



ENTREVISTA

Jimmy Wales, criador da
Wikipedia, em entrevista
exclusiva a nossa equipe

REVISTA *espírito* *livre*

LIBERDADE E
INFORMAÇÃO

<http://revista.espiritolivre.org> | #003 | Junho 2009

WIKI

E OS NOVOS MODELOS DE CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO



INVESALIUS

Por dentro do corpo
humano

NETBSD

Aprenda a instalar o NetBSD
passo-a-passo

BLUEPAD

Controle seu PC com
GNU/Linux pelo celular



Atribuição-Uso 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).

Colaboração: questão de sobrevivência

E cá estamos com a terceira edição. Como devem ter percebido, mal completamos um mês desde a edição n. 2 e já está saindo outra... Esperamos continuar com a regularidade de disponibilizar as novas edições entre a primeira e a segunda semana de cada mês.

Com o tema de capa, Wiki e os novos modelos de construção de conhecimento, tivemos a colaboração de uma galera bacana que agregou ainda mais à publicação, como vocês poderão ver. Viktor Chagas, da Comunidade Overmundo e Yuri Almeida, do Blog Herdeiro do Caos e tantos outros que contribuiram de forma excelente com esse assunto, sobre o qual há muito que se falar.

A entrevista desta edição é com Jimmy Wales, criador da Wikipedia, amplamente utilizada por dez entre dez internautas. Agradecemos a ele por sua contribuição, mesmo com sua agenda lotada.

Nesta terceira edição, você leitor, vai perceber que temos novos colaboradores: O Coringão, responsável pelo Ubuntu Games, estará conosco falando um pouco sobre jogos, Luiz Vieira estará falando sobre segurança da informação, Aécio começou falando sobre TCOS na segunda edição e agora faz parte da equipe... Tatiana Al-Chueyr, que nesta edição está falando do InVesalius, vai nos dar uma força com os projetos do Software Público. Cindy Dalfovo, que é embaixadora de Campus da Sun também estará conosco nas próximas edições, além da Andressa Martins que assinou uma matéria na edição passada e nesta fala sobre o SLOG. Temos ainda a participação do Guilherme Chaves, que fala sobre o controle do pc com GNU/Linux pelo celular... A coluna de humor (que não é só sobre humor...) tem participação de 3 novos autores que esperamos, continuem firmes conosco, Yamamoto Kenji, Moises Gonçalves e Wallisson Narciso. Novamente a capa é arte do Nilton Pessanha!

Continuamos publicando a seção com os emails e comentários enviados para a redação da revista. Se quiser ver seu comentário publicado nesta seção, basta enviar sugestões, opiniões, comentários sobre as matérias veiculadas. Simples assim :-)

A Revista Espírito Livre também trás nesta edição sorteios para três promoções de eventos que acontecerão nos próximos dias. Não perca tempo e participe! E não precisa nem dizer para continuarem ligados no site da revista [<http://revista.espiritolivre.org>]. As novidades que aparecerão na revista, dão seu primeiro "sinal de vida" lá no site oficial. Então, aos curiosos e interessados, basta acompanhar.

Agradecimentos a todos que tornam este trabalho possível. Um trabalho altamente dependente de colaboração e cooperação.

Sendo assim, com novos colaboradores surgem novas colunas, novas seções, novas visões e opiniões. É isto que se espera de uma publicação que prioriza a colaboração como um dos seus pilares, quase uma questão de sobrevivência.



João Fernando Costa Júnior
Editor



EXPEDIENTE

Diretor Geral

João Fernando Costa Júnior

Editor

João Fernando Costa Júnior

Revisão

Marcelo Tonieto

Arte e Diagramação

João Fernando Costa Júnior

Capa

Nilton Pessanha

Contribuíram nesta edição

Aécio Pires

Alan Lacerda

Alexandre Oliva

Andressa Martins

Carlos Donizete

Cárlisson Galdino

Cezar Taurion

Cindy Dalfovo

Edgard Costa

Evaldo Junior

Filipe Saraiva

Guilherme Chaves

Jaime Balbino

Jimmy Wales

Jomar Silva

Lázaro Reinã

Leandro Leal Parente

Luiz Vieira

Moisés Gonçalves

Orlando Lopes

Paulino Michelazzo

Rodrigo Lopes

Sinara Duarte

Tatiana Al-Chueyr

Viktor Chagas

Wallisson Narciso

Yamamoto Kenji

Yuri Almeida

Contato

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

CAPÁ

26 De que matéria é feito o conhecimento

Uma reflexão sobre o conhecimento

28 Colaboração em micro empresas

Utilizando wikis para a documentação de uma micro empresa

30 Os modelos colaborativos de conhecimento

Construindo de forma coletiva

33 Comunidade Overmundo

Quem é a comunidade do Overmundo?

37 Wiki-Jornalismo

Será mesmo possível?

COLUNAS

11 Um por todos, todos por um!

Em guarda...

13 O bom é o corredor!

E quem sou eu pra discordar...

15 Quem tem medo do Google mau?

Você tem?

18 Briga de Ego

Vai um curativo aí?!

20 SaaS e o Open source

Com a crescente popularização do modelo SaaS, como fica Open Source?



Entrevista com **Jimmy Wales**

Wales fala sobre Wikipedia, modelos de colaboração e Wikia.com

PÁG. 22



93 AGENDA



06 NOTÍCIAS

DESENVOLVIMENTO

- 40** **Virado pra Lua - Parte 3**
Vamos para a LUA?

TUTORIAL

- 42** **Controlando seu Desktop GNU/Linux com o celular**
Sim! É possível!
- 44** **Instalando o NetBSD**
Uma abordagem direta... tela a tela

TECNOLOGIA

- 52** **Microsoft e o ODF**
Polêmico esse assunto...

REDE

- 57** **Dissecando o TCOS**
Analizando o interior do TCOS

SEGURANÇA

- 60** **Segurança da Informação**
Necessidades e mudanças de paradigma com o avanço da civilização



09 LEITOR



10 PROMOÇÕES

FÓRUM

- 63** **O movimento estudantil e o comunidade de SL**
... caminhando lado a lado

EDUCAÇÃO

- 66** **Formação de professores**
Caminhos a trilhar
- 72** **Lidec: Software Livre a favor da inclusão digital**
Usando a tecnologia para promover a transformação social

SOFTWARE PÚBLICO

- 74** **InVesalius**
Por dentro do corpo humano

COMUNIDADE

- 78** **SLOG**
É o Software Livre fazendo bonito no Oeste Goiano
- 81** **Collision, da pirataria ao software livre**
Um filme aberto

MULTIMÍDIA

- 84** **Como trabalhar com áudio no Linux**
... e se transformar num DJ!

GAMES

- 88** **The Mana World**
Agora é o turno de quem?

HUMOR

- 91** **Vidamonga: Pegação**
Helpdesk: No Wiki
Windows e Mac vs. Linux:
Código hackeado versus código aberto
Exterminar: Destruir, destruir, destruir...

NOTÍCIAS

Por João Fernando Costa Júnior

25 de Maio: Dia do Orgulho Nerd



No dia 25 de Maio foi comemorado o Dia do Orgulho Nerd [ou Geek], uma iniciativa que advoga o direito de toda pessoa ser um nerd ou um geek. A iniciativa do referido "Dia do Orgulho Nerd" teve ínicio no ano de

Nerd - teve inicio no ano de 2006, na Espanha, onde é conhecido como "Dia del Orgullo Friki". A data 25 de maio é simbólica e foi escolhida por ter sido o dia da première do primeiro filme da série Star Wars, um clássico, assistido por 7 entre cada 10 nerds. Em 2008 este dia comemorativo atravessou o Atlântico chegando à América com o nome GeekPrideDay. Para celebrar o Dia do Orgulho Nerd, os espanhóis criaram uma lista de direitos e deveres do nerd, que podem ser lidos [aqui](#). A Revista Espírito Livre parabeniza a todos os nerds e geeks pelo seu dia!

Coldplay lança CD gratuito: LeftRightLeftRightLeft



O Coldplay volta a oferecer música de forma gratuita! E desta vez oferecem um álbum completo: *LeftRightLeftRightLeft* é o novo álbum ao vivo da banda e está disponível para download de forma gratuita. Este álbum que a todos os fãs nos próximos dias, durante o resto do ano, ad gratuito do álbum estarão no site oficial da banda, www.coldplay.com, até o último show de 2010. Indica, após o último show o show será cancelado.

Linux Foundation e Microsoft lançam manifesto conjunto



THE LINUX FOUNDATION

Professor Robert A. Altman
Cornell Law School
100 Thurston Avenue
Ithaca, New York 14853-4450
www.linuxfoundation.org

David M. Rosen, C.P.A.
Baruch College, University of City
150 Greene Street
New York, NY 10013-4462
rosen@baruch.cuny.edu

Professor Larissa Leclair
Duquesne University
The American Law School
600 Grant Street
Pittsburgh, Pennsylvania 15219-2099
lleclair@duq.edu

TO THE EDITOR OF THE LOCAL BUSINESS SECTION

Dear Professor Altman, Dr. Rosen, and Professor Leclair:

Linux and The Linux Foundation are jointly writing this letter to request that The American Law Section (ALS) withdraw its Principles of Law of Software Contracts ("Principles") in order to correct the serious errors contained in them.

We commend the ALS for its principles, which contain many very clever insights. However, the Principles contain significant errors that have led to a great deal of confusion among software users, increased uncertainty for software developers, and increased litigation risk.

This letter reflects the fact that our concern about these errors has been growing for some time now. After discussing our concerns with the ALS, we have decided to withdraw our support of the Principles. We believe that the ALS should withdraw the Principles as well.

We invite you to read the following letter from the Linux Foundation, which discusses the serious and potentially harmful nature of the Principles, and the need to withdraw them.

A sound, effective framework for software contracts must have evolved and honed over time. The Principles do not reflect this reality. They are not based on any kind of consensus. Instead, they were developed by a few software developers who, despite the name, did not represent the software development community as a whole.

The Principles are not representative of the software development community, and yet, after being adopted by the ALS, they have been cited as authority by many courts and by many contract lawyers. This has led to a great deal of confusion among software users, increased uncertainty for software developers, and increased litigation risk.

The Linux Foundation

Microsoft

May 14, 2009

Professor Robert A. Merges
Cornell Law School
140 Thurman Avenue
Ithaca, New York 14853-4860

Dale Mummey, A. Paul Ries
Intel Corporation
100 Corporate Park Drive
Folsom, California 95630-4000

Professor Carl Shapiro
The Executive Office
1000 Connecticut Avenue NW
Washington, DC 20036-3000
<http://www.oyc.umd.edu/~shapiro/>

Re: Principles of the Law of Software Licenses

Dear Professor Merges, Dean O'Rourke, and Professor Shapiro:

We are writing to you as members of the American Law Institute (ALI) ad hoc committee of the Principles of the Law of Software Licenses (the "Project") in order to allow for wider comment with affected parties, including customers and providers of software, on the proposed principles. We believe that your comments will be valuable to the Project.

Unfortunately, as currently drafted, we believe that the Principles could lead to adoption of the principles of the Software License Standard (SLS) without sufficient consideration of the variety and complexity of software available, including both business and consumer.

This joint letter reflects the fact that our comment with both traditional and more recent licensing regimes has been limited to our respective roles in the licensing and distribution of software, we also consider it important to offer, at this stage, different commercial law framework for software licensing. We believe that the SLS is not appropriate for the majority of software available, particularly the variety and complexity of software available, involving both business and consumer.

A sound, efficient commercial law framework for software contracts must have key elements, including those that provide for the protection of consumers, including those who purchase software through direct or third parties, obtain a license for services and support, and yet still receive compensation through direct or third parties.

A Microsoft e a Linux Foundation, divulgaram uma carta aberta [que pode ser lida [aqui](#)] onde expressam desacordo diante do guia elaborado pela American Law Institute (ALI) que dará embasamento jurídico para decisões em casos que envolvam softwares. Ambos pedem que a ALI reconsidera diretrizes sobre licenciamento de software que guiarão decisões jurídicas nos EUA. Jim Zemlin, diretor executivo da Linux Foundation, afirma em seu blog que "os princípios detalhados pela ALI interferem com a operação natural das licenças de código aberto ou comerciais e criam garantias implícitas que podem resultar em uma quantidade tremenda de processos desnecessários". Apesar da união de força das duas, o ALI não aceitou intervenções. A reunião que definiu os parâmetros ocorreu entre os dias 18 e 20 de maio.

Mandriva lança sistema de backup via web

A Mandriva está anunciando seu novo sistema de Backup via web. O serviço chama-se



e Mac OS X. Ficou interessado? Clique [aqui](#) e saiba mais sobre o Click'n'Backup.

Mozilla lança Jetpack



A Mozilla anunciou um novo projeto no Mozilla Labs chamado JetPack, que visa explorar novas formas de expandir e personalizar a web através do seu navegador Firefox. O Jetpack permitirá a criação de pequenos addons que permitirão a personalização das páginas web a gosto do usuário e ainda a expansão das funcionalidades de serviços utilizando APIs. A versão 0.1 já integra a API do Twitter, jQuery e inline debugging para quem usa o Firebug. Assim, ao invés de você ter que aprender uma nova linguagem para criar plugins para o Firefox, poderá fazer isso usando javascript e os habituais métodos de programação web. Saiba mais [aqui](#).

Conheça o editor de gráficos vetoriais sK1



Não temos tantos editores de gráficos vetoriais de código aberto. Talvez por isso que a chegada do sK1 seja vista com tão bons

olhos. O sK1 é um editor de gráficos vetoriais, de código aberto e similar ao CorelDRAW, Freehand ou Illustrator. Ele surgiu como um fork do Sketch (agora Skencil) 0.6.15 e é o resultado de patches diários no Sketch na tentativa de migrar uma empresa de impressão para software livre. O software suporta a características profissionais como paleta de cores CMYK, separações, gerenciamento de cores ICC, saída em PDF, além de um detalhe me interessante: importar arquivos CDR (versões 7 até X3). Visite o [site oficial](#) para maiores detalhes e download.

Lançado VirtualBox 2.2



A Sun Microsystems, anunciou o lançamento da nova versão de seu software de virtualização de alto desempenho, gratuito e com código aberto, o VirtualBox 2.2. A solução vem com uma novidade: o suporte ao novo padrão Open Virtualization Format (OVF – Formato Aberto de Virtualização), além de importantes melhorias no desempenho e atualizações. Saiba mais no [site oficial](#).

Conheça o Libre.fm

LIBRE.FM

Você que curte música e uma boa rádio e não está afim de criar uma conta no serviço proprie-

tário Last.fm, que tal você conhecer Libre.fm? O Libre.fm é um serviço web que nasceu como alternativa a outros serviços do gênero e tem como propósito não apenas ser um concorrente, mas sim trazer novas implementações e funcionalidades únicas no que diz respeito ao serviço de rádio e compartilhamento de gostos musicais, além de encontrar novos artistas. O serviço encontra-se ainda em alpha, entretanto vem sofrendo um desenvolvimento bastante ágil. Ainda não é fácil encontrar artistas famosos cadastrados no serviço, já que praticamente todos os cadastrados são de produtores independentes, o que não desmerece o serviço. Aliás é uma excelente oportunidade de descobrir um novo som além de poder baixar as músicas que quiser gratuitamente no formato Ogg Vorbis. O serviço vem com a chancela da licença AGPL, tornando o Libre.fm a escolha ideal para amantes de formatos livres. Quer conhecê-lo, então visite o [site oficial](#).

SheevaPlug, um computador de "tomada"



O SheevaPlug é um computador movido a Linux em um formato minúsculo (110 x 69.5 x 48.5 mm) que pode ser encaixado diretamente numa tomada elétrica. Este pequeno notável conta com ligações USB2.0 e Gigabit Ethernet. O processador é um Sheeva que funciona entre os 800Mhz-1.2Ghz e conta com 512MB de Ram e 512Mb de Flash. Um outro quesito que impressiona é o preço: o SheevaPlug custará em média \$99 USD. Seu consumo de energia não passa dos 19W. Visite o site do [SheevaPlug](#) para mais detalhes.

Chega ao mercado a iUnika, a companhia livre



A iUnika é uma empresa espanhola dedicada a fabricação e distribuição de hardware, com um diferencial entre as demais empresas que se encontram no mercado: a iUnika é a primeira (e talvez única) fabricante de hardware que se comprometeu a utilizar exclusivamente Software Livre em todos os seus produtos. No site oficial já se noticia o seu primeiro produto, que será um computador portátil, um modelo dos já conhecidos "netbook" (ou subnotbook) e que levará o nome de iUnika GYY. As especificações do modelo, bem como mais informações sobre a empresa, você encontra no site da [iUnika](#). A empresa também tem planos para a criação de um modelo que utiliza energia solar.

Wikipedia amplia as licenças de seu conteúdo



WIKIPEDIA
The Free Encyclopedia

Em um recente votação realizada pelos autores da Wikipedia foi proposta a ampliação do tipo de licenças com a qual conta o conteúdo da enciclopédia livre. À existente GNU Free Documentation License (GFDL) se incluirá a Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 license (CC-BY-SA). Tal mudança afetará todos os textos e gráficos (imagens, som, vídeo, etc.) que atualmente se encontram licenciados sob "GFDL 1.2 e versões posteriores". Mais informações [aqui](#).

Lançado Ekaaty Linux Kayowas



É com imenso prazer que a equipe de desenvolvimento do Ekaaty Linux anuncia o lançamento de mais uma versão do seu sistema operacional. A terceira versão, nomeada Kayowas, segundo a equipe de desenvolvimento, é sem dúvida a mais estável e polida já produzida pela equipe desde o início do projeto em seus quase quatro anos de existência. A equipe também comenta que muitas novidades foram implementadas durante esses dois anos de planejamento e desenvolvimento. Também houve melhorias na inicialização do sistema: em menos de 30 segundos, em um hardware convencional, é possível ter o ambiente de trabalho carregado e totalmente funcional e com todas as suas excitantes novidades a um clique do seu mouse. Visite o [site oficial](#) para maiores informações.

Quer comentar sobre algo desta edição? O que gostou? O que não gostou? Participe! Envie seu comentário e/ou notícia para revista@espiritolivre.org.

EMAILS, SUGESTÕES E COMENTÁRIOS



Ayhan YILDIZ - sxc.hu

Continuamos com esta seção que foi criada para dividirmos com você leitor o que andam falando da gente por aí... Os emails não param de chegar e vamos publicando conforme é possível. Agradecemos os comentários que nos dão ainda mais força para continuarmos com o trabalho. É isso aí, continuem enviando suas sugestões e comentários!

Parabéns a todos os colaboradores pela iniciativa de construir uma revista totalmente ligada a área de Software Livre. Espero que através dessa iniciativa os internautas possam colaborar e difundir a cada dia o entendimento do que realmente é SL, seus benefícios e sua real idéia de compartilhamento do conhecimento!

Bruno de J. Santos - Valença/BA

Muito bom o artigo da Sinara Duarte, intitulado Fazendo aspazes com o bicho-papão: A matemática e o SL (da edição n. 2). Assim como muitos pensam, a matemática não é um bicho de sete cabeças. Basta ter didática na hora de ensinar e as ferramentas estão aí para isso. Ponto para o software livre. Ótima iniciativa a revista.

Anderson Luis Sartori - Caxias do Sul - RS

Gostaria de agradecer e parabenizar pela iniciativa de divulgar a linguagem de programação Lua. Coincidentemente, é provável que eu precise usar no Ginga-ncl, num estágio que consegui na globo local daqui. Então estou acompanhando a matéria sobre lua. Podem publicar bastan-

te sobre lua, que vai ter alguém aqui para ler!

Ygor Amaral - Caruaru - PE

Estou escrevendo apenas para manifestar meu grande contentamento com a segunda edição da Espírito Livre. Entre vários textos bacanas, destaco a entrevista com Robert Shingledecker, que achei fantástica, pelo fato de não ter se atado somente ao lado técnico , tendo mostrado também um pouco da vida e das motivações de um dos pilares do Tiny Core. Abraços e continuem com o excelente trabalho!

Márcio Massula Jr. - Curitiba - PR

DEMAIS! Este é o menor adjetivo que posso dar a revista. Não vou mentir! Ainda não li integralmente todas as matérias, mas as que já li e as que dei uma olhada me agradaram muito. A linguagem está ótima pois iniciantes como eu no SL não têm problema algum em entendê-las. Além disso, os assuntos abordados, a organização e a composição visual estão muito boas também! Já tô divulgando...

Márcia Fernanda Nogueira Cardoso - Teresina/PI

Parabéns a toda a equipe. Estive dando uma olhadela na revista e já me foi útil para tirar de lá o menu circular do gnome o do qual aproveitei a deixa e divulguei juntamente com a revista a uns amigos meus aqui em Portugal.

Robson Ruella de Oliveira - Moita/Setubal - Portugal

PROMOÇÕES



A CMS Brasil 2009 acontece no dia 20/06/2009, no Hotel Novotel Jaraguá, em São Paulo. O evento contará com a presença de Matt Mullenweg, criador do Wordpress, Anthony Ferrara, coordenador mundial de desenvolvimento do projeto Joomla! e Addison Berry, líder do time de documentação do projeto Drupal. Os responsáveis pelo evento disponibilizou 5 inscrições para sorteio.

Para concorrer basta preencher este formulário e torcer para ganhar.

O FISL dispensa comentários. Neste ano estará comemorando 10 anos de vida e acontecerá dos dias 24 a 27 de junho, no Centro de Eventos PUCRS, em Porto Alegre. Esta edição contará com a presença de Richard Stallman, John "Maddog" Hall, Pau Garcia-Milà, Alexandre Oliva, Jomar Silva, Sérgio Amadeu, entre outros. Os responsáveis pelo evento disponibilizou 5 inscrições para sorteio.

Para concorrer basta preencher este formulário e torcer para ganhar.

O III ENSOL/PB - Encontro de Software Livre da Paraíba é um evento organizado pelos grupos G/LUG-PB e PSL-PB. Em 2009, ocorrerá nos dias de 19, 20 e 21 de junho, na Estação Ciência, Cultura e Artes Cabo Branco, em João Pessoa/PB. Contará com Richard Stallman, Júlio Neves, Alexandre Oliva, entre outros. Os responsáveis pelo evento disponibilizou 5 inscrições para sorteio.

Para concorrer basta preencher este formulário e torcer para ganhar.

Informações: Os três sorteios tem como única meta proporcionar aos leitores da revista a oportunidade de participar dos eventos. O objeto de sorteio é a inscrição, que será custeada pelos organizadores. Se desejar participar, preencha o(s) formulário(s) desejado(s) até o dia **12 de Junho de 2009** com os dados solicitados. Seus dados não serão utilizados para outros fins, somente no concurso corresponde e eventuais comunicados da Revista Espírito Livre. Somente estarão participando dos sorteios os formulários enviados até esta data. Os ganhadores serão comunicados por email e **terão 24 horas para se manifestarem**. Para cada evento, uma inscrição por CPF. Os ganhadores terão seus nomes serão divulgados na edição 4 da Revista Espírito Livre.



Michał Zacharzewski - sxc.hu

Um por todos, todos por um!

Por Alexandre Oliva

Cooperação, respeito e lealdade aos companheiros: esse era o espírito do maior trio de mosqueteiros da cultura mundial. Maior não apenas porque nunca antes na história daquele país se vira um trio com tantos membros: Athos, Porthos, Aramis e d'Artagnan; senão principalmente pelo exemplo grandioso e inspirador de atitude solidária e fraterna, essência do Movimento Software Livre e da Cultura Wiki.

