's cheaper, not going after a new area”.

Um ponto que inicialmente ficou confuso e que agora já está bem entendido é que Open Source não é necessariamente software grátis. Existe um conceito importante por trás da competição com softwares abertos: o seu custo de troca (switching cost). Os custos de troca são os que os usuários devem arcar para trocar de software proprietário para uma versão open source. Para produtos comoditizados como suites de escritório e sistemas operacionais, pela sua ampla disseminação, os custos de troca tendem a ser elevados e portanto as alternativas Open Source devem apresentar custos totais de propriedade bem mais baixos. Isto significa que não se deve olhar apenas o custo de aquisição, mas olhar o quadro como um todo. Nas

primeiras fases do Open Source era comum vermos discursos abordando apenas a economia obtida no custo de aquisição, esquecendo os custos de troca e de propriedade ao longo do tempo. Assim, a estratégia mais adequada é adotar as alternativas Open Source quando elas forem comprovadamente a melhor solução e não como demonstração ideológica.

Com certeza estamos caminhando rápido para uma percepção bem mais aberta e pragmática do que é open source e sua aplicabilidade. Na minha opinião, à medida que Open Source for se inserindo nas organizações, tanto públicas como privadas, misturando-se aos modelos de negócios comerciais, também veremos uma evolução dos seus eventos e congressos. Provavelmente deverão deixar de ser, como

ainda alguns o são, eventos ideológicos e distantes das questões que afetam o mercado, para um enfoque mais pragmático e aplicável. 

### Para mais informações:

Site db4o

<http://www.db4o.com>

Site Open Source Initiative

<http://www.opensource.org>

Artigo sobre Open Source na Wikipédia

[http://pt.wikipedia.org/wiki/Open\\_source](http://pt.wikipedia.org/wiki/Open_source)

GNU GPL

<http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>



**CEZAR TAURION** é Gerente de Novas Tecnologias da IBM Brasil. Seu blog está disponível em [www.ibm.com/developerworks/blogs/page/ctaurion](http://www.ibm.com/developerworks/blogs/page/ctaurion)

# Entrevista com Adrian Henke, desenvolvedor do AssaultCube



Por João Fernando Costa Júnior

Adrian Henke é um desenvolvedor de software que mora na Suíça, responsável pelo AssaultCube, um viciante game de FPS (First Person Shot). Henke fala de suas motivações em manter o game, bem como outras pertinentes informações sobre o mesmo. AssaultCube é uma modificação completa do consagrado Cube, que agora com esta nova roupagem nos oferece além de vários modos de jogo, diversão garantida! Você poderá jogar em rede o modo 'todos contra todos' ou a clássica missão de capturar a bandeira, a qual acontece entre dois grupos. Mesmo o AssaultCube não exigindo uma boa placa de vídeo, os gráficos e ambientes são muito elaborados, oferecendo muitos detalhes nas armas e um ótimo ambiente de jogo.

**Revista Espírito Livre: Quem é Adrian Henke? Faça uma apresentação para os leitores da revista. Conte-nos a respeito do AssaultCube.**



Figura 1 - Cena do jogo

AH: Eu sou um desenvolvedor de software suíço. AssaultCube é um jogo de tiro em primeira pessoa pequeno, rápido e divertido, no qual estive trabalhando nas horas vagas junto com outras pessoas ao redor do mundo, pessoas que adoram fazer jogos divertidos.

**REV: O AssaultCube era normalmente chamado de ActionCube. Por que a mudança no nome?**

AH: Existe um jogo bem conhecido chamado ActionQuake. Originalmente nós tentamos focar num jogo similar. Depois de liberar a primeira versão do ActionCube, fomos contatados pelo líder da equipe do ActionQuake. Ele nos pediu para mudar o nome porque sentiu que aquele "Action" estava muito parecido como o da equipe dele. Naturalmente, não havia nenhuma marca ou patente registrada para esse nome. No entanto, para demonstrar nosso respeito, alteramos o nome de ActionCube para AssaultCube. O nome foi escolhido porque se parece muito e tem as mesmas iniciais (AC).

**REV: O quanto o AssaultCube é inovador?**

AH: Recebemos o retorno das pessoas e tentamos melhorar o AC em todos os aspectos.

Por um lado, tentamos fazer o AC mais fácil de ser jogado por iniciantes, por outro, tentamos atrair os jogadores "pro" oferecendo um jogo interessante e desafiador. Adicionalmente, os administradores dos servidores na comunidade continuam melhorando o gerenciamento de seus servidores AC (blacklists, segurança, etc.) e compartilham seus códigos. Nós pegamos as coisas boas e as integramos na versão oficial do AC. Além disso, há algumas pessoas trabalhando na arte, como mapas, modelos e coisas assim. Com o passar dos anos, podemos ver uma melhora grande na qualidade dessas mídias e incluímos as melhores coisas.

**REV: Quais as principais dificuldades no desenvolvimento de um jogo em código aberto e de distribuição gratuita?**

AH: Quando você olha pelo ponto de vista do anti-cheating, o código aberto não torna as coisas melhores, ele as piora. Você não pode combater os cheaters se seu jogo é de código aberto. Eles simplesmente podem editar seus clientes e ver através de paredes, fazer um aimbot, etc. É uma bagunça.

**REV: Como o projeto é sustentado? Há doações financeiras?**



Figura 2 - Cena do jogo

AH: Você pode encontrar um link para doações em nosso website <http://assault.cubers.net>.

**REV: Qual é o hardware mínimo para rodar o AssaultCube?**

AH.: São as especificações mínimas mais qualquer sistema operacional compatível. Por sistema operacional compatível, entenda-se que seja capaz de rodar com:

- \* Processador: Pentium III 500 Mhz (ou equivalente AMD).
- \* Graficos: GeForce 1 / ATi Radeon ou melhor.
- \* Ram: 192 MB

**REV: Existem planos de lançar versões para outros sistemas operacionais ou sistemas móveis?**

AH: Nós focamos nos clientes de PC low-end, não há planos para portar o jogo para dispositivos móveis.

Entretanto, o game Cube, do qual nós derivamos, foi portado para o iPhone. Você pode querer ver como ficou.

**REV: Quais as principais diferenças entre o AC e outros jogos de tiro em primeira pessoa?**



Figura 3 - Cena do jogo



Figura 4 - Cena do jogo

AH: O AC oferece algumas características bem interessantes que o fazem um jogo único:

- FPS total, somente em 40MB
- Resposta rápida
- Pesadamente otimizado para conexões de internet lentas (56k)
- Construa seus próprios mapas (game worlds) juntamente com seus amigos na internet, através da edição cooperativa (coop editing).
- código aberto
- Multiplataforma: Roda em Windows, Mac e Linux

**REV: Na última versão do AssaultCube, o que há de novo? Quais características?**

AH: Acabamos de liberar o Patch v1.0.4 há poucos dias. Veja a lista de mudanças em nosso forum e site oficial.

**REV: O AssaultCube é um exemplo de um grande jogo distribuído gratuitamente. Como funciona isso? Como o projeto sobrevive?**

AH: O projeto sobrevive porque existem pessoas que gostam dele e ajudam a mantê-lo.



Figura 5 - Cena do jogo

**REV: Quando você criou um jogo baseado no Cube, qual era a intenção? Por que no Cube não foi o que o motivou a criar o Assaultcube?**

AH: Nós queríamos fazer um jogo que tivesse uma experiência parecida com o Cube, mas com uma aparência mais realística. O jogo deveria focar no jogo em equipe online e nas táticas, enquanto permanecesse rápido e simples.

**REV: Algumas pessoas notaram um aumento no tamanho do jogo (a princípio 19MB, e agora 40MB). Por que o tamanho do jogo dobrou? Algum motivo particular?**

AH: Sim, o pacote original não incluía essa quantidade de arquivos de áudio. Nós melhoramos a experiência de áudio e, como você sabe, arquivos de áudio consomem espaço. No entanto, eu acho que 40MB ainda é bem pequeno para um "full blown FPS" ;)

**REV: Há alguma característica que você gostaria de colocar no jogo mas não pôde por falta de cooperação ou outra razão?**

AH: Bem, Há muitas características que adoraríamos ver no AC. Algumas delas apenas demoram muito para serem desenvolvidas. Meu desejo pessoal: Ter uma física mais avançada

com modelos low-poly seria fantástico, mas não vai acontecer. Ou uma interface de usuário totalmente nova com traduções i18n.

**REV: Como criar um jogo tão bom e tão pequeno?**

AH: O segredo é fazer as escolhas certas na área de arquivos de mídia. Poderíamos incluir milhares de texturas, modelos e arquivos de áudio e isso iria impactar pesado no jogo. Você precisa escolher as melhores e menores coisas que puder encontrar e abandonar o resto.

A propósito, nossos arquivos de mapas são bem pequenos no design. Isso ajuda muito :)

**REV: Quem quiser contribuir para o projeto ou obter mais informações deve fazer o quê?**

AH: Dê uma olhada nas nossas árvores do SVN pra ficar atualizado com relação aos últimos desenvolvimentos. Você pode tentar fazer patches para bugs conhecidos, ou pode focar na mídia e criar bons mapas. O melhor é juntar-se ao forum e entrar em contato com a comunidade.



Figura 6 - Cena do jogo



Figura 7 - Cena do jogo

**REV: Você tem outros projetos em código aberto?**

AH: O AC é o projeto principal no qual eu tenho trabalhado. Eu escrevi alguns pedaços de código e correções para outros projetos de jogos parecidos como o Cube, o Sauerbraten e o pCube.

**REV: Quem são as pessoas (a equipe) por trás do jogo?**

AH: Durante esses anos, muitas pessoas diferentes estiveram envolvidas no desenvolvimento. Eu acho que posso citar os membros principais envolvidos na última versão: makkE, eihrul, stef, RandumKiwi e flowtron. Eles são da Alemanha, Estados Unidos, França, Nova Zelândia e Suíça. Como disse, há muitos mais contribuidores envolvidos, você pode encontrá-los no nosso website ou nos créditos do jogo.

**REV: O AssaultCube Carbon Edition é uma modificação do AssaultCube. Você tem alguma informações sobre novidades sobre esta versão?**

AH: Não faço idéia, você vai ter de perguntar aos responsáveis pelo mod :)

**REV: O que você acha da comunidade criada ao redor do jogo?**

AH: Nós nunca esperamos um sucesso desse tamanho, para ser honesto. A princípio, criamos o AssaultCube para compartilhar com a galera da comunidade do Cube. Mas o jogo atraiu tantas pessoas que formamos nossa própria comunidade e que continua crescendo.

**REV: O que os fãs do AssaultCube podem esperar das futuras versões?**

AH: Podem esperar mais e melhores mapas de alta qualidade, novas e interessantes características de jogo e melhorias em todas as áreas.

**REL: Deixe uma mensagem para os leitores da revista.**

AH: Se você gosta de jogos de tiro em primeira pessoa rápidos, deveria baixar o AssaultCube em <http://assault.cubers.net> agora mesmo! Visite o fórum do AC e entre em contato com a comunidade. 🙌

## Para mais informações:

**Site oficial AssaultCube:**

<http://assault.cubers.net>

**Forum oficial AssaultCube:**

<http://assault.cubers.net/forum>

**Download do AssaultCube:**

<http://assault.cubers.net/download.html>

**AssaultCube Carbon Edition:**

<http://quadropolis.us/node/1825>



# Nos divertimos com a Creative Commons e nem percebemos

Por Juliana Kryszczun

bmfcker - Flickr

Sempre que precisamos saber sobre um determinado assunto 'jogamos' nos sites de busca e por lá mesmo nos divertimos. Muitas vezes o resultado encontrado não é seguro e nem sempre tem referências confiáveis.

Disponibilizar obras gratuitamente e ao mesmo tempo licenciada como livros, artigos, documentos, músicas, filmes, jogos na Internet foi um grande salto no mundo virtual. Podemos ter livre acesso aos conteúdos mais diversos através de fontes seguras.

Diversão e CC? Podemos não perceber ou não dar atenção para isso, mas muito material disponibilizado na Internet está sob a licença Creative Commons. Um bom exemplo é essa revista. Nos oferece conhecimento e diversão de forma gratuita.

Algo ser disponibilizado sob esta licença quer dizer que pode ser usado em outros meios livremente, desde que o autor seja referenciado. Isso beneficia a criatividade de cada um, independente do conteúdo que for criado, pois pode



Fazendo uma analogia entre esta licença (CC) e o Software Livre se percebe que muitas vezes pessoas tem ideias novas e promissoras e não querem unicamente lucrar com isso.



Mônica Paz

ser oferecido livremente para utilização ou adaptação e não perder os créditos da autoria.

Esta ideia de disponibilizar conteúdo desta forma surgiu em 2001 por um professor da Universidade de Stanford nos Estados Unidos. A ideia foi bem aceita em vários meios, mostrando que a criatividade e a competência não precisam estar presas a grandes corporações que lucram em cima disso.

Fazendo uma analogia entre esta licença e o Software Livre se percebe que muitas vezes pessoas tem ideias novas e promissoras e não querem unicamente lucrar com isso. Disponibilizar uma ideia para um número maior de pessoas pode ser mais interessante do que fechar esta informação e limitá-la a um número restrito de acessos.

Se vejo algo interessante na Internet naturalmente vou querer passar a informação adiante. Isso forma uma rede de conhecimento com o auxílio da criatividade de cada um e ajuda a criar conteúdo de qualidade na Internet livre de pirataria.

Temos bibliotecas, bancas de revistas, cds, locadoras, tudo aqui na ponta do dedo. Para nós, usuários ativos da Internet é indispensável que todo esse conteúdo seja de boa qualidade e de fácil acesso.

Muito do que lemos e acessamos por aqui está sob esta licença que pode passar despercebida mas tem um papel gigante e importante durante nossos passeios pela Internet. 🐦

## Para saber mais:

Site Creative Commons [em inglês]

<http://www.creativecommons.org>

Site Creative Commons [em português]

<http://www.creativecommons.org.br>

Artigo na Wikipédia sobre Creative Commons

[http://pt.wikipedia.org/wiki/Creative Commons](http://pt.wikipedia.org/wiki/Creative_Commons)



### JULIANA

**KRYSZCZUN** é bacharel em Sistemas de Informação, pós-graduada em Engenharia de Software com Ênfase em Software Livre, certificada em teste pela ISTQB. Atualmente trabalha como analista de teste. Gosta e admira a forma como o software livre é feito. Depois que conheceu GNU/Linux nunca mais largou e incentiva pessoas a experimentarem também. Nas horas vagas aprende Python e escuta música.



# Diversão digital e software livre

Por João Divino Dorneles

<http://www.sxc.hu/photo/1010241>

Quando falamos em diversão digital nossa imaginação é logo remetida aos incríveis jogos de computadores, que divertem e prendem milhares de pessoas, adultas e crianças, durante horas seguidas em frente aos seus micros.

Embora o jogos sejam a coqueluche da diversão digital eles, nem de longe, são a única forma de encontrar distração, neste incrível e rico mundo que muda tão rapidamente e que nos oferece tantas opções, que é o mundo dos softwares livres.

Neste contexto, o universo dos softwares livres torna-se imensamente superior ao seu paralelo, pois disponibiliza o que tem de melhor, sem restrições, à todas as

pessoas que desejam ter contato com ele.

Alguns usuários de sistemas GNU/Linux já estão se divertindo ao ligar a sua máquina, seja personalizando a tela do gerenciador de inicialização, do splash, do gerenciador de início de sessão, ou até realizando algumas configurações avançadas, uma vez que, em sistemas GNU/Linux, o céu é o limite, tudo é permitido e

tudo pode virar brincadeira.

E o melhor, aquilo que era para ser apenas um recreio acaba virando um aprendizado.

Tomo como um exemplo prático do que acabo de dizer a utilização do Gimp, um poderoso editor de imagens, pela minha esposa.

Começou brincando, fazendo alguns tratamentos de fotos da família, escondendo algumas ru-



*Yo Frankie! Jogo feito em blender baseado no filme Big Buck Bunny, Yo Frankie!*



Ufo: Alien invasion

gas, realizando algumas montagens. Isso, para ela, assim como para milhares de pessoas, era de fato uma diversão. À cada nova brincadeira buscava novos conhecimentos em fóruns e vídeos tutoriais. Por fim, como trabalhava em uma gráfica, acabou introduzindo o que aprendeu no exercício do seu trabalho, tornando-se um pouco mais independente do corpo de artistas ali presentes. Muitas vezes, entregava as imagens prontas para serem impressas.

Isso poderia acontecer se ela estivesse utilizando um sistema proprietário com programas proprietários ?

Partindo da premissa de que ela poderia ter utilizado um software pirata, talvez sim, mas isso marginalizaria, com razão, a sua conduta e o tratamento receberia do Estado e dos desenvolvedores desses softwares.

Partindo do pressuposto que ela poderia ter utilizado uma versão demonstrativa, com certeza não, pois normalmente essas versões possuem duas características básicas, ou se expiram com o tempo ou não são dotadas de todos os recursos. Ou seja, ou ela não teria tempo suficiente para aprender, ou não teria acesso à todas as capacidades disponibilizadas por estes programas.

Utilizando um software livre, além de ter todo o tempo necessário para o aprendizado, ela pode contar, ainda, com todos os recursos inclusive, com as atualizações e disponibilizações de novas capacidades deste software. Sem falar da

ajuda que ela recebeu das incríveis redes comunitárias, que normalmente são muito receptivas e dispostas a auxiliar quem necessita superando, muitas vezes, os frios suportes.

Esse foi apenas um dos exemplos práticos, entretanto existem milhares de outros semelhantes.

O que poderia ser mais divertido e estimulante para um amante da música do que ter uma coleção de players e editores de áudio, para ouvir e manipular as suas músicas conforme a sua criatividade lhe permitisse. Além de uma infinidade de players, ripadores e conversores, o universo dos softwares livres oferece editores de áudio de alto desempenho e qualidade inquestionável como o Ardour e o Audacity, dentre outros. Com estes softwares ele poderia, inclusive, montar uma ilha de edição de áudio profissional. E a brincadeira acabaria tornando-se, novamente, conhecimento e produtividade.

E para os amantes dos vídeos, o que reserva este mundo? Assim como no áudio, além dos incontáveis players, como o Totem, Xine, Mplayer, estes usuários podem contar com incríveis editores como o Avidemux, Devede, ManDVD e Cinelerra, dentre outros. Isso sem falar na possibilidade de poder instalar um kernel em tempo real, que melhoraria a qualidade das suas produções de áudio e vídeo.

E por aí vai. Comunicadores instantâneos como o aMSN, Emesene e Pidgin que oferecem cada dia mais recursos, navegadores web como o Firefox e Chromium que estão cada vez mais fantásticos, softfores que mostram-se mais eficazes à cada lançamento como o Ekiga, editores espetaculares como o BrOffice.org, clientes P2P fantásticos como o aMule ou ou Frostwire. Enfim, esgotaria todo este artigo ou toda revista, talvez algumas de suas próximas edições, se fosse citar todos os aplicativos livres que têm a capacidade de trazer diversão e produção à todas as pessoas.

Entretanto, não poderia deixar de falar deles, aqueles que merecem a maior atenção das pes-

soas quando o assunto é diversão, os jogos.

Este, para muitos, seria o ponto fraco dos sistemas operacionais livres. Contudo esta realidade muda à cada dia e os últimos anos têm trazido novidades empolgantes para esta seara, do mundo dos softwares livres.

Com a entrada no universo GNU/Linux, de corporações gigantescas, voltadas para o grande público como a Google, (embora inicialmente o Chrome OS seja um sistema totalmente voltado para aplicações web) e a Canonical, a tendência de ampliação e extensão do mercado de jogos para os sistemas que rodam sobre o kernel Linux tornam-se uma realidade inexorável. Não há volta, os softwares livres já são uma realidade hoje e estarão mais presentes na vida dos cidadãos comuns em um futuro muito mais próximo do que se imagina. Todavia, devemos nos prevenir contra as movimentações que possam vir a tornar este futuro mercado, vítima de um monopólio que desvirtue a finalidade maior do ideal que o software livre carrega consigo.

Hoje existem centenas, talvez milhares de jogos livres que podem, seguramente, garantir a diversão da criançada, dos jovens e até dos adultos. Assim como havia dito sobre o restante dos softwares livres, seria inglória a tarefa de tentar enumerar todos estes jogos, dada a grande variedade existente. Em razão disso, iremos discorrer sobre alguns que nos chamou atenção, em virtude das suas qualidades e complexidades.

Começo pelo último jogo que disponibilizamos no repositório Livre SO. *“Um jogo de estratégia baseado em turnos com características de combate tático, onde o jogador enfrenta forças alienígenas que estão prestes a invadir a Terra, comandando uma pequena unidade especial convocada pela ONU, para enfrentar as forças de ataque dos aliens causando o mínimo possível de baixas civis”*, o **UFO: Alien Invasion**. Trata-se de um jogo com mais de 400 MB, de ótima qualidade, que seguramente tem o poder de atrair os aficionados por jogos de estratégia em tempo real. Nesta seara poderemos destacar tam-



Flightgear

bém o Bosen, dentre outros.

Talvez a categoria dos jogos de tiro em primeira pessoa seja a mais bem servida e, dentre os jogos de maior complexidade, a que tem o maior número de aplicações disponíveis. **AssaultCube, Alien Arena, Blood Frontier, Nexuiz, OpenArena, Tremulous** (embora este misture elementos de um jogo de estratégia), **Cube** e **Cube2** (Sauerbraten), representam, sem sombra de dúvidas, com muita dignidade esta categoria. Os fãs deste tipo de jogo poderão até se decepcionar com um ou com outro jogo em específico, mas certamente encontrarão satisfação em algum deles.

Aqueles que curtem uma boa corrida de carros, poderão encontrar contentamento nos jogos **Torcs, Vdrift** e na versão um pouco mais infantil **SuperTux Kart**, dentre outros. Os dois primeiros são jogos de corrida complexos, bem feitos, com bons gráficos, dotados de diversos recursos, que certamente irão divertir tanto adultos quanto crianças, enquanto o último, é um jogo muito colorido, para aqueles que se lembram, parecido com o Mário Kart, voltado mais para o público infantil.

Dentre os jogos de aventuras destacamos o **“Yo Frankie !”**. Trata-se de um game feito pela equipe que desenvolveu o software Blender, uma excelente ferramenta para modelagem 3D



VDrift

que por sinal é, também, uma ferramenta livre. Baseado no filme em código aberto Big Buck Bunny, Yo Frankie é um jogo de aventura, onde você controla o pequeno esquilo e suas travessuras com os outros animais do bosque. Excelentes gráficos e boa jogabilidade, são características positivas deste jogo.

Àquelas pessoas que gostam de jogos musicais poderão optar pelo Frets on Fire, desenvolvido para ser uma alternativa para as pessoas que não possuem PS2 e desejam jogar um game no estilo de Guitar Hero.

Existem, ainda, inúmeras outras alternativas de jogos livres. Para quem gosta de baralho o **Py-Sol** possui mais de 200 variedades de paciência. Os que curtem um bom jogo de tabuleiro poderão optar pelo **GNU Chess** ou **3D Chess**. Aqueles que gostam de naves espaciais poderão brincar com o **Atromenace** ou **Vega Strike**. Para os que gostam da realidade o **FlightGear** é um espetacular simulador de voo, utilizado para treinar pilotos. Enfim, existem jogos livres que podem satisfazer inúmeras exigências, gostos e gerações.

Salvo engano, talvez a categoria de jogos menos representada nos softwares livres e portanto a mais carecedora de atenção, em razão do seu apelo popular, seja a categoria dos jogos de luta. Procurei por bons jogos desta categoria para in-

cluir no repositório da distribuição que mantemos. Infelizmente, não encontrei nenhum jogo que possua a qualidade dos jogos anteriormente descritos.

Na história recente, a utilização dos softwares livres começou timidamente nos meios acadêmicos, passou por alguns usuários especializados, ganhou força, respeitabilidade e colaboradores, chegou efetivamente sob a forma de ferramentas de trabalho nas grandes corporações e governos e finalmente, com o desenvolvimento de inúmeras aplicações, começou a conquistar o usuário final. Quem vê um sucesso ou um fracasso pontual nessa trajetória pode alardear o fim ou o vangloriar a vitória dos sistemas operacionais livres, ou dos softwares livres como um todo, conforme o seu interesse ou ideologia. Entretanto, olhando de um lugar um pouco mais distante, tentando observar este movimento como um todo, fica evidenciado que não se trata de um fenômeno efêmero e que o poder sedução e o alcance destes softwares, a despeito das críticas e oposições, vêm ampliando-se à cada dia. Hoje os softwares livres estão presentes nas empresas, nos governos e por consequência nos concursos públicos, onde eles existem. Embora ainda pouco em números relativos estão, também, presentes nas residências. As corporações e os profissionais que, por preconceito, negligência ou falta de visão, ignorarem este fato, perderão o bonde do tempo. Os jogos e aplicativos que existem hoje e os que serão criados no futuro são consequências deste movimento, que cresce de forma sólida e perene. 🐦



**JOÃO DIVINO DORNELES JÚNIOR** cursa o último período de Direito pela PUC de Goiânia/GO. Criador e mantenedor da distribuição e do repositório Livre SO.

# Jubler: Um poderoso editor de legendas

Por Franzvitor Fiorim

Jasper Greek Golangco - sxc.hu

É comum encontrarmos arquivos em vídeo não apenas de filmes mas de aulas, tutoriais, palestras e etc. Porém o áudio pode não estar em um idioma que compreendemos, legendas não sincronizadas ou com erros ortográficos. Então, porque que não criar, traduzir ou sincronizar uma legenda para este arquivo de vídeo? Com quais ferramentas posso fazer isso?

Com ferramentas livres para edição de legendas como Gaupol, Gnome Subtitles, Jubler e Subtitle Editor. Mas cabe a você escolher a que atender melhor as suas necessidades. Neste artigo será retratado o Jubler por ser multiplataforma e permitir uma sincronia fina com análise dos gráficos de áudio.

## Características

- Licença: GPL v2.
- Escrito em Java.
- Suporte a Advanced SubStation (\*.ass), SubStation Alpha (\*.ssa), SubRip (\*.srt), SubViewer 1 e 2 (\*.sub), MicroDVD (\*.sub), MPL2 (\*.txt) e Spruce DVD Maestro (\*.stl).
- Todas as codificações suportadas pela plataforma Java são também suportadas (como UTF-8). O usuário pode selecionar uma lista de codificações preferenciais.
- Testar e exibir as legendas usando um player de vídeo (mplayer).

Enquanto o vídeo estiver em execução o usuário pode editar livremente as legendas, adicionar uma nova legenda ou sincronizar legendas com o filme.

- Verificador Ortográfico.
- Tradutor de legendas.
- Multiplataforma (GNU/Linux, Mac e Windows).

## Instalação

A instalação do Jubler é muito simples, mas não será abordada aqui. Para usuários GNU/Linux há disponível um script (\*.sh) ou um .rpm para quem usa distribuições Redhat e Fedora, usuários de MAC irão encontrar um .dmg e para usuários de Windows tem um .exe. Basta

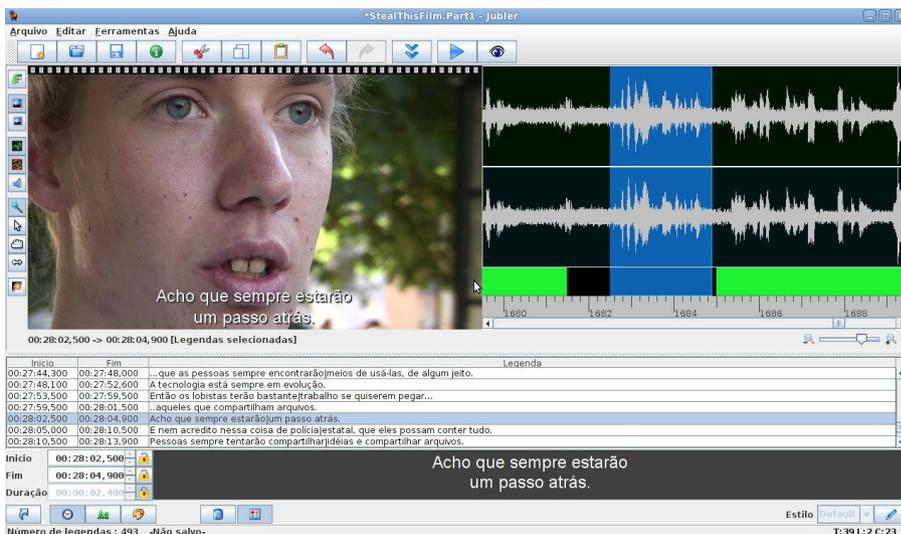


Figura 2: Área de Pré-visualização com gráficos de áudio para edição fina das legendas

executar o arquivo referente ao seu Sistema Operacional para instalar o Jubler.

## Dependências

- Java Runtime Environment
- Mplayer
- ASpell

A Figura 1 mostra o arquivo de legenda do filme Steal This Film Part I no formato SubRip (\*.srt) aberto pelo editor de legendas Jubler, veja que a interface é bem simples, permite o usuário inserir o tempo de início e fim de cada linha, o conteúdo a ser exibido, o tamanho e cor da fonte. Note que algumas linhas estão com fundo rosa porque o limite padrão é de 40 caracteres por linha e essas linhas em rosa estão com caracteres excedentes. A linha com fundo azul é a linha selecionada para edição.

O recurso de pré-visualização permite editar a legenda enquanto visualiza o vídeo. A Figura 2 mostra os gráficos de áudio para um edição fina das legendas e permite que você mova a seleção no gráfico de áudio para o tempo de início e fim que deseja.

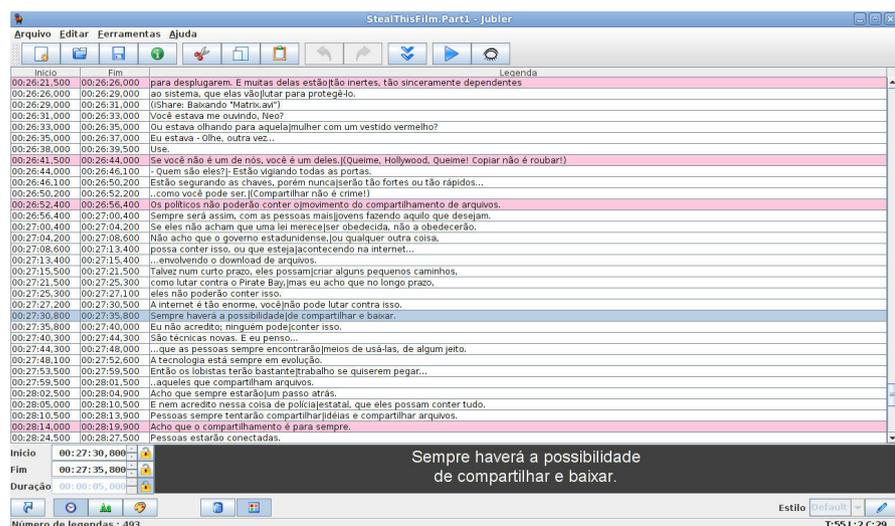


Figura 1: Área de edição do Jubler

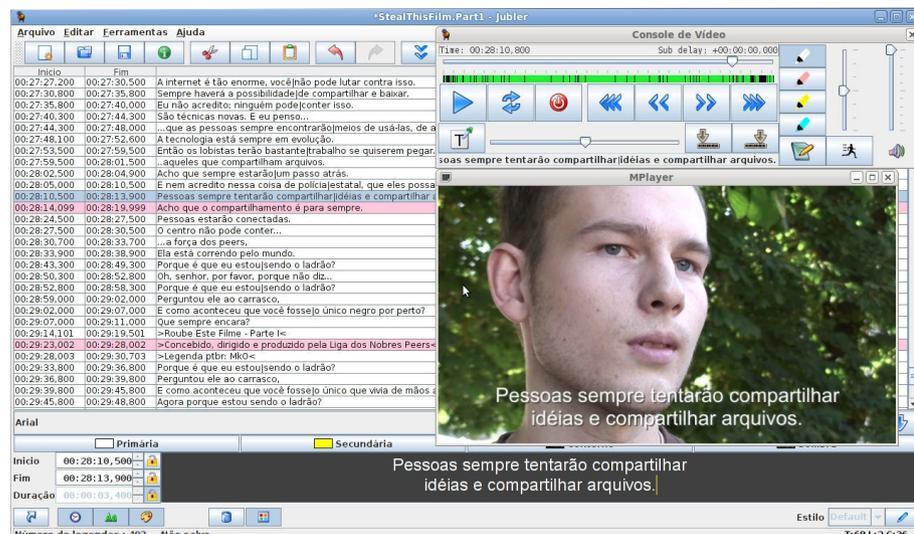


Figura 3: Testando a legenda

Após a edição da legenda é hora de testá-la. Neste modo podemos atrasar ou adiantar o tempo da legenda, alterar a velocidade de reprodução do vídeo e selecionar a legenda que estiver com algum erro, corrigir e continuar com o teste. Veja figura 3.

Procure usar apenas arquivos de vídeos com licenças que lhe permita redistribuir e editar, como por exemplo arquivos licenciados pela Creative Commons. 

Para saber mais:

Site Gaupol  
<http://home.gna.org/gaupol/>

Site Gnome Subtitles  
<http://gnome-subtitles.sourceforge.net/>

Site Jubler  
<http://www.jubler.org/>

Site Subtitle Editor  
<http://home.gna.org/subtitleeditor/>

Wiki Creative Commons de Filmes sobre licença CC  
<http://wiki.creativecommons.org/Films>



**FRANZVITOR FIORIM** estuda Tecnologia em Redes de Computadores no IFES Campus Serra/ES. Membro do grupo de pesquisa em Segurança de Redes de Computadores no IFES. Ativista de Software Livre. Co-fundador do Encontro de Estudantes Sobre Software Livre (EESL).





# Do lúdico e do estratégico como fundamentos de interfaces cognitivas individuais e coletivas

Agata Urbaniak - sxc.hu

Por Orlando Lopes

A edição deste mês põe em discussão uma noção de “diversão livre”, e antes de pensarmos no que podemos considerar como o domínio da “diversão”, certamente deveremos nos preocupar com o que se possa traduzir como extensão da idéia de “livre”, quando aplicada ao universo tecnológico. Uma vez que não seria possível fazer uma abordagem razoável das duas noções num único artigo, vamos nos contentar por enquanto apenas com a observação de que o termo “livre”, em contextos tecnológicos como os das “sociedades

e economias de informação”, não significa “gratuito”; antes, pretende significar “não-condicionado”, “não-determinado”, “não-dominado”. E essa é uma diferença que transforma completamente a potência de expressões como “mídia livre”, “software livre” e, claro, “diversão livre”.

Certo, então. Nosso objetivo é cercar a noção de uma “diversão” “não-condicionada”, “não-determinada”, “não-dominada”... mas por quem? Se queremos chegar a uma diversão “aberta”, é porque estamos preocupados com o

suposto domínio de uma diversão "fechada", "controlada", "orientada", "formatada". E como alcançar essa distinção? Começemos com um bom recuo no tempo. A "cultura informática" se confunde com a "cultura dos jogos" muito antes de se confundir com a "cultura dos games". Explico-me: entre os fundadores da computação encontramos um personagem como John von Neumann, que entre cálculos para bombas de hidrogênio e o desenvolvimento de fundamentos da informática, propôs uma teoria específica dos jogos ocorrendo em ambientes econômicos. Assim, antes de formar o ramo de entretenimento, os jogos de certa forma participam da gênese da informática a partir de uma face sua identificada com a realidade (afinal, ao menos em princípio, a economia é uma coisa verdadeira, certo?), e isso não deixa de ser surpreendente.

A partir dos anos 50, a noção de jogo ganha uma aura de seriedade altamente marcada, pois a vinculação ao cam-

po da Economia (o "e" maiúsculo é para frisar a seriedade da aplicação...) abriu as portas para uma associação que ainda parece distante do senso comum a respeito de uma coisa tão importante quanto a realidade. Lembremos que, seguindo a lógica platônica da busca da verdade, o pensamento ocidental acostudou-se a pensar para encontrar uma verdade, chegando-se ao ponto em que só se poderia pensar a verdade de forma séria, ou que só se poderia pensar seriamente quando se considerasse a procura da verdade. Assim, se não se podia brincar com as coisas sérias, as brincadeiras - e entre elas os jogos - passaram a ser vistas como coisas para nos distanciar do contato com a realidade - e com o mundo que esta enforma: e os jogos foram-se reduzindo a diversões, entretenimentos, profissões, mercadorias etc.

Apenas para fazer o contraponto, vejamos como o jogo e a diversão são abordados

num outro campo de aplicação. Na educação, por exemplo, tende-se a pensar sobretudo no princípio do lúdico (todo jogo tem por princípio um fundamento de prazer - ou sofrimento, dirão os irônicos), a relação entre a oferta de um estímulo e sua participação numa formação cognitiva, um ganho operatório num processo qualquer em que o estudante esteja tentando aprender. Já na economia, desde o início o foco ou base para o desenvolvimento de modelos prioriza a superposição de ações (as jogadas) num contexto de interação (as partidas, os campeonatos etc.) no qual seja possível aos jogadores tomar decisões e assumir estratégias que lhes permitam os melhores desempenhos, o que não significa necessariamente "ganhar". Se na educação, o foco se forma em torno do sujeito que joga, na economia a atenção recai sobre as formas segundo as quais um jogo pode ser jogado, ou seja, propõem-se dois meios distintos para se alcançarem os mesmos fins.

Mas o que é um jogo, afinal de contas, e como essa modalidade de computação pode abrir horizontes para novos produtos e estratégias do setor de relacionamentos mediados por tecnologia de informação e gestão de conteúdos? Vejamos, então: na educação, trabalhamos a partir da necessidade de atrair e manter

“ A cultura informática se confunde com a cultura dos jogos muito antes de se confundir com a cultura dos games... ”

Orlando Lopes

a atenção daquele sujeito que queremos ver “aprendendo”; na economia, partimos da análise das possibilidades que um jogador tem de chegar a bons resultados quando participa de uma “partida”. De um modo ou de outro, chegamos sempre a um termo que se tornou popular com o desenvolvimento da computação pessoal, sobretudo a partir do advento das redes de troca de informação entre os usuários de computador: a “interação”. Não é raro ver artigos sugerindo ou afirmando que a computação pessoal só se torna interessante quando torna possível aos usuários a participação e modificação do ambiente de processamento de dados: no início, buscávamos “conteúdos” mais ou menos estáticos, e a web foi criada; hoje, os “conteúdos” são cada vez mais gerados por “interações” em que as modificações dos contextos (superposição das ações dos usuários num ambiente determinado) estão diretamente relacionadas aos posicionamentos, declarações e participações de usuários individuais e de comunidades de usuários. A grande questão atualmente é que essa perspectiva volta a abrir a noção de “jogo” para além dos interesses de uma “indústria do entretenimento” e do modelo dos “videogames” tradicionais.

Pensar em jogos hoje volta a ter, novamente, essa potência encontrada nas teorias

sobre o lúdico e sobre o comportamento econômico-estratégico dos usuários de sistemas computacionais. A “interface” (o ambiente das operações cognitivas) que se apresenta ao usuário ganha aí uma potência de “campo de jogo”, e sua eficiência (ergonomia, usabilidade, atratividade...) depende cada vez mais da capacidade de se explicitarem essas propriedades durante as situações de uso. É na manipulação da interface que o usuário elabora operações cognitivas, é ali que ele invoca e reúne dados que permitam lidar com as situações-problema já dadas ou em processo de constituição.

Nesse sentido, uma busca no Google pode ser descrita ou representada como um jogo, um tratamento de imagens num editor de bitmaps também, a promoção de um blog num agregador de conteúdos ou a promoção de um grupo artístico numa rede de relacionamentos idem. Cada vez mais, podemos ver “jogo” onde antes só se podia ver “movimento”, “requisição”, “processamento”, “recuperação”. Qualquer que seja a base dada, a grande questão aqui é que o jogo num contexto informático se orienta pela formação de uma base cognitiva, seja ela a de um sujeito particular (“tenho um problema a solucionar quando eu jogo”) ou o de um grupo de sujeitos interessados numa finalidade comum (“há um problema a ser solucio-

nado por nós”). Como podemos usar nossos monitores e nossas interfaces para elaborar e tornar mais complexa (e ao mesmo tempo mais intuitiva) nossa percepção do mundo (o digital e, por que não, o empírico)? Como fazer para converter massas de dados “frios e calculistas” em estímulos ao pensamento e à solução de problemas individuais e coletivos? Como fazer para que os jogos voltem a ser uma forma válida de lidar com os problemas mais sérios da vida das pessoas e dos grupos que formam as sociedades contemporâneas? Aguardemos que novos programadores – “programadores livres” – apresentem suas sugestões, e ajudem a mudar as perspectivas e os rumos das nossas ideologias e políticas de informação. 🇧🇷



**ORLANDO LOPES** é pesquisador no Núcleo de Estudos em Tecnologias de Gestão e Subjetividades do PPGAdmin/UFES e Consultor para o desenvolvimento de Projetos em Responsabilidade Cultural e Social.

# SMOKIN' GUNS



## Mãos ao alto! Diversão com Smokin' Guns

Por Salvador Lucas Domiciano de Oliveira

Smokin' Guns version 1.0 [c] 2005-2009 Smokin' Guns Productions  
Quake 3 Arena [c] 2000-2009 id software, inc. all rights reserved

DIVULGAÇÃO



### Breve descrição do jogo

Logo quando você inicia o jogo uma pequena introdução em vídeo te dá uma pequena ideia do que te espera no mundo de Smokin' Guns.

Em Smokin' Guns você sentirá o verdadeiro clima do velho oeste, o jogo conta com personagens vestidos de cowboy, pequenas cidades onde são travados os confrontos e um variado arsenal de armas bem no estilo velho oeste.

O jogo tem opções para multiplayer tanto online como em rede e single player com bots. A diversão mesmo fica por conta do multiplayer, jogar com bots não tem tanta graça pois eles geralmente atiram no ar e não em você :)



Figura 1: Cena do jogo

## Tutorial de instalação (testado em debian)

Primeiro baixe o jogo deste link. Agora siga as instruções para instalar o jogo..

Clique com o botão direito no arquivo e selecione Extrair aqui, ao terminar a extração do arquivo entre na pasta extraída e clique com o botão direito no arquivo **smokinguns.x86**, selecione **Propriedades**, na aba Permissões marque a opção **Permitir execução do arquivo como um programa**.

Agora é só dar um duplo clique no arquivo **smokinguns.x86** para executar o jogo.



Figura 2: Cena do jogo

\*Caso o jogo não abra, a causa pode ser a falta da libopenal0. Instale-a com o seguinte comando (para debian e distribuições filhas):

```
sudo apt-get install libopenal0a
```

## Controles do jogo

Como na maioria dos fps os movimentos são feitos através das teclas W,A,S e D.

Shift – Andar furtivamente

Espaço – Pular

C – Agaixar

G – Soltar arma

R – Recarregar Arma

T – Falar no chat

Y – Falar no chat do time

Botão esquerdo do mouse – Atirar normalmente (mais precisão)

Botão direito do mouse – Atirar rapidamente (menos precisão) / Acender dinamite

Botão esquerdo e direito do mouse – Quando estiver portando duas armas ao mesmo tempo faz com que você atire com a arma esquerda e direita reespectivamente.

Scroll do mouse – Trocar arma

1, 2, 3 e 4 – Troca arma pelo teclado

F1 – Votar a favor (quando houver votações)

F2 – Votar contra

F11 – Tira screenshot (vai para ~/.smokinguns/smokinguns/screenshots)



Figura 3: Cena do jogo



Figura 4: Cena do jogo

~ - Abre o console do jogo (para fazer comandos)

## Comandos básicos do jogo (para serem usados no console)

/name NICK – Troca seu nome (troque nick pelo nome desejado)

/kill – Suicídio (útil em situações em que ocorrem algum bug ou você fica preso em algum lugar no cenário)

/connect x – Conecta-se ao server de ip x.

## Modos de jogo

- Deathmatch – Mata mata, cada um por si.



Figura 5: Configuração do jogo



Figura 6: Configuração do jogo

- Team Deathmatch – O mesmo que o deathmatch, mas em times.
- Bank Robbery – Roubo ao banco, similar a um CTF. O objetivo dos fora da lei é roubar o pacote de dinheiro do banco e trazer até a sua base, o dos homens da lei é impedir isso.
- Duel – 1 vs 1 o clássico duelo do velho oeste!
- Round Teamplay – O time que conseguir matar todos do outro time vence! 🇧🇷

## Para saber mais:

Site oficial do jogo Smokin' Guns

<http://www.smokin-guns.net/>



**SALVADOR LUCAS** tem 15 anos, cursando o 1º ano do ensino médio. Também escreve no blog [www.jogos4linux.com](http://www.jogos4linux.com) e usa linux desde 2006, teve o primeiro contato com linux usando Kurumin.

# Como errar menos na hora de comprar um smartphone

Por Jomar Silva



Jomar, você deve estar maluco... Eu não quero saber como errar menos, quero saber como acertar de primeira !

Pois é, é por isso mesmo que eu resolvi escrever este artigo, pois smartphone é igualzinho religião: cada um tem o seu "preferido" e fim de papo, por isso, quero deixar aqui algumas dicas que vão te ajudar a errar menos na hora de escolher seu primeiro smartphone (primeiro ??? sim, acredite: você terá uns três ou quatro até a começar a entender o que é e o que não é importante para você em um smartphone).

Quem me conhece sabe da minha paixão por eletrônicos em geral, e desde que comprei meu primeiro Palm Pilot, em 1997 (se não me falha a memória), não consegui mais passar um dia sem usar um PDA. Na verdade eu até tentei durante algum tempo usar agenda de papel e bloco de anotações como uma pessoa normal, mas a correria acabou me fazendo abandonar a ideia (idem para as agendas no computador, pois elas nunca estão à mão quando eu preciso saber se estou livre em uma determinada data).

Durante os últimos anos, eu tive alguns smartphones e passei tempo suficiente com cada um deles para saber o que presta e o que não presta em cada um (hoje eu escrevo reviews de smartphones para um portal, mas como passamos 15 ou 20 dias com um smartphone para poder escrever e como este período é curto, normalmente tudo é perfeito com qualquer um deles).

A Internet é hoje nossa aliada na hora de definir qualquer compra, mas os materiais publicitários disponíveis na rede costumam nos confundir bastante (e reviews pagos então, nem me fale). Buscar em Fóruns pode ser coisa de maluco, pois você encontra normalmente uma legião de apaixonados pelo equipamento, mesmo que ele seja uma bela porcaria. Por isso mesmo, é muito importante o direcionamento da sua busca por informações com base em critérios muito bem estabelecidos.

Antes de comprar um smartphone, defina os seus critérios de forma bem clara e objetiva e sugiro que você faça esta análise em cinco partes: Conectividade, Aplicações, Estabilidade, Bateria e Expansibilidade.

Ninguém, em sua consciência, compra um smartphone para usá-lo desconectado da Internet, então sugiro começar a definição de critérios por aí. Sendo mais específico, olhe para o preço que é cobrado pelo

“ A Internet é hoje nossa aliada na hora de definir qualquer compra, mas os materiais publicitários disponíveis na rede costumam nos confundir bastante... ”

Jomar Silva

tráfego de dados da sua operadora (ou das concorrentes dela), pois nada vai adiantar você comprar um super smartphone com 3G se não tiver dinheiro para pagar a conta do tráfego de dados a 1MBps... se este for o seu caso, um smartphone com EDGE (2G) pode ser bem mais útil e certamente será mais barato. A existência de wifi em smartphones é sem dúvida um diferencial, principalmente para quem viaja muito, mas ainda assim, é importante lembrar que wifi normalmente enxuga a bateria dos smartphones, e redes abertas com qualidade são muito raras de se encontrar por aí (e políticas de acesso à redes wifi corporativas normalmente não permitem a utilização de smartphones nestes ambientes). O que eu aprendi nos últimos tempos, é que nos smartphones é mais importante a estabilidade da sua conexão do que a velocidade dela (se um dia o Skype chegar de fato aos smartphones isso vai

mudar, mas por hora, o máximo de velocidade que se utiliza mesmo é para assistir vídeos no YouTube ou ouvir rádios online, duas tarefas que não são assim tão úteis e corriqueiras no dia a dia). Na pior das hipóteses, você deixa o conteúdo que precisa ou deseja acessar baixando e coloca o celular no bolso. Meu smartphone atual tem wifi e, como viajo muito, ele já me salvou em algumas situações fora do Brasil, mas normalmente eu só uso o wifi mesmo para turbinar a navegação quando estou em casa, com preguiça de ligar o computador para ver um vídeo no YouTube.

Falando ainda de conectividade, muito cuidado com os planos “ilimitados” das operadoras, pois normalmente estes planos são ilimitados apenas no nome (leia sempre as letras miúdas do seu contrato). Smartphones produzidos pela RIM (BlackBerry), têm sempre um plano de acesso a dados ilimitado a um preço bem acessível.

vel, mas cuidado com as aplicações que você vai usar no BlackBerry, pois o acesso “ilimitado” é normalmente referente ao tráfego efetuado dentro da conexão BIS ou BES (e-mail, páginas web e normalmente mensagens instantâneas em geral). Muitos softwares precisam de acesso direto (conexão TCP/IP) e para isso vão te pedir a configuração de um tal de APN. É este tráfego via APN que normalmente será tarifado à parte, e conheço gente que já ganhou dívidas gigantescas por não tomar este cuidado (e lembre-se: usar o smartphone como modem 3G vai consumir dados do tráfego via APN, a não ser que você use tethering... não sabe o que é tethering, procura no Google, pois ele daria um artigo inteiro e pode ser extremamente útil no dia a dia).

A segunda coisa importante de se definir é a lista de apli-

cações que você quer ou precisa utilizar no celular. Lembre-se que o smartphone não vai substituir seu PC para tudo, mas ele pode sim ser mais eficiente do que o PC para uma série de coisas.

Google e YouTube são seus maiores aliados nesta hora, pois hoje em dia é possível encontrar vídeos sobre diversos aplicativos existentes para smartphones, além de muita informação sobre eles em fóruns. É sempre importante notar que a maioria dos aplicativos realmente úteis são pagos (com raras exceções), e a maioria destes programas realmente úteis tem uma versão trial, que funciona durante alguns dias apenas (portanto, cuidado para não colocar na sua lista de “indispensáveis” uma aplicação que você pode usar como critério de decisão na hora da compra do smartphone e depois descobrir que não quer –

ou não pode - compra-la).

Um engano comum que todos cometem ao comprar um smartphone é imaginar que toda a memória dele pode ser utilizada para armazenamento de aplicações (e portanto sair fazendo uma lista enorme de aplicações e descobrir no primeiro dia com o smartphone que não cabe tudo nele). A maioria dos smartphones comercializados hoje em dia possuem uma memória interna limitada, que é utilizada pelo sistema operacional e pelas aplicações instaladas no smartphone, além de ser usada como RAM também. Isso é realmente frustrante, mas é assim que funciona (meu smartphone atual possui 1GB de memória interna, mas eu posso armazenar no máximo uns 20 MB de aplicações... mais que isso ele fica lento feito uma carroça e trava toda hora). Normalmente os cartões de expansão (SD e similares) podem ser usados para fotos, filmes e músicas.

Uma dica adicional que deixo em relação às aplicações, é a utilização de aplicações multifunções (ao invés de ter um software para cada coisa ou cada rede que você quer se conectar, como Google Talk, MSN, Yahoo, Facebook e etc). Existem softwares assim para mensagens instantâneas, notícias e redes sociais.

Falando em redes sociais, se você vai andar com o Facebook, Orkut e Twitter no

“ Um engano comum que todos cometem ao comprar um smartphone é imaginar que toda a memória dele pode ser utilizada para armazenamento de aplicações...”

Jomar Silva

bolso 24hs por dia, não se esqueça de ler as 10 dicas sobre redes sociais que eu escrevi na edição anterior (n. 9) da revista... Cerveja + smartphone com redes sociais no bolso já foram fonte de diversos constrangimentos que poderiam ter sido evitados (alguns deles com direito a foto e vídeo publicados na rede quase em “tempo real”).