Fraternidade, a prática de tratar ao próximo como um irmão, tem suas raízes no princípio moral universal da reciprocidade, de tratar ao próximo como se gostaria de ser tratado. Como ninguém gosta de ser desrespeitado e cerceado, e ninguém faria isso a um irmão querido, esse princípio embasa o imperativo moral e ético de respeitar as quatro li-

berdades enumeradas na Definição do Software Livre, tanto as duas primeiras, da auto-suficiência, quanto as duas últimas, da fraternidade ativa.

Sim, pois a fraternidade não se limita ao mero respeito ao próximo, não lhe pondo obstáculos. Alcança também o anseio humano inato de estender a mão aos seus semelhantes, como faziam os neamosqueteiros Salim e Jamal Malik e sua companheira Latika. Impedir alguém de atender a esse anseio, de saciar necessidades alheias, de compartilhar e contribuir para com a comunidade, estende desrespeito e malefício a quem tem o anseio frustrado e a todos que dele se beneficiariam.

Em contraponto, o respeito a esse anseio viabiliza a solidariedade, o espírito de equipe e de ajuda mútua em que se

constrói qualquer comunidade ou parceria, seja um casal funcional, uma comunidade Wiki ou de desenvolvimento de Software Livre, até toda uma sociedade, como a Confederação Helvética. O mesmo espírito de "(cada) um por todos, todos por (cada) um!" de três ou quatro mosqueteiros uniu os vários cantões suíços, permitindo cooperação num ambiente em que prevalece a solidariedade, por força da lealdade e do respeito mútuo.

Na mesma linha, o Movimento Software Livre propõe aos usuários a solidariedade como fórmula para solucionar o problema social do desrespeito às liberdades de todos: se usuários permanecerem leais e solidários, rejeitando, ainda que à custa de algum sacrifício pessoal, o desrespeito de quem ouse tentá-lo, o respeito prevalecerá.

É curioso que a frase presente na obra de Alexandre Dumas tenha se popularizado na ordem inversa à que ele escreveu, “tous por un, un por tous”, locução proveniente do Latim “Unus pro omnibus, omnes pro uno”. O Latim nos trouxe ainda a locução “E pluribus unum”, igualmente relacionada a comunidades e formação de países, e também invertida na atual cultura popular, senão na escrita, sem dúvida nos valores.

O sentido original carregava a noção da construção de um todo unido a partir de componentes plurais com grande diversidade. Para simbolizar a união de diferentes colônias e povos, a frase em Latim foi adotada no brasão dos Estados Unidos da América logo após sua independência.

De lá para cá, tem adquirido um sentido de competição destrutiva, perdendo o sentido de como-unidade. Ao invés do “a partir de muitos, forma-se um”, como a “uma só carne” do casamento cristão, é comum hoje em dia encontrar quem entenda a expressão como “de muitos, um se destacou”, ou mesmo “restou apenas um”, um sentido Highlander que nada carrega do original comunitário, solidário e fraterno.

Em tempos em que o mercado descontrolado do “cada um por si” de Adam Smith anda em baixa (em mais de um sentido), ganha força a constatação de John Nash, a Mente Brilhante do filme, de que a premissa de Smith era incompleta: “o melhor resultado advém de cada um fazer o melhor para si, e para o grupo”, ou “cada um por si e por todos”.

Monopólios artificiais como as versões atuais, corrompidas, de direito autoral, patentes e marcas, tiveram origem a partir de pressões apoiadas na busca do benefício próprio, pregada por Smith, mas paradoxalmente dependiam, para sua introdução, e cada vez mais dependem, para sua manutenção até os dias de hoje, da forte intervenção estatal rejeitada por princípio na economia liberal.

Esses privilégios impróprios, cada vez mais usados com propósitos anti-concorrenciais (outro conflito com a doutrina da economia liberal), têm mostrado repetidamente que a satisfação da ambição individual, levada às últimas consequências, não só não serve ao bem comum, como ainda o prejudica. Por isso mesmo ganham mais espaço os modelos de produção e inovação “coopetiti-

vos” Wiki e Software Livre.

Nessa nova economia, em que a competição se dá não em oposição, mas em adição à cooperação, à solidariedade e à fraternidade, vale propor uma combinação dos lemas dos mosqueteiros franceses e dos fundadores estadunidenses: “(cada) um por todos, todos por (cada) um e pelo um formado por todos.” Falta só descobrir como escrever isso em Latim. 

Copyright 2009 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/todos-por-um>



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.



ENCONTRO DE SOFTWARE LIVRE DA PARAÍBA

Dias 19, 20 e 21 de junho de 2009



João Fernando C. Jr. - Arquivo Pessoal

O bom é o corredor

Por Paulino Michelazzo

Quem vai ao FISL há algum tempo sabe que o bom do evento é o corredor. Não desmerecendo os palestrantes (já que também sou um) mas no corredor (ou corredores) é onde “a coisa acontece” realmente. Nele vários negócios são fechados, comunidades são criadas ou dissolvidas, códigos e criações são apresentadas, conhecimentos são compartilhados e até mesmo amores acontecem. Uma mistura de representantes de tribos de todos os tipos apresentando para quem quiser (e para quem não quiser também) a força do software livre aqui e em todo o mundo.

Nele muita coisa já vi. Dis-

cussões acaloradas entre pragmáticos e extremistas, bolinhas de todas as cores quiçando pelo chão, sessões de autógrafos, abaixo e acima assinados e pingüins gigantes caminhando longe do gelo. Já vi muita gente deslocada junto de lendas como Jon Maddog, Richard Stallman, Eric Raymond e Ted Tso e vi engravatados perdidos no meio de nerds desdenhosos do padrão IBM de vestir. Até mesmo robôs que falam e trazem água e desfile de tatuagens de tux já apareceram no corredor e numa mistura de stands de comunidades e empresas, grupos de usuários, distribuições Linux, bandeiras e camisetas, o corredor só peca pela

falta da churrascaria dentro de seus limites. Também pudera; se for colocada uma, acabam-se as palestras que serão transferidas para as mesas e corre-se o risco de termos pingüins no espeto, algo que definitivamente não seria legal.

Com toda a certeza este corredor é mágico. Neles muitos já declararam seu amor pelo software livre e outros tantos já o desdenharam. Alguns se tornaram tão carimbados que devem ter visto permanente (Maddog que o diga) e outros vieram e sumiram. História interessante e fácil de lembrar é o nascimento do casal Icaza que se deu no corredor de uma das edições. Maria Laura, gaúcha bonita (como se existisse gaúcha feia), mesmo não sabendo nada de software livre na época, se simpatizou com Miguel de Icaza, o criador do

Gnome e os dois acabaram se casando. De um lado, o mexicano se tornou mais brasileiro do que nunca e de outro a terra brasiliensis perdeu mais uma espetacular representante feminina. De certo existe muita água sobre a ponte que não pode ser contada num artigo, mas que existe, existe :)

E neste mês o maior evento de software livre da América Latina acontece outra vez na capital gaúcha, deslocando para o sul do país os espécimes mais interessantes e estranhos que podem existir na terra para fazerem novamente do corredor o melhor campo para troca de conhecimento, idéias, códigos, cartões, fotografias, músicas, vídeos e tudo mais que possa ser compartilhado. Claro que não está incluso nesta lista esposas, namoradas, noivas ou amantes. Enfim, tudo é o

FISL – Fórum Internacional de Software Livre que mesmo com todas as palestras e convidados, ainda tem o corredor como o melhor lugar do evento, mesmo não tendo churrascaria dentro dele. 



PAULINO MICHELAZZO
(paulino@michelazzo.com.br) é diretor da Fábrica Livre (www.fabricalivre.com.br), empresa especializada em soluções para Internet com ferramentas de gestão livres. Foi diretor mundial da Mambo Foundation, System Develop Specialist da ONU no Timor Leste. É instrutor de CMS's (Drupal, Joomla e Magento). Escreve regularmente para diversos canais na Internet e publicações técnicas no Brasil e em Portugal.



fisl 10

**10º Fórum Internacional
Software Livre**
A tecnologia que liberta

Edição Especial

**24 a 27 de Junho de 2009 - Centro de Eventos PUCRS
Porto Alegre/RS - Brasil**



Quem tem medo do Google mau?

Por Cindy Dalfovo

Svilen Mushkatov - sxc.hu

Um verdadeiro império, uma empresa gigante que faturou mais de 200 mil dólares por funcionário no ano passado[1]. Ao contrário de outras empresas gigantes, no entanto, a Google não inspira aversão em milhares de geeks como ocorre com a Microsoft. Pelo contrário, existe uma verdadeira legião de fãs da empresa, antenados no que ela está fazendo e trazendo para o mercado.

A empresa possui soluções para buscas na internet, e-mail, documentos, blogs e vídeos online e leitor de feeds. E

soluções que são muito bem aceitas pelo público: Google é sinônimo de busca na internet e, ao contrário do que acontece com outros serviços de e-mail gratuitos, como hotmail e bol, ninguém te olha torto quando você diz seu e-mail @gmail.com. O Youtube é o maior ferramente de compartilhamento de vídeos online. É fácil ter apenas abas de produtos Google abertas em um dia comum: uma aba para o Gmail, outra para o Google Reader, outra para o Youtube...

Algumas pessoas estão começando a ficar receosas –

“ ... e se amanhã eles resolverem cobrar pelos serviços? O que nós vamos fazer?”

Cindy Dalfovo

exemplos anteriores já mostraram que poder demais nas mãos de uma única empresa pode trazer resultados desastrosos. Receio que se torna ainda mais angustiante quando o Google apresenta algum problema em seus servidores e deixa seus milhões de usuários com problemas para acessarem seus e-mails, suas notícias, suas buscas... algumas horas sem esses serviços em horário de trabalho pode acabar com a produtiva de milhões de pessoas que dependem desses serviços para realizarem seus trabalhos. As pessoas temem que a Google se transforme na próxima Microsoft, “trancando” seus usuários em suas soluções.

O fato de que o Google não parece se esforçar para oferecer soluções de código aberto deixa algumas pessoas ainda mais temerárias: e se amanhã eles resolverem cobrar pelos serviços? O que nós vamos fazer?

O que as pessoas se es-

quecem é que nós não nos “trancamos” ao Google por não termos como aderir a outro serviço, mas porque, em muitos casos, eles oferecem o melhor serviço para seus usuários. Algumas pessoas usam a busca do Google para encontrar resultados em páginas que possuem seus próprios buscadores.

Há uma grande diferença entre a escolha por produtos Google e a escolha por produtos Microsoft, e essa diferença pode ser resumida pela expressão “padrões abertos”[2]. Quantos não deixam de trocar o MS Office pelo OpenOffice.org pela incompatibilidade deste segundo com os arquivos .doc do primeiro? Quantos não deixar de abandonar o sistema operacional Windows pelo Linux pela incompatibilidade dos executáveis .exe com o sistema livre (ainda que isto seja atenuado pela existência de soluções como o Wine)?

Se surgir uma solução me-

lhorr do que o Google Reader, você não vai ter problemas para exportar todos os seus feeds como um arquivo OPML, que é aceito pela maioria dos agregadores de RSS – não é um padrão aberto per se, mas estende XML, este sim um padrão aberto. Os seus e-mails do Gmail podem ser lidos e armazenados em um programa de e-mails como o Thunderbird ou redirecionados para outro serviço de e-mail. Seus documentos no Google Docs podem ser exportados nos mais diferentes formatos, para Word, OpenOffice.org ou mesmo em formato PDF – você pode até mesmo baixar todos os seus documentos em formato html em um único arquivo zipado.

Existem diversas soluções para calendários pessoais, e talvez você descubra que o Google Calendar não é o mais adequado para você. Tudo bem, você pode exportar seu calendário em formato iCalendar, que pode ser importado por qualquer aplicativo de organização pessoal.

Ao observarmos isto, percebe-se que a aderência a padrões abertos em termos de computação nas nuvens é muito mais importante para a liberdade do usuário do que o código aberto. De que nos serviria o código do Google Reader ou do Gmail sem os robustos servidores do Google? Por outro lado, se não fosse possível migrar para outra solu-

ção a qualquer momento, nós teríamos um sério problema de liberdade para o usuário – como abandonar Google Reader, Google Calendar e Google Docs se outros programas não suportassem seu formato de dados?

Muito embora a Google hesite e tropece quando se trate de aderir ao código aberto para soluções Desktop (alguém viu o Google Chrome para Linux por aí? Pois é) a empresa de Mountain View tem dado um exemplo de como proteger seu negócio e ainda assim dar liberdade ao usuário: você pode não ter o código dos algoritmos que ela usa para encontrar os melhores resultados, mas você pode usar a API para usar esse algoritmo para outros fins, que talvez se adequem melhor ao que você espera. Você não tem o código do Google Maps, mas pode usar seus dados e extender as funcionalidades para criar algo com um propósito completamente diferente do que a Google planejou.

São detalhes que deveriam ser observados cada vez que adotamos uma solução de “computação nas nuvens”: que

liberdades essa solução me permite? Se eu resolver trocá-la mais tarde, eu posso fazer isso ou estarei presa a um formato fechado que não é compatível com nenhum outro programa? Se essa empresa falhar, meus dados vão junto ou eu tenho como resgatá-los?

A ideologia do software livre é baseada na liberdade, especialmente a liberdade de informação e de uso. A Google tem feito sua parte para colocar o poder nos dados do usuário e na sua experiência de uso. Agora, resta aos seus usuários fazerem a sua parte – se você possui dados críticos e de trabalho em seu Gmail, pense em ter um backup offline. Grave em DVDs aquelas centenas de fotos que você colocou no PicasaWeb e aqueles vídeos que você colocou no Youtube. Guarde documentos críticos em seu computador, nunca deixe-os apenas nas nuvens. Afinal de contas, a Google é uma empresa como qualquer outra, e pode vir a falhar.

O que importa é que, se ela vir a afundar, ela não vai nos levar junto. 

Referências

[1] - <http://royal.pingdom.com/2009/05/14/congratulations-google-staff-210k-in-profit-per-head-in-2008/>

[2] – Se você quer saber mais sobre o que são padrões abertos, leia a matéria do Jomar na primeira edição da Espírito Livre, que pode ser baixada aqui: <http://www.revista.espiritolivre.org/?p=79>

Maiores informações:

Blog Disk Chocolate

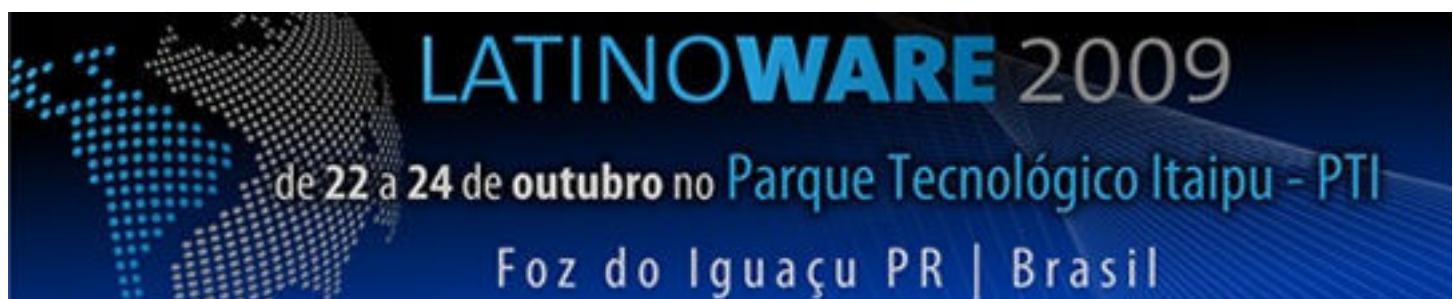
<http://www.diskchocolate.com/blog>

Blog Cindy Dalfovo:

<http://blogs.sun.com/cindydalfovo>



CINDY DALFOVO é estudante de Engenharia de Automação na UFSC, é Embaixadora de Campus da Sun, além de apaixonada por jogos e por software livre. Mantém os blogs <http://www.diskchocolate.com/blog> e <http://blogs.sun.com/cindydalfovo>.



LATINOWARE 2009
de 22 a 24 de outubro no Parque Tecnológico Itaipu - PTI
Foz do Iguaçu PR | Brasil



Pam Roth - sxc.hu

BRIGA DE EGO

Por Carlisson Galdino

Você é cabra safado
Você não sabe de nada!
O seu código é tronxo
A classe é mal comentada
Você é um analfabeto
Nem português 'screve certo
Seu programa é uma piada

Você lá tenha cuidado
Com o que está a dizer
Eu escrevo bem direito
Python, C, PHP
C++, Lisp, Haskell
Cobol, Java, Ruby, Perl
Assembly, shell, e você?

Todas essas e ainda mais
Ken Tompson era pentelho
Pois fui eu quem fez o B
Em bytecode, fui o primeiro

Prestei suporte PRA Dell
E até hoje, sobre o Perl
Larry Wall me pede conselho

Michael Dell é meu cumpadre
E nunca disse seu nome
Quando o mundo era Window
Maker
Eu escrevia o GNOME
Fiz mais da metade em casa
Quando o Miguel de Icaza
Ainda vivia com fome

Eu já vi o seu programa
Todo feito de remendo
Não se entende quase nada
Quando roda, ele é mais lento
Que jumento na campina
Isso quando não termina
Num completo travamento

Você me tenha respeito
Seu newbie desgraçado
Eu sempre sigo padrões
Comento bem comentado
Pago até mais do que devo
Todo programa que escrevo
É todo certificado

Se eu tivesse o seu dinheiro
Ganho enrolando o povo
Certificava até GIF
Isso pra mim é estorvo
Que importa é lá no fonte
O seu gambiarra tem um monte
E nisso ele me dá nojo

Ora, quem está falando!
Olho nas declarações!
Já disse que escrevo certo
Eu sempre sigo os padrões
Se não entende, paciência,

Mas é por incompetência
Falta de estudos, dos bons

Padrões, não me faça rir
Só se for o tal do POG
Você é cabra safado
Escreve torto e é esnobe
Cada arquivo que salva
Leva ao inferno uma alma
E o fedor logo cobre

Você gosta de agredir
Seu palerma, seu banana!
Nem sei o que quer aqui
Me deixe que eu tenho gana
Meu projeto é um mundão
Vou lançar nova versão
Ainda nesta semana

É disso que vim falar
Você não entende, pivete

Seu programa tem um bug
Um looping (e se repete)
Assim não tem quem aguente!
Pra corrigir, simplesmente,
Vim lhe trazer esse patch



CARLISSON GAUDINO 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.

Fórum Patentes de Software x Software Livre

Palestrantes e Debatedores

Examinadora de patentes do INPI Telma Alcantara
Professor da UnB Pedro Dourado de Rezende
Advogado Bruno Holfinger
Advogado Denis Borges Barbosa
Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação Corinto Meffe

Público-Alvo:
Magistrados Federais, Operadores do Direito, Servidores do Poder Judiciário, Advogados, Estudantes de Direito e demais interessados

Local: Auditório do TRF
Rua Acre, 80 - 3º andar - Centro - Rio de Janeiro

Horas de Estágio pela OAB/RJ

Inscrições Gratuitas na EMARF:

- PARA MAGISTRADOS FEDRAIS
Pela internet no módulo do CAE: www.trf2.gov.br/emarf
- PARA OS DEMAIS INTERESSADOS DO RIO DE JANEIRO
www.trf2.gov.br/emarf
- PARA OS SERVIDORES DO ESPÍRITO SANTO
Pelo telefone (27) 3183-5187 ou nucleoemarf.es@jfes.jus.br
As inscrições para interessados serão encerradas quando esgotarem as vagas

Realização: Escola da Magistratura Regional Federal da 2ª Região
Parte Integrante do CAE PARA MAGISTRADOS DA 2ª REGIÃO
Curso de Aperfeiçoamento e Especialização
Credenciado na Enam Faculdade Nacional de Magistratura
Apoio: TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL 2ª Região
AJUFE Associação dos Juízes Federais do Brasil
Séries Judiciais do Rio de Janeiro e do Espírito Santo
Associação dos Juízes Federais do Brasil

17 de Junho de 2009
das 14h às 18h



SAAS E O OPEN SOURCE

Por Cézar Taurion

Andi Braun - sxc.hu

Uma pergunta que tenho ouvido com frequencia é: “com a crescente popularização do modelo SaaS, como fica Open Source?”. Vamos tentar responder agora.

O modelo SaaS já está saindo do “se” para “como”, impulsionado até pela crise de crédito, quando as empresas procuram trocar capex (capital expenses) por opex (operating expenses).

Na prática, SaaS e Open Source compartilham o mesmo modelo econômico, de baixo custo de capital e custos operacionais variáveis. Isto ge-

ra sinergia entre ambos os modelos e um impulsiona o outro. Os mesmos argumentos que atraem os usuarios para o Open Source são usados pelos provedores de softwares como serviços. Que argumentos são esses? Simplesmente não haver necessidade de aquisição prévia de licenças de uso antes de usar o software. No SaaS voce paga pelo que consumiu de recursos. No Open Source, o software também é visto como serviços e as receitas das empresas envolvidas neste setor são obtidas por serviços prestados, como por exemplo, em-

pacotamento e distribuição de um conjunto de softwares, como uma distribuição Linux.

A computação em nuvem também será um acelerador do Open Source. A combinação de uma infra-estrutura "pay-per-use" associado com uso de softwares abertos vai reduzir significativamente as necessidades de capital e os custos de desenvolvimento de aplicações, e acelerar o time to market. É um cenário que vai permitir às pequenas e médias empresas entrarem mais rapidamente no mundo da Tecnologia da Informação. Portanto, para mim, Open Source, SaaS e Cloud Computing vão criar um interrelacionamento e gerar sinergias, um impulsionando o outro. O resultado final será um outro modelo computacional, que vai mudar em muito o atual cenário da indústria de TI.

Recomendo também a leitura do livro "A Cauda Longa" de Chris Anderson. Na leitura vai ficar clara a relação do conceito da cauda longa com a atual transformação da indústria de TI, com o crescente interesse pelo Open Source, SaaS e Cloud Computing.

O conceito da Cauda Longa propõe que determinados negócios podem obter uma parcela significativa de sua receita pela venda cumulativa de grande número de itens, cada um dos quais vendidos em pequenas quantidades. Isto é possível porque a Internet abre

oportunidades de acesso que antes não existiam. É um modelo diferente do mercado de massa, onde poucos artigos são vendidos em quantidades muito grandes. Na indústria de livros, música e de mídia faz todo o sentido. Por exemplo, a Amazon reporta que parcela significativa de sua receita vem de produtos da Cauda Longa que não estão disponíveis (e jamais estariam) nas livrarias tradicionais, limitadas pelos caros espaços físicos das lojas.

E como Open Source, SaaS e Cloud Computing vão afetar a indústria de software? Nestes modelos, o custo de capital é substituído por custos operacionais.

Softwares que tem seu projeto de desenvolvimento cercado pelo pequeno tamanho do seu mercado potencial (seu custo de produção não gerava retorno financeiro suficiente) podem agora, se desenvolvidos em Open Source e operados em nuvens computacionais, entrar no mercado. Os custos de comercialização destes softwares também tendem a zero, pois não é necessário hordas de vendedores, mas simples downloads e marketing viral (blogs e outros meios de disseminação de informação). A receita dos desenvolvedores dos softwares Open Source será obtida pelo seu uso (pay-as-you-use), típico do modelo SaaS. A imensa maioria das empresas não vai investir tempo e dinheiro modificando código, a não

ser quando absolutamente necessário. Aliás, situação raríssima.

Será muito mais pragmático e lucrativo para qualquer empresa pagar pelo uso de um software que esteja hospedado em uma nuvem computacional. Afinal, não queremos uma máquina de lavar e sim, a roupa lavada.

Temos, portanto, um vasto campo para explorar o mercado da Cauda Longa no software.

Então, isto tudo significa que o mercado de software tradicional, baseado em licenças vai morrer? Na minha opinião, não! Pelo menos no horizonte visível... Acredito que conviveremos em um contexto onde os modelos de vendas de licença e software como serviços vão compartilhar os palcos por algum tempo ainda... 

Maiores informações:

Blog do Cézar Taurion:

<http://www.ibm.com/developerworks/blogs/page/ctaurion>

Artigo sobre o livro "A Cauda Longa":

http://pt.wikipedia.org/wiki/A_Cauda_Longa



CEZAR TAURION é Gerente de Novas Tecnologias da IBM Brasil. Seu blog está disponível em www.ibm.com/developerworks/blogs/page/ctaurion



Entrevista exclusiva com Jimmy Wales, criador da Wikipedia

Por João Fernando Costa Júnior

A Revista Espírito Livre deste mês trás com exclusividade Jimmy Wales, fundador da Wikipedia, falando sobre o modelo wiki de colaboração, seus projetos e principalmente sobre a Wikipedia, a maior encyclopédia do mundo. Jimmy Wales é listado pela revista Time como uma das pessoas mais influentes do mundo em 2006. Atualmente, além da Wikipedia, Wales divide seu tempo com a Wikimedia Foundation e o site Wikia.

**Revista Espírito Livre:
Quem é Jimmy Wales? Se apresente para os leitores da revista.**

Jimmy Wales: Eu sou Jimmy Wales, empresário majoritário e fundador da Wikipedia

e da Wikimedia Foundation, organização sem fins lucrativos que detém a Wikipedia. Também sou co-fundador, com a Angela Beesley, da Wikia (<http://www.wikia.com>).

REL: O que você faz nas horas vagas? Além de computadores e informação, o que mais lhe fascina?

JW: Perco muito do meu tempo viajando ao redor do mundo falando sobre cultura participativa, Wikia e Wikipedia. Em minhas viagens gosto de reunir com wiki-editores para jantar e beber.

REL: Wiki é uma palavra que já se tornou popular para os que utilizam Internet

por sempre se referenciar com a própria Wikipedia. Mas conte-nos um pouco sobre esta palavra, o que se esconde atrás dela?

JW: A definição essencial de wiki é “um site que qualquer pessoa pode editar” - e o primeiro wiki foi inventado por Ward Cunningham, em 1995. Mas esta definição simples não explica como ela realmente funciona – você precisa entender todos os instrumentos que estão nas mãos da comunidade e todas as normas sociais para construir algo de qualidade.

REL: E o modelo de colaboração wiki? Quais suas vantagens? Existe alguma desvantagem?

JW: A principal vantagem, naturalmente, é a capaci-

dade de trazer muitas mentes para resolver um problema. O processo aberto permite a razão florescer, em vez da autoridade arbitrária.

E, obviamente, a mais comumente citada desvantagem é que, no modelo wiki, tudo é sempre um trabalho em processo, assim, exige mais inteligência dos leitores e editores, que as obras tradicionais.

REL: Você acha que o modelo wiki poderia se estender além da Internet? Em que lugares você pensa que tal modelo seria frutífero?

JW: Acho difícil responder a essas perguntas. Penso que muitas das ideias que subjugam uma comunidade wiki de sucesso – razão, o respeito pelos outros, a bondade, etc – também são necessárias a todos os outros tipos de comunidades.

REL: Como foi criar o serviço de wiki mais popular da internet? Você esperava que a Wikipedia chegasse onde chegou?

JW: Meu objetivo para a Wikipedia é criarmos uma enciclopédia livre para cada pessoa no planeta na sua própria língua. Estamos constantemente trabalhando para atingir es-

se objetivo e estamos nos sucedendo bem. Mas ainda temos um longo caminho a percorrer.

REL: Muitos devem já lhe ter perguntado sobre isso, mas é interessante apresentarmos para os leitores sua visão a respeito: A Wikipedia é bastante referenciada no que diz respeito a artigos, principalmente em pesquisas de termos e afins. Em escolas, vários professores não aceitam citações vindas da Wikipedia, o que você tem a dizer sobre isso?

JW: Penso que é um direito trazer à mente ativa a Wikipedia. Penso também que os professores deveriam passar algum tempo ensinando os pontos fortes e fracos da Wikipedia aos seus alunos de forma séria.

Simplesmente dizer aos alunos “não use Wikipedia” é inútil. É como dizer-lhes para não ouvir músicas de rock-and-roll. Eles irão, não importa o que digam, porque a Wikipedia é, obviamente, útil e divertido.

REL: Fale um pouco sobre a Wikia.com. Como e quando foi criada? Quais seus propósitos?

JW: Referimo-nos a Wikia como “o resto da biblioteca” - um lugar onde as pessoas possam entrar e construir qualquer tipo de livro ou tra-



WIKIPEDIA
The Free Encyclopedia

Figura 1 - Logo oficial da Wikipedia

Iho que eles gostam - contrariamente ao que é a enciclopédia Wikipedia.

Imagine que você tenha caminhado em uma biblioteca tradicional. Primeiro, você caminha para a plataforma onde está armazenada a enciclopédia - cerca de 30 volumes. Agora imagine todos os outros livros na biblioteca ou no trabalho - humor, ativismo político, ficção, tutoriais, etc. Isto é Wikia.

REL: Como foi criar o MediaWiki, o código por trás da Wikipedia?

JW: MediaWiki foi o produto do trabalho de dezenas de colaboradores ao longo de vários anos, liderado pelo gênio de Brion Vibber, o líder dos desenvolvedores. Trata-se de uma robusta e poderosa peça de software e também é cada vez mais utilizado por não-geeks o tempo todo.

REL: Muitos utilizam o código do MediaWiki em seus sites, que não utilizam conceitos de colaboração, o usando apenas como gerenciador de conteúdo. Você acha que este seria um mal emprego desta tecnologia?

JW: Não, ele pode fazer uso. No entanto, eu encorajo as pessoas a pensar cuidadosamente sobre as razões pelas quais limitam o acesso e para considerar os benefícios de uma abordagem mais aberta.

 Meu objetivo para a Wikipedia é criar uma enciclopédia livre para cada pessoa do planeta na sua própria língua. 

Jimmy Wales

REL: Uma questão polêmica: muitos comentam que a Wikipedia não é confiável justamente por dar a possibilidade de seus leitores editarem seu conteúdo. O que você acha disso? O que dizer a estas pessoas que pensam que o serviço não é confiável?

JW: Nós sempre dizemos que a Wikipedia é muito boa e lutamos por um alto nível de precisão, mas a "confiabilidade" é mais uma palavra forte para qualquer empreendimento humano. Penso que a nossa qualidade continuará a melhorar fortemente ao longo do tempo e estamos agora - em algumas áreas - altamente competitivos com as encyclopédias tradicionais. Espero que algum dia, logo - dentro de alguns anos - nós seremos capazes de mostrar a pesquisa científica que prove que somos os melhores. Essa é a meta.

REL: Qual será o futuro da Wikipedia e do formato wiki como conhecemos? Você arrisca algum palpite?

JW: Acho que vamos ver a edição ficar mais fácil e mais acessível. Não é aceitável que uma pessoa tenha que aprender um monte de código-wiki para ser capaz de trabalhar em um wiki. Então, esperamos ver funcionalidades "WYSIWYG" (what you see is what you get, que significa: o que você vê é o que tem).

REL: Como foi desistir do Wikia Search? Qual era o diferencial entre os demais e quais motivos levaram ao término desta ferramenta? Existe a possibilidade de novo futuro você a lançar novamente?

JW: Podemos culpar a paralisação do Wikia Search pela crise econômica, que já custou-nos muito em tantas áreas. E sim, é possível que ela possa ser iniciada novamente algum

“ Confiabilidade é uma palavra forte para qualquer empreendimento humano.”

Jimmy Wales

dia, quando a economia estiver melhor.

Entretanto, o "resto da biblioteca" do Wikia está mostrando um crescimento impressionante. Nós fomos nomeados pela ComSore como uma das 10 propostas de mais rápido crescimento em termos, somente de Estados Unidos, no último mês. Nielsen, nos reconheceu, juntamente com Twitter e alguns outros, como um dos 5 sites de comunidade mais rápido em termo de crescimento.

Estamos agora fazendo mais de 500.000.000 visualizações de páginas por mês e com forte crescimento. Espero em breve atingir 1 bilhão de visualizações de páginas por mês e tornar isso mais rentável - mesmo nesta fase econômica.

REL: Sabemos que a Wikipedia e seus outros projetos se baseiam em colaboração. Mas indo além qual a sua relação pessoal e de sua empresa com o código aberto? Você acha que sem este modelo seria possí-

vel termos um serviço como o disponibilizado pela Wikipedia?

JW: Nada do que eu faço seria possível sem um modelo de código aberto. É o licenciamento livre que dá a liberdade para construir as comunidades que queremos construir e dá confiança a elas poderem fazê-lo sem interferência. É realmente uma idéia muito poderosa.

REL: Você acha que se a Internet fosse 100% colaborativa, um lugar que todos pudessem colaborar, assim como o modelo que conhecemos da Wikipedia, ela seria um local melhor para se navegar?

JW: De certa forma, eu suponho que sim, mas penso que não devemos negligenciar o valor dos blogs e o tradicional modelo top-down de publicar e assim por diante, todos os quais fornecem valor à sua própria maneira.

REL: Muito se fala em web 2.0, web 3.0. Você encaia-

xaria ou atribuiria o modelo wiki a algumas dessas "webs"?

JW: Eu acho que quando Tim O'Reilly introduziu o termo "Web 2.0", ele imediatamente se tornou popular porque identificaram algo que já tinha acontecido - a mudança de trabalho individual para a construção comunitária.

Eu acho que na Web 3,0 vai acontecer algo similar - alguém inteligentemente irá apontar para nós que já estamos em um mundo muito diferente da Web 2.0 e vamos todos dizer "Oh, uau! Isso é verdade."

REL: Como funciona a Fundação Wikimedia? Fale um pouco a respeito.

JW: A Wikimedia Foundation é uma organização sem fins lucrativos - uma organização de caridade - que trabalha para manter a Wikipedia sempre livre para qualquer pessoa. É um grande trabalho e nós precisamos do apoio de seus leitores e todos os que pensam que a Wikipedia é importante para o mundo. 

Maiores informações:

Site Wikipedia em Português:
<http://pt.wikipedia.org>

Site Wikia:
<http://www.wikia.com>

DE QUE MATÉRIA É FEITO O CONHECIMENTO?



Ove Töpfer - sxc.hu

Por Jaime Balbino

Há apenas alguns anos era fácil apontar onde se encontravam e quem detinha os saberes mais valiosos da humanidade. Escolas, universidade, bibliotecas, enciclopédias, governos, indústrias, empresários, cientistas, jornalistas e outras personalidades sempre foram referência de onde encontrar o conhecimento acumulado e organizado. Éramos consumidores daquilo que nos faziam chegar pela televisão, jornal, livros e discos, e nossa crítica se limitava a escolher no quê concordar e em qual mídia confiar.

A deselitização dos meios de produção e distribuição do conhecimento trouxe uma nova constatação, tão importante, revolucionária e perigosa

que até agora não é encarada de frente pelos antigos donos do poder: era o controle das mídias e dispositivos, e não alguma visão superior da realidade, o responsável pelo monopólio dos saberes universais e pela lucrativa indústria cultural e da informação. Não há eleitos para guiar a humanidade pelo caminho da evolução, apenas déspotas visionários ou conservadores a ditar seus próprios interesses no que julgam ser benéfico para todos.

Hoje, no mundo, o embate sobre a qualidade do conhecimento cultivado dentro das novas mídias confrontam pesamentos velhos e novos, assim como modelos e personagens que tentam perpetuar a si mes-

mos e a seus negócios contra outros quase-anônimos que querem suas teses reconhecidas e suas opiniões validadas. São dois grupos diferentes que desenham dois mundos distintos e excludentes: aquele formado só por consumidores de informação e aquele formado só por autores/produtores de conhecimento – todos nós.

Conhecimento é a palavra-chave aqui. Ele representa tudo aquilo que se sabe, aplica e é aprendido. É mais do que educação, política ou técnica e não se limita a um único indivíduo por envolver também o processo coletivo que o construiu. É como concluiu Paulo Freire: "ninguém aprende sozinho". Para nós da nova era o conhecimento é obrigatoriamente social, é a troca de experiências entre pessoas que se complementam e se enriquecem.

mente o produto de uma ação social coletiva e, por conseguinte, não se constrói individualmente ou pode ser “importado” de outra pessoa ou lugar, apenas reinterpretado.

O conhecimento como produto exclusivamente social torna evidente as contradições da indústria cultural, que aprendeu a transformar em produto arte, ciência e moda a partir do controle que tinha dos meios de produção e distribuição. Agora que os meios estão cada vez mais acessíveis e a distribuição independe das mídias físicas seu papel social tende a se reduzir, enquanto sua antiga voz de comando silencia por completo.

Do outro lado do ringue temos pensadores e jornalistas que defendem uma elite necessária para organizar o conhecimento do mundo. Sem ela, dizem eles, a humanidade se perde em pseudo-discussões de autores incapazes e de leitores preguiçosos. Somente eles são capazes de nos salvar da ameaça de uma mediocridade universal, puxada principalmente pela internet.

Entre os defensores da manutenção de uma elite cultural encontramos o engenheiro e empresário Andrew Keen, autor do livro “O culto do amador”, ele é um dos poucos que racionalizam a questão com coerência, só pecando por negar veementemente o conhecimento como produto social e por apostar que “guias espirituais”

são uma necessidade humana inerente e imutável. Um jornalista brasileiro claramente inspirado em sua análise, mas de estilo menos envolvente, corporativa e despótica é Diogo Mainardi.

A questão é que não há consenso possível para visões de mundo tão antagônicas. Se a excelência e profissionalismo das grandes corporações nos dá garantia de um conhecimento limpo e perfeito, nada de útil pode advir de qualquer produção gestada em público. E vice-versa.

A construção colaborativa do conhecimento nada mais é que o trabalho cotidiano que vitaliza a própria humanidade, já que o conhecimento é normalmente assim construído. Por toda a história as comunidades locais sempre tiveram a matéria-prima, a diferença é que agora elas também têm acesso às técnicas e às tecnologias para organizar e divulgar seus saberes. Assim, tal qual previu Milton Santos, a forma como o conhecimento se desenvolve está cada vez mais coletiva e ao mesmo tempo independente dos “intelectuais” de sempre e de uma globalização controlada.

http://www.dicas-l.com.br/educacao_tecnologia/educacao-tecnologia_20070115.php

http://www.dicas-l.com.br/educacao_tecnologia/educacao-tecnologia_20070123.php 

Maiores informações:

Matéria de Diogo Mainardi:

<http://veja.abril.com.br/idade/exclusivo/280508/mainardi.shtml>

Informações sobre "O culto do amador" de Andrew Keen:

<http://www.zahar.com.br/catalogo/detalhe.asp?id=1262&ORDEM=A>

Milton Santos: Por uma outra globalização - a de todos" do Prof.

Délio Mendes:

<http://www.fundaj.gov.br/observadoreste/obex02.html>



JAIME BALBINO GONÇALVES DA SILVA é Learning Designer e consultor em automação, sistemas colaborativos de ensino e avaliação em EAD. Pedagogo e Técnico em Eletrônica. É mestrando em Educação aplicada à TV Digital na UNESP e também trabalha como Professor de Educação Especial da Rede Municipal de Ensino de Campinas.

Outras referências:

Num mundo wiki, uma escola idem – Parte I e Parte II:



Colaboração em micro empresas

Por Evaldo Junior

Utilizando wikis para a documentação de uma micro empresa

S.B.K. - sxc.hu

Recentemente a empresa onde trabalho começou a passar por mudanças radicais, tanto na parte física quanto na parte cultural, aliás, esta é sempre a mais complexa. Desde a organização de documentos até a manutenção da limpeza, tudo passou, e está passando, por processos de melhoria e até contratações foram feitas para os setores administrativos (sim, no meio da crise!).

Pois bem, chegamos então à documentação dos processos, tornar o conhecimento tácito em explícito. O conhecimento tácito é muito comum

em micro e pequenas empresas, principalmente as familiares, onde cada funcionário tem conhecimento das suas atividades e de como elas se relacionam com o restante da empresa. Por este motivo muitos problemas acontecem, por exemplo, quando um funcionário adoece ou mesmo deixa a empresa, já que todo o conhecimento necessário para executar suas tarefas vai junto com ele. Ter tudo documentado é uma lição que vem das empresas maiores que não são dependentes de apenas uma ou duas pessoas para certas tarefas.

O primeiro problema enfrentado foi a explicitação desses conhecimentos. Descobrimos que muitas pessoas tem uma dificuldade muito grande em botar no papel aquilo que fazem. Descobrimos também que muitos realizam suas tarefas de forma não tão eficiente. Mas estes detalhes gerenciais podem ser omitidos aqui.

Chegamos então à decisão de onde manteríamos toda essa nova documentação que, aliás, ainda nem estava pronta. Usaríamos manuais impressos? Uma página na intranet? Documentos digitais? Essas opções são até boas, mas imagine os custos com a impressão destes materiais, e em caso de alterações? Para uma micro empresa isso é proibitivo, além de não ser uma alternativa ecológica. As opções de uma página na intranet e documentos digitais também não são ruins, mas elas tentam a dificultar as possíveis alterações. Foi aí que decidimos utilizar um software de Wiki.

Utilizando Wikis a criação da documentação fica simples, as pessoas podem colaborar entre si e documentar todo o funcionamento da empresa. A alteração fica simples e o acesso é muito facilitado.

No nosso caso os procedimentos foram documentados pelos próprios funcionários de forma colaborativa e depois disso a gerência fez os ajustes e adaptações necessários. Do ponto de vista empresarial es-

sa documentação foi muito útil pois permitiu que a gerência da empresa visualiza-se como os funcionários enxergam os procedimentos da empresa e, no geral, como a empresa funciona.

Na parte técnica a decisão era qual software de Wiki seria utilizado. Eu, particularmente, já utilizo a famosa MediaWiki [1], sim a da Wikipedia, para um projeto pessoal, então pensei em utilizá-la também na empresa. Mas pensei bem e resolvi não ser injusto com os demais softwares do gênero, então fui pesquisar as outras opções.

Nesta página [2] há uma infinidade de softwares para Wiki, tem para todos os gostos e ambientes.

Após conhecer algumas opções eu escolhi a DokuWiki [3]. Este software de Wiki é focado na documentação para pequenas empresas e nem mesmo utiliza um SGBD, no lugar disso são criados arquivos em texto puro no servidor. Eu achei que a escolha foi boa e a DokuWiki está atendendo nossas necessidades.

É importante ressaltar que o software Wiki escolhido foi a última peça deste quebra cabeças. Antes disso a empresa já estava com a consciência de que as mudanças eram para melhor e as regras para a colaboração já tinham sido definidas. Eu sei que para nós, técnicos da área, a vontade de

ir direto para a parte prática e ver as coisas funcionando é muito grande, mas se você tem uma empresa para gerenciar tente não se prender a isso. No final das contas o mais importante é a organização e não qual o software, no caso Wiki, foi escolhido para a gestão.

Maiores informações:

[1] Site MediaWiki:
<http://www.mediawiki.org>

[2] Artigo sobre vários software para wiki:
<http://c2.com/cgi/wiki?WikiEngines>

[3] Site Dokuwiki:
<http://www.dokuwiki.org>



EVALDO JUNIOR
(InFog) é formado pela Fatec em processamento de dados e atualmente é desenvolvedor, administrador de sistemas e membro da comunidade de software livre.



Antigas novidades, novas antiguidades: os modelos colaborativos de conhecimento

Por Orlando Lopes

Vivemos tão imersos na revolução digital que muitas vezes não temos como criar o distanciamento necessário para localizar como as dinâmicas digitais participam e interferem tanto nas nossas vidas individuais quanto nas nossas vidas coletivas. Já há algumas décadas, estamos fazendo a transição entre aquilo que chamamos de “sociedades industriais” e as “sociedades de informação”. Ao invés de pensarmos pensarmos na convergência de uma série de recursos para a geração de um produto (ou alguns poucos produtos), pensamos cada vez mais o quanto o desenvolvimen-

to e acúmulo de know-how pode permitir a geração de uma variedade de produtos a partir da menor quantidade possível de recursos. A capacidade econômica dos indivíduos e dos grupos (como as empresas ou, no limite, as próprias sociedades) está cada vez mais ligada à sua capacidade operacional em relação a repertórios e repositórios de conhecimento que precisam não apenas estar disponíveis, mas organizados e instrumentalizados por ferramentas de gestão e recuperação de informações.

A expressão “wiki” refere uma forma de construir conhecimento de forma coletiva em am-

bientes digitais. Nesses ambientes, ferramentas de software permitem de forma cada vez mais articulada a adição rápida de novos conteúdos fornecidos pelos usuários de um ambiente. Uma das questões a serem aí enfatizadas é a do modelo, da imagem fornecida pelas ferramentas e pelo conceito de wiki. Até onde sei, trata-se da primeira concretização informática de conceitos como polifonia e dialogismo textual, noções que começaram a ser desenvolvidas ainda na primeira metade do século XX, e que até então estavam restritas aos estudiosos de áreas como a Lingüística, a Teoria

da Informação e a Teoria da Literatura. Observando-se o contexto histórico da Era Moderna e da famosa “Galáxia de Gutenberg”, é possível notar que passamos mais de cinco séculos aprendendo a incorporar a representação linear e contínua da linguagem verbal e do conhecimento que ela veicula – e constrói. Nesses cinco séculos nossas sociedades aprenderam a conviver e a confiar na linearidade e na continuidade, aliás essa é uma das grandes bases do que chamamos de “esclarecimento” e “racionalidade”.

Passar a utilizar os conceitos que integram a lógica wiki não significa, do ponto de vista cognitivo e social, uma “descoberta”, mas antes de uma “redescoberta”. Na Idade Média, por exemplo a noção de autoria não exigia a correspondência com uma “pessoa física”, sendo muitas vezes dispensada (e o mesmo acontece com

muitas das culturas que costumos classificar como “primitivas”). Autores, comentadores e copistas compartilhavam informações e conhecimentos, de uma forma que não teríamos muita dificuldade em aproximar de um data center contemporâneo. A maior diferença, além é claro das disponibilidades técnicas, talvez esteja na liberdade com que podemos (ao menos em alguns casos) acessar nossos bancos de dados digitais: se antes as restrições eram sobretudo de ordem religiosa e política, hoje elas tendem a ser principalmente econômicas e... ainda políticas.

Com a simplificação da disponibilização de recursos wiki via Web 2.0, uma comunidade cada vez maior de usuários passou a contar com esse recurso, mas muitas vezes ele ainda não chega a produzir resultados satisfatórios, seja no trabalho, seja na escola ou nas demais formas de agrupamen-

to social. E o maior problema não é mais “técnico”, no sentido estrito do termo: o problema é, cada vez mais, um problema de “recursos humanos”: agora são os usuários que precisam “reaprender” estratégias de compartilhamento que superem os hábitos criados por um mundo baseado no individualismo e na progressão linear. Hoje em dia lidamos cada vez mais frequentemente com modelos de leitura – e de cognição – que se assemelham aos modelos empregados na interpretação musical (veja-se, por exemplo, um título como *Para uma teoria da interpretação*, de Roberto Corrêa dos Santos, de 1989), mas essa mudança ainda tem muito chão para conquistar, principalmente no que toca aos ambientes organizacionais públicos e privados (em princípio, os ambientes não-governamentais têm menos problemas “ideológicos” para aceitar a lógica construtiva e colaborativa, mas é nela também que costumam encontrar-se as maiores carências de know-how, ou seja, há mais “abertura” porém pouco – ou nenhum – domínio técnico).