Além das aplicações que você vai usar no smartphone, é importante ainda olhar as aplicações que você vai precisar usar para fazer backup dos seus dados, e sincronizar o smartphone com as coisas que você já usa (como agenda, lista de contatos e etc). Existem ainda aplicações desenvolvidas pelos fabricantes para que você possa fazer coisas como atualização de firmware e backup completo do seu smartphone e a má notícia aqui é que praticamente TODOS os fabricantes disponibilizam este software apenas para a plataforma da Microsoft... ou seja, você vai mesmo ter que sujar a mão para fazer algumas coisas com seu brinquedinho de bolso (e antes que alguém aí tenha falsas esperanças, softwares de virtualização como o VirtualBox são muito úteis mas ainda não implementam as funções USB necessárias para que estes softwares possam ser utilizados com absoluta segurança em uma máquina virtual). Uma dica que eu deixo aqui é o GoogleSync, que sin-

croniza seus contatos com o Gmail e seu calendário com o Google Calendar... eu sei que tem gente que não gosta do Google, mas eu uso esta aplicação há bastante tempo e ela me quebra muito galho (principalmente por me permitir acessar e alterar minha agenda via web quando necessário, além de mantê-la sincronizada com praticamente qualquer outra coisa que funcione como agenda).

A terceira coisa importante de se olhar em um smartphone é a sua estabilidade e sugiro começar isso por uma pesquisa simples no Google: “ModeloDoSmartphone hang” (hang significa travar) ou “ModeloDoSmartphone issue (ou problem)”. É assim que você vai descobrir o que tem causado o travamento do smartphone, e quais são os problemas mais comuns existentes nele. Sinto lhe informar, mas smartphone perfeito ainda não foi inventado, e todos eles travam !

Já houve uma época em que eu dizia que antes de comprar o smartphone é importante ver o grau de dificuldade em remover a bateria dele, pois em alguns casos é só assim que você resolve um travamento. Hoje em dia eles já estão melhorando bastante a estabilidade dos sistemas operacionais, mas ainda assim “shit happens” (e não quero ser preconceituoso não, mas os recordistas em travamento têm sido os smartphones com o Windows Mobile... eu tive um destes, e ele chegou ao record de mais de 10 travamentos em um dia, e estes travamentos costumam acontecer quando chega uma ligação... a cena é terrível, pois o celular está tocando, você fica feito um maluco apertando o botão “Antender” e o desgraçado ignora... e continua tocando... eu joguei o meu na parede uma vez por causa disso !).

Grande parte deste trava-

“ “ Cerveja + smartphone com redes sociais no bolso já foram fonte de diversos constrangimentos que poderiam ter sido evitados... ” ”

Jomar Silva

mento acaba ocorrendo por causa do excesso de aplicações instaladas (e em execução simultânea nos modelos que suportam multitarefa), e da fragmentação do sistema de arquivos (e configurações) do smartphone, tradicionalmente acelerada pelo instala – desinstala constante de aplicações pelos usuários (e estas malditas lojas de aplicações na web dentro do celular são as maiores vilãs neste caso). Por este motivo, quando o trava – trava esgota sua paciência, a melhor coisa a fazer é um backup do seu conteúdo, reinstalar o sistema operacional dele e restaurar os seus dados (sim, na maioria dos smartphones existentes hoje, no mínimo uma vez por ano você vai ter que fazer isso, para garantir a sua sanidade mental).

A quarta coisa que considero importante é a duração e modo de carga da bateria do smartphone (Jomar, isso não é a primeira coisa a ser vista... Sim, mas eu precisava apresentar as outras que apresentei, pois elas vão determinar o seu consumo de bateria... entendeu?).

Eu já tive no passado um critério para bateria de celular, que era “quanto mais durar, melhor”, mas hoje em dia sou bem mais modesto e objetivo. Bateria boa para mim é aquela que dura um dia inteiro, e que carrega muito rápido e com um carregador qualquer.

Normalmente todos nós dormimos uma vez por dia, e são raras as ocasiões onde isto ocorre longe de uma tomada elétrica (se você vive longe de uma tomada elétrica, não compre um smartphone, compre uma agenda de papel, um bloco de notas e canetas coloridas... acredite, você vai ser mais feliz assim). Alguns modelos de smartphones são muito úteis como despertador, pois eles têm funções bem interessantes como modo especial de funcionamento como despertador (desliga luzes, diminui clareza do display, suprime notificações e etc) e despertar com música (ou qualquer outra fonte de som que você queira). Eu joguei fora um rádio relógio velho de guerra e um despertador de cabeceira desde que comprei meu último smartphone e não sinto saudade dos velhos equipamentos, por isso, deixo sempre o smartphone carregando perto da cama quando vou dormir.

É importante notar também o tempo que o smartphone leva para carregar a bateria, pois existem equipamentos hoje em dia que carregam a bateria totalmente em pouco mais de uma hora (e existem outros que precisam de um bom tempo para isso). Olhe também qual é o tipo de conexão utilizada para o carregador, pois está se tornando comum a carga via USB e isso é muito útil pois você pode carregar o celular em qualquer por-

ta USB, e pode ainda utilizar o carregador do seu MP3 player (ou iPod) para carregar o celular quando estiver viajando, evitando assim mais tranqueira na mala.

A quantidade de aplicações em execução e a velocidade e volume de dados trafegados são fatores cruciais para determinar a duração da bateria (e claro, as chamadas de voz também). É muito legal poder estar conectado o tempo inteiro a tudo o que existe na Internet, ouvir músicas e assistir vídeos no smartphone, mas tudo isso só vai ter atrapalhado quando você descobrir que quando a bateria acaba, você fica sem telefone também !

Uma dica importante sobre o consumo de bateria que me deram há alguns meses (e que realmente funciona) é mudar a conexão do smartphone de 3G para 2G quando você quiser ou precisar maximizar a bateria. Em 3G o consumo de bateria é bem mais alto, e como grande parte do tráfego de dados do dia a dia é texto, você não vai sentir assim tanta diferença usando 2G (entendeu agora o motivo pelo qual um smartphone 3G pode não ser assim tão imprescindível?).

Novamente os fóruns e listas de discussão são seus aliados para se informar sobre a duração da bateria do smartphone que você está avaliando, e estes fóruns mostram ainda se existe a possibilidade

de trocar a bateria por uma expandida e quanto custa isso.

O último critério que considero importante para avaliar um smartphone é a sua expansibilidade, e me refiro ao conceito mais amplo dela, envolvendo memória e também a bateria.

Existem alguns smartphones que possibilitam a expansão de seu armazenamento para até 32Gb (normalmente com cartões SD, e lembre-se que este número pode aumentar, pois se necessário você pode carregar mais do que um cartão SD no bolso), mas existem alguns modelos que não te permitem expandir a capacidade de armazenamento dele. Você pode se perguntar: “Para que eu vou utilizar tanta memória assim num smartphone?”, e a minha resposta curta e grossa é fotos e vídeos (pode ser música também, mas eu prefiro ouvir músicas em um MP3 player do que em um smartphone).

A irresistível vontade de sair fotografando e filmando o mundo é grande, ainda mais se você tiver um smartphone com uma câmera com boa resolução (o que significa arquivos maiores ainda). Eu já usei bastante o meu smartphone para assistir vídeos, e sempre carrego comigo um vídeo ou um filme, pois eu já cansei de ficar babando em saguão de aeroporto sem nada para fazer por conta da baderna generalizada

que se tornou nosso transporte aéreo. Vale lembrar aqui que assistir vídeos ou filmes vão ajudar a bateria do smartphone a secar mais rápido, portanto, use com parcimônia :)

Outra coisa legal dos smartphones hoje em dia é que eles substituem um pen drive, pois podem trabalhar como um pen drive quando conectados a um computador, e se você precisa carregar dados de um lado para o outro, usar um smartphone para isso é bem interessante (só não se esqueça de carregar o cabo de dados dele junto com você, pois bluetooth não faz mágica como muita gente pensa... é lerdo e consome muita bateria).

Para finalizar, faça uma rápida pesquisa para saber se a bateria que veio com seu smartphone pode ser substituída por uma com maior capacidade de carga, e claro, olhe também se você pode encontrar esta bateria no Brasil (lembre-se que existe um certo smartphone que é o sonho de consumo de muita gente que não permite a troca de bateria nem a expansão de memória).

A dica final é: O YouTube é seu melhor amigo !

Eu aprendi nos últimos tempos que uma imagem vale mais que 10 mil palavras e portanto, vídeos que vão desde a abertura da embalagem (“unpacking”) até a manutenção do smartphone estão disponíveis no YouTube.

Esta fase inicial de avaliação e definição de critérios é a parte que acho mais legal de qualquer compra de equipamento eletrônico, e ela é como um namoro: Se você namorou direito, sabe muito bem os defeitos do que está comprando. Se pulou esta etapa, pode achar que está fazendo um grande negócio e na verdade estar levando um mico, às vezes até bem caro, para casa.

Não tenha medo de errar, e entenda que você vai acertar mesmo o smartphone ideal para você lá pelo segundo ou terceiro (por que só aí você vai saber mesmo o que é relevante ou não para você) portanto, faça uma análise criteriosa para não errar muito na primeira compra. Lembre-se que o smartphone que encanta seu amigo, pode ser inútil na sua mão (e vice-versa). 🐦



**JOMAR SILVA** é engenheiro eletrônico e Diretor Geral da ODF Alliance Latin America. É também coordenador do grupo de trabalho na ABNT responsável pela adoção do ODF como norma brasileira e membro do OASIS ODF TC, o comitê internacional que desenvolve o padrão ODF (Open Document Format).



# Aterramento e Enterramento: A diferença

Por João Marcello Pereira

lawmurray - Flickr.com



Um dos itens de segurança elétrica mais importantes para o computador é o aterramento. A função deste, é permitir que cargas elétricas indesejadas tenha um ponto de escape, a terra, evitando que o computador seja danificado. Para se ter uma idéia do perigo, basta lembrar que a placa-mãe está diretamente conectada ao aterramento, e se este não existir ou for mal construído, todos os itens conectados à placa-mãe estarão em risco. E ao contrário do que muitos pensam, fazer um terramento não significa ligar o fio-terra num pedaço de metal qualquer, e muito menos enterrar o fio na terra - um aterramento mal feito é mais perigoso do que não tê-lo. De acordo com a NBR 5410, um aterramento deve seguir a recomendação ao lado. Qualquer outra configuração fora das normas da NBR 5410, caracteriza um enterramento, ou seja, um aterramento feito a facção!

## Tipo de Aterramentos:

### 1. Bio-Aterramento

É o aterramento mais criativo e decorativo já visto. É um fio de cobre nu enrolado em um prego ou haste metálica e colocado dentro de um vaso de planta. Segundo os especialistas em tal obra-prima, funciona que é uma beleza!

### 2. Aterramento Express

Este é típico do TÉCO\*, prático e rápido. É só arrancar o pino de terra da tomada e pronto! Em 3 min e está pronto o aterramento tabajara - o TÉCO agarântio. Na verdade é uma maneira de conectar uma tomada tripolar (neutro, fase e terra) em bipolar (fase e neutro) inexistindo totalmente o aterramento.

### 3. Aterramento interno

Um aterramento do tipo “faça-você-mesmo”. Bastas usar um clipe ou pedaço de fio conectando o neutro e o terra. O problema é que nessa configuração, se houver um curto-circuito em qualquer lugar da casa/empresa, o computador será “fritado” já que a placa-mãe está conectada diretamente ao aterramento.

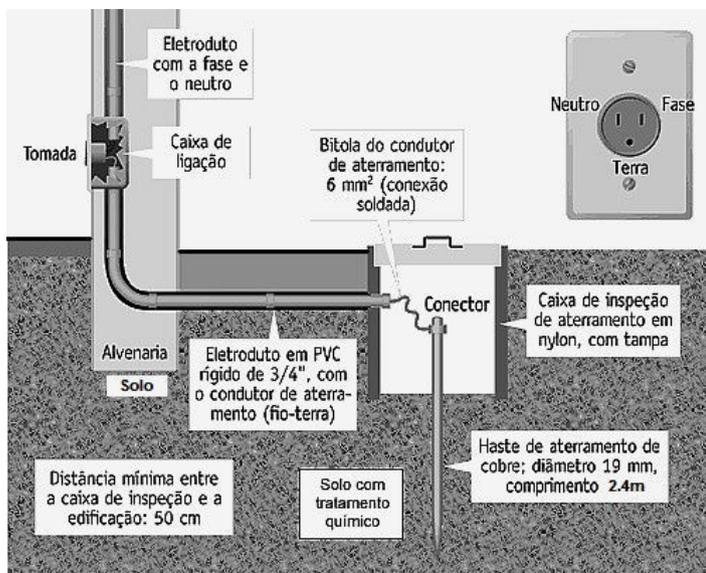


Figura 1: Aterramento

### 4. Aterramento decorativo

Este é o preferido para decoração de interiores. É o tipo de aterramento bem discreto, clean, simples e bonitinho (pintado de rosa, fica gatinho), mas não serve para nada! Para não perder a estética, geralmente a barra cobreada é muito curta ou o fio de cobre é fino demais, ou pior, a barra cobreada é enterrada no cantinho da sala para não furar a parede e evitar aquela marca “hor-roro-sa”.

### 5. Aterramento mil e uma utilidades

Este é “o” aterramento. Quando o computador não está sendo usado, utiliza-se a barra como vara para tirar pipa do telhado, cabo de vassoura ou de rodo, varal, espeto para churrasco, desentupidor de cano, antena de TV e muitas outras utilidades.

### 6. Aterramento Wi-Fi

Uma maravilha da engenharia. Consiste de duas bobina, uma conectada à barra, e a outra conectada à tomada distante alguns metros. Segundo o “prêmio nobel” que desenvolveu esta engenhosidade, a “energia ruim” será transportada via ondas de rádio até a barra cobreada. Como diria o Jaca Paladium : “acredite, se puderrrrrrr...”

### 7. Car-Aterramento

Um bom exemplo de reciclagem: um radiador velho de carro enterrado no solo. Alguns usam até a antena do rádio, pensando que pelo formato é possível ser utilizada como barra de aterramento.

### 8. Hidro-Aterramento

Está aqui um bem engenhoso! É usar o encanamento da casa como barra de aterramento. Nas casas antigas da década de 70 - 60 para trás, os canos usados no encanamento era feito de cobre ou ferro. Prático, mas não serve.

### 9. Aterramento Churrasco

Mais um Made in TÉCO: colocar sal grosso e carvão vegetal sobre a barra cobreada. Temos um espeto (barra), carvão, sal....para o churrasco só falta a carne :). Não sabe o nobre churrasqueiro, que o sal (cloreto de sódio ) possui cloro, um elemento altamente eletronegativo que oxida rapidamente a barra inutilizando o aterramento.

### 10. Aterramento simples

É o mais comum de todos, a barra (ou fio de cobre nu) é enfiada no solo e pronto. Embora simples, na maioria dos casos não serve para nada, pois apresenta alta impedância entre neutro e terra.

### 11. Aterramento fossa

O mais estranho e nojento de todos. A barra é colocada, e geralmente solta, dentro da fossa séptica da casa/empresa, junto do “material”. Segundo os “TECONIGHTS\*”, é o melhor que existe, uma vez que a barra ficará sempre úmida. Até que faz sentido, mas eu fico pensando

em todo aquele “material” recebendo energia ao longo de vários anos, vai que de repente nasce das profundezas fossais um monstro devorador de gente! É melhor não arriscar :)

\* técnico que só faz serviço ruim. 🙄

### Para mais informações:

Artigo na Wikipédia sobre Aterramento:

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Aterramento>



**JOÃO MARCELLO PEREIRA** é graduado em física (UFPI) e ciências da computação (UFPI), técnico em eletrônica (CEFET-PI), e especializando em segurança de redes de computadores (FACID). É profissional de informática, inventor, e professor de física (UAPI), informática (SENAC-PI), matemática e eletrônica.



# Mantendo o Ubuntu em forma

Por Igor Morgado



A velocidade que softwares evoluem é assustadora, diariamente dezenas de programas são melhorados por diversos programadores ao redor do globo, e nem sempre há tempo livre para manter tudo funcionando com as últimas tendências.

Uma das maiores vantagens do Ubuntu é ter herdado do projeto Debian um maravilhoso método para organizar todos os programas instalados em um computador, a espinha dorsal deste modelo é chamada DPKG (Debian PackAge Manager, do inglês Gerenciador de Pacotes Debian).

Um pacote nada mais é do que um programa adicionado à ele informações sobre o software e como este se relaciona dentro do computador (na verdade ele pode conter bibliotecas, meta-pacotes, e outras coisas).

O grande poder desta forma de gerenciamento é que a qualquer momento novos programas podem ser instalados, desinstalados e atualizados através da internet sem que o usuário saiba exatamente onde os programas estão armazenados. Tudo isso é feito de forma extremamente segura, basta saber o nome do programa (ou para o que ele serve), procurá-lo na lista de programas disponíveis e pronto. Quer um editor de vídeo? Um

programa de música? Um joguinho para se divertir? Tudo isso, em pouquíssimos passos (e também muito simples).

## Mantendo Atualizado

Manter o Ubuntu atualizado não dá trabalho algum, ao conectar na internet ele automaticamente, faz uma busca nos servidores oficiais e verifica se alguma atualização foi lançada, caso seja verdadeiro ele exibe na tela o Gerenciador de Atualizações (*Sistema → Administração → Gerenciador de Atualizações*), bastando pressionar OK, normalmente ao executar esta tarefa o Ubuntu irá solicitar credenciais administrativas (para saber mais veja o quadro informativo).

Depois de algum tempo (irá depender da velocidade da sua conexão de internet e da quantidade de atualizações à serem feitas), será exibida uma tela informando que a atualização foi concluída com sucesso. O erro mais comum neste caso é a interrupção da conexão com a Internet; neste caso reconecte, pressione o botão Verificar e tente novamente.

Uma dica, mantenha o sistema atualizado, assim o computador estará sempre rodando a ver-

são mais estável e segura dos programas disponíveis. O Ubuntu atualiza não só o sistema operacional, mas também todos os programas instalados, então algumas vezes a atualização pode demorar, porém não há problema algum em utilizar o sistema enquanto a atualização ocorre.

## Instalando Programas

Desde a versão 9.10 foi inserida a Central de Programas do Ubuntu (Aplicativos → Central de Programas do Ubuntu), este programa centraliza de forma facilitada toda instalação e remoção de programas dentro do computador. A interface da Central é bastante objetiva e amigável, na parte superior direita há uma caixa de busca, esta pode ser feita tanto utilizando o nome de um programa conhecido ou termo mais genérico como “*tocador*”, “*música*” ou “*music player*” (sim em inglês ou português). Logo abaixo serão exibidos os programas que se encaixam na palavra procurada, clique no programa e depois na seta à direita. Uma nova tela explicando mais detalhes do programa irá aparecer, e também um botão para Instalar, eventualmente ativar esta função irá abrir a caixa para solicitar permissões administrativas (da mesma forma que ocorre com a atualização), após este passo o programa entra na fila de instalação. Esta fila é apresentada abaixo da lista de *Programas instalados* com o nome *Em Progresso* (do lado esquerdo).

## Removendo Programas

Todos os programas instalados com sucesso são adicionados a lista de *Programas Instalados*,



Gerenciador de Atualizações

e desta lista é possível obter maiores informações sobre o programa ou desinstalá-lo.

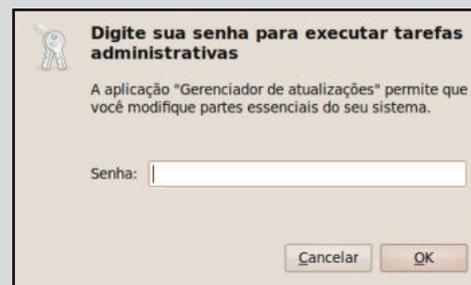
A caixa de busca funciona da mesma forma e pode ser utilizada para procurar os programas instalados.

Para remover um programa basta clicar sobre ele duas vezes (ou na seta a direita) e clicar no botão remover que se encontra no final da descrição. Acontecerá da mesma forma, uma nova lista *Em progresso* irá aparecer o status do processo, ao finalizar a lista desaparece automaticamente, e o programa está totalmente removido, sem deixar qualquer rastro no seu ambiente.

Um detalhe, a desinstalação não remove qualquer dado de usuário (sejam configurações ou arquivos pessoais), ou seja, se foi feita alguma configuração no programa instalado ou algum

## Credenciais especiais

Toda vez que for necessária alguma tarefa administrativa que exija acesso à recursos, ou partes restritas do Ubuntu, será solicitado uma senha para acesso especial, por padrão o usuário criado durante a instalação do sistema Ubuntu, tem permissão para isso. Os demais usuários não terão este direito, a menos que sejam definidos como administradores durante o processo de criação





Central de programas do Ubuntu

dado criado, estas estão protegidas da remoção (que somente remove o programa).

### Adicionando fontes de programas

Algumas vezes o programa desejado não é encontrado nos repositórios do Ubuntu, quando isso acontece é possível adicionar um canal de programas (ou repositório). Isto pode ser feito através do Gerenciador de Canais de Software (*Sistema → Administração → Canais de software*). Este aplicativo divide-se em algumas abas, a primeira aba controla quais canais de programas oficiais serão usados, recomenda-se selecionar os quatro primeiros (*main*, *universe*, *restricted* e *multiverse*) para uma maior abrangência e variedade dos programas disponibilizados.

Para adicionar canais de softwares de terceiros utiliza-se a segunda aba **Outro software**, pressione o botão Adicionar, uma caixa irá aparecer para inserir o endereço do canal, deve-se utilizar exatamente como especificado pelo distribuidor do software (isso pode variar, em cada canal), normalmente é uma linha que começa com "deb" que indica o pacote Debian, por exemplo o endereço *deb http://wine.budgetdedicated.com/apt jaunty main #WineHQ - Ubuntu 9.04 "Jaunty Jackalope"* adiciona o canal de software distribuidor

oficial do Wine para a versão 9.04 do Ubuntu.

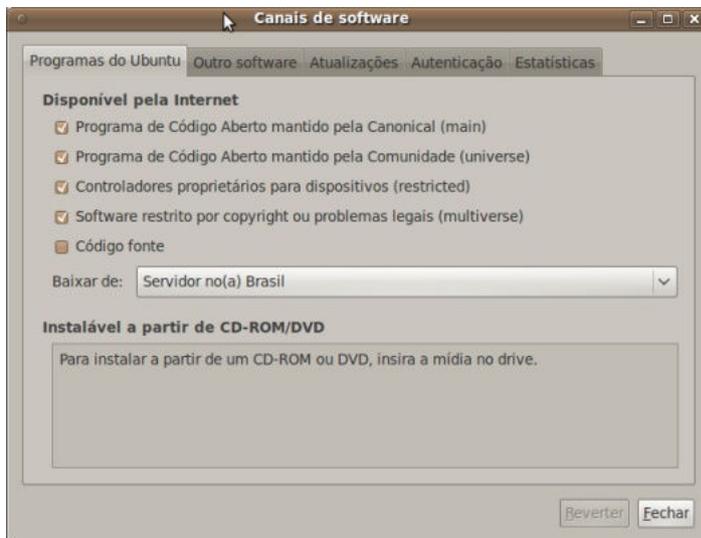
Ao finalizar a adição de novos canais, será solicitada uma atualização das informações, este passo é muito importante e equivale ao botão verificar do Gerenciador de atualizações.

### Arquivo de pacotes pessoais (PPA)

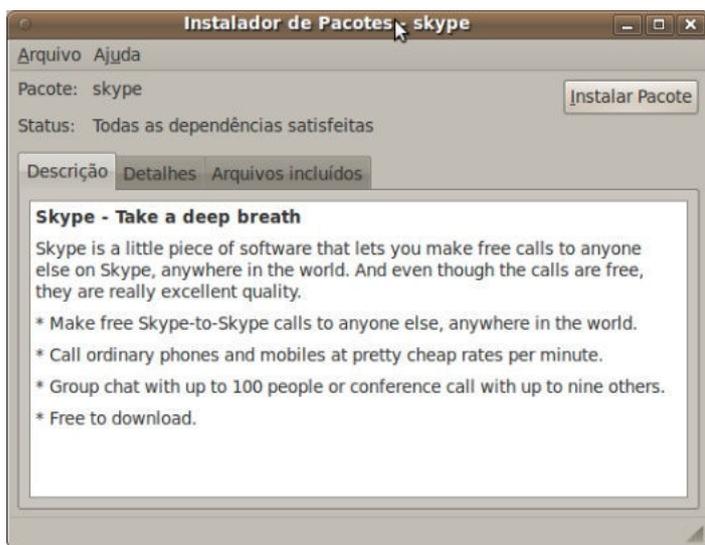
A Canonical disponibiliza um espaço para que desenvolvedores distribuam seus aplicativos de forma centralizada, estes canais são chamados PPA (Arquivo de pacotes pessoais, do inglês: Personal Package Archives). Na versão 9.10 o Ubuntu se integra de forma melhor com estes repositórios, para adiciona-los ao invés de utilizar o endereço deb, utiliza-se um endereço PPA, que desta forma *ppa:ubuntu-wine/ppa* adicionaria o repositório oficial do Wine, de forma bem mais curta e mais clara. Esta forma de uso é preferencial no caso de haver as duas opções.

### Segurança em primeiro lugar

Para garantir a integridade dos aplicativos instalados, cada mantenedor do canal pode opcionalmente assinar digitalmente os seus pacotes desta forma ele garante que o programa instalado foi distribuído pela pessoa correta. Para instalar o certificado de um distribuidor utilize a aba Autenticação do gerenciador de canais de software. O processo é simples: baixe o certifica-



Canais de software



Instalador de Pacotes

do (chave gpg) do desenvolvedor, normalmente é disponibilizada no mesmo local em que há as instruções para adicionar o novo repositório, após isso, utilize o botão Importar arquivo chave, selecione o arquivo. A chave será adicionada a lista das já existentes (por padrão as chaves do Ubuntu). Às vezes as informações sobre o download das chaves podem estar um pouco diferentes, neste caso siga as instruções encontradas no repositório escolhido.

### Programas sem repositório

Alguns desenvolvedores não criam um repositório, simplesmente colocam o software para download no formato de instalação (extensão .deb), como por exemplo o Skype, nestes casos a instalação é feita clicando-se duas vezes sobre o programa à ser instalado, isso irá executar o instala-

dor de pacotes. Para desinstalar programas instalados desta forma deve-se utilizar o Gerenciador de Pacotes Synaptic (**Sistema** → **Administração** → **Gerenciador de Pacotes Synaptic**).

### Programas recomendados

Para um usuário comum, na instalação básica do Ubuntu faltam alguns programas e suporte para alguns tipos de arquivos, como: flash player, java, fontes adicionais e compactadores. Para solucionar isso instale os pacotes:

- ubuntu-restricted-extras
- unp
- sun-java6-plugin

### Sobre a nova seção

Esta seção será mensal e conterà dicas sobre Ubuntu. Estas dicas serão sempre direcionadas aos iniciantes na plataforma, e normalmente relacionadas a tarefas cotidianas. Caso tenha alguma dúvida sobre o Ubuntu, mande um email para [ubuntudicas@gnutech.info](mailto:ubuntudicas@gnutech.info) serão selecionadas as perguntas mais interessantes para uma matéria curta na próxima edição. 🇧🇷



**IGOR MORGADO** é administrador de sistemas e de redes, e instrutor há 13 anos. Atuou em grandes empresas como IBM, Sun e HP se especializando em gerenciamento de rede e segurança. Hoje é Diretor de Tecnologia da Gnutech e pratica Aikido sempre que possível.

## Canais de software

Oficialmente o Ubuntu divide todos os aplicativos em quatro grupos básicos. Dentro do main (principal) estão os programas oficialmente suportados pela Canonical e em sua totalidade são software livre, o restricted (restrito) são programas que tem sua distribuição restrita por diversos motivos (por exemplo Java, decodificadores de DVD, drivers da NVIDIA), no universe (universo) são encontrados programas suportados pela comunidade, e em multiverse (multiverso) programas não livres suportados pela comunidade.





# ANO NOVO, IDEIAS NOVAS

Por Cárlisson Galdino

Mike Canon - sxc.hu

Ano novo, ideias novas (ou loucas, ou os dois)... Sempre tive ideias mirabolantes. Desde meta-linguagem de programação especializada para criação de módulos até... Até... Deixa pra lá... Pra vocês terem uma ideia, meu Trabalho de Conclusão de Curso de graduação foi IaraJS, que nada mais era do que um gerenciador de interface web baseado em componentes em JavaScript, orientado a objetos, com suporte a temas. Detalhe que na época nem se falava em WebStandards e Tableless e o IaraJs não fazia as coisas da maneira certa... Meu TCC de pós-graduação foi um processo para desenvolvimento de aplicações web atômicas, ou seja, aplicações web que funcionem bem tanto isoladamente como na forma de módulos. O AWA (o nome do processo) também tinha como característica o uso exclusivo de artefatos textuais: nada de diagramas e coisa e tal.

Algumas ideias que tive se tornaram realidade por outras mãos... Outras ainda nada. Perguntas que me fazia incluem: por que um Forge

“ Hoje temos computadores com discos enormes que terminam subutilizados quando concentramos os dados em um servidor.”

Cárlisson Galdino

não pode ser também um Groupware e uma Rede Social? Por que não aproveitar as máquinas vizinhas durante uma atualização de segurança, criando-se um “apt-torrent”? Por que não botar código-fonte inteiro de um projeto dentro de um wiki, com editor realçando a sintaxe, permitindo compilar direto no servidor, baixando o snapshot binário? (essa última discussão inclusive nasceu junto com o Aurium, e alguém começou a fazer algo parecido por aí fora).

Uma rede social como o Noosfero podia funcionar de uma maneira um tanto parecida com Jabber: integrando várias instalações e permitindo compartilhamento de contatos... Inclusive esta sugestão já passei pro pessoal do Noosfero, mas não tenho como investir tempo na ideia e, embora interessante, este recurso não é a prioridade no momento.

Um servidor de arquivos de uma intranet (arquivos de uma empresa, por exemplo) poderia não existir fisicamente. Hoje temos computadores com discos enormes que terminam subutilizados quando concentramos os dados em um servidor. Por que não o servidor ser na verdade um grid das máquinas clientes, com algum grau de redundância nos dados para evitar riscos de não-disponibilidade?

Em 2009 fiz apenas um software minimamente interessante: o Prazems. É um software/serviço para ajudar blogueiros a manterem uma periodicidade na publicação nos seus blogs. Cadastra-se um blog, defini-se de quanto

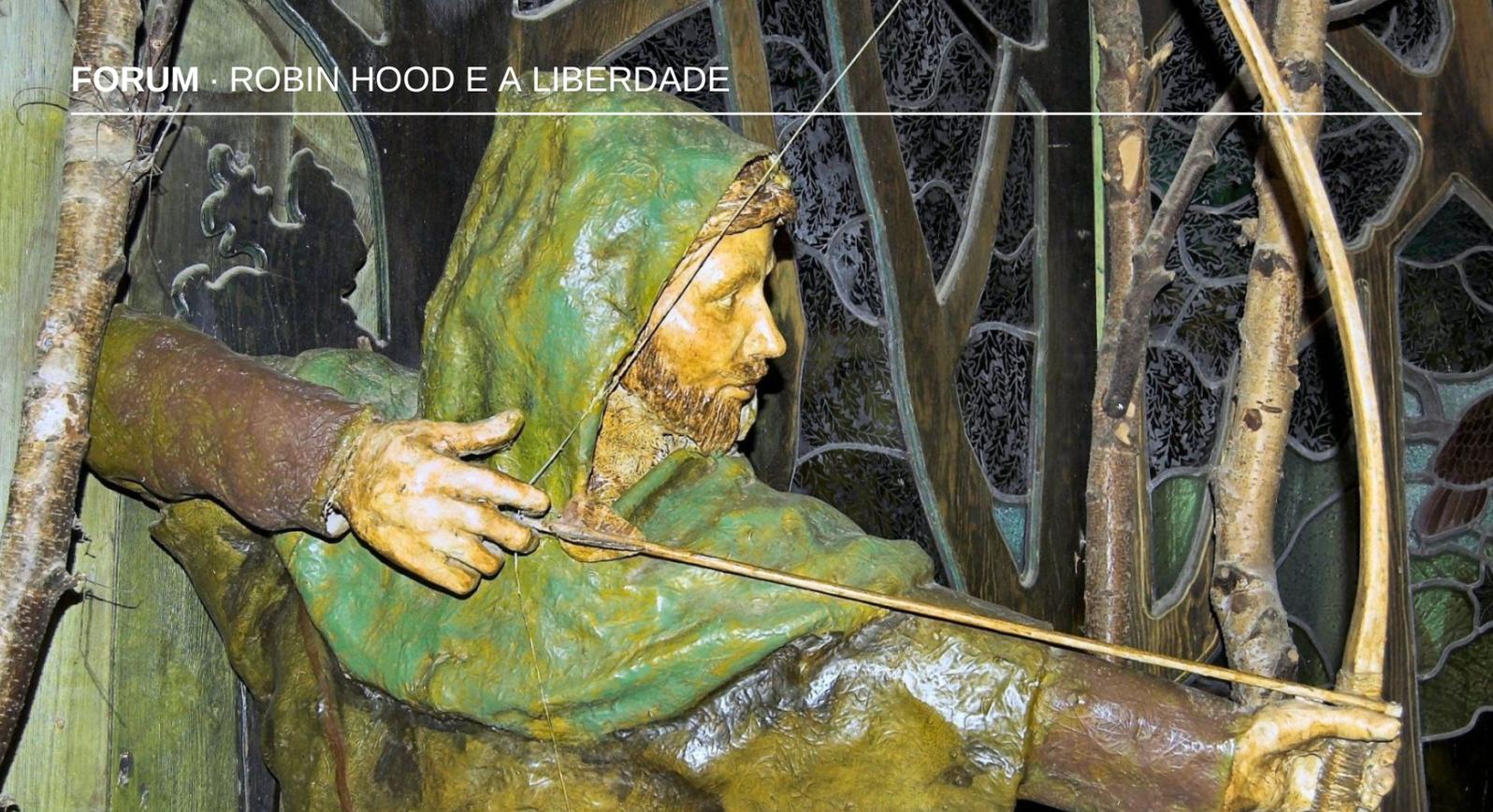
em quanto tempo se pretende publicar, fornece-se um usuário Twitter e pronto: sempre que atrasar na publicação, o blogueiro será lembrado via Twitter pelo Prazems. É uma necessidade que eu próprio tinha (já que mantenho mais de 3 blogs) e me tem sido útil (embora ninguém mais tenha testado: testadores são bem-vindos!)

Uma outra ideia que tive há pouco e que me fez pensar nessas ideias todas e escrever este artigo foi a criação de uma “rede de usuários”. Uma boa forma de estudar uma ferramenta é mantendo contato com outros usuários da mesma ferramenta. Imaginem então um cliente IRC que funcione quase como um “painel lateral” no desktop e que entre automaticamente nas salas correspondentes às aplicações que o usuário iniciou, mostrando a sala correspondente à aplicação em uso no momento. Imagine poder tirar dúvidas em tempo real e compartilhar curiosidades sobre o Audacity, o BrOffice.org ou o Inkscape com outros usuários. Cansou do recurso? Desativa o programa. Me pareceu mais uma ideia interessante.

Não tenho como investir na realização de ideias assim e por isso estou compartilhando com vocês. Vai que alguém com tempo livre goste e queira por adiante... Às vezes fico pensando... Eu devia arrumar um emprego onde eu só precise ter ideias novas e mirabolantes, até que seria uma boa. 🐦



**CÁRLISSON GALDINO** é Bacharel em Ciência da Computação e pós-graduado em Produção de Software com Ênfase em Software Livre. Já manteve projetos como IaraJS, Enciclopédia Omega e Losango. Hoje mantém pequenos projetos em seu blog Cyaneus. Membro da Academia Arapiraquense de Letras e Artes, é autor do Cordel do Software Livre e do Cordel do BrOffice.



# Robin Hood e a Liberdade

Por Sávio Lima Lopes

Christopher Walker - Flickr.com

Recordar é viver. E o personagem Robin Hood faz parte do meu, e do imaginário infantil de muitas pessoas. Esse “herói” mítico inglês, faz parte não só da cultura inglesa, mas da mundial. Socializado para o mundo através de filmes, desenhos e outras publicações, Robin Hood continua povoando o nosso pensamento.

Relatos diversos sugerem que Robin era mais do que apenas um fora-da-lei que vagueava pelas florestas. Os mesmos relatos nos informam que Robin pela liberdade. Segundo nos conta a história, Robin era filho do Barão de Locksley e viajava com o Rei Ricardo Coração de Leão para ca-

tequizar os hereges, e durante esta cruzada foi feito prisioneiro. Conseguindo fugir, retorna à Inglaterra, e percebe que John, o segundo herdeiro direto assume o trono no lugar de Ricardo Coração de Leão, mata o pai de Robin, aumenta os impostos e destrói o castelo onde Robin morava. Por força das circunstâncias, passa a morar na floresta de Sherwood, onde lidera um grupo de homens em uma investida contra o príncipe John. Nesse ínterim, Robin atuava como saqueador em “parceria” com João Pequeno e Frei Tuck, para ajudar aos que se tornaram pobres por causa da ganância de John e lutava para reaver

“ É importante salientar que as ações executadas no ciberespaço refletem diretamente no universo físico. ”

Sávio Lima Lopes

sua posição nobre. Como resultado da investida de Robin contra John, o grupo liderado por Robin, vence, ele casa-se com Maid Marian, e com o retorno do Rei Ricardo Coração de Leão, é nomeado cavaleiro recuperando assim sua nobreza.

Não existem comprovações históricas de que Robin Hood realmente existiu. Mas isso não nos impede de aproveitar sua “estória” para extrair algumas reflexões relevantes para o mundo em que vivemos hoje. Fato é que, ser Robin Hood, hoje não é um privilégio de poucos. Não é mais uma aventura épica com pequenas participações populares. Hoje vivemos em uma sociedade em rede. Conforme afirma Castells (2007, p.566), “redes são estruturas abertas capazes de expandir de forma ilimitada integrando novos nós desde que consigam comunicar-se dentro da rede, ou seja, desde que compartilhem os mesmo códigos de comunicação (por exemplo valores, ou objetivos de desempenho).” Pode-se citar como exemplos de valo-

res, fundamentais em qualquer época, mas principalmente em evidência hoje, liberdade e acessibilidade econômica. Assim como as batalhas por liberdade e “justiça” capitaneadas por Robin e sua trupe, aconteceram logicamente em um local, enquanto que as batalhas contemporâneas, hoje acontecem em um lugar virtual, denominado por Lévy (1999, p.92) como ciberespaço. Segundo ele, o ciberespaço é o “espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial de computadores e das memórias dos computadores.”

Tendo estabelecido esses conceitos, podemos afirmar que muito do que fazemos hoje, o fazemos em rede, e através do ciberespaço. Um dos principais meios de acesso ao ciberespaço é a internet, a interconexão mundial de computadores. Dentro deste universo de ferramentas e aplicações virtuais, e por isso intangíveis, existem diversos meios de comunicação que viabilizam a sociedade em rede.

É importante salientar que as ações executadas no ciberespaço refletem diretamente no universo físico. Meios que utilizamos apenas para entretenimento como blogs, redes sociais, widgets, sites, wikis e outros meios também podem ter uma conotação política não-partidária (ou partidária, se preferir). Robin Hood utilizava arco e flechas para alcançar os objetivos de liberdade em sua época. Era o que havia de disponível. Hoje a miríade de informações, aplicações, e ferramentas disponíveis talvez nos deixem admirados de como utilizar tudo isso de forma relevante. Mas hoje, temos um alcance de comunicação jamais obtido por gerações anteriores. Falamos não para dez pessoas, mas para milhões.

Atualmente temos muitos meios para nos divertir na web. Vídeos, fotos, jogos online e tudo mais funciona diretamente, tornando sistemas operacionais e aplicativos que usamos cada vez mais irrelevantes. O mundo está se tornando cada vez mais cross platform. Cada vez mais open. Cada vez mais free. A questão é que existem “príncipes John”, como na história de Robin Hood, que são gananciosos tentam atravancar o caminho natural do progresso. Ao fazerem isso, donos de grandes grupos de comunicação, grandes empresas e personalidades, não somente prejudi-

cam a nós cidadãos (e consumidores, é claro!), mas a si próprios. Algumas atitudes como as referentes a música e o direito autoral, a software e suas licenças e outros temas correlatos tem revelado uma visão estreita de mercado. O problema disso é que esse modelo de abordagem mercadológica, não é sustentável; ou seja, é como tentar gerir um sistema linear finito; infinitamente. Simplesmente não funciona. É um modelo: a “indústria” ganha e o consumidor “perde”. Existem órgãos e personalidades que objetivam restringir diversas ações na internet que afetam a diretamente a sua essência: a liberdade. A internet foi construída em protocolos livres, abertos, sua característica relacional também se faz dessa forma, como um sistema homeostático que se auto-regula com o ambiente. Esse ambiente auto-regulatório funciona, de forma geral, muito bem.

Em grande parte das notícias que acesso na web, mui-

tas descrevem apenas o lamento de empresas e personalidades por modelos de negócios que insistem em existir, mesmo não funcionando mais. Comunidades e algumas poucas empresas já perceberam isso. É como se Robin Hood avisasse a grande indústria: “- Olha, vocês tem a estrutura, muito dinheiro, mas são inadequados. Vocês não vão resistir!”. Sua história ilustra bem esse exemplo. John toma o reino de Ricardo Coração de Leão. Destrói o castelo e mata o pai de Robin. Vemos que Robin une-se a uma comunidade, injustiçada por John. E os líderes contra John. O que é este exemplo senão uma grande analogia do que acontece na internet?

Um exemplo pessoal foi quando participei do abaixo-assinado pelo fim da CPMF. Participei pela internet e vi pela televisão vários carrinhos de supermercado cheios de assinaturas entrando em Brasília. Fim da CPMF! E eu participei disso. Temos armas: Blogs, Wi-

kis, Vídeos, Imagens, Redes Sociais, e muitas mais. Temos comunidades: Movimento Música Pra Baixar (MPB), Movimento Software Livre e várias outras iniciativas. Falta-nos consciência de que mesmo que acessemos pouco a internet, ou que dependamos pouco dela, as ações executadas no ciberespaço ecoam na sociedade civil. Afetam minha possibilidade de exercer ou não cidadania. A discussão de direitos autorais é uma discussão minha e sua, não apenas de que trabalha com música. A discussão sobre software livre e adoção de formatos abertos não é apenas uma discussão minha; mas de todos. O resultado das discussões na internet transcendem-na. Afetamos. Ciberativismo é ativismo social. 

## Referências

WIKIPEDIA, A enciclopédia livre. **Robin Hood**. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Robin\\_Hood](http://pt.wikipedia.org/wiki/Robin_Hood)>. Acesso em 02 jan. 2010.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999, p.92.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Paz e Terra, 2007, p.566.

“ O mundo está se tornando cada vez mais cross platform. Cada vez mais open. Cada vez mais free... ”

Sávio Lima Lopes



**SÁVIO LIMA LOPES** é estudante de administração e pesquisador em software livre. Desenvolve cursos nas áreas de tecnologia e software livre.

# Verdades inconvenientes sobre a relação Google X China?

Por Yuri Almeida



Sandra Kühr - sxc.hu

Após um suposto ataque cibernético às contas de e-mail de defensores dos direitos humanos na China, o Google ameaçou desligar suas atividades e serviços no país. De acordo com uma nota oficial, a ação foi realizada em dezembro de 2009 e visava militantes sociais na China, Europa e Estados Unidos da América. Os crackers lançaram seu ataque da China e segundo o Google tiveram acesso as informações dos usuários.

David Drummond, vice-presidente sênior de desenvolvimento corporativo e diretor jurí-

dico do Google, disse no blog oficial da empresa, que o ataque não indica uma “falha de segurança” do sistema, mas uma ação “altamente sofisticada” contra a liberdade de expressão na Internet. Ao mesmo tempo, o Google se posicionou contrário à censura que o Governo Chinês impôs ao sistema de busca e declarou que ou se flexibiliza o controle estatal na Web ou a empresa deixará de operar no país.

E não parou por aí. O Google disse que não foi apenas ela a vítima do ataque ciberné-

tico, mas também outras vinte empresas na área de tecnologia, setores químicos, mídia, Internet e finanças e comunicou o ocorrido as autoridades norte-americanas. Os Estados Unidos que há muito tempo acusam a China de espionagem reagiu. Hillary Clinton, secretária de Estado, disse que o país irá cobrar explicações da China e que o assunto traz "sérias preocupações" para comunidade internacional.

### A China responde...

Em entrevista ao jornal Financial Times, Wang Chen, diretor do Departamento de Informação e Propaganda do governo chinês, disse que a China não irá mudar sua concepção de segurança na Web devido às pressões do Google. Segundo ele, cada país dá importância diferente a segurança e, portanto, a cooperação internacional é válida para tal controle.

Wang Chen lembrou ainda que após a liberação do pólo emissor, os usuários também são criadores de conteúdo, o que gera, conseqüentemente, novos desafios para regulamentar a Internet. "Todos devem fazer seu melhor para intensificar sua auto-disciplina e garantir a integridade da web", disse o diretor do Departamento de Informação e Propaganda do governo chinês, reafirmando que a censura continuará na China.

### Verdades inconvenientes

O Google desembarcou na China em janeiro de 2006 de olho no maior mercado de usuário da Internet do mundo. Apesar de críticas de organização a regulação do ciberespaço pelo governo chinês, o Google não pestanejou e bloqueou alguns resultados em sua busca.

A verdade é que após quatro anos de investimentos e atuação na China, o Google não decolou. Do lado de dentro da muralha chinesa, o Baidu domina o sistema de busca no país e não é só isso. O Baidu já é o terceiro maior sistema de busca do mundo (perde para o Google e Yahoo!) e tem ampliado suas operações para continente asiático.

Em 2006, o Google aceitou as restrições do governo chinês sem nenhuma crítica. Agora, após tornar-se uma das empresas mais lucrativas e importantes na sociedade contemporânea, o Google esboça

uma reação para aumentar seus lucros no país. Sim, leitor não creia que a empresa de letrinhas coloridas preocupa-se com a falta de direitos humanos na China. Essa, sem dúvida, é a última cartada do Google para pegar mais algumas migalhas deixadas pela Baidu, ainda mais, que no cenário internacional as relações diplomáticas entre Estados Unidos e China estão turbulentas, seja pela venda de armas ou pelo debate sobre o valor do iuan (moeda chinesa).

O Google fez muito barulho ao anunciar sua saída da China esperando apoio das grandes empresas. A Microsoft disse que o ataque às contas de e-mail é um problema de segurança do Google e recomendou que a empresa reforçasse seu sistema. Já a HP disse enxergar na China uma boa oportunidade para os negócios da empresa, uma vez que o crescimento da economia chinesa é o maior do planeta. O Yahoo até com a polícia chinesa cola-

“ A verdade é que após quatro anos de investimentos e atuação na China, o Google não decolou. ”

Yuri Almeida

bora para prender dissidentes políticos através do rastreamento online.

Por fim, são duas as verdades. Primeiro. A China não irá mudar o sistema de filtragem de conteúdo na Web. Segundo. O Google é que precisa do mercado de internautas da China e não o contrário. Caso o Google saia do país resta aos usuários dos aplicativos da empresa torcer para que o governo chinês não barre o acesso ao Google.com, alternativa para acessar o Gmail e outros serviços a partir da China.

### **Será o Google uma nova ferramenta política, assim como foi Hollywood?**

Durante o período pós-guerra a indústria audiovisual foi fundamental para a difusão do american way of life (estilo americano de vida) para o resto do mundo. As imagens cumpriam um papel fundamental para a “construção” e “reprodução” da verdade. Através do cinema, os Estados Unidos ramificaram seus valores, pensamentos e ideologia. Hollywood funcionou com uma importante ferramenta para a construção do imaginário coletivo do poderio norte-americano e de um projeto de nação.

O que seriam das guerras se não fossem a magia no cinema para naturalizar as brutais consequências do conflito? Hollywood transformou a guerra em espetáculo. Quando

os presidentes ianques declaravam que EUA iria entrar em guerra, a imagem coletiva é de que o Rambo desembarcaria no país inimigo, salvaria os inocentes, libertaria os fracos e oprimidos e os Estados Unidos contribuiriam para a paz e democracia mundial.

Atualmente, permita-me continuar com a analogia, Rambo e Hollywood é representado pelo Google. Se não a liberdade e acessibilidade, quais palavras melhor definem o Google? Quem criou e-mail com alta capacidade de armazenamento e inúmeros recursos? Quem revolucionou os sistemas de busca? Quem permite visualizar o mundo em 3D, ou com o Street View, passear pelas belas praias do Havaí?

Não quero aqui defender a censura do governo chinês. Pelo contrário, a Internet nasce livre e deve assim permanecer. Mas, temos um sério problema relacionado ao Google. Quem melhor encarna o espírito de “promotor da liberdade” na Web do que o Google? Desse modo, simbolicamente, uma falha de segurança no sistema da empresa de letrinhas coloridas se transforma em uma luta entre o bem (Google e a liberdade ianque) e o mal (A censura do governo chinês), típico das Guerras Mundiais.

Não quero aqui defender a censura do governo chinês (insisto!). Mas, o que o Google

faz com todo o banco de dados armazenado de seus usuários? Se planejarmos um ataque ao presidente Barack Obama nas ondas do Google Wave, será que a empresa respeitaria nossa liberdade de expressão? Garantiria nossa privacidade? Vale lembrar que o Google é uma empresa sediada nos Estados Unidos e, portanto, reza na cartilha ianque. Na sociedade em rede, dados valem mais do que imagens. O Google possui esse banco de dados, informações sobre os usuários, um verdadeiro monopólio sobre a vida dos seus usuários, o que, sinceramente, me assusta mais do que a muralha (de censura) da China. 🇺🇸



**YURI ALMEIDA** é jornalista, especialista em Jornalismo Contemporâneo, pesquisador do jornalismo colaborativo e edita o blog [herdeirodocaos.com](http://herdeirodocaos.com) sobre cibercultura, novas tecnologias e jornalismo. Contato: [hdocaos@gmail.com](mailto:hdocaos@gmail.com) / [twitter.com/herdeirodocaos](https://twitter.com/herdeirodocaos).



# O novo mercado, as novas empresas e o novo cliente

Por Jorge Augusto Monteiro Carriça

j0s3\_11 - sxc.hu

O novo mercado obviamente exige um novo profissional, aquele estereótipo que antigamente chegava de manhã picava o cartão, fazia o básico, e ia embora às seis da tarde em ponto já não existe mais, as empresas estão buscando cada vez mais profissionais que sejam capazes de contribuir com a empresa em todos seus aspectos, e não só na sua função específica. Conhecimento está sendo exigido em todos os níveis da hierarquia, então o profissional de hoje não pode se ater somente ao conhecimento do que ele re-

aliza na empresa, mas dar idéias, suggestionar, promover o endomarketing é fundamental.

Exige-se cada vez mais dos colaboradores, então estar “antenado” na atualidade e em tudo que surge no mercado voltado para o ramo específico de trabalho ajuda a promover o profissional e mostrar sua preocupação com a empresa, pois é essa preocupação que os contratadores querem. Dão preferência para pessoas responsáveis, atenciosas, prontas a servir a empresa e vestir realmente a camisa. Esse sim é

“ ...os CEO's das maiores empresas mundiais já não procuram só formação profissional e diploma, mas também habilidades específicas que são cada vez mais raras hoje em dia. ”

Jorge Augusto Monteiro Carriça

valorizado no mercado.

Problemas são comuns em qualquer ramo, mas saber enfrentar esses problemas e achar para eles a melhor solução com o menor custo possível e com a satisfação do cliente é fundamental, por isso os CEO's das maiores empresas mundiais já não procuram só formação profissional e diploma, mas também habilidades específicas que são cada vez mais raras hoje em dia.