Os dois termos de maior destaque na definição do wiki são, muito justamente, construção e colaboração, termos que apontam – alcançam – espaços de produção de conhecimento não diretamente associados à tecnologia digital, mas a processos mentais (os



A lógica wiki permite diversificarmos a forma como aprendemos (recuperamos, procesamos e aplicamos) conhecimentos e dispomos deles em ações coletivas.

Orlando Lopes



processos cognitivos) e sociais (os processos colaborativos). A lógica wiki permite diversificar a forma como aprendemos (recuperamos, processamos e aplicamos) conhecimentos e dispomos deles em ações coletivas. Muitos leitores já devem ter ouvido falar ou até mesmo lido alguma obra como As árvores de conhecimentos, de Pierre Lévy e Michel Authier (ANO), em que são dados exemplos hipotéticos de utilização de ambientes colaborativos tanto em grandes corporações quanto em universidades ou, mesmo, em jardins de infância. O americaníssimo FBI, por exemplo, mantém hoje um wiki chamado Bureaupedia, no qual a gestão de conhecimento permite aos agentes e analistas acumular e compartilhar as informações decorrentes de suas investigações, que ficarão disponíveis mesmo depois que esses trabalhadores passem à aposentadoria.

Há hoje uma farta bibliografia sobre colaboração e construção coletiva de conhecimento. Para quem já conhece o acervo do Google Books, há opções como o Wiki writing, de Robert Cummings e Mathew Barton (2008), dedicado à aplicações educacionais, ou Semantic Knowledge Management, editado por John Davies, Marko Grobelnik, Dunja Mladenic (2008), ou, ainda, títulos como Tacit Knowledge in Organizational Learning,

de Peter Busch (2008), e Internet and society: social theory in the information age, de Christian Fuchs (2008), para ficarmos apenas com algumas publicações recentes.

No Brasil e, certamente, em outros países nos quais a tradição da vivência em grupo foi suficientemente forte para “resistir” às dinâmicas de organização linear do conhecimento e da vida produtiva, temos a vantagem potencial de não precisarmos nos adaptar à lógica de uma “cultura wiki”: qualquer um que já tenha na vida participado de um mutirão, ou que tenha vivido em alguma pequena cidade de interior, em algum bairro de periferia, deve ter alguma experiência colaborativa “off computer” para contar. Digam se o mundo não dá voltas: os mais avançados recursos tecnológicos não fazem (muito) mais do que aquilo que nossos avós e ancestrais fizeram por séculos – no fundo, no fundo, o que eles nos permitem é reaprender a trabalhar em grupo. 

Maiores informações:

Robert Cummings, Matthew Barton. Wiki Writing: Collaborative Learning in the College Classroom. University of Michigan Press, 2008.
http://books.google.com.br/books?id=U_Jos-CxgBgC

Pierre Lévy. Cibercultura. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.
<http://books.google.com.br/books?id=7L29Np0d2YcC>

Davies, John. Semantic Knowledge Management. Gardners Books, 2008.
<http://books.google.com.br/books?id=dOlfy7aZUaAC>

Architecting Information Technology Solutions Modern Approaches to Systems Analysis and Design. [S.I.]: Igi Pub, 2008.
<http://books.google.com.br/books?id=KGd5hL2-rvQC>

Rivoltella, P. C. Digital Literacy: Tools and Methodologies for Information Society. Hershey PA: IRM Press, 2008.
<http://books.google.com.br/books?id=BL46FgAN-LoC>

Eisner, Caroline, and Martha Vicinus. Originality, Imitation, and Plagiarism: Teaching Writing in the Digital Age. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2008.
<http://books.google.com.br/books?id=bJukFZP0KG0C>

FUCHS, Christian. Internet and society: social theory in the information age. Routledge, 2008.
<http://books.google.com.br/books?id=sQ4Dqn0pSAEC>



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.



Quem é a comunidade do Overmundo?

Por Viktor Chagas

Muita gente se refere aos colaboradores do Overmundo [<http://www.overmundo.com.br>] em diálogos pelo site e mesmo fora dele como “a comunidade do Overmundo”. Este termo, “comunidade”, parece estar intimamente associado à experiência recente da chamada Web 2.0, ou, como nós preferimos, da internet colaborativa. No conceito clássico, já estabelecido à exaustão: se nos primórdios da web, falávamos em instituições e empresas; agora, falamos em comunidades. Há claramente uma ideologia por trás deste uso, uma ideologia de que, talvez, nós compartilhamos (consciente ou inconscientemente). Uma ideologia que pressupõe uma inteligência coletiva formada por um núcleo

de comuns, a “comunidade”.

Na visão de um dos mais importantes teóricos da filosofia política contemporânea, o alemão Jürgen Habermas, em seu fundamental Mudança estrutural na esfera pública, o aporte do feudalismo fez inverterem as noções do direito germânico e do direito romano. A partir dali, o dito homem “comum” passa a ser designado como homem “privado”, enquanto o bem “comum” era considerado “público”, isto é, de todos. A “comunidade”, nesse sentido, é por extensão uma instância do homem privado, do homem comum. Dessa forma, cada comunidade é uma unidade independente, privada em certo sentido, mas que guarda em si mesma ca-

racterísticas que conformam um aspecto identitário único, que as distingue das demais.

A digressão “filosófica” pode parecer sem significado para quem está interessado na ação prática, mas ela nos serve para identificarmos o sentido de se construir uma comunidade. O Overmundo foi desenvolvido com o objetivo de difundir a cultura brasileira e a cultura produzida por brasileiros em todo o mundo, em especial as práticas, manifestações e a produção cultural que não têm a devida expressão nos meios de comunicação tradicionais. Dar vazão a esta “comunidade” num esquema de produção de conteúdos, edição de destiques e mesmo moderação altamente colaborativo pode parecer simples, mas é um processo imprevisível. Uma comunidade não se forma sozinha. Nações, grupos religiosos, favelas, torcidas de futebol, nenhum tipo de comunidade se

desenvolve a partir de um desejo ou uma inclinação vertical. Estas comunidades são geradas a partir da mobilização espontânea que cria laços imaginários, como nos demonstra Benedict Anderson, outro importante pensador para termos em mente.

Como experiência de plataforma de compartilhamento de cultura, o Overmundo não se esgota por si só. Em outras palavras, a plataforma não está dada. Ela é constantemente recriada e reinventada pela própria comunidade. Acreditamos que este tipo de apropriação é o que torna um site colaborativo realmente vivo. Quando pensamos em mínimos detalhes uma funcionalidade e discutimos exaustivamente sua implementação, sabemos que a comunidade inevitavelmente nos surpreenderá em seu uso. E isso é o que torna o fenômeno da internet colaborativa fascinante.

Mas a pergunta que resulta de toda a reflexão acima é a mesma com que a iniciamos: o que é essa “comunidade” do Overmundo? E, mais importante, quem a forma?

O princípio básico do Overmundo envolve quatro grandes seções: o Overblog, o Banco de Cultura, o Guia e a Agenda. No Overblog, são geralmente publicadas reportagens, resenhas e críticas sobre cultura do Brasil; no Banco, há espaço para a publicação de livros, discos, vídeos, imagens, podcasts, músicas, poemas e teses; no Guia, há sugestões de serviços, lugares, festas e atividades locais regulares; e, por último, na Agenda, a programação de eventos do calendário cultural de todo o país. Estas seções servem como canais para organizar a informação, mas a publicação é livre e os destiques são escolhidos por cada colaborador, com base num algoritmo que calcula a quantidade de votos em determinado conteúdo e o compara com o tempo desde a sua publicação. Com esse sistema, as colaborações mais votadas ganham destaque, mas priorizamos sempre o que há de mais recente no site.

Mesmo assim, o site, por si só, é uma ferramenta. O seu principal capital social e – por que não? – cultural é precisamente a sua “comunidade”. O



O Overmundo foi desenvolvido com o objetivo de difundir a cultura brasileira e a cultura produzida por brasileiros em todo o mundo...



Viktor Chagas

Overmundo tem hoje cerca de 35 mil colaboradores ativos, que são aqueles que conseguiram completar o seu cadastro e permanecem com suas contas válidas no site. Desses 35 mil, é evidente, apenas alguns participam amplamente – publicando, votando e comentando nos conteúdos que circulam pelo site. Mesmo assim, em comparação com a média de outros serviços colaborativos, que costuma operar em torno de 1% a 3% de participação de colaboradores produzindo conteúdo efetivamente e interagindo em meio às funcionalidades desses sites, o Overmundo não faz feio. Para se ter um exemplo, só no Banco de Cultura, são mais de 2,5 mil colaboradores com ao menos uma publicação. Overblog e Agenda têm, cada seção, cerca de 1,5 mil colaboradores com ao menos um conteúdo publicado. E o Guia, com cerca de 600 colaboradores com ao menos uma nota e mais de 500 cidades brasileiras representadas. Como cada seção segue uma lógica completamente diferente, há colaboradores que postam no Guia e não postam na Agenda, ou que postam na Agenda mas não postam no Banco. Isso significa que há uma interseção a se considerar entre os diferentes processos de publicação no Overmundo, mas, em todos os casos, o resultado é muito bom em termos de produção de conteúdos.

Na quantidade e qualidade de comentários não é diferente. O Overmundo é reconhecido, em diferentes setores, como um site que possui não só um grau considerável de interação no espaço de comentários, mas também, e principalmente, um ambiente de conversação de relevância, com comentários construtivos, capazes de acrescentar e muito às colaborações.

Os votos, outro importante instrumento para se avaliar a participação da "comunidade", não ficam atrás. O Over-

seu livro? Ou um coletivo de Belo Horizonte teria mais de 18 mil interessados em seu manual sobre como se fazer camisetas em stêncil? Que outro lugar reúne de modo tão simples e acessível curtas (e até longas) de Muqui (ES), Rio Branco, Aracaju e Palmeira (PR)? Ou notas sobre o bar que é ao mesmo tempo funerária no Piauí e o açougue que é ao mesmo tempo centro cultural em Brasília?

Todo esse patrimônio é construído de modo colaborativo. Mas, afinal, o que é essa

Há quem pense que a comunidade é formada justamente pelos 35 mil colaboradores ativos. Mas nós ousamos dizer que ela vai além disso.

Vikton Chagas

mundo possui uma plataforma convidativa e estimulante, que se reflete numa boa quantidade de votantes em todos os conteúdos do site, de acordo com a sua diversidade. E no que é mais expressivo: downloads e streamings das obras disponibilizadas. Em qual outro lugar um autor independente do Mato Grosso chegaria aos 2,6 mil downloads de

"comunidade" do Overmundo? Há quem pense que a comunidade é formada justamente pelos 35 mil colaboradores ativos. Mas nós ousamos dizer que ela vai além disso. A comunidade do Overmundo são as pessoas que mantém afinidades com a proposta do site, que é: difundir a produção cultural brasileira, e das comunidades de brasileiros no

exterior, com foco em seus aspectos que não costumam receber cobertura da grande mídia. Se é assim: a comunidade envolve, pelo menos, os mais de 900 mil visitantes únicos que recebemos todos os meses em média, ou os quase 2 milhões de pageviews gerados a partir

gente chegou só agora. Muita gente está desde o início ligada no site, mas jamais se posicionou sobre os assuntos levantados para a discussão de melhorias no sistema de moderação. Há várias maneiras possíveis de relação como o Overmundo. Muita gente não

dessa rede colaborativa demonstra a seriedade do trabalho desenvolvido pela Equipe Overmundo e ilustra o poder da comunidade do Overmundo.

É mais ou menos isso o que queremos dizer quando nos referimos à “comunidade” do Overmundo. E é mais ou menos essa impressão de satisfação que temos quando ouvimos alguém dizer que o Overmundo é construído pela sua comunidade. 

A vitalidade crescente dessa rede colaborativa demonstra a seriedade do trabalho desenvolvido pela Equipe Overmundo e ilustra o poder da comunidade do Overmundo.

Viktor Chagas

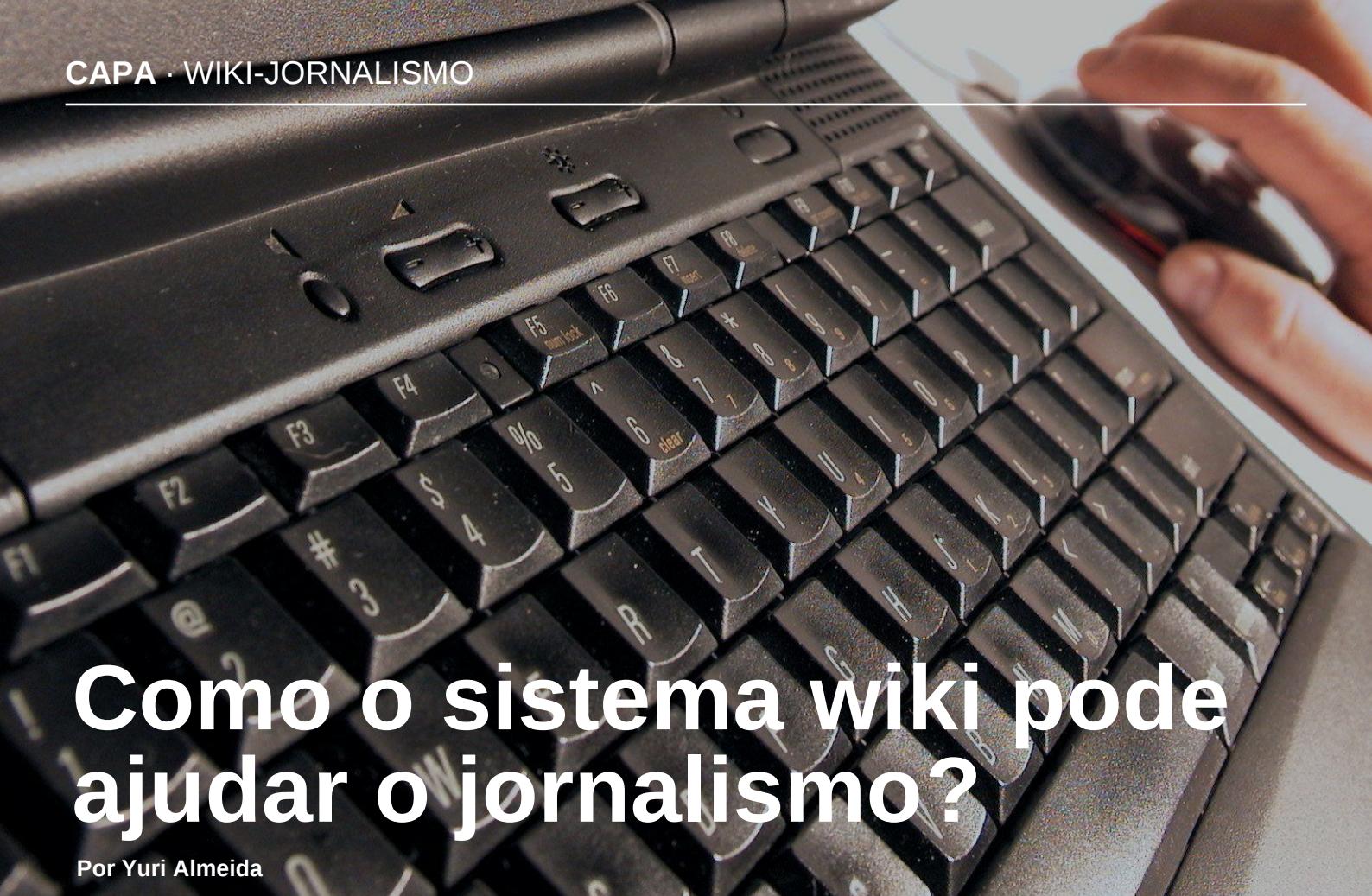
de conteúdos do Overmundo. Nesse universo, que está sempre crescendo desde que o site foi inaugurado, há três anos, falamos de Brasil, mas falamos também de outros 150 a 160 países que nos acessam mês após mês, gente que fala, gente que lê, gente que respira cultura brasileira - sejam brasileiros ou não.

Muita gente não acompanhou de perto mudanças que ocorreram e que ocorrem sempre no site, dentro do espírito de renovação constante em que nos empenhamos. Muita

vota, não comenta, não publica, mas lê! E sabe o que está acontecendo por aqui. E saber o que está acontecendo, dentro dessa lógica de difusão cultural, não é menos importante: se queremos divulgar o que está no Overmundo e ainda não chegou ao noticiário cultural dos grandes meios, alguém que leia um texto ou veja um vídeo, pode somar (e muito) a este esforço, replicando e reproduzindo a informação nas suas redes particulares, no seu blog, no site da sua empresa, ou num bate papo entre amigos. A vitalidade crescente



VIKTOR CHAGAS é escritor, jornalista e doutorando em História, Política e Bens Culturais pelo Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil da Fundação Getúlio Vargas (Cpdoc-FGV). Desenvolve pesquisas na área de Mídia e Política. Desde 2006 integra a equipe editorial do Overmundo.



Como o sistema wiki pode ajudar o jornalismo?

Por Yuri Almeida

Dan Mulligan - sxc.hu

A rede mundial de computadores alterou de forma radical as práticas sociais. O desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação na década de 70 proporcionaram avanços na pluralidade das visões, novos tipos de interação entre os indivíduos e o meio sócio-cultural, além de novos formatos e suportes comunicacionais.

A liberação do pólo emissor (Lemos, 2005) “borrou” o campo jornalístico e o questionamento sobre os agentes autorizados para a produção e a veiculação de conteúdo na sociedade contemporânea. Através de blogs, lista de discussão, códigos abertos e sistemas wiki nota-se uma mu-

dança no fluxo comunicacional, anteriormente baseado na emissão centralizada pelos mass media para um processo de todos-todos, onde qualquer usuário é uma mídia em potencial.

Se na sociedade de massa há a separação entre a esfera pública midiática e esferas públicas periféricas, o processo de debates é fortemente hierarquizado e unidirecional, a sociedade em rede potencializa a comunicação entre as esferas pública (midiática x periférica) e os meios de comunicação são formatados em rede, o que possibilita a descentralização do debate público.

O wiki-jornalismo é fruto desta arquitetura aberta, a dimensão mundial e o caráter multidirecional da comunicação, assim como outros fatores como a abertura do código HTML e a WWW. O primeiro wiki, chamado PortlandPatternRepository, foi criado em 1995 pelo programador Ward Cunningham, que objetivava facilitar o registro e a troca de conhecimento entre os membros da sua empresa de softwares. No decorrer dos anos o sistema foi utilizado por instituições públicas e privadas e pelos próprios jornais.

Wiki-jornalismo é um sistema baseado em autoria coletiva, que permite intervenções rápidas para a melhoria ou complementação dos textos em um trabalho contínuo, sem horários e prazos estabelecidos. As experiências de wiki-jornalismo ainda são primárias no Brasil, com destaque para o Wikinotícias, idealizado pela Fundação Wikimedia, a mesma que gerencia a Wikipedia. O Wikinotícias entrou em funcionamento, oficialmente, em 4 de março de 2005 e hoje contabilizava 4.528 notícias escritas em língua portuguesa. Neste sítio, a notícia passa por três etapas: 1- fila de edição, 2- fila de revisão e 3- artigo publicado. Após a publicação, a notícia pode ser protegida contra a edição e, em caso de continuidade do mesmo fato, novos artigos são criados e linkados uns aos outros.

“ ” O sistema wiki possibilita ao jornalismo uma alternativa para a mudança do habitus e valores do mainstream midiático.

Yuri Almeida

Apesar de experiências ainda em curso, o sistema wiki possibilita ao jornalismo uma alternativa para a mudança do habitus e valores do mainstream midiático. Destaco três premissas básicas que a filosofia wiki pode proporcionar aos próprios jornalistas: 1- edição colaborativa de textos com a participação dos leitores; 2- interação entre a comunidade e os jornalistas; 3- transparência dos processos produtivos e, consequentemente, maior credibilidade para os medias.

Entretanto, ao adotar a filosofia wiki em sua rotina produtiva, o jornalismo depara-se com os questionamentos relacionados aos critérios de noticiabilidade, já que a edição coletiva exige, sobretudo tempo e diálogo para a finalização do texto pela comunidade, que não segue a lógica do fechamento dos jornais e dead line das matérias, demanda a criação de mecanismos que poten-

cializem o relacionamento com seu público, uma vez que a colaboração precisa ser filtrada, averiguada e remixada dentro do universo noticioso e expõe o jornal e os jornalistas no que tange a manipulação editorial ou erros na reportagem, já que a entrevista com as fontes, material de pesquisa, entre outros são disponibilizados na íntegra para a consulta e verificação dos dados.

Além destes entraves, como transformar um espaço repleto de rabiscos, com anotações incompreensíveis em um produto jornalístico? Este questionamento implica pensar diretamente na notícia, vista como a síntese do jornalismo. A notícia, diferente de um software, não é beta, pois uma vez publicada interfere no mundo das finanças, política e vida pessoal dos indivíduos. A notícia, desenvolvida em uma concepção wiki, estará sempre em fase beta e tal característi-

ca coloca em xeque a credibilidade da informação. Credibilidade, porque uma vez publicada, a informação é significada como verdade ou verossímil e por mais que as correções sejam imediatas, nada garante que aquele usuário que leu a primeira versão da matéria volte para acompanhar as novidades ou seja notificado do erro anterior.

Não se pretende com esta afirmação descartar o sistema wiki na produção jornalística, pelo contrário, a sua potencialidade em tornar transparente as etapas do desenvolvimento de determinada reportagem e a abertura do código para a escrita coletiva revelam-se como essenciais para o jornalismo. Entretanto, o wiki pode ser mais útil nos processos de pré-produção ou no desenvolvimento de pauta para os jornalistas, do que como formato final de apresentação das notícias, como aconteceu com o jornal Los Angeles Times que foi alvo de vandalismo por parte dos usuários e encerrou a sua experiência fracassada em 2007. Já a revista Wired, que estabeleceu um tempo maior e uma equipe para ge-

renciar o conteúdo colaborativo teve um resultado positivo com a adoção do sistema. O mesmo saldo positivo obtiveram os estudantes de jornalismo da Universidade de Nova Iorque que utilizaram o wiki como plataforma para a realização do projeto NewsAssignment, que produziu reportagens usando a autoria coletiva, durante 10 meses.

O jornalismo baseado em autorias coletivas e colaborativo, como aponta GILLMOR (2005), possibilita uma oportunidade de fazer um jornalismo ainda melhor, a partir do momento que contar com a participação do público em seus processos produtivos. O leitor não apenas está no controle e decide a forma que irá consumir as informações, como também anseia em participar da produção de conteúdo. A cultura do “faça você mesmo!”, potencializada pela Internet e a liberação do pólo emissor reconfigura o papel do jornalista como mediador/tradutor da sociedade e suas complexidades. A mediação jornalística, que se baseava em recortar fragmentos da “realidade” e apresentá-los aos receptores, em

um sentido puramente conectivo (realidade – público), precisa evoluir para uma mediação dialógica, premissa essencial para o futuro do jornalismo.