Saber trabalhar em equipe, ter boa dicção, ter estabilidade emocional, saber interpretar situações do dia-a-dia, são apenas algumas dessas exigências, que demonstram a preocupação mais com o lado humano e psicológico do profissional do que com sua formação em si. No entanto algumas pequenas empresas ain-

da se preocupam com o diploma e muitas vezes escolhem erroneamente profissionais que possuem o tão sonhado papel, mas não tem habilidades que são essenciais para o crescimento da empresa. O destacamento profissional de cada um é diferente, porém pode-se treinar uma pessoa para poder contribuir cada vez mais com a empresa e demonstrar satisfação pelo trabalho, por isso as grandes instituições investem tanto em treinamento e gratificações, já que a satisfação não tem que ser apenas do cliente mas também dos funcionários e afins da empresa.

Investir em cursos de oratória, postura profissional, ética, marketing pessoal, são escolhas certas para quem quer entrar no mercado sem er-

rar, pois todas as habilidades que são exigidas hoje em dia podem ser treinadas e retreinadas quantas vezes forem necessárias até que possa destacar-se no mercado de trabalho. Aquela “preguicinha” de ler um artigo, ou de fazer um cursinho de aperfeiçoamento já não é mais aceitável, o bem mais valioso do futuro será o conhecimento, quem tiver mais informação terá mais oportunidades.

Já é possível identificar no mercado internacional empresas que estão mudando a forma de trabalhar para poder oferecer cada vez mais conforto para seus colaboradores e é claro indiretamente para seus clientes. Horários de trabalho flexíveis, remunerações extras, prêmios por produção, viagens, bonificações, são alguns dos atrativos que oferecem, mas é claro que querem produtividade em troca. A campeã mundial de marketing, a coca-cola, investe em profissionais treinados para oferecer satisfação psicológica aos seus clientes, e não apenas a saciedade da sede, pois o novo cliente já não procura somente a utilidade funcional de determinado produto ou serviço, mas também, procura um prazer oculto por detrás da compra efetuada, uma satisfação, um prazer, uma sensação, algo que o faça sentir-se bem por possuir aquele determinado produto, nem que seja só até o fim da garrafa.

São essas satisfações que as novas empresas procuram, identificar o que o mercado quer, e poder saciar esse desejo crescente que amplia-se diariamente com a expansão do consumismo mundial. O imediatismo é constante, é muito comum ver pessoas pronunciando frases como: “É agora ou nunca”, “Se eu quero, eu quero agora”, “Se não for agora, não quero mais”, notem que em todas as frases a palavra AGORA mantém-se focada, então é esse imediatismo que deve ser saciado e alimentado, pois sabe-se que 50% das compras são feitas por compulsão e não por necessidade. Quem quer algo, quer naquele momento, e não daqui um dia, uma semana, um mês, ou um ano, pois é essa “emoção” da compra que move a maioria do comércio. O prazer de possuir

uma marca cara de roupa, ou de usar uma bela jóia, não só pelo fato do valor financeiro, mas também para mostrar o “poder” de possuir um bem que poucos podem ter. Pense bem, um Ferrari é linda, rápida, e tem espírito de potência, porém é pequena, desconfortável, não tem porta-malas, nem tem espete, mas mesmo assim se fizessem uma pesquisa perguntando qual o carro dos sonhos, 9 entre 10 pessoas diriam Ferrari, não somente pelo valor do veículo, mas para poder mostrar para os amigos o seu poder de compra, o comércio varejista mundial tem esse tendencialismo, de satisfazer na hora da vontade, e não na hora da necessidade, poucas pessoas compram algo por necessidade, mas compram pela satisfação de possuir, e é essa satisfação

psicológica que o novo mercado está de olho.

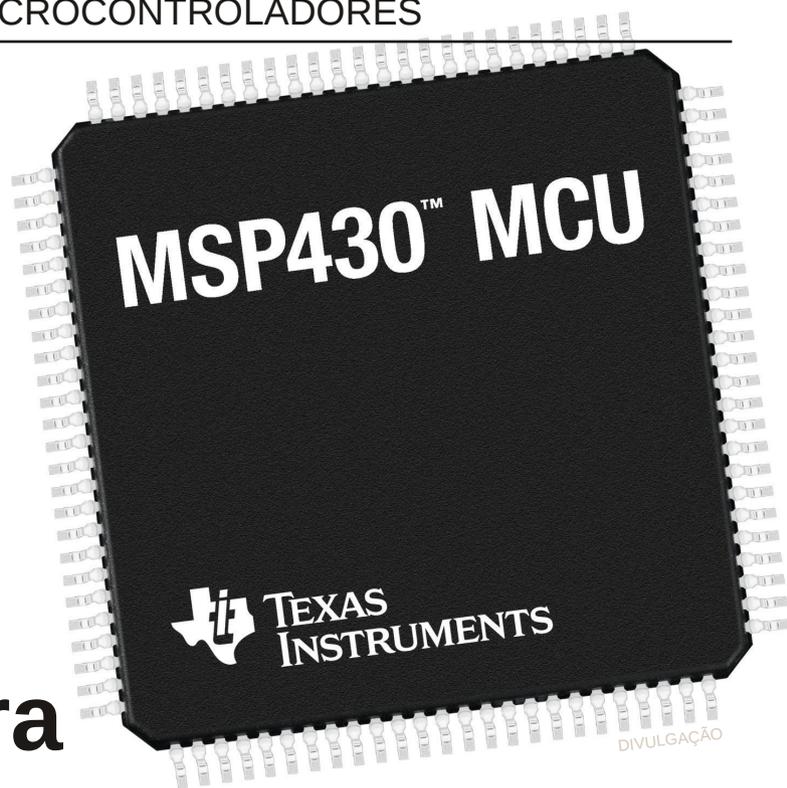
Presencia-se diariamente nas propagandas de TV a venda de produtos e serviços que oferecem “prazer” e não somente a utilidade do produto oferecido. Quando se compra algo, escolhe-se pela beleza, pelo tamanho, pelo formato, pela densidade, pela funcionalidade, e por último pelo preço. Então o novo consumidor não quer só preço, mas também aquela sensaçõzinha de prazer que dá quando adquire algo desejado. Parafraseando a música: “A gente não quer só comida, a gente quer comida, diversão e arte”. 🎤

“ Quando se compra algo, escolhe-se pela beleza, pelo tamanho, pelo formato, pela densidade, pela funcionalidade, e por último pelo preço. ”

Jorge Augusto Monteiro Carriça



**JORGE AUGUSTO MONTEIRO CARRIÇA** é Administrador de Empresas e Perito Judicial - CRA: 23.237, Pós Graduado em Perícia Judicial e Administração Judicial, Pós Graduado em Recursos Humanos. 30 anos, Santo Antônio da Platina - PR. contato: jamc.adm@hotmail.com.



# Kernel Livre para Microcontroladores

Por Otávio Alcantara

Microcontroladores são circuitos integrados que concentram as funções de um sistema de computação em um único chip, englobando: unidade central de processamento, memória e dispositivos periféricos. Diferentemente dos processadores de propósito geral, os microcontroladores são desenhados para atuarem em aplicações específicas, que sofrem severas restrições de custo, fonte de alimentação e recursos de interface com o usuário.

Diversas áreas fazem uso de microcontroladores para melhorar as características de produtos ou sistemas, podemos citar: indústria automotiva, eletroeletrônicos, aplicações militares, dentre outras. A maior parte das aplicações baseadas em microcontroladores objetiva a fabricação de equipamentos em larga escala. Isso implica que o projetista deve escolher o microcontrolador que mais se adéque às necessidades e custo alvo de seu projeto.

A cada ano, as indústrias de circuitos inte-

grados lançam dezenas de novos microcontroladores com mais poder de processamento e recursos embutidos. Essa grande oferta acarreta no desenvolvimento de dispositivos eletrônicos cada vez mais atraentes, agregando funcionalidades complexas como: conectividade com a Internet e outras redes, processamento de sinais em tempo-real, e muitas outras. Por outro lado, para os projetistas de sistemas microcontrolados fica a difícil tarefa de atender a toda essa demanda, escrevendo arquiteturas de software cada vez mais robustas e complexas para plataformas de hardware específicas.

Por muitos anos o desenvolvimento de software para microcontroladores foi baseado em técnicas bastante simples e eficientes, como: foreground/background[1] e o executor cíclico[2]. Contudo, acreditamos que com o aumento da complexidade dos projetos não seja interessante persistir na utilização dessas soluções. O uso de um Sistema Operacional de Tempo-Real (RTOS) pode ser mais indicado, mas exige uma mudança de paradigma de desenvolvimento de software embarcado.

Os RTOS não são novidade na indústria, muitas empresas oferecem soluções comerciais, com diferentes opções de contrato e custo. Existem soluções de código aberto como o Ecos[3] e o RT-Linux[4], que apresentam uma boa saída. Entretanto, essas opções são voltadas para trabalhar com sistemas de maior porte que possuem: processadores de 32 bit, e recursos vastos de memória e periféricos. Essa não é a realidade de quem trabalha com sistemas microcontrolados, que geralmente possuem poucos KB de Flash e RAM, e processadores de 8 ou 16 bit.

Analisando esse quadro, iniciamos um projeto de um kernel de tempo-real voltado para aplicações com microcontroladores de 8 e 16 bit. O foco inicial foi utilizar o kernel em aplicações de redes de sensores sem-fio. Contudo, percebemos que o projeto poderia ser utilizado com sucesso em outras aplicações e resolvermos disponibilizá-lo para a comunidade de desenvol-

vedores do site [www.eletronica.org](http://www.eletronica.org), e para todos os interessados na área.

O projeto é denominado SKM ( Small RTOS Kernel for Microcontrollers), e está hospedado no [eletronica.org](http://eletronica.org)[5]. O mesmo pode ser utilizado sem nenhum ônus em projetos científicos, comerciais e educacionais. Atualmente, o SKM prover portes para quatro arquiteturas: TI MSP430, Microchip PIC24F, PIC30F, e PIC18F.

A figura abaixo ilustra a organização dos componentes do SKM.

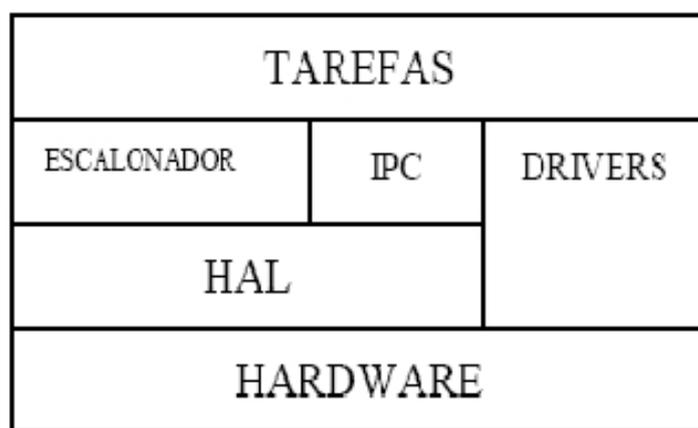


Figura 1: Componentes SKM

A camada HARDWARE consiste do microcontrolador alvo e seus periféricos. Os sinais do hardware são tratados por duas camadas distintas: a HAL e a DRIVERS. O kernel foi construído para trabalhar com diversas configurações de hardware. A camada HAL é responsável por abstrair os detalhes do hardware do processador alvo. A HAL cria uma camada onde se pode construir um escalonador genérico, que é definido na camada ESCALONADOR. O SKM conta com diversos escalonadores à disposição do usuário, como: preemptivo baseado em prioridades, early deadline first e least slack time.

O escalonador quando não possui tarefas prontas para executar, chama a tarefa ociosa que coloca o processador no estado de baixo consumo. A camada DRIVERS gerencia os periféricos do microcontrolador alvo, provendo uma interface de alto nível para as tarefas do sistema.

A camada IPC engloba os objetos de sincronização e comunicação entre tarefas. Dentre outras funções, o SKM provê as seguintes facilidades: semáforos binários com proteção contra a inversão de prioridades, filas de mensagens e buffers circulares. A última camada consiste das tarefas do sistema, que são as unidades de execução básica do SKM, possuindo espaço próprio para pilha e objetos de comunicação. O SKM conta com uma API pequena, reduzindo a curva de aprendizado do usuário, que em pouco tempo já escreve suas primeiras aplicações.

O projeto já foi utilizado com certo sucesso na área de educação superior, realizamos algumas experiências na disciplina de Sistemas de Tempo-Real do curso de graduação em Engenharia de Teleinformática da Universidade Federal do Ceará. Convidamos o leitor a acessar o site do projeto[5], ler o manual, baixar o código fonte, e se possível, nos passar suas considerações em relação ao SKM. E, claro, aqueles que estiverem interessados em participar contribuindo com seu tempo de desenvolvimento, também serão muito bem-vindos. 🙌

## Referências

### 1 Automotive Design Line

<http://www.automotivedesignline.com/showArticle.jhtml?articleID=202201151>

### 2 Wikipedia

[http://en.wikipedia.org/wiki/Cyclic\\_executive](http://en.wikipedia.org/wiki/Cyclic_executive)

### 3 Ecos

<http://ecos.sourceforge.org>

### 4 RT-Linux

<http://www.rtlinuxfree.com>

### 5 SKM

<http://www2.eletronica.org/projetos/skm/manual-skm>



**OTÁVIO ALCANTARA** é professor da área de Telemática do Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnologia do Ceará (IFCE-CE). Trabalhou durante vários anos na indústria eletro-eletrônica desenvolvendo o firmware de controle para diversos produtos. Possui graduação em Telemática pelo próprio IFCE.



# WEB MINING

## Mineração de Dados na Web

Por Hailton David Lemos

Flavio Takemoto - sxc.hu

A Gestão da Informação não é um fim em si mesmo, mas um apoio indispensável para um objetivo mais abrangente: a Gestão de uma Organização. A Gestão da Informação deve ser implementada e desenvolvida numa perspectiva de negócio e sob a ótica do cliente, deve contemplar as necessidades de informação dos clientes e da organização, permitindo uma integração das atividades e dos recursos disponíveis.

Para se falar de Mining é interessante entender alguns conceitos sobre o que é Data/Web Mining.

- São algoritmos sofisticados baseados em inteligência artificial para detecção de eventuais tendências, padrões de comportamento ou segmentos;
- Área da Informática que se dedica à extração de conhecimento adicional através da análise de dados;
- Técnicas automáticas utilizadas para ex-

plorar grandes bases de dados de forma a descobrir relações e padrões existentes nestas informações.

Empresas inovadoras utilizam atualmente o Data Mining para reduzir o número de fraudes, anteciparem a demanda de recursos, aumentarem aquisições e restringir o atrito com clientes, aperfeiçoar campanhas de marketing e identificar as estratégias mais lucrativas, dentre outras. O Data Mining está presente em todos os setores e atividades de negócio, e atinge Empresas de telecomunicações, Seguros, Cartões de Crédito e do Mercado de Ações, Varejo, Atacado, Bens de Consumo e Produção, enfim todo tipo de negócio se beneficia da informação extraída da mineração de dados. Não obstante, a área médica utiliza o Data Mining para prever a eficácia de procedimentos cirúrgicos, exames médicos e medicações. Então é notório que a utilização do Data Mining é um processo sem volta na área de T.I.

A WWW tem transformado significativamente a disponibilidade e a troca de informações online. A análise de comportamento da interação dos usuários e a requisição das páginas Web são utilizadas para identificar padrões de navegação, isso transforma a Web em uma grande mina a ser garimpada. Dentre os minérios encontrados podemos destacar os documentos, hiper-links, acessos, padrões de uso e informação, dentre vários outros.

A Web Mining é uma área de pesquisa que visa integrar as tecnologias Web e a Mineração de Dados, focalizando o desenvolvimento de novas ferramentas e métodos para análise e descoberta de dados e conseqüentemente de conhecimento na Web. Alguns tipos de mineração se destacam:

- **A Mineração do Conteúdo na Web:** É o processo de extração de informações úteis sobre o conteúdo, dados e documentos da Web.

- **A Mineração da Estrutura na Web:** É o processo de inferir conhecimento através da topologia, organização e estrutura de links da

Web entre referências de páginas.

- **A Mineração do Uso da Web:** É o processo de extração de padrões de navegação interessantes dos registros de acesso Web.

- **Clustering:** É uma técnica de Data Mining para fazer agrupamentos automáticos de dados segundo seu grau de semelhança. O critério de semelhança faz parte da definição do problema.

Todos estes tipos de mineração culminam para uma parte relevante da mineração, a informação, o conhecimento, o qual está escondido e precisa ser descoberta, garimpada e posteriormente lapidada através de algoritmos que façam do dado bruto uma jóia, o conhecimento.

Segundo Peter Drucker, “Sabemos que a organização está rapidamente mudando de uma base de trabalhadores braçais para trabalhadores do conhecimento. Entretanto, sabemos muito pouco sobre o gerenciamento de trabalhadores do conhecimento e do trabalho nessa base, como integrá-lo e como medi-lo. E apesar de toda pesquisa feita nos últimos 50 anos pouco sabemos como gerar motivação e menos ainda como incendiá-la.”.

Dentre os recursos para localizar minérios, neste caso o minério documentos, temos o Text Mining. O Text Mining permite que se aplique análises com base em textos, em que é possível identificar ideias ou conceitos subjacentes conti-

## Modelo de Web Mining

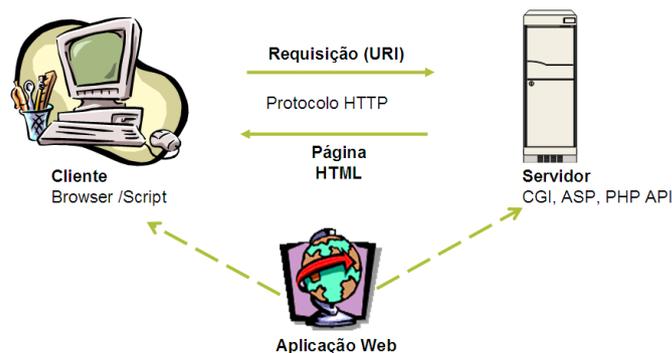


Figura 1. Modelo de Web Mining.

dos em uma grande quantidade de documentos, que podem ser agrupados por tópicos, classificados em categorias predefinidas e integrar dados de texto com dados estruturados para executar uma modelagem de previsão avançada, por exemplo. Uma ferramenta muito útil na utilização do Text Mining para lapidar um documento é o uso de expressões regulares.

Uma expressão regular, um padrão, descreve um conjunto de cadeia de caracteres, de forma concisa, sem precisar listar todos os elementos do conjunto, em que provê uma forma concisa e flexível de identificar cadeias de caracteres de interesse, como caracteres particulares, palavras ou padrões de caracteres.

Outra técnica bastante utilizada no Web/Data Mining é a Estatística. Por exemplo, quando se observa o número de acessos em um grupo de páginas, cada página terá um número de acessos diferente da outra. A média pode ser calculada, mas alguns dos acessos podem estar bastante distantes dela, como no caso das muito acessadas ou pouco acessadas, neste ponto utiliza-se a ferramenta desvio-padrão, que abrange a maior parte dos valores que mais se aproximam da média. Assim, numa dada população em que a média de acessos é 60, com desvio-padrão de + ou - 2 acessos têm que a maioria dos sites selecionados tem de 58 a 62 acessos, por exemplo.

Outra ferramenta bastante interessante para ser utilizada juntamente com o Web/Data Mining é o Dashboard, que é uma representação gráfica de um conjunto de indicadores organizacionais, que permite monitorizar os resultados do processo representado. O termo é utilizado para indicar um "painel de indicadores".

Não pode deixar de serem citados também os motores de busca, que surgiram logo após o aparecimento da internet, com a intenção de prestar um serviço extremamente importante: a busca de qualquer informação na rede, apresentando os resultados de uma forma organizada, e também com a proposta de fazer isto de uma ma-

neira rápida e eficiente. Os sistemas de busca trabalham armazenando informações sobre um grande número de páginas, as quais eles obtêm da própria WWW. Estas páginas são recuperadas por um Web Crawler, também conhecido como Spider, que nada mais é do que um Web browser automatizado que segue cada link que vê. Os dados sobre as páginas são armazenados em um banco de dados indexado para uso nas pesquisas futuras. Alguns exemplos de uso dos motores de busca, indexação de conteúdo, clipping de notícias, cotação de preços, testes de stress, comparações entre sites, monitoramento dentre outros.

Como se vê o campo de aplicação do Web/Data Mining é muito vasto com a utilização de ferramentas multidisciplinares juntamente com softwares dos mais variados tipos e modelos. Num próximo artigo trataremos de expressões regulares utilizando padrões de reconhecimento de textos através da Linguagem Perl, bem como também da construção de Robots utilizando esta mesma linguagem. 

### Para mais informações:

**Artigo na Wikipedia sobre Mineração de Dados**

[http://pt.wikipedia.org/wiki/Mineração de dados](http://pt.wikipedia.org/wiki/Mineração_de_dados)

**Artigo na Wikipedia sobre Mineração da Web**

[http://pt.wikipedia.org/wiki/Mineração da Web](http://pt.wikipedia.org/wiki/Mineração_da_Web)



**HAILTON DAVID LEMOS** (hailton@terra.com.br) Bacharel em Administração de Empresas, Tecnólogo em Internet e Redes, Especialista em: Tecnologia da Informação, Planejamento e Gestão Estratégica, Matemática e Estatística. Trabalha com desenvolvimento de Sistema há mais de 20 anos, atualmente desenvolve sistemas especialistas voltados à planejamento estratégico, tomada de decisão e normas iso, utilizando plataforma Java e tecnologia Perl, VBA, OWC, é membro do GOJAVA ([www.gojava.org](http://www.gojava.org)).



# Os jornais conseguirão obter lucro na Web sem o Google?

Por Yuri Almeida

sanja gjenero - sxc.hu

O ano de 2010 será crucial para as empresas jornalísticas definirem os mecanismos de geração de receita na Internet. O rompimento da Associated Press (AP) e do Rupert Murdoch (News Corporation) com o Google (Google News) e a decisão do Murdoch em cobrar por conteúdo veiculado na Web, em seus jornais, indicam o caminho a ser trilhado pela indústria da informação.

Em um polêmico artigo publicado no The Wall Street Journal, Murdoch disse que “alguns jornais não conseguirão se adaptar a realidade digital con-

temporânea e irão acabar. A culpa deste processo não é da tecnologia” Para ele, o futuro do jornalismo é mais promissor do que nunca, desde que “as empresas jornalísticas encontrem as melhores maneiras de satisfazer as necessidades dos seus telespectadores, ouvintes e leitores”

Murdoch aponta três elementos que serão fundamentais para garantir a sobrevivência dos jornais:

1- as empresas de mídia precisam dar às pessoas as no-

tícias que eles querem. De acordo com ele, não basta “uma parede repleta de prêmios e um circulação em declínio”. Murdoch frisa ainda que os jornais precisam investir em novos meios de distribuição e a mobilidade é palavra-chave deste processo pois “os consumidores de notícias não querem estar presos em suas casas ou escritórios para obterem notícias favoritas”.

2- o bom jornalismo não pode ser feito de graça. “Os consumidores precisam pagar pelas notícias oferecidas na Internet. Os críticos dizem que as pessoas não vão pagar, mas os nossos leitores são inteligentes o suficiente para saber que nada é de graça”, defende o magnata.

Para ele, o modelo de negócio baseado em publicidade on-line não pode sustentar os jornais mesmo que ocorra um aumento dos anunciantes. Murdoch alfineta indiretamente o Google quando diz que “eles estão se alimentando dos esforços e suor dos outros” e diz se sentir “roubado” quando alguns veículos reescrevem as matérias publicadas em seus jornais, sem ao menos dar crédito ao autor da matéria. Por fim, diz estar aberto para diferentes modelos de remuneração, mas nada sairá de graça.

3- Governo deve “livrar” jornais de regulamentações e não deve financiar a mídia. Sobre a regulamentação, Murdoch diz que as regras são

“ ...cobrar por acesso ao conteúdo no ciberespaço limita a difusão e acesso ao conhecimento. ”

Yuri Almeida

obsoletas, quando impede, por exemplo, as pessoas possuírem uma estação de televisão e um jornal. “Atualmente, a sua concorrência não é necessariamente a estação de TV na mesma cidade. Pode ser um site do outro lado do mundo, ou mesmo um ícone no telefone celular.

Já sobre o investimento público em jornais é classificado como “assustador” para quem se preocupa com a liberdade de expressão, uma vez que os jornais devem ser um contrapeso aos governos. “Os lucros garantem a independência dos jornais”, finaliza.

### **Comentários sobre o pensamento do Murdoch**

O magnata acerta quando diz que as “empresas de mídia precisam dar às pessoas as notícias que eles querem” e quando destaca a necessidade de convergência e multimídia-idade das notícias.

Sobre o financiamento público de jornais, os governos devem investir em experiências

públicas e/ou estatais, visando a pluralidade de discursos, o regionalismo e as culturas locais e não na lógica mercadológica das empresas de comunicação. Já em relação ao “deixar fazer, deixar passar” é discurso velho de empresário que ninguém se engana.

Porém, cobrar por acesso ao conteúdo no ciberespaço limita a difusão e acesso ao conhecimento. Os leitores são inteligentes ao ponto de descobrirem mecanismos para ler os jornais do Murdoch de outra forma. Após analisar diversas pesquisas sobre a intenção dos leitores pagarem por conteúdo na Web, [o blog PDA do Guardian](#), aponta que a média de consumidores que aceitariam a cobrança é de apenas 21,8% (a pesquisa se concentrou em países da Europa). Obviamente, cada estudo sinaliza um cenário diferente, mas é claro que se os jornais pretendem cobrar vão precisar convencer o leitor a fazê-lo.

Por outro lado, a decisão de cobrar pelas notícias, certamente irá diminuir o número de leitores e, principalmente, a in-

## “ A equação é simples: os jornais possuem conteúdo e o Google, a audiência...”

Yuri Almeida

fluência dos seus jornais no agendamento da agenda pública. Philip Meyer, em seu livro “Os jornais podem desaparecer? – como salvar o jornalismo na era da informação”, comenta que durante a maior parte do século XX os jornais eram verdadeiros monopólios da visibilidade pública. Os jornais eram como pedágio. Para que os varejistas pudessem “trafegar” neste universo era necessário pagar. “Ser dono de um jornal era como ter que recolher um imposto sobre a venda. Mas as novas tecnologias estão se desviando desse gargalo. Os varejistas atuais encontram outros caminhos para suas mensagens”. (p. 43)

A tese do Meyer sobre os jornais funcionarem como “pedágio” é correta, mas não se adequa a era “Google”. Se 95% dos sites mais visitados no Brasil são os sites de busca podemos fazer uma analogia de que estes sim são os “pedágios informativos” e, consequentemente, roubam acesso direto dos jornais, que precisam fazer acordo para dividir a publicidade com o Google, por exemplo. É uma equação sim-

ples: os jornais possuem conteúdo e o Google, a audiência. Se bem posicionados nos sistemas de busca, os jornais podem atrair mais leitores e aumentar o preço dos anúncios em suas respectivas páginas, porém a receita obtida com os anúncios online (Google AdSense) é lucrativa para o Google e não para a indústria de informação. Nas palavras do Murdoch “eles estão se alimentando dos esforços e suor dos outros”.

E a convocação do Rupert Murdoch para que os jornais e agências boicotem o Google, em especial com o Google News, começa a dar resultado. A Associated Press (AP) rompeu a relação com o serviço de notícias da empresa e informações posteriores a 23 de dezembro já não consta no Google News.

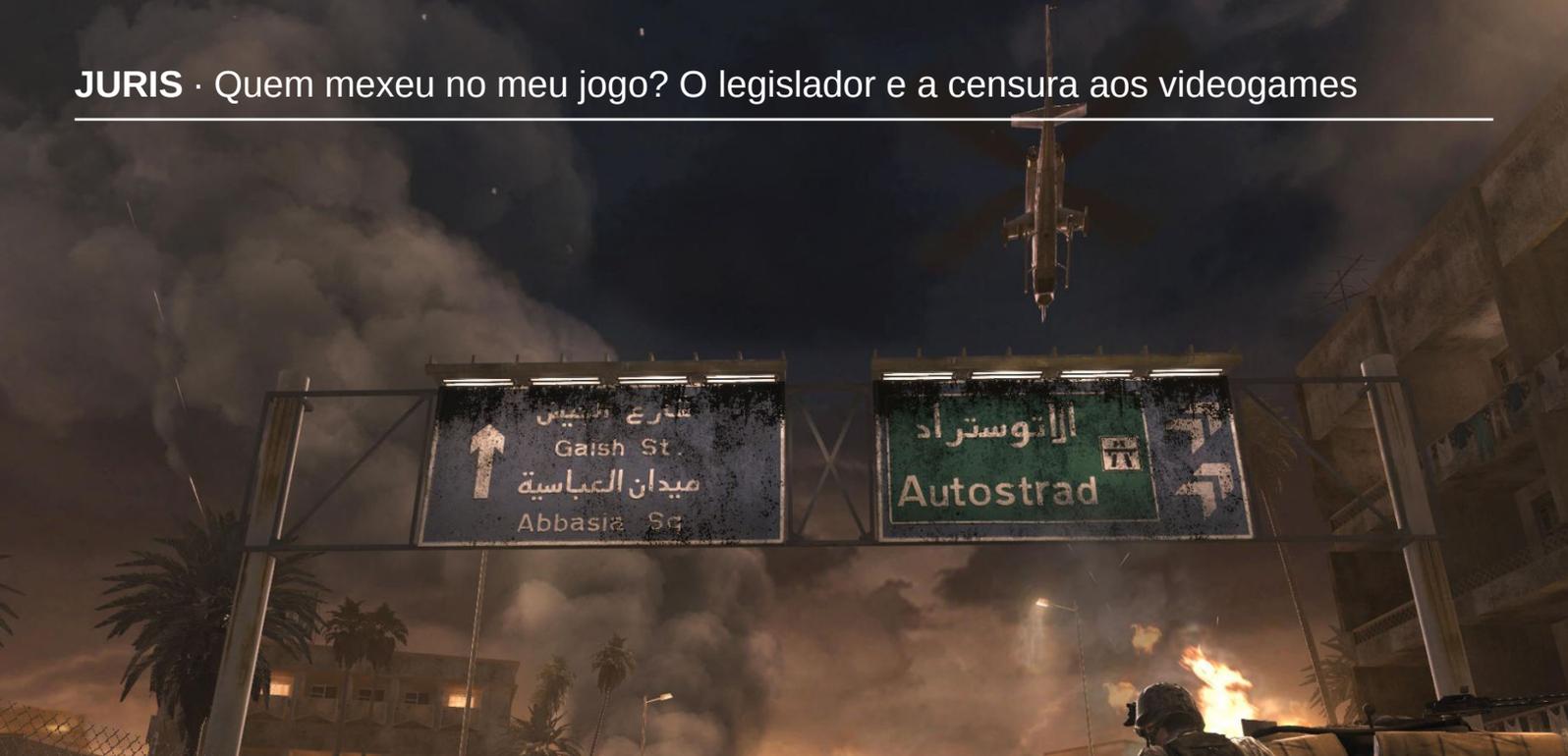
A motivação (oficial) da AP é a falta de acordo em relação a divisão dos lucros gerados pela publicidade online do Google. Porém, o viés dessa decisão é o questionamento da potencialidade da publicidade online e o Google como mediador de receita, ou como

dizem no interior o meeiro (lucro dividido ao meio). No caso da AP, a sua principal fonte de receita provém das assinaturas dos meios de comunicação, logo o que vem do Google, ao que parece, não diferencia os rendimentos da agência.

Os rompimentos com o Google News (simbolicamente) fragilizam a publicidade online (representada aqui pelo Google, tanto o sistema de busca como o Google AdSense) e fortalecem a decisão dos jornais em cobrar por conteúdo e afastar os sistemas de busca na geração de receita online. Portanto, a questão para o jornalismo em 2010 é: Os jornais conseguirão obter lucro na Web sem o Google? 



**YURI ALMEIDA** é jornalista, especialista em Jornalismo Contemporâneo, pesquisador do jornalismo colaborativo e edita o blog [herdeirodocaos.com](http://herdeirodocaos.com) sobre cibercultura, novas tecnologias e jornalismo. Contato: [hdcaos@gmail.com](mailto:hdcaos@gmail.com) / [twitter.com/herdeirodocaos](https://twitter.com/herdeirodocaos).



# Quem mexeu no meu jogo? O legislador e a censura aos videogames

Por Walter Aranha Capanema

DIVULGAÇÃO

## Introdução

Quando Mateus da Costa Meira assassinou 3 pessoas e feriu 4 em um shopping em dezembro de 1999, a imprensa logo estabeleceu como principal causa desse ato violento o “vício” do criminoso em videogames, especialmente o antigo Duke Nukem 3D, em que havia um mapa que permitia a destruição da tela de um cinema, justamente o local daquela tragédia.

Esse crime gerou uma onda de histeria na sociedade, que ao invés de procurar investigar as razões sociais e psicológicas por trás desse ato covarde e cruel, logo determinou a jogar culpa nos videogames.

Ato contínuo, diversas decisões judiciais proibiram a comercialização no País não só do jogo Duke Nukem, como vários outros que envolvessem violência, como Postal, Grand Theft

“ Um videogame, ao permitir ao jogador simular o comportamento de um bandito estaria, assim, induzindo ao cometimento de crimes? ”

Walter Capanema

Auto, Mortal Kombat, Bully e Counterstrike.

Diante desse quadro de clamor social, o legislador, sempre atento às polêmicas, criou diversos projetos de lei que procuraram, em grande parte, censurar ou criminalizar qualquer negócio jurídico envolvendo jogos violentos.

Passa-se, então, a analisar dois desses principais projetos que despertaram críticas da sociedade nos últimos tempos.

### 1. Projeto de Lei nº 6.042/2009:

O projeto de lei supracitado, de autoria do Deputado Federal Carlos Bezerra, pretende acrescentar ao Código Penal o crime de “difusão de violência”, assim disposto:

“Difusão de violência

Art. 287-A: Importar, fabricar, vender, expor à venda, transmitir, distribuir, publicar ou divulgar, por qualquer meio, jogos eletrônicos que induzam à prática de atos violentos ou ao cometimento de crime.

Pena – reclusão, de 1 (um) a 3 (três) anos, e multa.”

Em primeiro lugar, cabe indagar o que seria induzir à violência ou à prática de atos violentos ou ao cometimento de crimes? Precisa ser um ato patente, ostensivo, ou poderia ser subliminar? Um videogame, ao permitir ao jogador simular o comportamento de um bandito estaria,

assim, induzindo ao cometimento de crimes? Matar animais virtuais poderia configurar induzimento à prática de crime contra o meio ambiente?

E, quanto ao induzimento de prática de atos violentos? Se o FIFA 2010 ou o Pro Evolution Soccer permitem ao jogador dar “carrinhos” nos outros competidores, haveria aí essa conduta? Comer fantasminhas indefesos no Pac-Man também?

A existência de todas essas dúvidas permite demonstrar que essa norma é falha no que tange à delimitação das condutas e do seu objeto. Tal fato é inadmissível no Direito, especialmente na área penal, em que o cidadão precisa saber, com toda segurança e certeza, qual a infração que ele não poderá praticar.

Além disso, vê-se que a lei seria mais eficaz se, ao invés de criminalizar as condutas que importem na comercialização e distribuição de jogos violentos, estipulassem um sistema de vendas com base na idade do usuário. Assim, um jogo violento só poderia ser vendido a alguém com mais de 18 anos, por exemplo, adotando-se o sistema empregado para filmes e espetáculos. O grande problema é que o menor de idade poderia facilmente contornar essa proibição, através dos fartos downloads piratas na Internet.

Outro ponto que causa estranheza ao estudioso do Direito está nas penas definidas ao crime de difusão de violência: “reclusão, de 1 a 3 anos, e multa”, isso porque, geralmente, as condutas que se relacionem com a negociação de jogos (importação, fabricação, exposição à venda, distribuição etc) são praticadas por empresas, que são pessoas jurídicas e, como uma ficção criada pelo Direito, não podem sofrer prisão.

Mesmo em se tratando de pessoa jurídica,

a nossa legislação admite a sua responsabilização penal. Cabe dizer que a Lei de Crimes Ambientais (Lei Federal nº 9.605/98) permitiu a imposição de sanções penais às pessoas jurídicas, compatíveis com as suas características[1].

Com isso, se realmente existir o referido crime, a sua aplicação estará impossibilitada às empresas, pois não lhes aplica as sanções privativas de liberdade.

## 2. Projeto de Lei nº 170/2006:

Esse projeto, de autoria do Senador Valdir Raupp, modifica o art. 20, §2º da lei que trata dos preconceitos de raça e cor (Lei 7.716/89), para criminalizar condutas que importem na divulgação de jogos ofensivos:

“Fabricar, importar, distribuir, ter em depósito ou comercializar jogos de videogames ofensivos aos costumes ou às tradições dos povos, bem como a seus cultos, credos, religiões ou símbolos.  
Pena - reclusão de um a três anos e multa.”

Mais uma vez, temos condutas indefinidas, que são de difícil delimitação. O Senador Valter Pereira, ao analisar o supramencionado projeto em seu parecer, apresentou os seguintes exemplos:

“Embora sejam classificados pelo Ministério da Justiça, alguns jogos de videogame desprezam, notadamente, o comportamento correto das crianças, ensinando palavões. Em outros, os “gays” são mortos e as religiões, tais como o satanismo, budismo, hinduísmo, judaísmo e o cristianismo, são ofendidas.  
Sobre o cristianismo, vê-se em alguns jogos alguém bater em anjos, enquanto se escuta um coral católico. É comum um superbandido bater asas pelo inferno antes da batalha final, ou até derrotar Jesus e seus doze apóstolos, embora tenham nomes engraçados”.

“ É certo que qualquer conduta que ofenda cultos, raça e cor seja reprimida em nossa sociedade democrática, qualquer que seja o meio de propagação desse ataque. ”

Walter Capanema

É certo que qualquer conduta que ofenda cultos, raça e cor seja reprimida em nossa sociedade democrática, qualquer que seja o meio de propagação desse ataque.

Todavia, a definição trazida pelo projeto de lei poderá permitir toda sorte de interpretações, praticamente inviabilizando o mercado de videogames no Brasil.

Imagine, por exemplo, o jogo Diablo. Simpatizantes do satanismo poderão dizer que o jogo retrata erroneamente o diabo, que não é mau, e nem deveria ser mostrado como um vilão ceifador de vidas.

E mais: um dos clichês mais comuns dos jogos, a batalha na igreja/catedral? Ocorreu em Castle Wolfenstein, nas séries Call of Duty e Medal of Honor e mais um sem número de videogames: seria um desrespeito à fé cristã?

É inadmissível a existência dessa controvérsia em normas penais!

O Senador Raupp adotou o mesmo sistema de penas do projeto de lei anterior, estabelecendo sanção de prisão à condutas que, normalmente, são praticadas por pessoas jurídicas, remetendo o leitor ao que foi afirmado no tópico correspondente.

“ Um dos clichês mais comuns dos jogos, a batalha na igreja/catedral? Ocorreu em Castle Wolfestein, nas séries Call of Duty e Medal of Honor e mais um sem número de videogames: seria um desrepeito à fé cristã? ”

Walter Capanema

Merece crítica a criminalização da conduta de “ter em depósito” jogo eletrônico que seja ofensivo à costumes/religiões. Imagine, por exemplo, que alguém tenha, guardado em sua casa, sem qualquer uso, um videogame que ofenda alguma religião. Embora sem dúvida alguma seja uma conduta moralmente reprovável, será que um jogo guardado, sem uso, causa algum dano à sociedade?

## Conclusão

Os projetos de lei analisados mostram que o legislador brasileiro não compreendeu ainda que a proteção aos cultos, religiões e até mesmo à sociedade não pode ser feita de forma a inviabilizar a livre iniciativa, o comércio, e, principalmente, a liberdade de expressão, que é a mais importante conquista de um País que, durante muitos anos, sofreu com a amarga censura de um regime antidemocrático.

## Referências

Art. 21. As penas aplicáveis isolada, cumulativa ou alternativamente às pessoas

jurídicas, de acordo com o disposto no art. 3º, são:

I - multa;

II - restritivas de direitos;

III - prestação de serviços à comunidade.

Art. 22. As penas restritivas de direitos da pessoa jurídica são:

I - suspensão parcial ou total de atividades;

II - interdição temporária de estabelecimento, obra ou atividade;

III - proibição de contratar com o Poder Público, bem como dele obter subsídios, subvenções ou doações.



**WALTER CAPANEMA** é professor da Escola da Magistratura do Estado do Rio de Janeiro – EMERJ (Brasil). Formado pela Universidade Santa Úrsula - USU. Advogado no Estado do Rio de Janeiro. Email: waltercapanema@globo.com

# 2012

## A bala que devastou o planeta

Por Arnaldo Barreto Vila Nova

DIVULGAÇÃO

Calma pessoal. A notícia é boa. O “fim do mundo” ao qual me refiro está nas telas do cinema, com o filme 2012, que ainda está em cartaz em alguns cinemas brasileiros.

O Bullet, biblioteca de código aberto de simulação física, que já é utilizada pelo Blender desde seus primeiros passos, foi usada como base de desenvolvimento para um novo sistema de simulação, o Drop, usado na produção do filme.

A notícia veio pelo website Millimeter, com uma entrevista com a equipe da Digital Domain (DD), responsável pela produção gráfica de filmes como Titanic, O Curioso Caso de Benjamin Button, O Dia Depois de Amanhã, Speed Racer, entre vários outros.

Dentre a utilização de diversos softwares proprietários na produção, a DD precisava de

DIVULGAÇÃO



Figura 1: Cena do Filme 2012

qualidade e rapidez para gerar as simulações físicas exigidas, e optaram em modificar o Bullet para criar um novo sistema de simulação. De acordo com Mohen Leo, supervisor de efeitos visuais da DD, o Drop permitiu a eles conseguirem ótimos resultados em situações muito difíceis como colisões entre objetos côncavos, além de ser tremendamente rápido, conseguindo realizar a simulação de milhares de objetos colidindo. Ainda não foi divulgado se o Drop será disponibilizado para a comunidade... acredito que a resposta seja não, por questões de “segredo industrial” e competição.

Vale lembrar que a simulação física é o ponto principal do catastrófico filme, sendo uma ótima notícia e propaganda para a comunidade SL e Open Source, que vem lutando todos os dias para divulgar seus trabalhos e ganhar cada vez mais espaço no mercado profissional, mostrando a qualidade e valor das suas realizações.

## SL nos cinemas – entre boatos e realidades

Existem por aí diversos boatos da utilização de SL em produções de sucessos de bilheteria, como para os filmes Senhor dos Anéis e Homem Aranha, porém, para esses e outros boatos ainda não obtive confirmações oficiais.

Algo confirmado é que a Dreamworks utilizou o Blender como base de desenvolvimento para um de seus softwares de modelagem e animação, além de ter todas as suas produções fei-

tas em plataforma GNU/Linux desde 2002. Essa confirmação veio em 2007, por Nathan Wilson, gerente de projetos de software, pesquisa e desenvolvimento da Dreamworks, em sua palestra no II ENSL – Encontro Nordeste de Software Livre, ocorrido em Aracajú, Sergipe.

O Blender, dando um pouco de ênfase, vem conquistando espaço cada vez mais, mostrando sua qualidade cinematográfica principalmente através de seus Open Movies, e pretende alcançar de vez os grandes estúdios com as grandes atualizações que vem recebendo atualmente. A versão 2.6 deve sair juntamente com Sintel, terceiro Open Movie da Fundação Blender, produto do projeto Durian, com previsão de lançamento para meados de 2010.

Então, podemos esperar cada vez mais sobre a tecnologia livre em breve no cinema mais perto de você. 

## Para saber mais:

### Milimeter – 2012 Step by Step

[http://digitalcontentproducer.com/dcc/revfeat/2012\\_step\\_by\\_step\\_1113/index.html](http://digitalcontentproducer.com/dcc/revfeat/2012_step_by_step_1113/index.html)

### Bullet

<http://bulletphysics.org>

### Projeto Durian - Sintel

<http://durian.blender.org>



### ARNALDO BARRETO VILA NOVA

[[barretovilanova@gmail.com](mailto:barretovilanova@gmail.com)] é Bacharel em Análise de Sistemas pela UNEB e Mestrando em Ciências da Computação pela UFPE.

<http://barretovilanova.wordpress.com>

# Python para Desenvolvedores

2ª edição - revisada e ampliada

Por Luiz Eduardo Borges

Já está disponível para download a segunda edição do livro Python para Desenvolvedores. A primeira edição foi uma iniciativa inédita, sendo o primeiro livro livre em português sobre a linguagem de programação.

A publicação é distribuída sob uma licença Creative Commons, que ajuda garantir o direito autoral, ao mesmo tempo que permite copiar, distribuir, exibir e criar obras derivadas, democratizando o acesso ao conhecimento.

Com mais de cem páginas a mais que a anterior, a nova edição traz vários assuntos inéditos e uma extensa revisão do conteúdo.

## Objetivo

Voltado para desenvolvedores que já tem conhecimento de programação, as 360 páginas do livro explicam de forma simples e objetiva, as tecnologias utilizadas em projetos envolvendo a linguagem. Os capítulos abordam entre outros tópicos, interfaces com usuário, computação gráfica, aplicações para Internet e sistemas distribuídos.

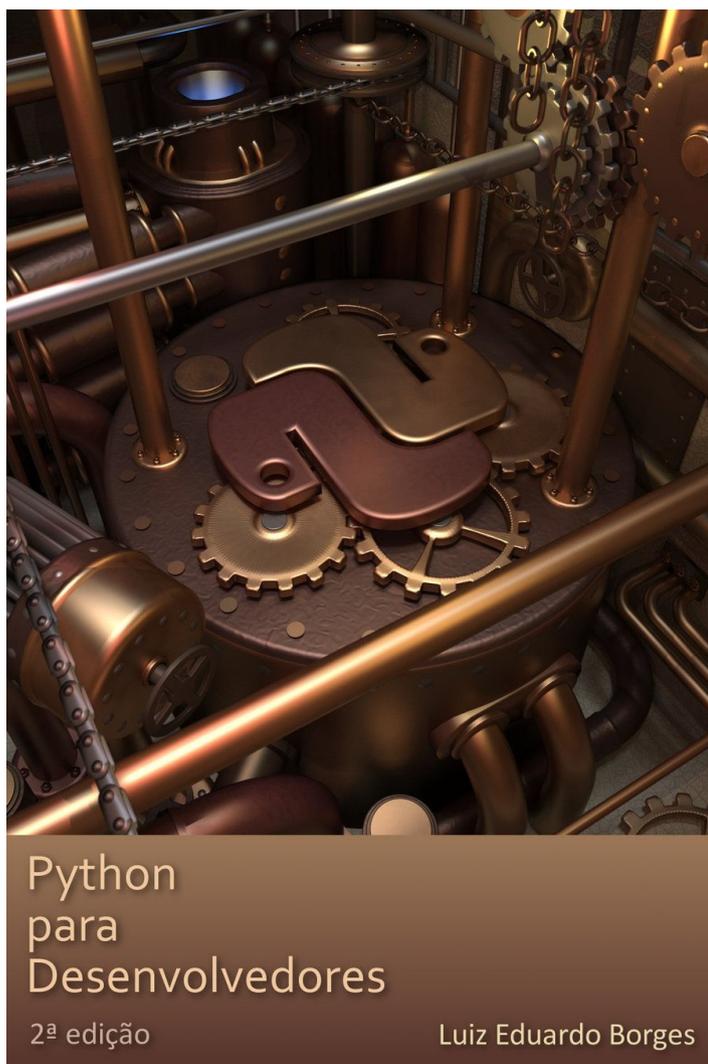


Figura 1: A capa foi modelada em 3D no Blender e renderizada no Yafaray

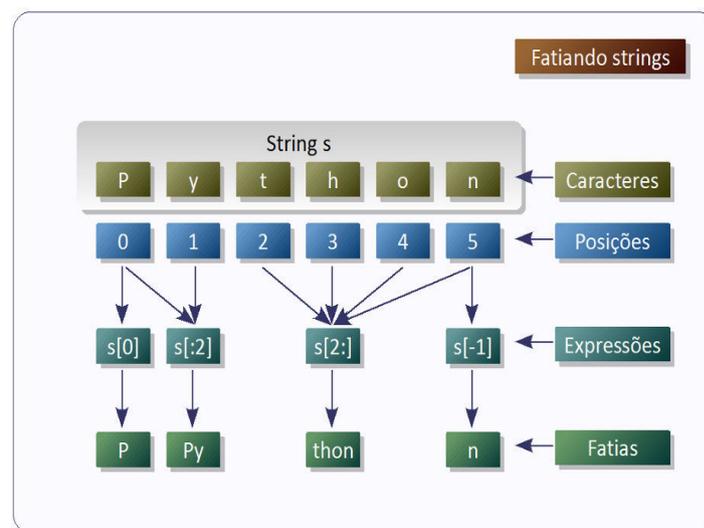


Figura 2: Um dos vários diagramas presentes no livro

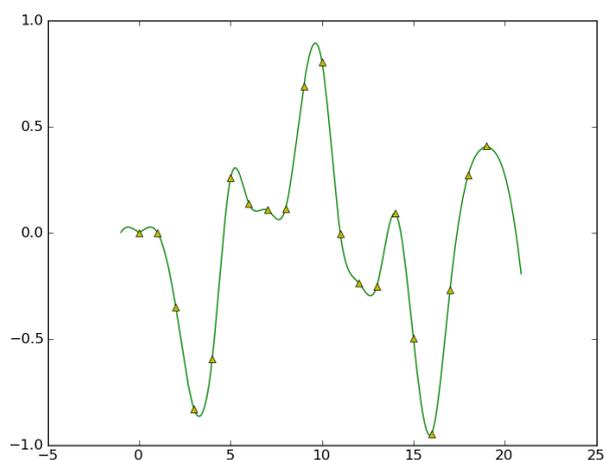


Figura 3: Bibliotecas de uso científico, como Numpy, SciPy e Matplotlib, são tópicos do livro

O objetivo que o autor buscou foi a criação de um material abrangente, capaz de fornecer ao leitor explicações e exemplos práticos da maior parte do ferramental disponível na linguagem para o desenvolvimento de soluções de problemas comuns e alguns bastante incomuns de computação.

## Estrutura

O livro é dividido em sete partes, sendo as quatro primeiras são dedicadas aos recursos nativos da própria linguagem, incluindo tipos, funções, estruturas de decisão e repetição, programação funcional e orientação a objetos.

Já a quinta e sexta partes exploram bibliotecas de terceiros, que estendem a linguagem de várias formas, tais como: acesso a bancos de dados (como PostgreSQL e MySQL), OpenGL e interfaces gráficas (como GTK+ e Qt).

Por fim, os apêndices são dedicados a tecnologias se relacionam com o Python, como aplicativos que o utilizam como ferramenta de automação e expansão (Blender, GIMP, Inkscape e BrOffice.org) e formas de integrar o Python a outras linguagens.

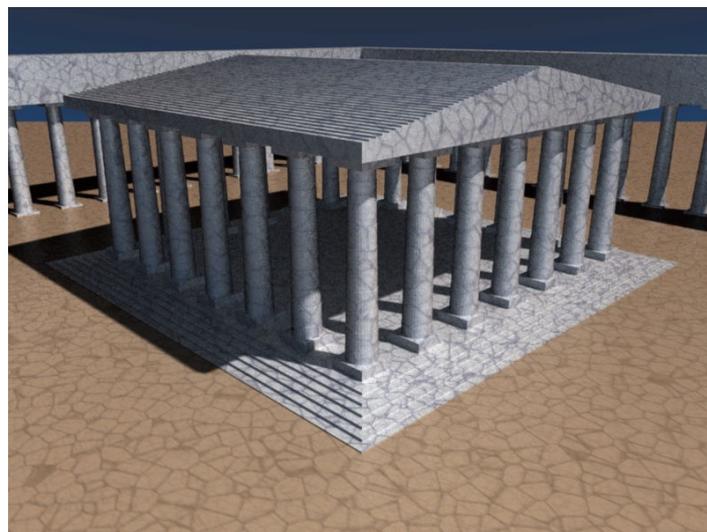


Figura 4: Cena gerada por um script em Python no Blender é um dos exemplos que fazem parte do livro

## Ferramentas

O livro foi feito usando ferramentas de código aberto, principalmente o BrOffice.org, que de editor de texto, também serviu para a criação dos diversos diagramas presentes no livro.