Referência Bibliográficas

LEMOS, André. Cibercultura Remix. <http://www.andrelemos.info/artigos/remix.pdf>. acesso em 21 de maio de 2009

GILLMOR, Dan. Nós, os Media. Editorial Presença, São Paulo, 2005. 

Maiores informações:

Artigo Cibercultura Remix

<http://www.andrelemos.info/artigos/remix.pdf>

Blog Herdeiro do Caos

<http://herdeirodocaos.com>

YURI ALMEIDA é jornalista, especialista em Jornalismo Contemporâneo, pesquisador do jornalismo colaborativo e edita o blog herdeirodocaos.com sobre cibercultura, novas tecnologias e jornalismo. Contato: hdocaos@gmail.com / twitter.com/herdeirodocaos



VIRADO PRA LUA

Parte 3

Por Lázaro Reinã

Adam Adamesco - sxc.hu

Continuando

Olá pessoal, lembram-se de mim? Pois é! Estou de volta pra falar mais uma vez sobre a linguagem Lua, porém dessa vez iremos nos aprofundar bastante, pois conheceremos um conceito novo dentro do que nós já vimos anteriormente. Divirtam-se!

API - O que é?

Conforme eu já citei em outras oportunidades, a linguagem Lua trabalha com a noção de programa “hospedeiro” e programa “auxiliar”, onde temos um programa principal, que executa as funções básicas para o funcionamento adequado do software ou jogo, e um script, Lua, que executa funções mais específicas, como Inteligência Artificial, interface com o jogador, etc. Funções onde o desempenho e a leveza da linguagem Lua são essenciais.

Entretanto para que haja uma comunicação entre o programa principal e o script Lua, é necessário o uso de uma interface simples e eficiente entre os dois. Neste contexto temos a API-Lua que através de uma pilha virtual troca dados entre o programa “hospedeiro” e o código

“parasita”, se é que podemos chamá-lo assim.

É interessante notar que existem APIs para diversas linguagens porém, podemos destacar o uso em maior escala de duas delas. São elas, a API-C que por ser a linguagem que “deu a luz” a Lua, apresenta um desempenho excepcional. E a API-Python que por sua facilidade e eficiência também vem se destacando.

Qual usar?

Senhoras e senhores, eu sou suspeito para responder essa pergunta, amante da linguagem C a um bom tempo já, eu prefiro nem me pronunciar a respeito, porém, não querendo falar mas, já falando, quando se precisa de mais desempenho, segurança e tudo mais, eu aconselho o uso da API-C, até porque eu confesso que não conheço python. Portanto, se o senhor ou a senhora conhece Python, prefere Python a C/C++, faça bom proveito, pois a API-Python tem sido muito usada e também por isso tem credibilidade.

Porém. Entretanto, e todavia, nesse artigo, trataremos apenas da API-C, até porque fica mais fácil né!

Como funciona?

Para que haja uma boa comunicação com Lua, uma função C deve usar um “protocolo” que define quais os parâmetros serão passados e como eles serão. Vejamos: a função C recebe seu argumentos de Lua na sua pilha em ordem direta, o primeiro argumento é empilhado primeiro. Portanto, quando a função inicia, `lua_gettop(L)` retorna o número de argumentos recebidos da função Lua. O primeiro argumento está no índice 1 e seu último argumento está no índice retornado em `lua_gettop(L)`.

Para que aconteça o inverso, ou seja, para que C retorne valores para Lua, a função apenas empilha na pilha, também em ordem direta, e retorna o número de resultados. Qualquer outro valor na pilha abaixo dos resultados será descartado por Lua. Ambas as função podem retornar muitos resultados.

Aprofundando

Vejamos um exemplo do uso desse conceito para entendermos melhor.

```
static int foo (lua_State *L) {
    int n = lua_gettop(L); /* número de
argumentos */
    lua_Number sum = 0;
    int i;
    for (i = 1; i <= n; i++) {
        if (!lua_isnumber(L, i)) {
            lua_pushstring(L, "incorrect argument");
            lua_error(L);
        }
        sum += lua_tonumber(L, i);
    }
    lua_pushnumber(L, sum/n); /* primeiro
resultado */
    lua_pushnumber(L, sum); /* segundo
resultado */
    return 2; /* número de resultados */
}
```

Nesse exemplo, a função C recebe a princípio o argumento do ambiente `lua_State *L`. De-

pois a variável `n` recebe o retorno de `lua_gettop(L)`. Seguindo com o código, temos a declaração de uma variável `sum` que é do tipo `lua_Number`, existente na biblioteca padrão Lua. Logo após é declarado um contador que servirá de índice, `i`. O laço `for` inicializa `i` com 1 e enquanto `i` for menor ou igual a `n`, que é o número de argumentos passados por Lua, e a variável `i` é recebido um incremento de 1. Caso o argumento passado no índice correspondente não seja um número, é retornado uma mensagem de erro. Do contrário a variável `sum` recebe o argumento e soma com o valor que ela possuia anteriormente. Ao finalizarem os argumentos, os valores são recolocados na pilha, e por fim é retornado o número de resultados:

```
lua_pushnumber(L, sum/n); /* primeiro resultado */
lua_pushnumber(L, sum); /* segundo resultado */
return 2; /* número de resultados */
```

Bom pessoal por enquanto é só isso, é importante que seja frisado o fato de que toda a API não passa de um pilha virtual onde os dados são compartilhados ou não entre programa hospedeiro e script. Na próxima edição veremos todos esses conceitos aplicados para os jogos! Não perca! Nesse mesmo canal, nesse mesmo horário. 



LÁZARO REINÃ é usuário Linux, estudante C/C++, Lua, CSS, PHP. Integrante do EESL, ministra palestras e mini-cursos em diversos eventos de Software Livre.



Controlando seu desktop GNU/Linux com o celular

Por Guilherme Chaves

Movidos ao advento da mobilidade, muitos estão adquirindo aparelhos modernos para tornar suas tarefas agéis e dinâmicas, não importa se está em casa, numa lanchonete e até numa lavanderia. Em meio a um emergente revolução que rompe limites de tempo e espaço, encontramos alguns contratempos.

Aqui trataremos de um assunto interessante para palestrantes, professores, alunos e etc. Em uma palestra/apresentação, quase sempre nos deparamos com uma cena distinta, onde o palestrante deve se deslocar, contorcer, desdobrar, fazer malabarismos hilários para simplesmente apertar uma tecla de seu desktop, que geralmente fica a um distância média de 1,5 metros; seria tão fácil se todos tivéssemos os últimos modelos de desktop de

ponta, esses que incluem controle remoto.

Para evitar o contratempo do gasto, em tempos de crise, encontramos o Bluepad, um software que faz ligação entre seu celular e seu desktop, basta que seus aparelhos possuam algumas características:

- Celular com suporte a aplicações JAVA(J2ME);
- Note/PC com Bluetooth integrado ou 1 adaptador Bluetooth USB;
- Você não precisa se conectar à Matrix pelo orifício da nuca...

Se o seu desktop não possui bluetooth, fique tranquilo, o adaptador bluetooth usb é fácil de encontrar e o preço médio varia de acordo com sua opção de compra.

Se optar por comprar online, encontrará adaptadores óti-

mos apartir de R\$ 12,00, ou em uma loja o preço médio de R\$ 35,00.

Antes de prosseguirmos, vejamos os recursos do software:

- Controle de apresentações (passagem e interação com slides);
- Play/Pause/Stop em músicas e filmes;
- Jogar seus games prediletos com o celular;
- Interface multilíngua: Inglês, Português, Espanhol, Grego, Italiano e Francês.

Os arquivos para download estão na página do projeto:

[http://www.valeriovale-
rio.org/bluepad/index.php?page=download](http://www.valeriovale-rio.org/bluepad/index.php?page=download)

Estão disponíveis três arquivos para download:

- 1 – Software Agente – esse deve ser instalado no desktop;
- 2 – Código fonte – exclusivo para melhorias e modificações no software;
- 3 – Interface de Interação – Interface JAVA instalada no celular para interagir com Desktop.

O software Agente (do desktop) é disponibilizado em formato “.DEB”, a instalação é bem simples com esse tipo de extensão, basta um duplo clique sobre o arquivo, o instalador de pacotes será iniciado, insira a senha de Super usuário e o software será instalado.

Não se preocupe com as bibliotecas, o instalador de pacotes fará o download do que for necessário. E dizem que tudo no linux é difícil e tem “tela preta”...

Se você usa uma distribuição que não é baseada em Debian, faça o download do pacote de código fonte, nele existe o script de inicialização do Bluepad, executando ele não se faz necessária a instalação e o sistema funciona normalmente.

Descompacte e copie a Interface de interação para seu celular. No celular, encontre o arquivo e execute; ele pode pedir a instalação ou simplesmente iniciar o aplicativo, isso depende do modelo do aparelho que possui. Nas configurações de conexão do seu

aparelho, habilite o Bluetooth. Para prosseguir verifique nas configurações de bluetooth do seu celular, se a opção “permanecer visível para todos os aparelhos” está marcada, caso não esteja, marque.

Após esses passos, tudo é bem simples. Acesse o Software Bluepad no seu Desktop, em seguida no ícone que estará na barra de notificações escolha a opção: CONECTAR, ao abrir a caixa, efetue a busca de seu dispositivo, encontrando conecte-o.

No seu Celular, acesse o Bluepad, escolha o idioma, pressione a tecla “5”, acione a opção: Choose Device (escolher dispositivo), ao encontrar seu desktop selecione a opção conectar.

Considerações importantes

Basicamente todos os celulares com suporte a JAVA(J2ME), rodam a aplicação, mas existem os modelos homologados:

Motorola V360
Motorola Razr V3x
Motorola Razr V3xx
Nokia 6230
Nokia 6230i
Nokia 6234
Nokia 6280
Nokia 6300
Samsung E390
Sony Ericsson k750
Sony Ericsson k510

Já o agente, é homologado para praticamente todas as distribuições derivadas do Debian Linux.

Pronto! Agora você pode usufruir das vantagens desse software.

Faça com moderação nem todos acreditam ou estão prontos pra ver o que podemos fazer com software livre, isso assusta...

Bom, pensando bem, use e abuse. 

Maiores informações:

Site Oficial Bluepad:

<http://www.valeriovalerio.org/bluepad/>

Download Bluepad:

<http://www.valeriovalerio.org/bluepad/index.php?page=download>

Site Jack.eti.br

<http://www.jack.eti.br/www/?p=314>



GUILHERME CHAVES é gestor pedagógico pelo CDI (Comitê para a Democratização da Informática) – Telecentros de Vitória; cursando gestão em tecnologia da informação pela Faculdade Novo Milênio; Idealizador e desenvolvedor do Projeto Alforria na Prefeitura de Vila Velha/ES no ano de 2008.

Instalando o NetBSD



Uma abordagem direta... tela a tela!

Por Alan MeC Lacerda

A instalação do NetBSD em si é bastante simples. Os menus de instalação encontram-se por padrão em Inglês o que, para alguns, dificulta um pouco o processo de instalação. Mas vamos seguir os passos explicando as opções, após este capítulo você será capaz de planejar e realizar instalações com o NetBSD.

Faça o download da imagem da versão do NetBSD desejada. No site oficial (<http://www.netbsd.org>) você encontrará diversas opções de links para fazer o download. Após o download grave o CD com a imagem, coloque no drive de CD e reinicie a máquina (certifique-se de que o boot esteja configurado para ler o CD antes de ler o HD).

Após o boot ter finalizado a tela da figura 1.1 aparecerá. Nela a primeira frase é “Bem-vindo ao sysinst”, lembre que o sysinst é o sistema de instalação do NetBSD.

Nesta tela você tem a chance de escolher em qual idioma as mensagens de instalação serão exibidas para você. Escolha o idioma que você mais domina, em meu caso, escolherei inglês.

Use as teclas de navegação (setas para

```
Welcome to sysinst, the NetBSD-4.0.1 system installation tool. This
menu-driven tool is designed to help you install NetBSD to a hard disk, or
upgrade an existing NetBSD system, with a minimum of work.
In the following menus type the reference letter (a, b, c, ...) to select an
item, or type CTRL+N/CTRL+P to select the next/previous item.
The arrow keys and Page-up/Page-down may also work.
Activate the current selection from the menu by typing the enter key.
```

```
a: Installation messages in English
b: Messages d'installation en français
c: Installation auf Deutsch
d: Komunikaty instalacyjne w języku polskim
e: Mensajes de instalación en castellano
```

Figura 1.1

cima e para baixo), quando estiver sobre a opção desejada pressione enter.

Na próxima tela, você deve escolher qual o idioma do seu teclado, use a tecla de

```
Welcome to sysinst, the NetBSD-4.0.1 system installation tool. This
menu-driven tool is designed to help you install NetBSD to a hard disk, or
upgrade an existing NetBSD system, with a minimum of work.
In the following menus type the reference letter (a, b, c, ...) to select an
item, or type CTRL+N/CTRL+P to select the next/previous item.
The arrow keys and Page-up/Page-down may also work.
Activate the current selection from the menu by typing the enter key.
```

```
Keyboard type
f: Finnish
g: French
h: German
i: Greek
j: Hungarian
k: Italian
l: Japanese
m: Norwegian
n: Polish
o: Portuguese
p: Russian
<: page up, >: page down
```

Figura 1.2

TUTORIAL · INSTALANDO O NETBSD

navegação até “portuguese” e pressione enter.

A próxima tela do sysinst lhe dará a oportunidade de escolher se você deseja Instalar ou atualizar o NetBSD. Escolha a primeira opção para instalar.

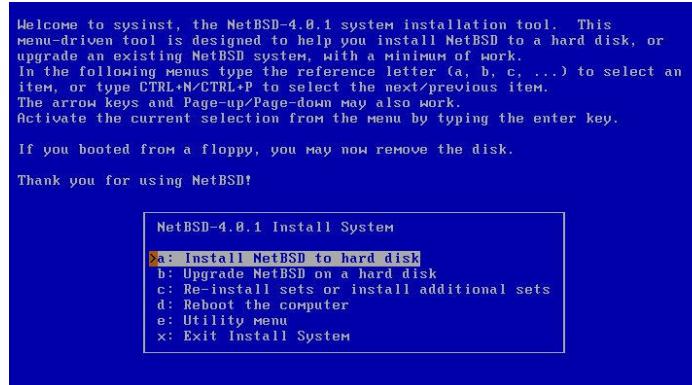


Figura 1.3

A próxima tela lhe perguntará se realmente deseja continuar com a instalação, informando que todos os dados do seu disco serão perdidos e aconselhando-o a fazer um backup das informações contidas no disco antes de prosseguir. Escolha a segunda opção quando estiver pronto para continuar com a instalação e pressione enter.

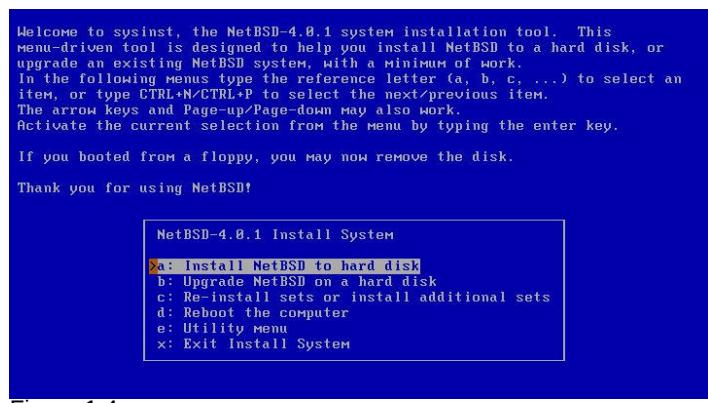


Figura 1.4

Em seguida será exibido para você os discos encontrados e lhe permite escolher em qual deles deseja instalar o NetBSD. Em nosso caso, apenas um disco foi encontrado, por isso ele assume que nós desejamos instalar nele mesmo. Pressione enter para continuar.



Figura 1.5

Agora escolheremos o tipo de instalação que desejamos: Completa, mínima ou personalizada. Para o nosso laboratório vamos selecionar a primeira opção (instalação completa). É aconselhado que, depois, você instale usando os outros tipos de instalação a fim de se familiarizar com os recursos disponibilizados por cada uma delas. Pois você poderá encontrar situações em que uma delas seria a mais indicada.

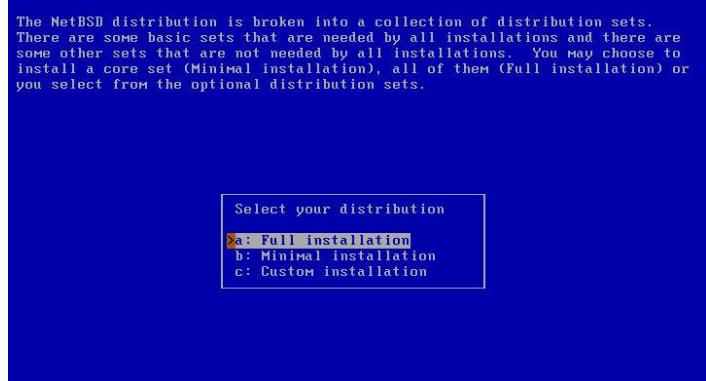


Figura 1.6

Na próxima tela é exibido para você a geometria do disco que você selecionou para a

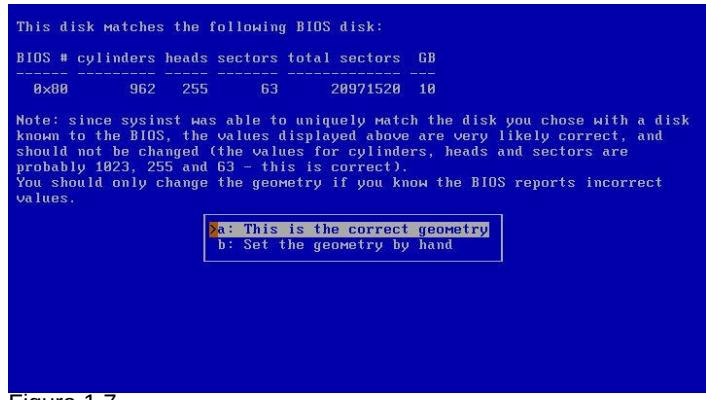


Figura 1.7

TUTORIAL · INSTALANDO O NETBSD

instalação. O sysinst lê essas informações da BIOS e geralmente elas estão corretas. Não altere essas opções a menos que você saiba o que está fazendo.

Escolha a primeira opção e pressione enter para seguir em frente.

Na tela atual você tem a chance de indicar se apenas o NetBSD está instalado nesse disco. Caso sim, use a segunda opção (use o disco inteiro). Pressione enter.

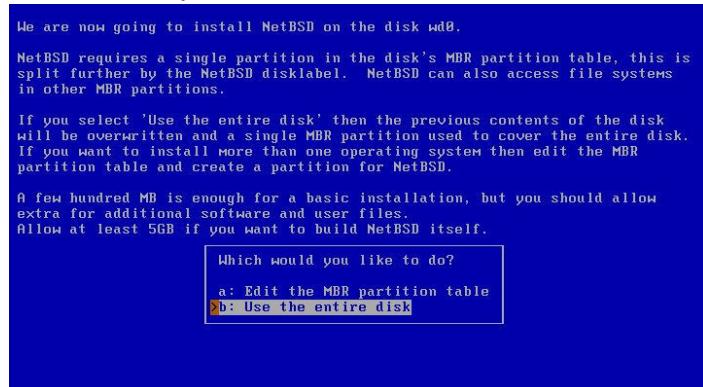


Figura 1.8

A tela seguinte diz respeito ao bootcode, ele pergunta se você quer instalar o bootcode do NetBSD, responda que sim pressionando enter.

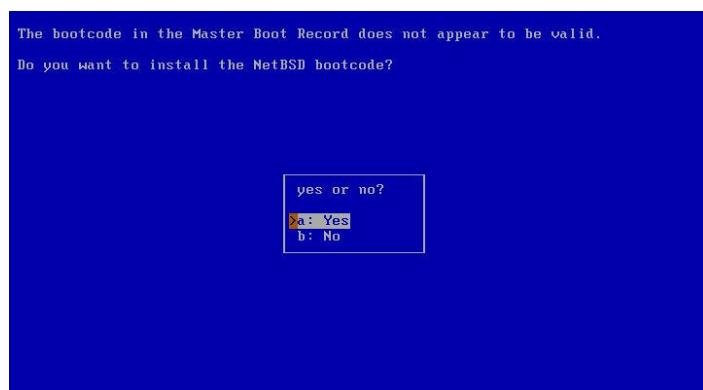


Figura 1.9

O bootcode é responsável por descobrir os dispositivos ligados ao computador.

Agora então a hora de particionar o disco (primeira opção) ou deixar aos cuidados do NetBSD particionar para você (segunda opção). Escolha a primeira opção e pressione enter.

NetBSD uses a BSD disklabel to carve up the NetBSD portion of the disk into multiple BSD partitions. You must now set up your BSD disklabel.

You can use a simple editor to set the sizes of the NetBSD partitions, or keep the existing partition sizes and contents.

You will then be given the opportunity to change any of the disklabel fields.

The NetBSD part of your disk is 10239 Megabytes. A full installation requires at least 208 Megabytes without X and at least 338 Megabytes if the X sets are included.

Choose your installation
a: Set sizes of NetBSD partitions
b: Use existing partition sizes

Figura 1.10

É exibido na tela seguinte o particionamento padrão definido pelo NetBSD para o seu sistema.

You can now change the sizes for the system partitions. The default is to allocate all the space to the root file system, however you may wish to have separate /usr (additional system files), /var (log files etc) or /home (users' home directories).
Free space will be added to the partition marked with a '+'.
MB Cylinders Sectors Filesystem
722 (10111) 1566 1479878 + /
128 278 262718 swap
0 0 0 /tmp (mfs)
0 0 0 /usr
0 0 0 /var
0 0 0 /home
Add a user defined partition
Change input units (sectors/cylinders/MB)
Accept partition sizes. Free space 9389 MB, 12 free partitions.

Figura 1.11

Pressionando enter em cada partição você pode escolher o tamanho da mesma. Primeiro defina todas como zero a fim de reiniciarmos o processo de definição das partições.

You can now change the sizes for the system partitions. The default is to allocate all the space to the root file system, however you may wish to have separate /usr (additional system files), /var (log files etc) or /home (users' home directories).
Free space will be added to the partition marked with a '+'.
MB Cylinders Sectors Filesystem
722 (10111) 1566 1479878 + /
128 278 262718 swap
0 0 0 /tmp (mfs)
0 0 0 /usr
0 0 0 /var
0 0 0 /home
Add a user defined partition
Change input units (sectors/cylinders/MB)
Accept partition sizes. Free space 9389 MB, 12 free partitions.
Size for / in MB? [722+]: 0

Figura 1.12

Após definir todas as partições com o tamanho de zero Mega Bytes observe que a ultima linha mostra o tamanho total do seu disco

como livre (Free space). Podemos agora definir o tamanho das nossas partições de acordo com o nosso gosto.

```
You can now change the sizes for the system partitions. The default is to
allocate all the space to the root file system, however you may wish to have
separate /usr (additional system files), /var (log files etc) or /home
(users' home directories).
```

```
Free space will be added to the partition Marked with a '+'.
```

MB	Cylinders	Sectors	Filesystem
0	0	0	/
0	0	0	swap
0	0	0	tmp (Mfs)
0	0	0	/usr
0	0	0	/var
0	0	0	/home

Add a user defined partition
Change input units (sectors/cylinders/MB)
Accept partition sizes. Free space 10239 MB, 14 free partitions.