O SciTE, editor de texto voltado para programação, foi usado para colorizar o código em Python dos exemplos, enquanto o software de controle de versão utilizado foi o Mercurial.

## Download

A segunda edição de Python para Desenvolvedores está disponível para download na página:

<http://ark4n.wordpress.com/python/> 



**LUIZ EDUARDO BORGES** é autor do livro Python para Desenvolvedores, analista de sistemas na Petrobras, com pós graduação em Ciência da Computação pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e criou o blog Ark4n [<http://ark4n.wordpress.com/>].

# CACIC

## Um Índio como suporte à administração de infraestrutura e aos Gestores de TI

Por Adriano dos Santos Vieira

### Introdução

Empresas vem sendo ao longo do tempo mais e mais dependentes de tecnologias e hoje em dia as instituições têm na TIC<sup>1</sup> o seu diferencial competitivo seja para aprimorar o atendimento ao cliente ou na pesquisa e desenvolvimento de produtos que alavanquem mais vendas. Com isso, a infra-estrutura de TIC, bem como a sua gestão, vem tornando-se cada vez mais complexa devido às inúmeras estações de trabalho, servidores de aplicações, serviços oferecidos e ativos de rede necessários como apoio ao negócio.

Houve um tempo em que a gestão dessa complexidade deveria ser obrigatoriamente manual por não existirem programas de computador capazes de automatizar procedimentos de levantamento de dados dos recursos computacionais. No entanto, já a alguns anos isso mudou por haver no mercado aplicações comerciais e também programas de computador livres e de código fonte aberto para esse fim.

Para aqueles que ainda não conhecem, o Configurador Automático e Coletor de Informações Computacionais (CACIC) é, em linhas ge-



rais, uma ferramenta que realiza o levantamento de dados de hardware e software e esse artigo visa abordar alguns dos marcos históricos, dados técnicos referentes ao seu desenvolvimento e do processo de inventário de TI<sup>2</sup>.

Assim, os profissionais envolvidos na administração de infra-estrutura de TI terão informações que irão subsidiá-los na tomada de decisão em favor da adoção dessa ferramenta que os apoiará em ter alguns cliques de mouse os dados/informações de seu parque computacional.

### Histórico

O CACIC é o primeiro software público do Governo Federal e também o primeiro sistema a ser disponibilizado no Portal do Software Público Brasileiro (SPB)<sup>3</sup> mas não foi sempre assim. Nos idos anos de 2000/2001 a unidade Dataprev<sup>4</sup> do Espírito Santo – tendo como responsabilidade o gerenciamento da rede das agências Dataprev daquele Estado – iniciou o desenvolvimento de um sistema capaz de realizar a coleta de dados de hardware e software das estações de trabalho sob sua responsabilidade. Apesar

de ser um sistema funcional e de ser usado por outras regionais da Dataprev e usar ferramentas livres (ex: linux, apache, php) o sistema não tinha o cunho corporativo, ou seja, não era usado corporativamente pela Dataprev e também não fazia parte do portfólio de soluções da empresa.

Por outro lado, o Governo Federal carecia da obtenção consistente e eficiente de informações de seu parque computacional que na época era levantada e informada sazonalmente pelos coordenadores de informática dos diversos órgãos federais. Um estudo foi realizado pelo Governo Federal para atendimento às premissas do SISP<sup>5</sup> e ainda que houvesse na época ferramentas com alguma superioridade de mercado em relação ao CACIC esse fora recomendado por uma combinação de fatores relevantes, a saber:

- Custo das soluções de mercado;
- Soluções de mercado não aderentes à diretrizes do Governo Eletrônico (ex: uso de software livre e atendimento à e-PING<sup>6</sup>);
- Código fonte aberto.

Com isso, a SLTI/MPOG<sup>7</sup> articulou (com colaboração do ITI<sup>8</sup>) junto à Dataprev para que o CACIC pudesse ser licenciado adequadamente (com registro no INPI<sup>9</sup>), posteriormente implantado na Administração Pública Federal, disponibilizado para uso público e que versões futuras fossem lançadas colaborativamente. Após isso e atualmente o CACIC está disponível para qualquer instituição (pública, privada ou sem fins lucrativos) possam usufruir do benefício do bem público de software materializado no Portal do Software Público Brasileiro (SPB).

Quando levado em conta as colaborações essas têm origem de diversas entidades sejam pessoas físicas ou jurídicas. Na figura de pessoas jurídicas encontramos instituições públicas, de iniciativa privada, sem fins lucrativos, bem como internacionais. Nesse sentido destacam-se alguns marcos como: Acordo entre SLTI/MPOG e PDVSA<sup>10</sup> (empresa estatal venezuelana), Acordo de cooperação entre Dataprev e Intel®, Cen-

trolinux® que contribui com a tradução para o “español”. Ações como essas (dentre outras) têm proporcionado melhorias no CACIC (vide a versão 2.4.2 recém liberada).

## Que Índio é esse?

O CACIC é, em linhas gerais, um sistema que automatiza o inventário de hardware e software sendo a Dataprev a mantenedora raiz que, através do Portal do SPB, recebe colaborações das mais diversificadas formas e de variadas instituições. O sistema é baseado em agentes sendo capaz de obter um diagnóstico do parque computacional e fornecer informações de diversos tipos de dispositivos (hardware) e programas (softwares) presentes em um computador (estação ou servidor). Como exemplo de levantamento de dados computacionais cite-se unidades de cdrom, memória RAM, placas de rede, discos rígidos, softwares instalados entre outras funcionalidades.

## Características e principais funcionalidades

O código fonte (que é livre e aberto) está disponível para ser baixado livremente no Portal do SPB e sua implementação é em PHP<sup>TM</sup>, Python<sup>TM</sup> e Delphi<sup>TM</sup> tendo como camada de armazenamento o sistema gerenciador de banco de dados MySQL<sup>TM</sup>.

O sistema possui variadas funcionalidades entre as quais destacam-se:

- Suporte a inventário em plataforma Windows<sup>TM</sup> 32bits e Linux<sup>TM</sup>

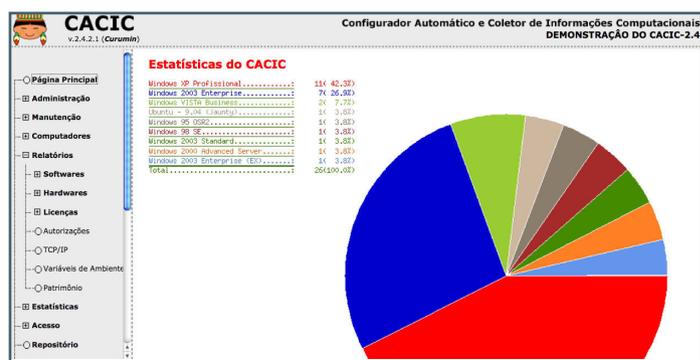


Figura 1: Tela principal com estatísticas por Sistema Operacional

O CACIC possui suporte à plataforma Windows™ 32bits cujo Agente (em Delphi) já foi testado e usado para versões Windows™ 95, 98, Millennium, NT, 2000, XP, 2003, Vista e 2008. Quanto à plataforma Linux™ existe um outro Agente (em Python) especialmente escrito. Nessa plataforma as distribuições<sup>11</sup> que têm sido usadas são Debian, Ubuntu, RedHat, CentOS, Fedora. Também há relatos de membros da Comunidade CACIC que informam usar Mandriva, OpenSuse<sup>12</sup>.

- Obtenção automatizada de dados de hardware e software

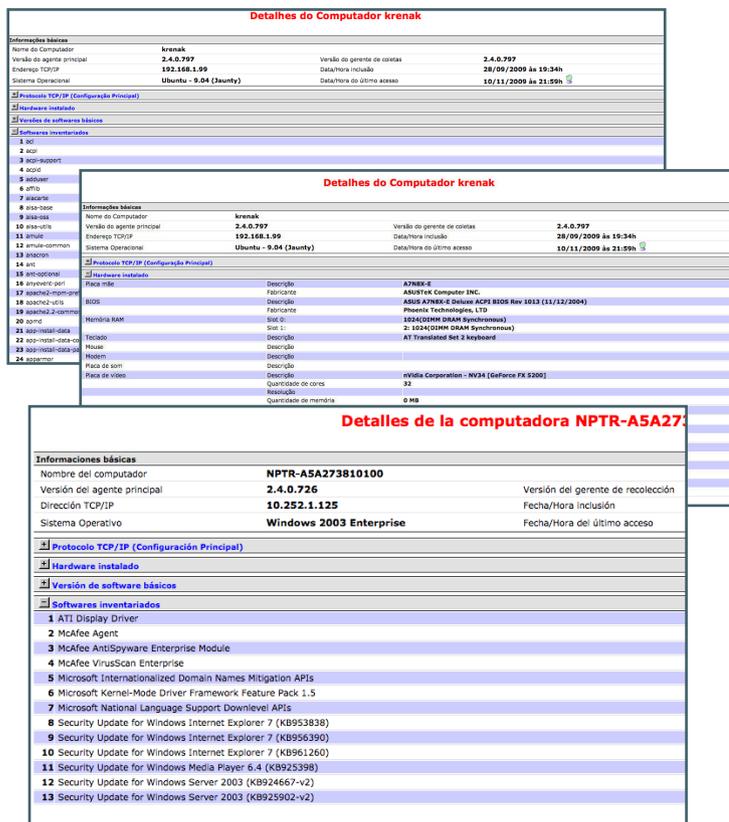


Figura 2: Amostras de coletas de dados de hardware e software de Windows e Linux

Em ambas as plataformas o respectivo Agente faz a obtenção de variados tipos de dispositivos como por exemplo os dados de placa mãe, BIOS, memória RAM, cd-rom/dvd-rom, processadores, placas de rede entre outros. A versão CACIC-2.4.0 ou superior passou a ter o

recurso de obter a quantidade variada de um mesmo dispositivo presente na mesma estação como por exemplo mais de um processador, placa de rede ou pentes de memória.

- Facilita o processo de levantamento patrimonial

Detalles do Computador krenak			
<b>Informações básicas</b>			
Nome do Computador	krenak	Versão do gerente de contas	2.4.0.797
Versão do agente principal	2.4.0.797	Data/Hora incluído	28/09/2009 às 19:34h
Endereço TCP/IP	192.168.1.99	Data/Hora do último acesso	10/11/2009 às 21:59h
Sistema Operacional	Ubuntu - 9.04 (Jaunty)		
<b>Protocolo TCP/IP (Configuração Principal)</b>			
<b>Hardware instalado</b>			
<b>Versões de software básicas</b>			
<b>Softwares inventariados</b>			
<b>Sistemas monitorados</b>			
<b>Variáveis de ambiente</b>			
<b>Informações de patrimônio e localização física</b>			
Secretaria:		GM	
Subsecretaria:		CAOP	
Predio:		GAB	
Data de aquisição		05/10/2009 21:57	
Ativo:			
Sala:			

Figura 3: Amostra dados patrimoniais

A identificação patrimonial é um facilitador para os gestores de patrimônio, pois disponibiliza recursos para identificar a localização da estação. Pode-se citar como exemplo a obtenção de dados de localização em uma Filial, Prédio, Sala, Departamento ou números de identificação de ativo patrimonial. Essa identificação da localização física do parque computacional poderá ser personalizada pelo administrador e os dados patrimoniais a serem obtidos serão informados pelo usuário final ou por um técnico de campo previamente instruídos no preenchimento das informações.

- Suporte a múltiplos idiomas, sendo já existente o português brasileiro e espanhol (80%) e iniciada a tradução para o inglês (~15%)

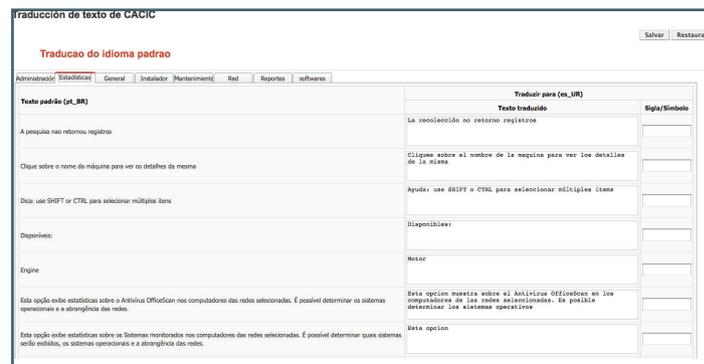


Figura 4: Interface para tradução das mensagens

A partir da versão 2.4.0 ou superior o CACIC trouxe a possibilidade de apresentar as mensagens e textos ao usuário no idioma de sua preferência e previamente configurado pelo administrador do sistema. Trabalhos de tradução para o espanhol por exemplo está em pleno andamento e perto de ser concluído por membros (exemplo: Uruguai<sup>13</sup>) da Comunidade CACIC. O processo de tradução dos textos ou mensagens é bastante facilitado, pois está integrado à interface do Gerente. Nessa interface o administrador verá as mensagens no idioma original (português do Brasil) e terá a possibilidade de inserir o texto correto para o idioma final que se pretende.

Há ainda mais recursos na ferramenta e dois outros a citar são:

- Suporte ao controle de aquisições (licenças) de softwares adquiridos X inventariados
- Integração à tecnologia Intel® AMT/vPro™ – plugin desenvolvido e disponibilizado pela Intel para gerenciamento remoto de estações de trabalho corporativas que contenham essa tecnologia embarcada.

## Arquitetura

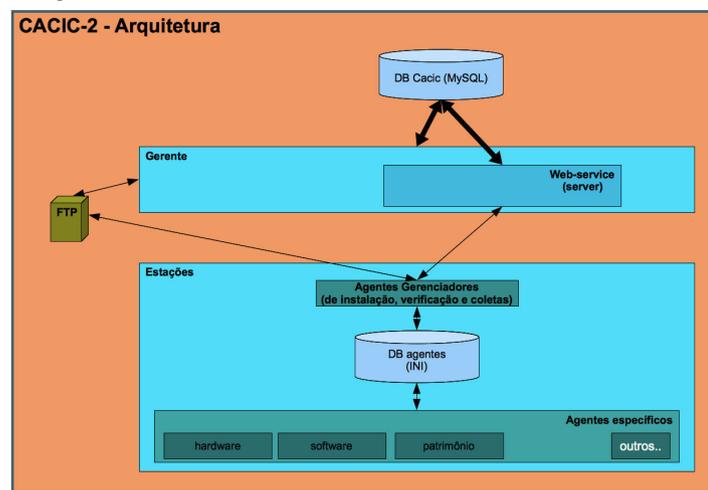


Figura 5: Arquitetura básica do CACIC série 2.x

O CACIC foi desenhado de forma a minimizar o consumo de recursos no levantamento

dos dados. Tendo isso como premissa e após a instalação (em um outro artigo trataremos esse tópico) de toda a infra-estrutura necessária, a atuação dos agentes pode ser descrita como nos passos principais que se seguem:

1. O Administrador de Sistemas/Rede usa o Gerente que é a interface de administração e configuração do CACIC. É por meio dessa interface que se parametriza onde, como, quando e quais dados serão obtidos pela atuação dos Agentes.

2. O Agente instalado em uma estação (PC ou servidor) busca no Gerente (via Webservice/HTTP) as suas próprias parametrizações para adequadamente atuar na estação em que está hospedado. O Agente Gerenciador, com base nessas parametrizações, busca as versões mais atualizadas dos agentes no servidor FTP e/ou executa os Agentes Específicos de coleta.

3. Os dados coletados são armazenados na própria estação e enviados em seguida ao Gerente via Webservice/HTTP.

## Integração à Tecnologia Intel vPro

A Intel® desenvolveu uma tecnologia que proporciona um melhor gerenciamento de estações de trabalho (PC ou notebook). Ela foi batizada como AMT/vPro™ e provê administração remota de estações de trabalho corporativas que contenham essa tecnologia embarcada – detalhes sobre a tecnologia está fora do escopo do artigo mas poderão ser obtidos no sítio indicado<sup>14</sup> ou parceiros Intel®.

Essa empresa, ao perceber a oportunidade de apoiar um software livre nacional, fez um acordo de cooperação com a Dataprev. Assim, elaborou e financiou um projeto para criação de um módulo (plugin) para agregar ao CACIC a funcionalidade de gerenciar a pontencialidade dessa tecnologia. A primeira versão desse módulo está disponível (pode ser baixado no Portal do SPB) e abrange o acesso remoto à BIOS<sup>15</sup> e o redirecionamento de IDE<sup>16</sup> das estações de trabalho suportadas.



Figura 6: Plugin Intel vPro integrado ao sistema

## Espaço para Contribuições

Contribuições são sempre bem-vindas e todos são convidados e incentivados a fazê-lo – há espaço para todos. Muitos podem se perguntar em como poderiam ajudar se não sabem programar... O fato é que as áreas de contribuições são muitas e, como software livre e aberto, sempre conta-se com o apoio em diversas áreas de conhecimento como melhoria do manual de administração e uso do CACIC, atualizar ou criar traduções, testes de qualidade e desempenho entre outras.

No entanto, geralmente percebem-se necessidades de melhorias para ganhos em desempenho, segurança ou um sistema não sujeitos a falhas além de solicitações de novos recursos. Para tanto, analistas/programadores de sistemas são necessários e sempre bem-vindos, afinal de contas estamos falando aqui de um software. Para saber mais como contribuir acesse o sítio da Comunidade<sup>17</sup> e/ou do Desenvolvedor<sup>18</sup> do CACIC para obter detalhes. 

## Referências

- 1 TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação
- 2 TI – Teconologia da Informação
- 3 SPB – Software Público Brasileiro (<http://www.software-publico.gov.br>)
- 4 Dataprev – Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social (<http://www.dataprev.gov.br>)

5 SISP - Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (<http://www.governoeletronico.gov.br/sisp-conteudo>)

6 e-PING – Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico

7 SLTI/MPOG – Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

8 ITI – Instituto Nacional de Tecnologia da Informação

9 INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial

10 PDVSA - Petróleos de Venezuela S.A

11 Distribuições – Termo comumente usado por usuários de Linux significando o trabalho de agrupar o sistema operacional mais um conjunto de softwares – leia uma melhor definição em [http://pt.wikipedia.org/wiki/Distribuicao\\_Linux](http://pt.wikipedia.org/wiki/Distribuicao_Linux)

12 Debian, Ubuntu, RedHat, CEntOS, Fedora, Mandriva e OpenSuse – são marcas registradas por seus respectivos detentores

13 Centrolinux - principal contribuidora na tradução para o espanhol

14 AMT/vPro™ - são marcas e tecnologias da Intel® (<http://www.intel.com/technology/vpro>)

15 SOL – Serial pela LAN (Serial Over Lan)

16 IDE-R – Redirecionamento de interface de discos

17 Portal da Comunidade CACIC - [http://www.softwarepublico.gov.br/ver-comunidade?community\\_id=3585](http://www.softwarepublico.gov.br/ver-comunidade?community_id=3585)

18 Portal do Desenvolvedor do CACIC - <http://svn.softwarepublico.gov.br/trac/cacic>



**ADRIANO DOS SANTOS VIEIRA** é Engenheiro Mecânico formado pela PUC/MG, Pós-graduado em MBA Gestão Empresarial pela FGV/RJ, Pós-graduação em Engenharia de Software pela UFMG/MG (a concluir), Aluno Especial de Mestrado em Sistemas Multi-agentes pela UnB/DF - conta com mais de 15 anos de experiência em TI. Atualmente trabalha na Politec Global IT Services como Gestor de Produção no Ministério do Trabalho e Emprego. É membro da Comunidade CACIC sendo um dos principais colaboradores e atua como Líder do Desenvolvimento desse sistema desde o início de 2007.



Por Albino Biasutti Neto

A ideia da formação da Comunidade Tux-ES, surgiu com o objetivo para unir as comunidades do Espírito Santo e a divulgação do Software Livre no estado. Com a união de amigos da Tux-CE (Comunidade de Software Livre do Ceará), ideias, tirando dúvidas, conseguimos formá-lo.

A Tux-ES não tem como objetivo de ajudar a distribuição X, W ou Z. É voltada para todos que desejam conhecer o beleza do GNU/Linux, como o sistema operacional prático, bonito e simples. Se você usa Ubuntu, Debian, Fedora, OpenSUSE, Arch Linux, Slackware, etc, aqui você encontrará à sua ajuda necessária para entender, tirar dúvidas, questionamentos, seu apoio.

A Comunidade participará de eventos, divulgações, fará eventos, sempre com o objetivo do Software Livre e Linux. Queremos que a Tux cresça, com a criação de outras: Tux-RJ, Tux-SP, Tux-PR, Tux-AM, Tux-RN, Tux-PE, e outras, através principalmente da união entre elas.

A Tux-ES possui uma lista de discussões por email, para podermos discutir e dar suporte aos diversos assuntos, além de reuniões envolvendo toda a comunidade. Esperamos que os membros da comunidade que venham a partici-

par, tragam consigo um espírito de fraternidade e descontração.

Com intuito que todos sigam essa iniciativa, esperando o crescimento do Software Livre e o Linux.

Um grande abraço de toda Comunidade Tux-ES.

Para os que quiserem participar ou saber mais, basta visitar o site da comunidade: <http://www.tux-es.org>. 

### Para mais informações:

**Site da Comunidade Tux-ES**

<http://www.tux-es.org>



**ALBINO BIASUTTI NETO** é o criador e membro da comunidade Tux-ES, técnico em computação e redes, estudando (X)HTML, PHP, Python. Integrante do movimento Software Livre e Linux.



# A tecnologia livre como aliada do educador físico

Por Sinara Duarte

Michal Zacharzewski - sxc.hu

Feliz Ano novo! Mais um ano começa cheio de expectativas e planos. Já fez sua listinha? Deixa eu adivinhar? Deixar o sedentarismo de lado e se dedicar á alguma prática esportiva? Bom, essa é uma das promessas clássicas de todo brasileiro. E não é difícil perceber isso, principalmente no verão.

Na estação do calor aumenta o número de práticas de atividades físicas ao ar livre. Praças, praias, parques estão sempre lotadas de alguém fazendo desde sua simples caminhada até aqueles adeptos de um “racha” (como dissemos no Ceará), o famoso futebol entre amigos no fim de semana.

Bom, que o Brasil é o país do futebol ninguém discute! E de fato, agora nos tornamos praticamente o país do Esporte. Primeiro foi o Pan-Americano em 2007. Depois o Mundial de natação em 2008. Daqui há poucos anos, o olhos do planeta se voltará para a nação verde-amarela. Não é para menos. Somos a sede da Copa do Mundo de Futebol em 2014. E em 2016, as Olimpíadas! Enfim, o Brasil terá visibili-

dade internacional e principalmente a oportunidade de se tornar (ou não!) uma potência mundial no esporte, se houver investimentos em nossos atletas.

O certo é que de uma forma ou outra, o brasileiro é fanático por esportes. Domingo, dia de folga, metade da programação televisiva é dedicada ao esporte! É comum encontrarmos pessoas praticando alguma modalidade esportiva mesmo de forma amadora. Toda escola brasileira é obrigada a possuir uma quadra. Parques, praças e academias fervilham no verão. E os educadores físicos, são, na atualidade, os profissionais mais requisitados, em escolas, academias, clubes, hospitais, clínicas de reabilitação, e outros espaços que visam a qualidade de vida. Esporte e saúde andam de mãos dadas.

E o computador? É vilão ou aliado? Para muitos desavisados, o computador é o vilão, o principal responsável pelos elevados índices de obesidade e sedentarismo entre os mais jovens. Todavia, não podemos deixar de lembrar que o computador enquanto máquina é uma ferramenta, e portanto, seu uso depende de um fim, de um objetivo. Se o jovem não é incentivado a praticar esportes, e fica o dia inteiro sozinho, sem nenhuma atividade desafiante, seu único refúgio com certeza será a Internet. Agora, se o mesmo prefere trocar o convívio dos amigos e familiares a passar horas na frente de um computador, consumindo Coca-Cola e adorando o Santo Big Mac, é um caso a ser levado a especialistas.

Por outro lado, a tecnologia pode ser um aliada do educador físico. Sabemos que a informática tem diversos fins. Para o educador físico, essa ferramenta pode transformar-se numa grande aliada no que diz respeito a agregar valores e conhecimentos, através da interação entre o homem e o computador. Aliás, o uso da tecnologia em competições é antiga. Em corridas de cavalos, o photo finish já era utilizado em meados do século XX. Na atualidade, grande parte dos esportes, mesmo os tradicionais como o tênis e a natação já se renderam aos encantos da tecnologia.

Em caso de dúvida, nos jogos da liga americana de basquete, a famosa NBA, o juiz é obrigado a rever o lance dúbio por meio de telões. No automobilismo, da mesma forma, a cronometragem manual há anos foi substituída pela computadorizada. Nas partidas oficiais, de tênis, já existem softwares (os chamados tira-teimas), que auxiliam os árbitros em lances duvidosos. O julgamento computadorizado é utilizado com eficiência em partida de futebol americano. Aliás, não entendo porque a FIFA ainda não aceita o uso da tecnologia nas partidas oficiais de futebol (aquele do nosso Rei Péle). Quem não lembra da “mano de Dio” (Mão de Deus), a canhota milagrosa de Maradona na Copa de 1986, que consagrou a Argentina? E agora a história se repete com Thierry Henry e a classificação constrangedora da França para a Copa de 2010.

Bom, enquanto no esporte o objetivo é competir, na escola a educação física tem um viés diferente. A prática esportiva na escola contemporânea não pode ser vista como um berço de campeões, pelo contrário, a educação física escolar visa desenvolver nas crianças uma melhor consciência corporal, por meio de jogos, brincadeiras, músicas, levando o prazer através da atividade física, incluindo e não mais excluindo aqueles que possuem menor aptidão física.

Para quem não sabe o ano de 2009 foi escolhido pelo Conselho Nacional de Educação Física, como o ano da Educação Física Escolar. Na escola, a educação física pode ser trabalhada no Laboratório de Informática de diversas formas. O professor pode aproveitar para apresentar esportes menos conhecidos como a canoagem, o golfe (agora é olímpico a partir de 2016!) e mesmo os esportes de inverno, por meio de vídeos ilustrativos. Por meio da internet, podemos pesquisar vultos do passado que se consagraram no esporte, os cuidados que devemos ter na saúde. Da mesma forma, a sala de aula é o local mais propício para se debater valores, como a ética no esporte. Um exemplo é o caso de Gabrielle Andersen, que em 1984, ensinou ao mundo que o mais importante não era a vitória.

Outro aspecto interessante do uso da tecnologia no esporte é a possibilidade do expectador virtual. Por da tecnologia de informação, os fãs de esporte podem participar ou mesmo interagir com o atleta em tempo real. Tecnicamente, é possível acompanhar uma corrida de atletismo ou ciclismo em vários ângulos e até mesmo participar de um evento virtual, uma gincana, ou mesmo um game relacionado ao esporte, como a capoeira por exemplo, uma luta nacional.

Para os treinadores, a tecnologia propicia um horizonte de possibilidades. Por meio de softwares específicos é possível acompanhar o rendimento de um atleta, seus avanços, suas dificuldades, coletar dados, criar gráficos, comparar e criar novas estratégias de ação. Contudo, uma vez que tanto os equipamentos quanto os softwares têm um custo substancial, o espectro da exclusão está mais uma vez presente.

Pesquisando softwares para educação física, percebeu-se a predominância de softwares proprietários, sendo que a maioria destinados para a área de fitness. Mais o software livre também possui sua contribuição para a ciência do esporte.

Neste artigo, destacarei alguns softwares livres que podem ser utilizados por treinadores e educadores físicos. A maioria é direcionada para o profissional de fitness, mas não impede que pessoas normais, como eu e você, que não são atletas profissionais, os utilizem em seu cotidiano.

Todavia, ressalta-se que, antes de começar uma atividade física, lembre-se inicialmente de procurar um médico para avaliar sua capacidade física e principalmente seu estilo de vida. O exercício físico deve ser um momento de lazer e nunca uma tortura!

Primeiramente, gostaria de apresentar o Py-Trainer (figura1). Atualmente este software está na versão 1.7.0.1 (junho/2009). É um software livre desenvolvido sob licença GPL, para registro de treinamentos em diversos desportos. Foi projetado inicialmente para ciclistas, mas pode ser

utilizado para qualquer outro tipo de desporto que envolva resistência (velocidade) como atletismo, natação, esqui, dentre outros. Uma de suas principais vantagens é a possibilidade de utilização do Google Maps em provas de longa distância e também a criação de gráficos e estatísticas detalhadas com os dados obtidos por GPS. Desenvolvido em linguagem Python, possui apenas versão para Linux (tar.gz), utilizando as bibliotecas do Gnome sendo que ainda não foi traduzido para português (PT-BR). Maiores informações na pagina oficial: <http://pytrainer.e-oss.net/index.php>.

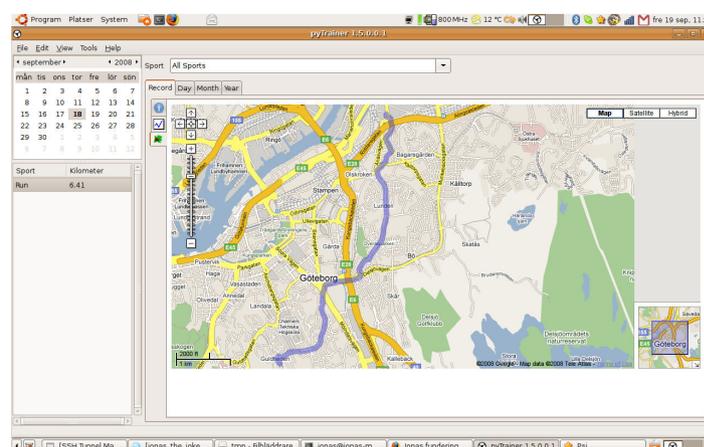


Figura 1: Pytrainer

Agora, se você gosta de pedalar livremente em grandes altitudes, uma alternativa open-source é Cyclograph (figura 2). A versão 1.2 foi atualizada recentemente, em novembro/2009, seu objetivo é registrar treinamentos para ciclistas. Seu diferencial em comparação aos demais é a possibilidade de criação de gráficos comparando distâncias (em quilômetros e milhas) e altura (altitude), além da possibilidade de criação de páginas na Web. Apresenta uma interface amigável, suporta as bibliotecas GTK+, possui versão para Linux, Windows e MacOX, estando disponível em italiano e inglês. Maiores informações: <http://sourceforge.net/projects/cyclograph/>.

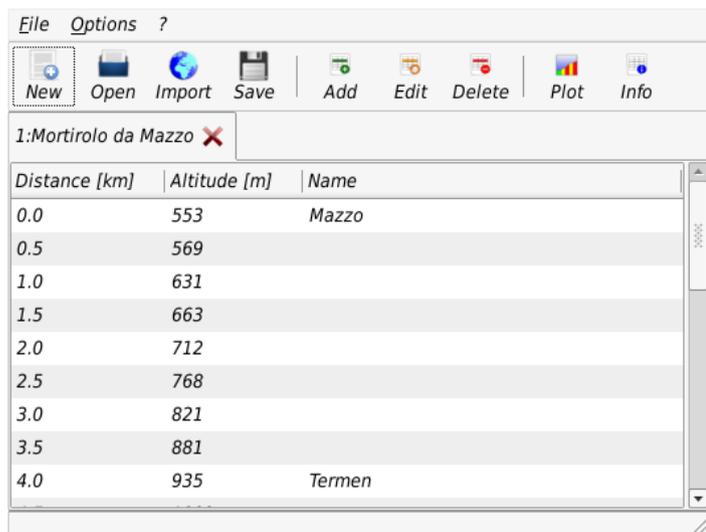


Figura 2: Cyclograph

Outro software que tem uma função similar, que pode ser utilizado por profissionais de educação física e treinadores em geral é SportsTracker. (figura 3) De caráter generalista, também é uma aplicação livre para registrar as atividades de desporto. Atualmente está na versão 3.5.0, possui versão para Windows, Linux e Mac. Neste SL, o educador pode criar categorias para diversos tipos de desportos, como ciclismo, corrida, natação ou tênis. A principal vantagem é auxiliar na criação de rotinas, por meio de diagramas e estatísticas para determinados intervalos de tempo ou tipos de desporto e ainda calcular as calorias perdidas. Ressalta-se que já existe uma versão deste software para Desktops e celulares.

Agora, se é adepto da corrida e não pretende ter o físico de atleta queniano apenas gostaria de calcular sua performance, pode acessar este software por meio de seu celular. O mesmo acessa as informações via GPS, no qual calcula a velocidade e a distância percorrida, o tempo gasto, o ritmo médio dentre outros. É importante comentar que o cálculo da velocidade em movimento não é real, visto que as leituras do GPS, também não são em tempo real, todavia a distância total percorrida é um dado confiável. Segundo o site oficial, é possível salvar o caminho percorrido em formato de mapa digital e enviar

para o Google Maps. Quem se habilita a testar? Maiores informações: <http://www.nokia.com/betalabs/sportstracker>



Figura 3: SportsTracker

Por fim, não poderia deixar de falar de software livre nacional. O professor de educação física além de promotor da saúde na escola, também contribui para a prevenção de doenças, principalmente relacionadas a postura. Doenças como escoliose, cifose, lordose são comuns na infância, se não tratadas a tempo, pode trazer consequências nefastas na vida adulta. O SAPO (figura 4) é um Software de Avaliação Postural desenvolvido pela Universidade de São Paulo (<http://sapo.incubadora.fapesp.br/portal>), que tem como objetivo ajudar “o profissional de saúde na mensuração da posição, comprimento, ângulo e alinhamento, entre outras propriedades, dos segmentos corporais de um indivíduo.”

Segundo o site oficial, é um programa de computador que a partir de fotografias digitalizadas do indivíduo permite a mensuração da avaliação postural, não pretendendo substituir exames, como por exemplo, raios-X ou análise dinâmica da marcha. Através dele possível digitalizar a foto da pessoa que o computador calcula o IMC e faz uma avaliação postural. Não é fantástico?

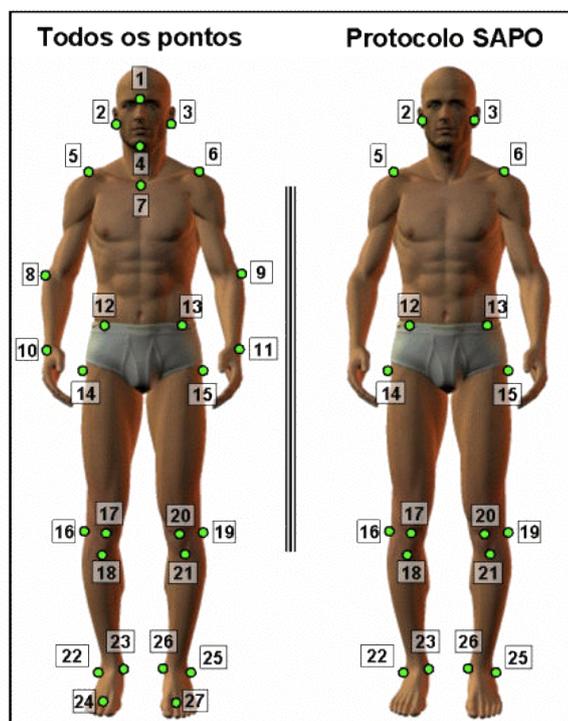


Figura 4: Software SAPO

Uma das vantagens desse software é que além de ser um genuinamente nacional, e portanto estar em língua portuguesa (PT-BR), é livre, roda utilizando JAVA (JRE6), portanto pode ser instalado tanto em Windows quanto em Linux. Pode ser utilizado tanto por educadores físicos, fisioterapeutas, médicos e outros profissionais preocupados com a saúde postural. A última versão saiu em 2007. Maiores informações: <http://sapo.incubadora.fapesp.br/portal/projeto/FrontPage>.

Como pode-se perceber, o software livre cresce a cada dia e possui aplicações em todas as áreas do conhecimento, inclusive a ciência

do desporto, o que demonstra a superioridade do SL em muitos dos casos.

Por fim, a educação física e a tecnologia livre podem sim, ser aliadas na construção de uma sociedade mais saudável, mais ética e principalmente mais livre. 🇧🇷

## Maiores informações:

### Site Pytrainer

<http://pytrainer.e-oss.net/index.php>

### Site Cyclograph

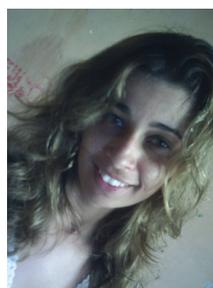
<http://sourceforge.net/projects/cyclograph/>

### Site SportsTracker

<http://www.nokia.com/betalabs/sportstracker>

### Site Software SAPO

<http://sapo.incubadora.fapesp.br/portal>



**SINARA DUARTE** é professora da rede municipal de Fortaleza, pedagoga, especialista em Informática Educativa e Mídias em Educação, com ênfase no Software livre. Colaboradora do Projeto Software Livre Educacional e mantenedora do Blog Software Livre na Educação.

**DESTAQUE-SE**  
entre para o clube do hacker

**Os Melhores Estão Aqui!**  
[www.clubedohacker.com.br](http://www.clubedohacker.com.br)



# ENCONTRO LIVRE



## DISSEMINANDO CULTURA E CONHECIMENTO

**10, 11 E 12 DE MARÇO DE 2010 - LIVRARIA CULTURA PAÇO ALFÂNDEGA**

Por Célia Menezes

A organização do II Encontro Livre vem a público fazer sua chamada pública para submissão de trabalhos.

Os temas abordados nesta edição, Software Livre e Comunicação, foram subdivididos da seguinte forma: durante os dois primeiros dias ocorrerão oito palestras sobre Software Livre (áreas filosófica e técnica, respectivamente) enquanto o último será destinado a uma mesa redonda e duas palestras acerca de Comunicação.

Os macrotemas definidos são:

**Software Livre - Área filosófica:** Comunidades; Cultura Livre; Educação; Filosofia; Inclusão Digital e Social; Legislação.

**Software Livre - Área técnica:** Administração de sistemas; Desenvolvimento; Gerenciamento de dados; Hardware; Jogos; Multimídia; Segurança.

**Comunicação:** Comunicação e Direitos Humanos; Comunicação Pública; Movimentos sociais na mídia; Rádio Comunitária; Rádio Livre.

### Submissão de Trabalhos

Ao enviar uma proposta de trabalho, considere o tempo disponível (50 minutos incluindo perguntas) e os recursos: computador com

GNU/Linux, aparelhagem de som e projetor. A inscrição pode ser realizada através da página: <http://encontrolivre.org/submissao>. As submissões podem ser feitas até dia 14/02.

### Serviço

#### II Encontro Livre –

Disseminando Cultura e Conhecimento

<http://encontrolivre.org>

**Data:** 10 a 12 de março de 2010

**Horário:** 15h às 20h

**Local:** Livraria Cultura Paço Alfândega -

Rua Madre Deus, s/n – Recife/PE

**Entrada Franca** 



**CÉLIA MENEZES** é graduanda em Letras pela UFPE e tem atuado na divulgação do Software Livre em Pernambuco desde 2007, quando tornou-se membro do grupo Debian-PE. Organiza o II Encontro Livre juntamente com Gustavo Sousa.



# DISI2009: Um dia para falar de Redes Sociais e Segurança

Por Mônica Paz



Logo no início do DISI2009, uma grande quantidade de estudantes presentes fazendo a inscrição para o evento chamou a atenção de todos. Era a caravana do curso técnico em Informática do CETEB – Centro de Educação Tecnológica do Estado da Bahia – Feira de Santana com, em média, 40 estudantes a partir de 18 anos, coordenados pelo Prof. Cássio Campos Cardoso, pós-graduado em telecomunicações. Segundo o coordenador e professor dos alunos do módulo de segurança em redes de computadores, a primeira aula marcada para o dia 02 de dezembro, coincidentemente, tinha o mesmo dia do evento e assunto a ser tratado, redes sociais, tema dessa edição DISI2009.

O CETEB é uma instituição estadual gerida por uma organização social. Os alunos são



Figura 1: Público participa do DISI2009

oriundos da rede pública de ensino e são selecionados por sorteio. O curso de técnico em Informática é composto por 3 módulos: manutenção, programação e redes de computadores. A cada módulo, em média, 3 visitas em campo são realizadas, como o caso da viagem para a participação no DISI2009, para o qual todos estavam animados e participativos. Sobre o uso de redes sociais, a estudante dessa instituição, Ivana Lima, 25 anos, diz não possuir perfil no Orkut por considerá-lo muito invasivo, em termos de privacidade, mas que possui interesse em integrar a rede Twitter, em breve.

Outra caravana que chamou a atenção, foi a formada por 5 integrantes da equipe de tecnologia da informática do Instituto Federal de Alagoas – IFAL, todos com camisa verde e com a logomarca do evento. Marcelo Queiroz, diretor de TI da instituição, diz que por questões de segurança, uso de banda e atenção durante as aulas, o acesso às redes sociais é bloqueado, mas liberado para os horários de intervalo como o almoço. Segurança da informação é um tema relevante para esta equipe de técnicos, que veio prestigiar o evento e que, inclusive, já realizaram internamente um DISI.

Membros do exército brasileiro também estiveram presentes no evento. O Ten. Caldeira e o ST. Almeida do 51º Centro de Temática ficaram sabendo do evento através da divulgação na internet e consideraram importante a participação



Figura 2: Carla Freitas, coordenadora do evento

para aquisição de informação e multiplicação entre os demais integrantes do centro.

### Transmissão, cobertura e interação

A organização do DISI2009 se preocupou em fomentar meios de participação para as pessoas que não puderam acompanhar presencialmente o evento.

Apesar dos imprevistos com o rompimento da fibra ótica e falta de energia que ocorreram na manhã do dia do 02/12 na UFBA, que ocasionaram atrasos e mudanças na programação do DISI2009, o evento foi transmitido via internet durante a tarde. A tecnologia utilizada pelo CPD/UFBA necessitava de plugin no navegador para Microsoft Windows Media Player o que dificultou a recepção para algumas pessoas.

Outras alternativas de interação foram disponibilizadas para o participante online, como a possibilidade de comentários no site, cujas perguntas foram encaminhadas aos palestrantes, além da cobertura no Twitter, através do perfil @cais\_rnp e da hashtag #rnpdisi2009. Tudo disponibilizado no site do DISI2009.

### Material e brindes

O material entregue pelo DISI2009 aos seus participantes tinha o intuito de informar e de ser um complemento das informações passadas durante o evento. Dentro do kit do partici-



Figura 3: Atanaí Sousa Ticianelli - CAIS/RPN

pante se encontravam folder e marcador de texto com dicas de segurança, calendário do evento, Cartilha da SaferNet Brasil, além de alguns exemplares da cartilha Criança + segura na Internet.

A identidade gráfica do evento também estava de parabéns. Crachás, certificados de participação, camisas, banners traziam as logomarcas de várias redes sociais para lembrar o tema dessa edição do evento.

### Recomendações gerais de segurança do DISI2009

- Utilize e utilize seu antivírus, antispymware e firewall;
- Mantenha o seu sistema operacional atualiza-

do;

- Combine letras, números e caracteres especiais em suas senhas;
- Não forneça as suas senhas a ninguém;
- Utilize apenas softwares originais;
- Faça backups de seus dados;
- Evite divulgar informações pessoais em sites de relacionamento.

### Crianças e Adolescentes

Segundo as normas de utilização de várias redes, como o Orkut, crianças e adolescentes não podem se cadastrar, mas isso não os impede de ser uma grande fatia desse público online. Infelizmente, os jovens estão entre os mais visados entre os crimes que podem ocorrer não apenas nas redes sociais, mas em toda a internet. Diante de um cenário cada vez mais crescente de crimes no ciberespaço, o Facebook, segundo matéria do IDG Now, montou uma equipe para estudar formas com a qual “tentará aumentar a segurança do serviço para garantir que os membros mais jovens não sofram nenhum tipo de abuso”, através de materiais com dicas de segurança. Notem a utilização da expressão “membros mais novos”, mas é evidente que se trata de uma forma de diminuir casos de abusos às crianças e aos adolescentes.

O que se pode tirar, no geral, sobre as recomendações dos palestrantes do DISI2009, é que as crianças e adolescentes devem utilizar as redes sociais de forma restrita e acompanhada por seus responsáveis. Essa medida pode ser a diferença entre um uso sadio e a possível vitimização desses jovens.

### Condutas Agressivas e Criminosas

Fique por dentro de alguns dos comportamentos criminosos e agressivos praticados na internet:

- Happy slapping – filmagem de atos violentos;
- Stalking behavior – perseguição incessante seja por romance platônico, sentimento de busca de justiça, vingança por um rompimento de rela-

cionamento e outros assédios.

- E-redinig – discriminação;
- E-revenge – vingança, normalmente com motivação afetiva;
- Voyer porn – registro não autorizado de relações sexuais;
- Page jacking – redirecionamento de sites oficiais;
- Bluesnarfing – acessar sem autorização através de bluetooth informações de celulares e outros dispositivos com esta tecnologia;
- Sexing – envio de imagens eróticas via bluetooth e posterior acusação de assédio (normalmente para incriminar educadores);
- Bullying – violência psicológica e física, incessante e intencional.

Em sua palestra no DISI2009, Demetrius Gonzaga, delegado do Núcleo de Combate ao Crime no Paraná – NUCIBER, explica que em caso de sofrer alguma agressão via internet, a vítima deve ter cuidado ao “fazer justiça com as próprias mãos” pois isso pode acarretar na prática de algum outro crime ou mesmo invalidar as provas, por estas serem coletas de forma ilícita. Nesses casos, procure sempre uma entidade especializada.

### **Cartilha Criança + Segura na Internet**

Gisele Truzzi, advogada especialista em Direito Digital e Direito Criminal, teve como meta para a sua palestra conscientizar o público em relação ao uso de redes sociais para que se evite vitimizar e mesmo cometer crimes virtuais. Segundo a advogada, os conceitos de prova, testemunha, inimigo, fronteiras, infrator e outros passaram por uma mudança com a virtualização da vida cotidiana, mas que temos que ter em mente que os crimes previstos em nossos códigos também podem ser aplicados para delitos cometidos via internet. Para exemplificar, explica que difamação é diferente de liberdade de expressão e que anonimato não é para acobertar criminosos. Por fim, utilizou da seguinte analogia: a invenção da pólvora não mudou o crime



Figura 4: Liliana Velasquez Solha - CAIS/RPN

de homicídio.

Gisele, apresentou a cartilha informativa do projeto Criança + Segura na Internet, cuja seção sobre Redes Sociais chama a atenção dos pais para condutas negativas dos filhos que podem acabar se enquadrando em crimes contra a moral, como injúria, difamação e calúnia, acarretando penas judiciais para os pais ou responsáveis. Também aponta o risco da pedofilia e da comercialização de drogas em sites de relacionamentos.

Como prevenção dos riscos que os jovens podem sofrer na rede, os pais precisam ter em mente que as antigas orientações de conduta segura também se aplicam ao mundo virtual: saber quem são os amigos de seus filhos, quais lugares eles frequentam, recomendar não conversar com estranhos e não passar informações para estes, são orientações que continuam valendo para as relações no ciberespaço.

### **SaferDic@s**

A Cartilha da ONG SaferNet Brasil traz outras informações importantes sobre segurança em redes de relacionamentos. Deve-se ter cuidado para que as fotos disponibilizadas em redes sociais não identifiquem informação pessoais como local de residência, escola e trabalho e outros locais do cotidiano da pessoa. Além de não informar horários nos quais se frequenta estes locais. As configurações de privaci-

dade e bloqueio de contato não desejados também são recomendados e também deve-se evitar disponibilizar dados pessoais nos perfis, dentre outras medidas de cautela online.

Rodrigo Nejm, diretor de prevenção da SaferNet Brasil, em palestra no evento, alerta que a internet não é uma terra sem lei, mas por outro lado considera que o Projeto de Lei no Sen. Azeredo tiraria os direitos de liberdade dos cidadãos em detrimento do combate ao cibercrime, não sendo assim benéfico a sociedade. Por fim, Rodrigo apresentou a Rede Social Nética, desenvolvida em software livre e destinada a troca de informações entre educadores sobre o uso de redes sociais por crianças e adolescentes.

### Conclusão

O que se pode tirar das informações apresentadas no DISI2009 é que as redes sociais podem apresentar riscos a segurança das pessoas a depender das condutas assumidas por estas, pois nos perfis é possível disponibilizar, de forma muito fácil e concentrada, informações que podem ser utilizadas por golpistas e outros criminosos que estejam em busca de futuras vítimas. Além disso, é preciso lembrar que a cidadania e o cumprimento das leis são comportamentos que devem ser levados para o ciberespaço, bem como os cuidados e a conscientização das crianças e adolescentes no uso das redes sociais.

### Serviço

**O que:** Dia Internacional de Segurança em Informática – DISI2009

**Tema:** Segurança em Redes Sociais

**Quando:** 02 de dezembro de 2009

**Onde:** Universidade Federal da Bahia, campus de Ondina.

**Realização:** Rede Nacional de Ensino e Pesquisa – RNP / Centro de Atendimento a Incidentes de Segurança – CAIS

**Site:** <http://www.rnp.br/eventos/disi/2009/> 

### Links:

**CETEB – Feira de Santana**

<http://www.cetebfsa.com.br>

**Projeto Criança + Segura**

<http://criancamaissegura.com.br>

**Rede Social Nética**

<http://www.netica.com.br>

**Denuncie crimes contra direitos humanos na internet**

<http://www.denuncie.com.br>



**MÔNICA PAZ** é bacharel em Ciência da Computação, mestranda em Ciberultura pela Faculdade de Comunicação da UFBA e integrante do Projeto Software Livre Bahia - PSL-BA, pelo qual já organizou vários eventos.



**Na VirtualLink você encontra desde Treinamentos Oficiais em Linux até as melhores soluções em TIC do mercado.**



**VirtualLink**  
Soluções e Treinamentos em Linux

[www.virtuallink.com.br](http://www.virtuallink.com.br)

# QUADRINHOS

Por Wesley Samp

## OS LEVADOS DA BRECA



<http://www.OSLEVADOSDABRECA.com>

REVISTA

# espírito livre

LIBERDADE E INFORMAÇÃO

MANTENHA-SE INFORMADO!

<http://revista.espiritolivres.org>

# AGENDA

## FEVEREIRO / 2009

### Evento: Seminário Políticas de Telecomunicações 2010

Data: 04/02/2010  
Local: Brasília/DF

### Evento: Congresso de Inovação e Tecnologia 2010

Data: 04 e 05/02/2010  
Local: São Paulo/SP

### Evento: VI Encontro de Programadores em São Paulo

Data: 06/02/2010  
Local: São Paulo/SP

### Evento: KDE SC 4.4 Release Party – Salvador

Data: 06/02/2010  
Local: Salvador/BA

## MARÇO

### Evento: II Encontro Livre

Data: 10 a 12/03/2010  
Local: Recife/PE

### Evento: Conferência Internacional sobre Redes Sociais

Data: 11 a 13/03/2010  
Local: Recife/PE

### Evento: Web Expo Fórum 2010

Data: 17 a 19/03/2010  
Local: São Paulo/SP

### Evento: DFD - Document Freedom Day 2010

Data: 31/03/2010  
Local: Simultaneamente em diversas cidades do mundo

Quer seu evento de tecnologia divulgado aqui?!  
Então entre em contato conosco através do [contato@espiritolivres.org](mailto:contato@espiritolivres.org).

## ENTRE ASPAS · CITAÇÕES E OUTRAS FRASES CÉLEBRES SOBRE TECNOLOGIA

“ Nós não sabemos o sistema operacional que Deus usa, mas o Vaticano usa Linux. ”

Judith Zobelein, - sobre o sistema operacional que o site do Vaticano usa.

Fonte: [Meet the techie "sister" behind Vatican's Website, PodTech](#)