Figura 1.13

Para definir o tamanho da partição selecione a mesma pressionando enter e depois digite o tamanho em Mega Bytes desejado para aquela partição. Quando terminar vá até a ultima opção e pressione enter.

```
You can now change the sizes for the system partitions. The default is to
allocate all the space to the root file system, however you may wish to have
separate /usr (additional system files), /var (log files etc) or /home
(users' home directories).
```

```
Free space will be added to the partition Marked with a '+'.
```

MB	Cylinders	Sectors	Filesystem
0	0	0	/
0	0	0	swap
0	0	0	tmp (Mfs)
0	0	0	/usr
0	0	0	/var
0	0	0	/home

Add a user defined partition
Change input units (sectors/cylinders/MB)
Accept partition sizes. Free space 10239 MB, 14 free partitions.

Figura 1.14

Caso deseja adicionar uma partição customizada (/dados por exemplo), selecione a terceira linha de baixo para cima, ela permitirá que você crie a sua partição, e depois defina o tamanho dela.

```
You can now change the sizes for the system partitions. The default is to
allocate all the space to the root file system, however you may wish to have
separate /usr (additional system files), /var (log files etc) or /home
(users' home directories).
```

```
Free space will be added to the partition Marked with a '+'.
```

MB	Cylinders	Sectors	Filesystem
7239	15690	14827050	/
0	0	0	swap
0	0	0	tmp (Mfs)
0	0	0	/usr
3000	6502	6144398	/var
0	0	0	/home

Add a user defined partition
Change input units (sectors/cylinders/MB)
Accept partition sizes. Free space 0 MB, 12 free partitions.

Figura 1.15

A próxima tela mostrará para você como ficará as suas partições após a formatação. Esta é a sua ultima chance de alterar o esquema de partições antes da formatação. Caso tudo esteja de acordo, selecione a ultima opção e pressione enter.

```
We now have your BSD-disklabel partitions as:
This is your last chance to change them.
```

Start	MB	End	MB	Size	MB	FS type	Newfs	Mount	Mount point
a:	0	7238	7239	FFSv1	Yes	Yes	/		
b:	0	0	0	0	unused				
c:	0	10239	10239	NetBSD partition					
d:	0	10239	10240	Whole disk					
e:	7239	10239	3000	FFSv1	Yes	Yes	/var		
f:	0	0	0	0	unused				

g: Show all unused partitions
h: Change input units (sectors/cylinders/MB)
x: Partition sizes ok

Figura 1.16

Nesta tela (Figura 1.17) você pode dar um nome ao seu disco. Basta digitar o nome e Pressionar enter, ou aceitar o nome sugerido apenas pressionando enter.

```
Please enter a name for your NetBSD disk [VMware Virtual 1]:
```

Figura 1.17

Até agora todas as telas foram apenas seleções de opções, nada foi escrito no disco até esse momento. Veja o que a próxima tela diz:

“OK, agora estamos prontos para instalar o NetBSD no seu disco (wd0). Nada foi escrito ainda. Esta é a sua ultima chance de abandonar este processo antes que alguma coisa seja alterada.

Vamos continuar?”

Para continuar a instalação selecione “yes” e pressione enter.

Ok, we are now ready to install NetBSD on your hard disk (wd0). Nothing has been written yet. This is your last chance to quit this process before anything gets changed.

Shall we continue?

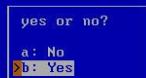


Figura 1.18

Na próxima tela o que lhe é exibido é nada mais que o início das alterações sendo feitas em seu disco. Neste caso a formatação do seu disco.

```
Status: Running
Command: /sbin/newfs -U2 -O 1 -b 16384 -f 2048 /dev/rwd0a

/dev/rwd0a: 7239.8MB (14827048 sectors) block size 16384, fragment size 2048
using 40 cylinder groups of 181.00MB, 11584 blks, 22912 inodes.
.....
```

Figura 1.19

Nesta tela selecione a primeira opção (usar a console da BIOS). Assim que você pressionar enter na primeira opção a ultima será selecionada, pressione enter nela para seguir para a próxima tela.

```
Would you like to install the normal set of bootblocks or serial bootblocks?

Normal bootblocks use the BIOS console device as the console (usually the
monitor and keyboard). Serial bootblocks use the first serial port as the
console.

Selected bootblock: BIOS console

Bootblocks selection
a: Use BIOS console
b: Use serial port com8
c: Use serial port com1
d: Use serial port com2
e: Use serial port com3
f: Set serial baud rate
g: Use existing bootblocks
x: Exit
```

Figura 1.20

A tela acima avisa a você que o próximo passo será descompactar os arquivos da distribuição no seu disco rígido e pergunta como

Okay, the first part of the procedure is finished. Sysinst has written a disklabel to the target disk, and newfs'ed and fsck'ed the new partitions you specified for the target disk.

The next step is to fetch and unpack the distribution filesets.

During the extraction process, what do you want to see as each file is extracted?

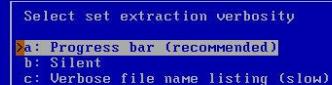


Figura 1.21

você quer que ele se comporte durante essa extração. As opções são: a: Barra de progresso (recomendado), b: silencioso ou c: verboso listando os nomes dos arquivos (lento). Pressione enter na primeira opção.

Veja na próxima tela que é possível escolher a fonte (origem) dos pacotes que serão descompactados. Existem diversas opções de instalação por exemplo: compartilhamento de rede, uma pasta local (em uma partição no seu disco), FTP dentre outros. Como estamos a usar uma imagem em CD, selecione a primeira opção pressionando enter.

```
Your disk is now ready for installing the kernel and the distribution sets.
As noted in your INSTALL notes, you have several options. For ftp or nfs,
you must be connected to a network with access to the proper machines.

Sets selected 13, processed 0, Next set kern-GENERIC.

Install from
a: CD-ROM / DVD
b: FTP
c: HTTP
d: NFS
e: Floppy
f: Unmounted fs
g: Local directory
h: Skip set
i: Skip set group
j: Abandon installation
```

Figura 1.22

Na tela da Figura 23 lhe é mostrado qual o dispositivo de CD que será usado. Pressione enter na ultima opção para continuar.

A partir de então serão descompactado os pacotes para o tipo de instalação escolhida. Essa etapa não demora muito (a depender da capacidade do seu hardware).

TUTORIAL · INSTALANDO O NETBSD

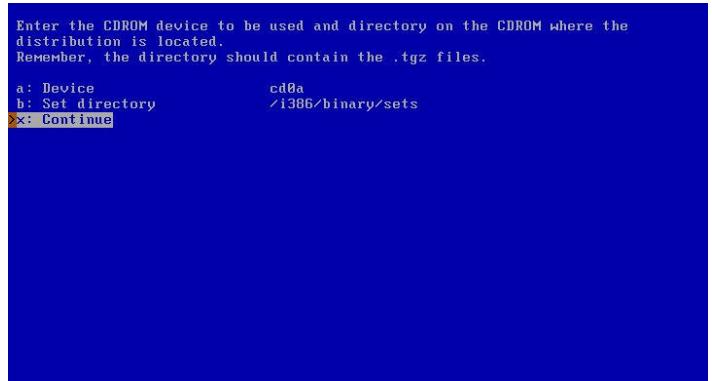


Figura 1.23

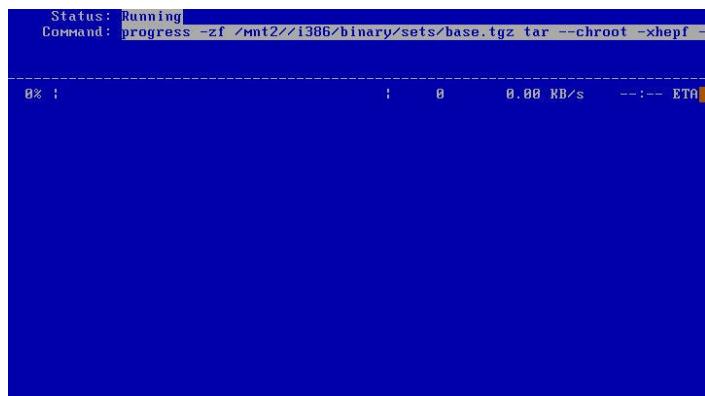


Figura 1.24

Quando o processo de descompactação dos pacotes terminar, a próxima tela será um aviso que tudo ocorreu com sucesso. A partir de então o sistema estará pronto para iniciar a partir do disco rígido, mas antes alguns ajustes deverão ser feitos. Pressione enter para seguir.



Figura 1.25

É a hora de selecionarmos a região na qual o horário melhor se adequa à que usamos. Selecione “Brazil” e pressione enter.

Em qual região do Brasil você reside? As



Figura 1.26

opções são: Acre, Fernando de Noronha, Leste ou Oeste. Selecione a que melhor se aplica ao seu caso pressionando enter sobre ela.



Figura 1.27

A próxima etapa diz respeito ao comportamento das senhas. Escolha o tipo de cifra (criptografia) que será usado no sistema. Neste caso fica ao seu critério, faça um estudo a parte e conheça esses tipos de cifras para poder selecionar uma delas. Para o nosso exemplo selecione a primeira opção e pressione enter.



Figura 1.28

Após selecionar a cifra que o sistema irá usar, lhe é dada a chance de escolher se deseja criar a senha de root (o principal usuário do sistema). Pressione enter na primeira opção.



Figura 1.29

Será então requisitado que você digite a senha desejada e logo depois que você repita a senha. Se as duas senhas forem diferentes uma mensagem de erro será retornada e mais uma vez pedirá a senha e logo após que você redigite a senha.

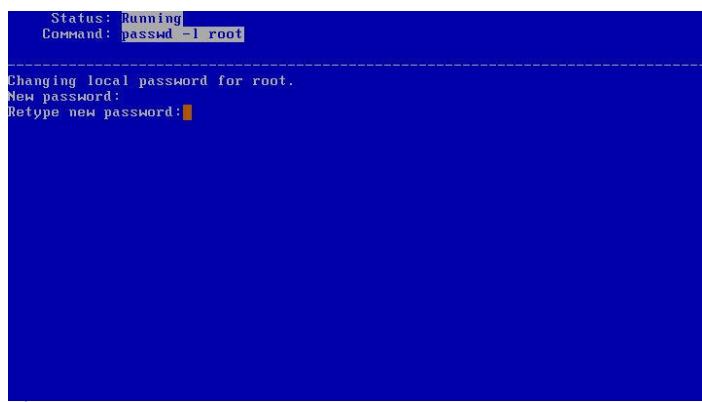


Figura 1.30

Bastante cuidado nesse momento use uma senha que você saiba que não irá esquecer, mas que seja segura. Não será exibido nenhum caractere para você enquanto a senha é digitada (um asterisco para cada dígito por exemplo).

Na próxima tela será requisitado que você indique qual shell o usuário root deverá usar. O shell padrão do NetBSD é o sh, por isso ele é o primeiro da lista e por padrão ele já vem selecionado. Pressione enter sobre ele.

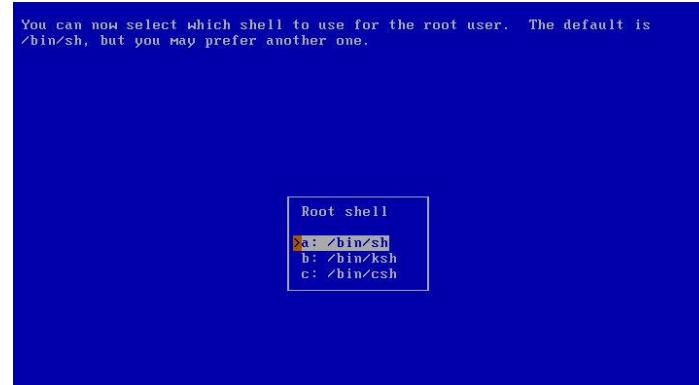


Figura 1.31

Bem, finalizado a instalação. Nesta tela é recomendada a leitura da página de manual do afterboot que se encontra na sessão 8. Faça isso após a reinicialização do sistema com o comando:

man 8 afterboot

Pressione enter para finalizar a instalação.



Figura 1.32

Nesta etapa alguns iniciantes (isso me inclui na época em que comecei com o NetBSD), se deparam com a mesma tela inicial da instalação e acabam por reiniciar a

Welcome to sysinst, the NetBSD-4.0.1 system installation tool. This menu-driven tool is designed to help you install NetBSD to a hard disk, or upgrade an existing NetBSD system, with a minimum of work. In the following menus type the reference letter (a, b, c, ...) to select an item, or type CTRL-N/CTRL-P to select the next/previous item. The arrow keys and Page-up/Page-down may also work. Activate the current selection from the Menu by typing the enter key.

If you booted from a floppy, you may now remove the disk.

Thank you for using NetBSD!

NetBSD-4.0.1 Install System
a: Install NetBSD to hard disk
b: Upgrade NetBSD on a hard disk
c: Re-install sets or install additional sets
d: Reboot the computer
e: Utility menu
xx: Exit Install System

Figura 1.33

instalação do NetBSD. Mas neste caso, com a instalação concluída, selecione a penúltima opção pressionando enter e o computador irá reiniciar ou então selecione a ultima opção.

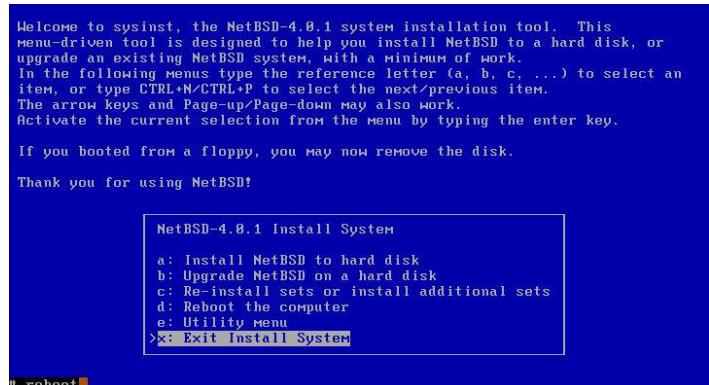


Figura 1.34

Caso tenha selecionado a ultima opção um terminal lhe será exibido. Digite reboot e pressione enter para reiniciar o computador.

Nesse momento você pode retirar o CD de instalação do NetBSD do seu driver.

Pronto! Após reiniciar, o seu sistema está pronto para uso. Acesse usando o usuário root e a senha que você criou durante a instalação.

```
wsdisplay: screen 4 added (80x25, vt100 emulation)
encoding -> pt
Starting syslogd.
Checking for core dump...
savecore: /dev/wd0b: Device not configured
Apr 20 06:15:54 savecore: /dev/wd0b: Device not configured
Mounting all filesystems...
Clearing /tmp.
Creating a.out runtime link editor directory cache.
Checking quotas: done.
/etc/rc: WARNING: No swap space configured!
Starting virecover.
Starting local daemons..
Updating mtd.
postfix: rebuilding /etc/mail/aliases (missing /etc/mail/aliases.db)
newaliases: warning: valid_hostname: empty hostname
newaliases: fatal: unable to use my own hostname
Apr 20 06:15:56 postfix/sendmail[467]: fatal: unable to use my own hostname
Starting inetd.
Starting cron.
Mon Apr 20 06:15:56 BRT 2009
NetBSD/i386 (Amnesiac) (console)
```

Figura 1.35

Lembre também de ler a página de manual do afterboot(8).

Maiores informações:

Site Oficial NetBSD:

<http://www.netbsd.org>



ALAN MeC LACERDA é formando em Tecnologia de Redes de Computadores. Amante de segurança de redes e programação desde a infância. Co-fundador da Célula de software livre da Universidade Jorge Amado. Consultor de Redes e sistemas operacionais há 7 anos.





Mais do mesmo 2.0: Microsoft e o ODF

Por Jomar Silva

Jenny W. - sxc.hu

No ano passado, a Microsoft anunciou que lançaria neste ano um Service Pack (SP2) para o Office 2007 e através dele os usuários de Office 2007 poderiam trabalhar com documentos ODF de forma nativa. Depois de meses de espera o resultado final não poderia ser mais decepcionante.

Diversos artigos já foram publicados na internet criticando os problemas encontrados no SP2, e uma boa referência deles pode ser encontrada no meu blog^[1]. Vou descrever aqui os principais problemas encontrados, e comentar as justifi-

cativas dadas pela Microsoft para eles.

Já vimos no passado a Microsoft abraçar, estender e extinguir padrões (a boa e velha estratégia “Embrace, Expand and Extinguish”), e eles não fizeram nada muito diferente desta vez. A diferença é a tremenda cara de pau, pois agora eles são membros do OASIS ODF TC (comitê internacional que desenvolve o ODF e do qual sou membro), e portanto, são um dos desenvolvedores do padrão e deveriam trabalhar para a sua difusão e adoção na indústria.

Quem tiver um pouco mais de vivência na Internet vai se lembrar com facilidade do que eles fizeram no passado com o Java e com as extensões do Internet Explorer. Para quem não se lembra, vale a pena um breve resumo.

Quando o Java começou a se disseminar na indústria de TI, a Microsoft se viu pressionada pelo mercado a suportar Java no seu sistema operacional e em seu browser. A opção da empresa foi desenvolver a sua própria máquina virtual Java, recheada de extensões “exclusivas”, de forma que um software desenvolvido para a máquina virtual Java da Microsoft que tocasse nessas extensões estaria atrelado a ela para sempre. Não preciso dizer aqui que existia uma ferramenta de desenvolvimento da Microsoft que trabalhava muito bem com as suas extensões para a máquina virtual e que por-

tanto, desenvolver aplicações usando as extensões era algo muito fácil para os desenvolvedores. A ideia por trás disso era fragmentar o mercado de aplicações Java, gerando aplicativos que não seriam interoperáveis e portanto isso acabaria provendo ao mercado que o Java não era o que todos pensavam.

O tiro saiu pela culatra, e depois de muitas brigas (inclusive judiciais), eles acabaram abandonando a sua própria máquina virtual.

Hoje em dia já estamos mais acostumados a navegar pela Internet com nosso bom e velho Firefox (ou Ópera, para citar apenas dois exemplos), sem ter com tanta constância problemas para visualizar a maioria dos sites. Isso não foi sempre assim.

A Microsoft criou uma série de extensões aos padrões

da Web e as implementou em seu sistema operacional e navegador. Idem para as suas ferramentas de desenvolvimento e portanto, há alguns anos atrás, não eram raros os sites que só trabalhavam no sistema operacional e no navegador de Redmond. Novamente foram necessários alguns anos de brigas no mercado, reclamação de usuários (e desenvolvedores) para que eles resolvessem suportar por padrão os padrões abertos em seu navegador (essa é, em tese, a principal característica do Internet Explorer 8). O resultado é claro para todos nós e de vez em quando encontramos alguns sites que simplesmente não funcionam no Firefox (se usar Linux, como é meu caso, a coisa piora ainda mais[II]).

Um caso que eu ainda não conhecia, e que foi contado há poucos dias por Jeremy Allisson (Google e projeto Samba), é sobre a compatibilidade do Windows NT com o POSIX (padrão dos sistemas operacionais UNIX)[III].

Jeremy diz que a implementação do ODF feita pela Microsoft se assemelha à implementação também feita por eles do POSIX no NT. Na época do lançamento do NT, muita gente estava ansiosa para ver sua aplicação POSIX recompilada dentro do NT, mas a frustração foi geral. A Microsoft só implementou tudo aquilo que era estritamente obrigatório, deixando de lado

“ Hoje em dia já estamos acostumados a navegar pela internet com nosso bom e velho Firefox, sem ter com tanta constância problemas para visualizar a maioria dos sites. Isso não foi sempre assim.”

Jomar Silva

todos os itens opcionais da especificação (como suporte à rede e interface gráfica!!!). O resultado disso é que o NT cumpre (em tese) com o requisito “compatível com POSIX”, apesar de ser completamente inútil tentar recompilar e rodar uma aplicação POSIX nele. O Jeremy diz que isso é “Work to Rule” que pode ser traduzido para português como “Operação Padrão” (como foi comum vermos nos postos de fiscalização da Receita Federal nos aeroportos. Ao invés de fazer greve, os funcionários simplesmente seguem todas as regras à risca, tornando seu trabalho extremamente lento e improdutivo, mas ainda assim trabalhando).

Com os três casos citados em mente, segue a lista de pérolas do ODF no Office 2007 (já chamado de ODF da Microsoft no mercado):

- Nenhum suporte à controle de alteração nos textos.

Segundo os desenvolvedores da Microsoft, isso se deve ao padrão ODF não especificar detalhadamente o controle de revisões, e ainda segundo os desenvolvedores da empresa, o que existe é incompleto. Como será que o OpenOffice.org (e as outras aplicações que suportam o ODF) fazem então? Aliás, convido vocês todos a olhar a especificação do ODF [IV] e verificar se o controle de alteração de texto está ou não especificado lá.

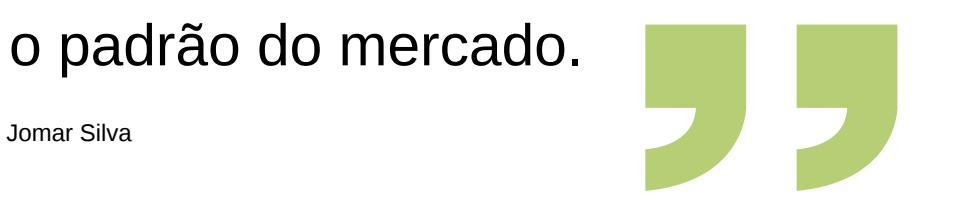
- Nenhum suporte à criptografia.

Você quer (ou precisa) proteger seu documento ODF com senha? No Office 2007 isso não é possível. Novamente os desenvolvedores da Microsoft dizem que este suporte está muito mal documentado na especificação (além de ser opcional). Um desenvolvedor deles deixou até escapar em um comentário no meu blog, que o sistema operacional deles não

suporta a criptografia utilizada (ou seja, “onde já se viu o ODF não ter seguido as especificações do sistema operacional da Microsoft?”). Acho até engraçada esta explicação, pois como as outras aplicações com suporte a ODF conseguem criptografar? Será que o Einstein re-encarnou e participa do desenvolvimento delas?

- Fórmulas matemáticas dentro de planilhas ODF do Office 2007 só serão lidas e interpretadas dentro do Office 2007 (quaisquer outras existentes serão eliminadas sem nenhum aviso ao usuário).

Essa é a última que vou comentar, e para mim a mais grave a absurda de todas. Se você abrir uma planilha ODF existente usando o Office 2007 com o SP2, vai ver que todos os seus números estão lá (e portanto ficar com a impressão de que está tudo funcionando). Se você for olhar as células calculadas (as que tinham fórmulas), vai descobrir que elas agora contém um valor, e a fórmula desapareceu. Se você não se deu ao trabalho de ver se o documento ainda tinha as fórmulas (afinal de contas, ninguém imagina que uma estupidez dessa possa ser feita por empresa nenhuma, não é mesmo?), e salvar o documento só para testar, vai descobrir tarde de mais que todas as suas fórmulas foram eliminadas sem que nenhum alerta fosse apresentado.

 Eu acredito que a Microsoft tomou as decisões que tomou e implementou o ODF como o fez no Office 2007 com o intuito de destruir o padrão do mercado.


Jomar Silva

É isso mesmo: Se você quiser eliminar todas as fórmulas existentes em uma planilha ODF, basta abrir a planilha no Office 2007 e salva-la!!!

É claro que a empresa já tinha um caminhão de desculpas esfarrapadas para este absurdo, e novamente a culpa é do ODF.

A Microsoft optou por implementar a versão 1.1 do ODF, que não possui especificação de fórmulas em planilhas. Como a especificação não possui fórmulas, a Microsoft implementou seu próprio conjunto de fórmulas e como a especificação não diz explicitamente que você “não pode eliminar qualquer fórmula existente”, eles optaram por eliminar toda e qualquer fórmula existente. Você deve estar se perguntando: Sem fórmulas, como eles conseguem manter os valores?

Em cada célula da planilha, usualmente as aplicações armazenam além da fórmula original, um valor de cache (com base no último valor calculado para aquela célula). Esta é uma flexibilidade importante do padrão ODF, que ilustrado por um caso de uso fica mais fácil de entender: Se eu quero implementar um visualizador de documentos ODF (por exemplo em um celular), eu não sou obrigado a implementar um extenso suporte a cálculos matemáticos e posso apenas ler este valor de cache e apre-

senta-lo ao usuário.

Todas as outras aplicações que suportam o ODF que conheço, incluindo aqui um plug-in para o Ms Office chamado CleverAge (desenvolvido em Open Source com patrocínio da própria Microsoft), suportam o conjunto de fórmulas criado pelo OpenOffice.org. Os desenvolvedores destas aplicações não se preocuparam apenas em cumprir com um requisito técnico (“Operação Pa-

to já possui a especificação de fórmulas (além de diversas outras novidades mais do que interessantes).

Eu acredito que a Microsoft tomou as decisões que tomou e implementou o ODF como o fez no Office 2007 com o intuito de destruir o padrão no mercado.

Primeiro por que as planilhas editadas no Office 2007 só serão abertas por esta apli-


No final da história, o
0,005% de respeito que eu ainda
tinha pela a empresa de Redmond
acabou de morrer.


Jomar Silva

drão”), mas em implementar o ODF de forma realmente interoperável com o que já existia no mercado, garantindo que os documentos gerados pudessem ser utilizados por qualquer outra aplicação, pois esta é a necessidade dos seus usuários. A Microsoft ignorou o mercado, os usuários (seus clientes) e se focou apenas em cumprir o requisito técnico... será mesmo?

Para quem ficou preocupado com o ODF, saiba que a versão 1.2 do padrão, que está em fase final de desenvolvimen-

cação e com isso, existirão dois tipos de planilhas ODF no mercado: As compatíveis com o Office 2007 e as incompatíveis, fragmentando assim a implementação do padrão no mercado (tal como tentaram fazer com o Java). Note que as incompatibilidades não estão limitadas á planilhas e portanto, espere outros problemas.

Segundo, com a implementação feita desta forma, eles querem provar que o ODF é tão incompleto quanto o OpenXML, padrão desenvolvido por eles e empurrado goela

abaixo do mundo todo na ISO (para não usar outra parte do corpo humano e outro tipo de introdução física como exemplo).

No final da história, o 0,005% de respeito que eu ainda tinha pela a empresa de Redmond acabou de morrer. Meus pais me ensinaram a só respeitar quem me respeita e desta vez eles me desrespeitaram de todas as formas possíveis (como desenvolvedor do ODF e como usuário de documentos ODF). Acho que vocês devem estar sentindo o mesmo.

Nas últimas semanas muito foi escrito na Web sobre os problemas do SP2 do Office 2007 e a repercussão foi tamanha que descobri há alguns dias, através do Twitter de um dos gestores da empresa, que a Microsoft está procurando alguém para contratar que “goste de escrever sobre padrões abertos e padrões de documentos de escritório”. Chega a ser hilário ver a empresa numa situação destas e isso mostra a falta de seriedade deles: Por que não contratam um desenvolvedor que saiba trabalhar de verdade com o ODF e consertem de vez a porcaria que fizeram? Vão contratar um blogueiro?

Em resumo, caso vocês insistam em usar o MS Office para trabalhar com documentos ODF, recomendo que utilizem um plug-in desenvolvido pela Sun Microsystems[V], que pode ser utilizado em versões anteriores do Office. Recomendo

mesmo é que vocês procurem uma ferramente que suporte nativamente (com dignidade e higiene) o padrão ODF, como o OpenOffice.org/BrOffice.org.

Deixo ainda um alerta final aos usuários do OpenOffice.org e do BrOffice.org. Eu admiro os esforços dos desenvolvedores do OpenOffice.org em implementar o ODF 1.2 nas últimas versões da suíte, mas acho que deixar o ODF 1.2 como padrão foi um erro, que pode ser corrigido pelos usuários através das configurações da suíte (“Ferramentas” → “Opções” → “Carregar/Salvar” → “Geral” → “Versão do formato ODF” ajuste para “1.0/1.1 (OpenOffice.org 2.x)”). Faço esta recomendação pois o ODF 1.2 ainda não está finalizado e portanto não está implementado e testado na maioria das aplicações como o ODF 1.1. São raras as funcionalidades do OpenOffice.org que vão demandar o ODF 1.2 e portanto, podem seguir minha recomendação numa boa (estou usando meu OpenOffice.org assim desde o lançamento da versão 3.0 sem problema algum).

Referências

[I] <http://homembit.com/2009/05/microsoft-agora-tenta-fragmentar-o-odf.html>

[II] <http://homembit.com/2009/03/violacao-de-direitos-humanos-cadastro-na-anatel-so-funciona-em-windows.html>

[III] <http://tuxdeluxe.org/node/296>

[IV] http://www.oasis-open.org/committees/tc_home.php?wg_abbrev=office

[V] http://www.sun.com/software/star/odf_plugin/



Maiores informações:

ODF Alliance:

<http://www.odfalliance.org>

Site do OpenOffice.org:

<http://www.openoffice.org>

Site do BrOffice.org:

<http://www.broffice.org>

Site da OASIS:

<http://www.oasis-open.org>

Site da Sun Microsystems

<http://www.sun.com>

Blog do Jomar:

<http://homembit.com>



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).

DISSECANDO O TCOS

Por Aécio Pires

Na edição anterior, eu iniciei uma série de artigos sobre o TCOS (Thin Client Operating System)[1], um projeto de Software Livre que permite o uso de clientes magros; na qual mostrei as ferramentas gráficas do projeto, os cenários de uso e casos de sucesso.

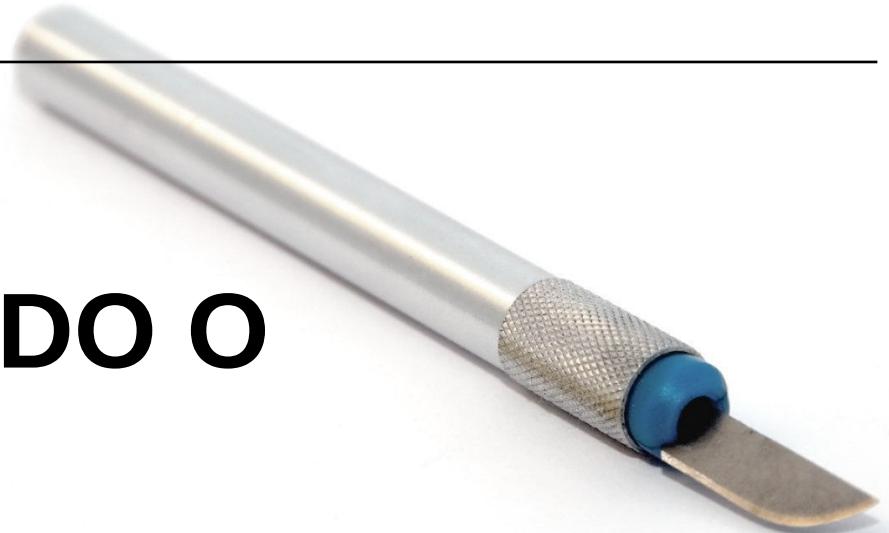
Dando continuidade a esse trabalho irei explicar o funcionamento detalhado da rede, mostrando o processo de inicialização dos clientes e comentando os protocolos utilizados. Ao final, vou mostrar os pré-requisitos de hardware e software necessários e onde obter o tutorial de instalação.

Métodos de inicialização

As imagens de inicialização dos clientes podem ser geradas usando a ferramenta TcosConfig, que é uma interface gráfica ao script gentcos. Esse processo é bem simples e através de cliques do mouse, o administrador da rede vai informando o perfil do hardware dos clientes, adicionando as funcionalidades e configurando os parâmetros básicos de segurança.

Ao fim do processo de configuração da imagem, basta clicar no botão **começar** e a própria ferramenta se encarrega de compilá-la e salvá-la, como mostra a figura 1. Depois disso é só inicializar os clientes.

Mas quais os métodos de inicialização que podem ser utilizados? A figura 2 traz a resposta.



Kriss Szkurlatowski - sxc.hu

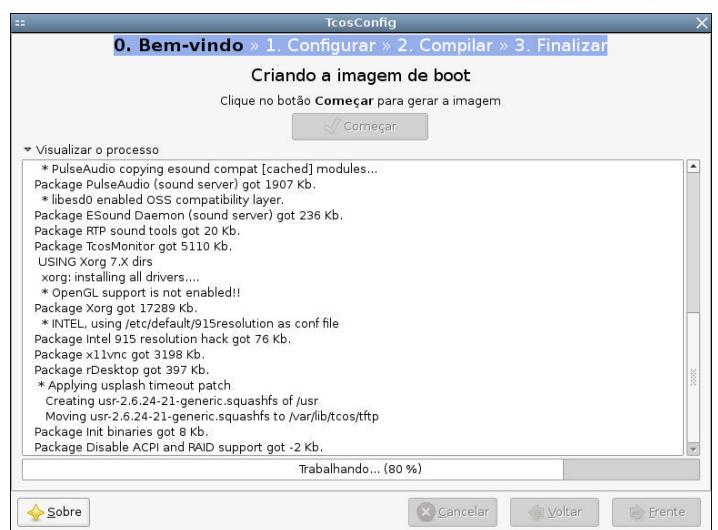


Figura 1: Gerando as imagens de inicialização com o TcosConfig

O método mais utilizado é a inicialização via PXE (Preboot Execution Environment), mas é necessário que a interface de rede do cliente tenha suporte nativo a esse protocolo e que esse dispositivo seja configurado na BIOS (Basic

Métodos de inicialização dos clientes TCOS

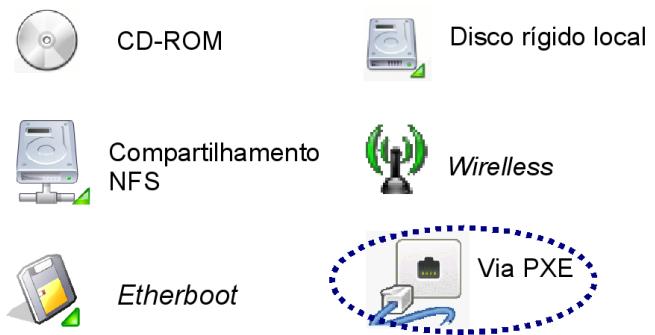


Figura 2: Métodos do inicialização dos clientes TCOS

Input Output System) para ser o primeiro da ordem de inicialização.

Quando a interface de rede não suporta o protocolo PXE, o cliente pode ser inicializado por meio de um disquete (Etherboot), que contenha os arquivos gerados pelo TcosConfig. No entanto esse método não é mais recomendado pelo desenvolvedor. Uma alternativa é inicializá-lo por meio de um CD-ROM ou pelo disco rígido.

A inicialização via NFS (Network File System) ocorre de forma semelhante ao projeto LTSP[2] (Linux Terminal Server Project), mas ela só é recomendada quando os clientes possuem menos que 38 MB de memória RAM, caso contrário os clientes usam o protocolo TFTP (Trivial Transfer Protocol) para obter os arquivos de inicialização que estão no servidor.

Protocolos utilizados

O TCOS faz uso dos seguintes protocolos:

PXE (Preboot Execution Environment) => desenvolvido inicialmente pela Intel. Ele funciona na interface de rede, tornando-a um dispositivo de inicialização. Ele é o primeiro protocolo a ser utilizado para fazer a comunicação entre o cliente magro e o servidor, enviando mensagens broadcast para obter um endereço IP (Internet Protocol) válido para acessar a rede. Esse protocolo é descrito na RFC 4578[3].

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) => usado para distribuir os endereços IP e outras configurações de rede aos clientes magros, como por exemplo: a localização da imagem de boot do sistema operacional (boot image), que deve ser obtida via rede. Esse protocolo é descrito na RFC 2131[4].

TFTP (Trivial File Transfer Protocol) => um protocolo simples de transferência de arquivos, similar ao FTP (File Transfer Protocol). O TFTP utiliza a porta 69/UDP para transferir arquivos sem nenhum tipo de verificação de erros, além de não possuir nenhum mecanismo de autentica-

ção e encriptação dos dados. No TCOS, o TFTP é utilizado para transferir os arquivos de inicialização dos clientes magros. Esse protocolo é descrito na RFC 1350[5].

XDMCP (X Display Manager Control Protocol) => é um protocolo muito utilizado entre terminais e servidores X. Basicamente um terminal se conecta a um servidor X na porta 177/UDP e 177/TCP, podendo assim executar aplicações gráficas remotamente. O estabelecimento da comunicação é provida pelo protocolo XDMCP. Já a transmissão dos resultados da execução das aplicações gráficas é feita pelo protocolo X11, que atua até o fim da conexão. O principal problema do XDMCP e do X11 é que os dados não são criptografados, sendo possível capturar a

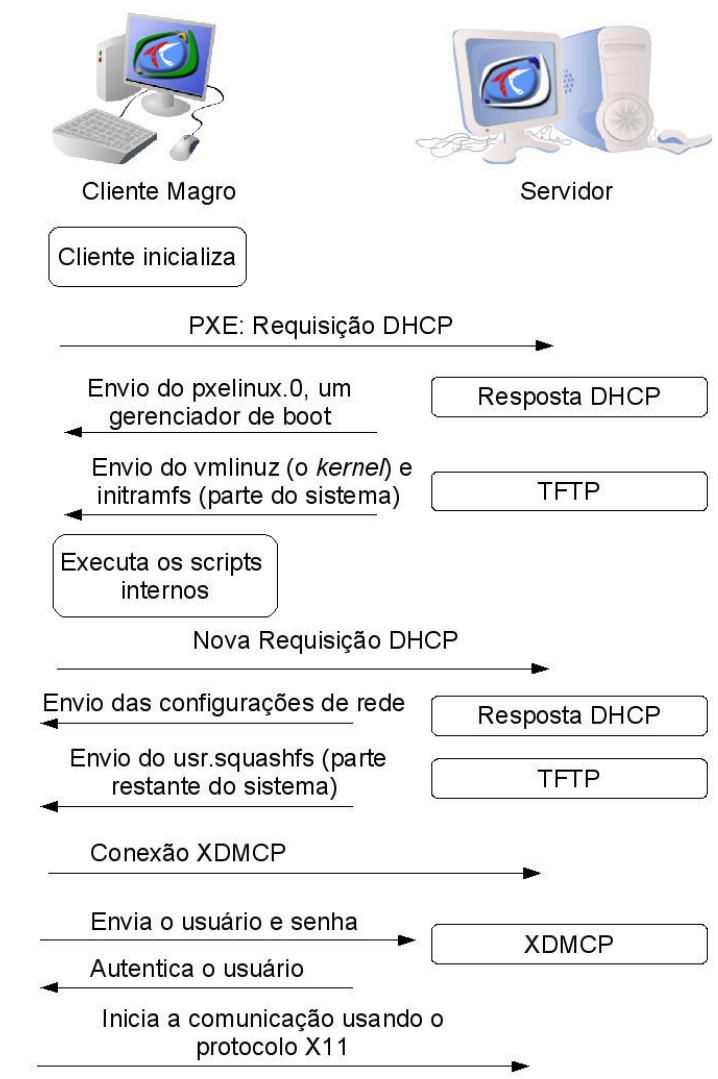


Figura 3: Etapas da inicialização de um cliente TCOS

senha e outros dados do usuário.

A figura 3 mostra resumidamente o processo de inicialização de um cliente usando o método PXE.

Dependendo das condições da rede, o processo de inicialização dos clientes dura normalmente entre 30 e 60 segundos. Em um teste usando máquinas virtuais, o desenvolvedor Mario Izquierdo[6] conseguiu inicializar um cliente em apenas 19 segundos[7].

Pré-requisitos

De acordo com o wiki do TCOS[8] os pré-requisitos mínimos de hardware recomendados para o servidor e os clientes são:

-- Servidor:

- * processador: Dual ou Quad (Core2Duo, Xeon, Dual Xeon). Em redes menores com até 15 clientes pode-se usar Pentium IV, Intel Core 2 Duo ou AMD Dual ;
- * memória RAM: 500 MB + 80 a 150 MB, por cliente magro ;
- * Interface de rede: pelo menos duas com taxa de transferência de 100 Mbps (uma para acessar a Internet e a outra para os clientes) ;
- * discos rígidos rápidos.

-- Cliente magro:

- * processador: Pentium II ou outro compatível com clock de, pelo menos, 300 a 350 Mhz;
- * memória RAM: 64 MB ;
- * interface de rede: uma com taxa de transferência de 100 Mbps e suporte ao protocolo PXE.

-- Infra-estrutura de rede (com switch) com taxa de transferência de, pelo menos, 100 Mbps;

Considerações Finais

Continua curioso(a) e quer aprender mais sobre TCOS? Então, acesse o site oficial do projeto[1] e da comunidade TCOS Brasil[8]. Ambos possuem uma vasta documentação sobre assunto, incluindo os tutoriais de instalação.

Na próxima edição será mostrado o impacto que o TCOS causa numa rede de desktops. Não perca! 

Maiores informações:

[1] TCOS Project

<http://tcosproject.org>

[2] LTSP

<http://www.ltsp.org>

[3] RFC 4578

<http://tools.ietf.org/html/rfc4578>

[4] RFC 2131

<http://www.ietf.org/rfc/rfc2131.txt>

[5] RFC 1350

<http://tools.ietf.org/html/rfc1350>

[6] Mario Izquierdo

<http://soleup.eup.uva.es/mario/blog/1>

[7] Teste de inicialização do TCOS

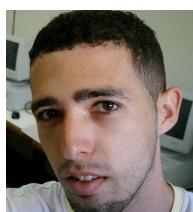
http://br.tcosproject.org/Arquivos/boot_tcos.png

[8] Wiki TCOS

<http://wiki.tcosproject.org/TCOS/Introduction/pt-br>

[9] TCOS Brasil

<http://br.tcosproject.org>



AÉCIO PIRES (<http://aeciopires.rg3.net>) é graduando em redes de computadores pelo IFPB (www.ifpb.edu.br), tradutor do TCOS, fundador da comunidade TCOS Brasil e estagiário da Secretaria da Receita do Estado da Paraíba, onde faz pesquisas com TCOS desde junho de 2008.

Segurança da Informação: mudanças de paradigma com o avanço da civilização

Por Luiz Vieira

Mihai Andoni - sxc.hu

Atualmente temos assistido um grande avanço na área da tecnologia da informação, incluindo as telecomunicações. Esse avanço nos traz uma maior rapidez na troca de informações e, consequentemente, maior exigência das pessoas. Nesse momento histórico, o ser humano nunca desempenhou um papel tão importante no processo de manipulação de riquezas, mesmo que dividindo seu papel com a tecnologia, mais especificamente os computadores.

Há milênios atrás, os seres humanos deixaram de ser coletores para virarem agricultores. Nesse momento da história da civilização humana, começaram a surgir as primei-

ras aldeias e grupos gregários; e assim, os seres humanos começam a deixar de serem nômades para fixarem raízes nos locais escolhidos para habitar.

Esse modelo social persistiu com algumas alterações, pois os seres humanos aprenderam a criar regras de conduta e convivência para regulamentar o convívio social, até o século XVII, no final da Idade Média. E mesmo nesse período, já vemos que a importância da informação aumenta cada vez mais, pois nas guerras alguns generais mais astuciosos empregam meios de camuflá-la, protegê-la ou apropriar-se da mesma. Foi nesse período, que compreende milênios, que vemos surgir a espio-

nagem, como meio de apropriar-se de informações sigilosas, e a criptografia, como forma de proteger a informação dos olhos dos inimigos.

Durante esse longo espaço de tempo, o bem maior que uma pessoa poderia possuir eram as terras. Quanto mais terras, mais riquezas! Podemos perceber isso mais especificamente na idade média, onde senhores de terras dividiam seus feudos em pedaços e possuíam centenas de campões trabalhando para eles durante a vida inteira. Entretanto, junto com a terra, outro grande bem dos detentores do poder nessa época da história da humanidade, era a mão de obra.



Mas como tudo muda...

Depois desse período de grandes mudanças, mas ao longo de um grande período de tempo, surge a Revolução Industrial.

A Revolução Industrial iniciou-se no século XVIII na Inglaterra e a partir do século XIX começou a espalhar-se pelo mundo. Esse movimento marcou o fim da era agrícola.

A Revolução Industrial fez com que as máquinas superassem o trabalho humano e facilitou a interação entre as nações, surgindo o fenômeno da cultura em massa.

Nesse período de nossa história, o ativo mais importante e de maior circulação era o capital. Mas como nenhuma mudança é brusca, a importância da mão de obra permanece, mas as terras deixam de ser tão importantes quanto o capital, esse último tomando a supremacia no grau de importância entre aqueles que detinham o poder em suas mãos e controlavam o destino da humanidade.

O Iluminismo, a partir do século XVIII, permeando a Revolução Industrial, prepara o terreno para a mudança de paradigma que está por vir. Os grandes intelectuais desse movimento, tinham como ideal a extensão dos princípios do conhecimento crítico a todos os campos do mundo humano. Supunham poder contribuir para o progresso da humanidade e

O único sistema realmente seguro é aquele que está desligado, enterrado em um bloco de concreto e selado em uma sala cofre protegida por guardas armados.

Eugene H. Spafford

para a superação dos resíduos de tirania e superstição que creditavam ao legado da Idade Média. A maior parte dos iluministas associava ainda o ideal de conhecimento crítico à tarefa do melhoramento do estado e da sociedade.

E com isso, começamos a ver, através de uma grande mudança de paradigma, que a detenção de informações ou conhecimentos, que tinham algum valor, é que define quem tem o poder nas mãos ou não. E surge, então, a era da informação!

A partir da década de 70 (1970) fortalece-se o movimento onde o poder está nas mãos de quem detém o conhecimento. Nessa década esse fortalecimento ocorre com o surgimento de microprocessadores, possibilitando a criação dos computadores pessoais, que começam a ser comercializados na década de 80.

Com esse acontecimen-

to, inicia-se o surgimento da internet e a globalização, possibilitando o compartilhamento em massa da informação. Nesse momento não é mais a mão de obra, terras, máquinas ou capital que regem a economia e dita quem tem o poder, mas sim a informação, que torna-se o principal ativo dessa era. Esse movimento nos leva mais a uma transformação social do que econômica, e não sabemos ainda onde isso tudo nos levará. Mas certamente culminará, já que a transformação e passagem de eras é algo cíclico, numa nova era ainda mais avançada.

Com toda essa digressão, quero mostrar apenas o quanto lutamos para chegar onde chegamos, no ponto onde a informação é o bem mais importante, o ativo mais bem protegido das empresas e dos que detém o poder nas mãos. Estamos na era da informação, e nada mais lógico que

um corpo de conhecimento fosse criado para dar a devida atenção às anomalias e proteger esse ativo tão importante. Essa área de atuação, que já existia há muito anos, mas agora com tarefas bem mais definidas, com regras e normas a serem seguidas é a Segurança da Informação, ou SI.

A Segurança da Informação está fundamentada especificamente sobre três pilares:

Disponibilidade - informação, processos ou sistemas acessíveis quando solicitados;

Integridade - proteger a informação, processo ou sistema de alterações não autorizadas;

Confidencialidade - é a garantia de que uma informação só poderá ser conhecida por aqueles que tiverem tal direito.

Quando ocorre alguma anomalia ou ataque sobre um ou mais desses três pilares da

segurança, podemos dizer que houve um distúrbio em determinado pilar da tríade. E como isso deve ser evitado ao máximo, para não expor a informação a quem não é de direito, para que permaneça disponível, ou que não ocorram alterações indevidas, a segurança da informação precisa atuar constantemente assegurando o bom funcionamento das políticas de segurança e dos processos envolvidos na manipulação da informação.

Podemos ver na figura 1 alguns dos distúrbios mais comuns à tríade, vinculados a ataques que visam a área de TIC.

Se prestarmos atenção e analisarmos o ambiente que nos cerca, perceberemos que esses ataques ocorrem frequentemente e que todos correm o risco de serem vítimas de pessoas maliciosas, visando a obtenção de informações sigilosas, seja informações pessoais ou corporativas.

Meu objetivo, nessa seção de segurança da informação na Revista Espírito Livre, será de abordar os princípios básicos da SI, perfazendo todo o caminho que engloba desde políticas, normas e padronizações, até análise de vulnerabilidades, testes de intrusão e auditoria em redes e sistemas.

Procuraremos sempre indicar os softwares livres que utilizamos para cada passo e procedimento, pois tudo o que se faz com softwares proprietários, somos capazes de fazer com software livre, e na maioria das vezes de forma bem melhor, pois temos a liberdade de adaptar a ferramenta às nossas necessidades. Veremos isso também em alguns futuros artigos.



LUIZ VIEIRA é Analista de Segurança, trabalha na área de TI desde 1996, com Proteção de Perímetro, Pen Testing e Consultoria na área de Segurança da Informação. Também é professor de curso técnico em TI com ênfase em Segurança em TI e ministra vários cursos na área de Segurança. Além da área técnica, trabalha como psicoterapeuta com especialização em Hipnose, PNL, Regressão, EFT, Sedona Method, Coaching.

Abrangência	Ameaça	Exemplo
Confidencialidade	Browsing	Procurar por informações sem necessariamente saber seu tipo
	Shoulder surfing ("papagaio de pirata")	Olhar sobre o ombro da pessoa o que é digitado.
	Engenharia Social	Fingir ser alguém com a intenção de ter acesso a informações.
Integridade	Modificar uma mensagem	Interceptar uma mensagem, alterá-la e enviá-la ao seu destino original
	Alteração de logs de auditoria	Modificar os logs de auditoria, normalmente com a intenção de ocultar fatos
	Modificação de arquivos de configuração	Alterar arquivos críticos em um sistema para modificar sua funcionalidade.
Disponibilidade	Desastres naturais ou provocados	Vandalismo, incêndios, terremotos, terrorismo, vulcanismo, ...
	Negação de serviço (DoS)	Comprometimento de serviços de importância fundamental para processos
	Comprometimento de informações	Modificar dados de forma a ficarem inúteis para outras pessoas

Figura 1 - Pilares da segurança da informação

O Movimento Estudantil de Computação e a Comunidade de Software Livre

Por Filipe Saraiva

Peter Suneson - sxc.hu



Ocorrerá agora no final de junho, entre os dias 24 e 27, a 10ª edição do Fórum Internacional de Software Livre – o FISL. O evento tem crescido muito nos últimos anos, reunindo milhares de entusiastas da comunidade e curiosos sobre o tema. Em acréscimo, o evento também tem uma importância política diferenciada de outros espaços pois o diálogo entre várias entidades e grupos que pautam o Software Livre, a Cultura Livre, e seus temas afins, acontece em um nível de grande diversidade entre os atores. São grupos de várias partes do Brasil, da América Latina, alguns defensores do mercado, outros radicalmente contra, empresas, governos...

O FISL desse ano prome-

te várias discussões e polêmicas dentro da comunidade. O evento ocorrerá em um momento onde assistimos a um movimento mundial de criminalização do compartilhamento pela web e do aumento da vigilância sobre os internautas por parte de governos e empresas, onde até direitos constitucionais como os quanto à privacidade estão sendo colocados em xeque. A presença de Peter Sunde, um dos membros do Pirate Bay, tracker P2P que recentemente passou por um julgamento na Suécia, será um dos catalisadores para as discussões sobre esses assuntos.

Espero que meus artigos nos últimos dois números da Espírito Livre (Julgamento do The Pirate Bay na número um e Panóptico na Rede na segun-

da edição) sirvam, de alguma forma, para dar subsídios às discussões e reflexões sobre este tema. Agora, neste artigo que você lê, pretendo discorrer sobre outro assunto não menos importante: a relação entre o Movimento Estudantil de Computação e a Comunidade de Software Livre.

O FISL tem um espaço oficial para atividades promovidas por entidades outras que não a organizadora em sua grande formal, desde que estejam em consonância com os objetivos do Fórum. São os Eventos Comunitários. Na edição deste ano, a Executiva Nacional dos Estudantes de Computação – ENEC –, da qual sou Diretor de Inclusão Digital, promoverá uma atividade dessas, com o tema “Organização do Movimento Estudantil de Computação e formas de apoio ao Software Livre”.

As universidades tem a missão de construir conhecimento e alavancar o desenvolvimento tecnológico e social do país. É imprescindível que a produção acadêmico-científica reflita a realidade social do país, no plano geral, e da região onde está implantada, no contexto particular, e vise transformá-la seguindo os objetivos expostos das universidades.

Existem algumas maneiras de se conseguir este objetivo. As duas principais são, não por acaso, partes integrantes do que chamamos “tripé universitário”, os três princípios que

É imprescindível que a produção acadêmico-científica reflita a realidade social do país...

Filipe Saraiva

servem de sustentação para o ensino superior. São a Pesquisa e a Extensão. O outro membro é o Ensino. Dificilmente pode-se tratar de um sem fazer ligação com os outros, como veremos a seguir.

A Pesquisa trata de, após identificar algum problema ou fazer-se algum questionamento, procurar-se formas de contorná-lo através do método científico. O resultado de uma Pesquisa, em especial a realizada nas universidades públicas, é um tesouro do povo, principal responsável pelo seu financiamento. Daí que pesquisas direcionadas à produção de software proprietário, ou que se restrinja o acesso aos resultados, é algo que vai contra os objetivos e a função das universidades.

Pesquisas na área da computação deveriam seguir os princípios do software livre e resultar em produtos cujo o código-fonte seria aberto e disponível para a população. Não é de se estranhar, a Ciência, historicamente, sempre seguiu essas práticas. Estudos em Fís-

ca, Matemática, Biologia, sempre tiveram seus resultados publicados e colocados a prova e a discussão para a comunidade acadêmica em geral. As reflexões das Ciências Humanas também. O jargão “segredo corporativo”, muito encontrado no discurso de empresas, nunca deveria encontrar um paralelo na Ciência da Computação praticada em universidades e centros de pesquisa públicos.

A Extensão diz respeito à transferência de conhecimento da universidade para a população em geral, de forma direta, restituindo à universidade seu papel de agente sobre a sociedade. A Extensão se dá principalmente através da prestação de serviços ofertados, referentes à área de atuação do curso, para a população.

Tomando este conceito, podemos imaginar que cursos de informática seriam uma das formas de promover a Extensão. E é verdade, mas os estudantes de computação também podem contribuir com o desenvolvimento de softwa-



Pesquisas na área da computação deveriam seguir os princípios do software livre e resultar em produtos cujo o código-fonte seria aberto e disponível para a população.



Filipe Saraiva

re, através do aperfeiçoamento de software livre, para os programas mais utilizados pelas comunidades.

Por exemplo, a interface do pacote de softwares de escritórios dificulta o manuseio convencional para produção de textos? Pois bem, vamos fazer um projeto de Extensão, que irá integrar Pesquisa, para estudar a interface, fazer um levantamento de requisitos da necessidade da comunidade, estudar o código e implementar algo que supra esta demanda. E vamos liberar isso para a comunidade responsável pelo desenvolvimento do software.

Podemos perceber nos exemplos acima que os resultados de projetos de Pesquisa e Extensão em computação, ligadas ao software livre, não se limitariam apenas a ter uma “aplicação social” mais nítida e direta. Os exemplos também nos mostram o potencial que projetos desse tipo tem em fa-

zer com que o estudante se veja em um ambiente de produção e pesquisa de software, com uso intenso de IDE's, pesquisas em linguagens que melhor se aplicam a determinado problema, tarefas da Engenharia de Software, Interface Humano-Computador... enfim, é uma iniciativa que consegue congregar as várias linhas de conhecimento da Ciência da Computação, onde o aluno teria uma experiência que contribuiria muito para seu desenvolvimento acadêmico e também profissional.

A comunidade de software livre é formada, em sua maioria, por entusiastas e militantes que, voluntariamente, cedem um pouco do seu tempo e conhecimento para desenvolver software livre e de qualidade. Esse esforço empreendido ajuda vários segmentos da sociedade. Tudo isso pode ser potencializado no Brasil através da parceira entre universidades e comunidade; os

grupos de pesquisa das instituições só teriam a ganhar com projetos deste tipo, e os objetivos das universidades estariam sendo cumpridos.

Neste contexto, o Movimento Estudantil de Computação tem um importante papel para fomentar estas ideias, contribuindo com a comunidade de Software Livre e com o povo brasileiro em geral, os verdadeiros financiadores e, teoricamente, os beneficiários do ensino superior. Vamos fazer com que essa importante discussão aconteça e possa ir além do FISL, chegando a nossas salas de aula, laboratórios e espaços comunitários.

Maiores informações:

Site da Executiva Nacional dos Estudantes de Computação:
<http://www.enec.org.br>

Site do Fórum Internacional de Software Livre:
<http://www.fisl.org.br>

Site Liberdade na Fronteira
<http://www.liberdadenafrenteira.blogspot.com>



FILIPE DE OLIVEIRA SARAIVA estuda Ciências da Computação na Universidade Federal do Piauí, entusiasta do GNU/Linux, da Cultura Livre e das possibilidades de criação coletiva oferecidas pelo mundo conectado. É pesquisador da área de Cibercultura, Pesquisa Operacional e Inteligência Artificial.



Formação de professores para o uso das tecnologias livres: caminhos a se trilhar...

Por Sinara Duarte

Este mês, nosso artigo mensal terá um caráter mais filosófico do que propriamente prático, pois pretende abordar a formação inicial do professor para o uso das novas tecnologias na educação, com ênfase no software livre.

Recentemente, fui convidada a dar uma palestra em uma renomada universidade local, na disciplina de Informática Educativa para alunos de cursos superiores em Pedagogia e Ciência da Computação. Foi algo bem informal, um momento de troca de conhecimento, um debate gostoso sobre o software livre e suas implicações na escola.

Todavia, minha alma de pesquisadora, levou a querer in-

vestigar com mais profundidade a formação docente no que diz respeito à utilização dos recursos tecnológicos oferecidos hoje nos laboratórios de informática das escolas, ao observar que a maioria dos alunos, principalmente do curso de Pedagogia, embora estudassem em um centro de excelência em educação e em difusão de tecnologias digitais, nunca tinham ouvido falar do software livre, nem tão pouco suas aplicações na educação. Este fato, me deixou bastante intrigada, e resolvi a própria sorte, pesquisar, sem um rigor estatístico, a presença ou ausência da disciplina Informática Educativa (ou similar) nos currículos dos cursos de formação de professores, utilizando apenas as

ferramentas de comunicação da web.

Devido as limitações temporais, pesquisei apenas em 23 Instituições de Ensino Superior (IES), dando prioridade aos cursos de Pedagogia, Matemática e Letras. Para meu desalento e tristeza, constatei que um pouco mais de 10% das faculdades pesquisadas, apenas 3 possuem em sua grade curricular oficial como disciplina obrigatória, a Informática Educativa ou afins.

Por questões éticas, não citarei o nome das faculdades pesquisadas, mas posso afirmar que a maioria dos IES, que possuem a preocupação em inserir a tecnologia digital nos cursos de formação de pro-

fessores, estavam no eixo Sul-Sudeste, em faculdades particulares, notadamente nos cursos de Pedagogia. O mais grave é que nos cursos de Matemática não encontrei nenhuma faculdade e no curso de Letras apenas uma universidade pública, abordava o software livre na disciplina de Fonética.

É importante ressaltar que a amostra foi pequena, e que portanto, não se pode generalizar. Ademais, a maioria das instituições de ensino superior, oferecia Informática Educativa, ou como disciplina optativa do curso de Pedagogia, portanto o aluno poderia terminar o curso sem cursar a mesma, ou como complementação acadêmica, ou seja, na forma de cursos de especialização "latu sensu", depois da graduação, não atingindo portanto, o grande contingente de professores que são formados a cada ano. O que significa que muitos do-

centes irão assumir as salas de aulas brasileiras, sem nunca ouvir falar do uso do computador na educação e muito menos no software livre em sua formação inicial.

Na perspectiva da formação de professores, é imprescindível se pensar na escolha do software a ser utilizado. Uma vez que, esta em jogo é a questão da cooperação e da colaboração em ambiente educativos, não há porque incentivar o uso de software proprietário na escolas, rompendo assim com a perspectiva de consumo e de dependência tecnocultural americana.

Todavia, o que se observa, na prática é o contrário. Com raras exceções, poucos são os professores "afortunados" que dispõem de tempo e recursos financeiros para se capacitar no uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e assim incorporar as

tecnologias digitais à sua prática. Os poucos que conseguem conciliar trabalho e formação, o fazem, em cursos profissionalizantes, ficando limitados a plataformas proprietárias e tem muita dificuldade ao utilizar os Laboratórios de Informática Educativa (LIES), que adotam o software livre como padrão.

O governo bem que se esforça. É notório que as três instâncias de poder vem adotando em suas políticas públicas de inclusão sócio-digital, o software livre, por questões técnicas, orçamentárias e filosóficas. Fortaleza, por exemplo, tem presenciado, uma expansão generalizada dos LIES – Laboratórios de Informática Educativa nas escolas públicas municipais, graças a economia gerada pela adoção do software livre. De 9 LIEs em 2000, o parque tecnológico educativo saltou para 203 em 2009, o que representa um crescimento de 1.127% em termos percentuais em menos de uma década.

O Ministério da Educação, por exemplo, não autoriza mais a inauguração de escolas, sem o laboratório de informática educativa e biblioteca. Mesmo as escolas mais antigas, estão reformando seus prédios, para se adequar a esta nova realidade. Os novos LIES são orientados a utilizar o software livre como padrão. Será que a universidade é a única que não percebe isso?

É a educação brasileira

“ Com raras exceções, poucos são os professores "afortunados" que dispõem de tempo e recursos financeiros para se capacitar no uso das TICS... ”

Sinara Duarte

andando na contramão do desenvolvimento. Enquanto a maioria das instituições, vê a informatização como uma necessidade vital, do mercadinho do vizinho, passando por bancos, hospitais, locadoras, farmácias, lojas enfim, a escola continua paralisada no tempo e no espaço descompromissa da com as novas tecnologias digitais.

O professor do século XXI, continua dando aula da mesma forma que seus colegas nos tempos coloniais, usando apenas o giz, o quadro negro e quando muito o livro didático. Alguns mais moderninhos tem acesso a um pincel, um quadro branco, um DVD, mas continuam presos a metodologia aprendida com os jesuítas, ou seja, fazendo uso da retórica, da memorização do conteúdos, de avaliações punitivas, privilegiando a cultura branca, europeia, heterossexual, e a submissão das classes classes trabalhadoras, perpetuando o sistema social dominante.

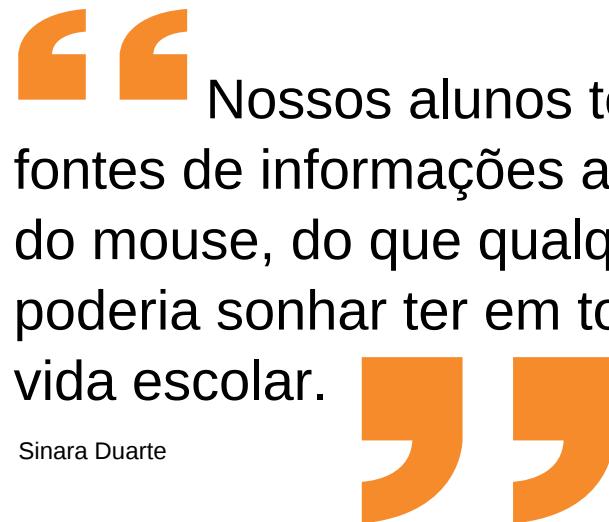
Este fato, me faz lembrar a parábola surreal proposta por Parpert (1993). Professores e cirurgiões do século XIX, teriam a chance de entrar numa “máquina do tempo” e poderiam viajar no tempo e no espaço para o futuro. Aqui chegando, tais cirurgiões ficariam extasiados com as mudanças tecnológicas, sem compreender a finalidade da maioria das luzes e bipes dos instrumentos utilizados pelos médicos con-

temporâneos. Já os professores, reagiriam de forma diferente, não encontrariam nada de irreconhecível na escola contemporânea, até poderiam questionar os trajes escolares ou organização das turmas, mas poderiam facilmente, assumir a turma sem maior dificuldade.

Tal parábola, bastante realista, demonstra que a escola é um dos poucos campos de atuação humana que pouco ou quase nada mudaram. Utilizando o mesmo exemplo, se tais professores, viajantes do tem-

poderia sonhar ter em toda sua vida escolar. Entretanto, estes alunos necessitam do auxílio dos seus professores para aprender a interpretar a enorme quantidade de informações que recebem; ao mesmo tempo os professores precisam de capacitação para dominar as ferramentas computacionais de ensino, que muitas vezes são melhor dominadas pelos seus alunos.

O Governo Federal incentiva a criação de laboratórios educativos com software livre, mas deixa a desejar no critério

Nossos alunos têm mais fontes de informações ao alcance do mouse, do que qualquer adulto poderia sonhar ter em toda sua vida escolar.

Sinara Duarte

po, fossem visitar a casa dos alunos, voltariam assombrados com tantas “novedades” e principalmente com a vivacidade e com o esforço dos alunos em aprender a manusear celulares, videogames, dvs, computadores...

De fato, na atualidade, nossos alunos têm mais fontes de informações ao alcance do mouse, do que qualquer adulto

acompanhamento dos resultados. Os NTEs – Núcleos de Tecnologia Educacional, que deveriam ser núcleo de excelência, ainda engatinham no uso das tecnologias livres. O resultado é simples, o desconhecimento, para a maioria dos docentes, dos softwares livres educativos que poderiam ser incorporados a prática educativa.

Daí a necessidade de uma maior aproximação entre as universidades que formam professores e os movimentos de divulgação do software livre. A filosofia do Software Livre é baseada segundo Silveira (2003 p. 45) é “no princípio do compartilhamento do conhecimento e na solidariedade praticada pela inteligência coletiva conectada na rede mundial de computadores”. Portanto, tem suas raízes na manifestação da cultura de rede, na liberdade de compartilhamento, portanto, coerente com a livre disseminação do conhecimento e da informação, tão comuns no meio acadêmico.

Além do que, a filosofia de liberdade e compartilhamento de conhecimento promovido pelo software livre vai ao encontro com o que determina a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, uma espécie de “Carta Magna” da Educação Brasileira, ao enfatizar em seu art. 2º: A educação, dever da família e do Estado, **inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana**, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o **exercício da cidadania** e sua qualificação para o trabalho. (grifo nosso).

Silveira (2003) acredita que o emprego de software livre na educação é uma alternativa imprescindível a qualquer projeto educacional, tanto no

setor público como privado. Fatores tais como cooperação, liberdade, custo e flexibilidade são estratégicos para a condução bem-sucedida de projetos educacionais mediados por computador. O software livre tem como ética e princípio compartilhar o seu conhecimento e garantir aos usuários a liberdade de conhecer, na íntegra, o conteúdo do código-fonte dos programas utilizados. Além de garantir maior segurança, privacidade e redução de custos, essa opção aposta no livre desenvolvimento da ciência e da tecnologia, sem as barreiras das licenças proprietárias.

Para o autor, as opções proprietárias fortaleceriam monopólios, gerando vantagens políticas/econômicas aos dominadores da tecnologia, além de royalties a países ricos. Além disso, as soluções livres utilizadas em projetos de inclusão social gerariam novos empregos e desenvolvimento

interno, podendo levar o país à independência tecnológica e à possibilidade de competir no mercado externo.

Na perspectiva do ensino público, muitas vezes carente de recursos, o software livre é a uma alternativa viável e representa a única possibilidade de inclusão digital de professores e alunos. Embora, tenha crescido o interesse das comunidades de programadores acerca do uso educativo do software livre, um exemplo disso são as distribuições Edubuntu, Kelix, Pandorga, Linux Educacional, Ekaaty, versões customizadas da GNU/Linux de cunho eminentemente educativo, todos já traduzidos para língua materna, todavia, são poucos os estudos científicos que se debruçam sobre a tríade: informática educativa, formação de professores e software livre.

Numa pesquisa rápida ao banco de dados Scielo



A filosofia de liberdade e compartilhamento de conhecimento promovido pelo software livre vai ao encontro com o que determina a Lei de Diretrizes e Bases da Educação.



Sinara Duarte

(www.scielo.org), biblioteca virtual que abrange uma coleção de periódicos científicos, utilizando as tags, software livre e educação, em língua nacional, dentre os mais de 220.000 artigos catalogados, apenas 4 (você não leu errado!), apenas 4 se referiram ao uso do software livre na educação, o que demonstra o longo caminho que ainda temos a trilhar...

Daí a importância de projetos como o SL Educacional (sleducacional.org) que se propõe a organizar documentação e traduzir softwares livres que possam ser utilizados na área educacional. O sítio do projeto funciona nos moldes de uma rede social. Nele é possível encontrar diversos grupos de trabalho, blogs, material de apoio e páginas dos integrantes do projeto além de diversos arquivos à disposição para serem baixados gratuitamente. O projeto é voluntário e está aberto a todos aqueles que desejam modificar a realidade da educação brasileira por meio do software livre.

Outra iniciativa importante é o Texto Livre (www.textolivre.org), um grupo de suporte à documentação em Software Livre na área de Linguagem. Os voluntários, alunos de graduação em Letras da Universidade Federal de Minas Gerais, realizam tarefas de tradução e revisão solicitadas pelas comunidades de software livre refletindo sobre esse processo em sua formação docente. Este

ano, o projeto Texto Livre está concorrendo ao 4º SourceForge.net Community Choice Awards na categoria Best Project for Academia. Não deixem de votar e apoiar este projeto. O link para a votação é <http://sourceforge.net/projects/textolivre>.

Na formação docente, Nunes (2008) e sua equipe tem se dedicado a estudar os efeitos da adoção de software livres em instituições educacionais. A frente do LATES – Laboratório de Tecnologia Educacional e Software Livre (www.lates.ced.uece.br), juntamente com os alunos do curso de Mestrado em Educação da Universidade Estadual do Ceará, tem promovido esta discussão dentro da academia e alerta “o software livre constitui-se além de uma economia de gastos, um instrumento de melhoria do desempenho discente e docente”.

Apesar de louvável todas estas experiências, ainda são incipientes e isoladas. Reiterase, aqui a necessidade de mais estudos que atestem os aspectos qualitativos e quantitativos da aceitação, usabilidade, adequação e adaptação de SL à realidade de milhares de escolas em todo o território nacional, contribuindo desta forma para o aprimoramento e a ampliação do seu uso. E você educador ou entusiasta do movimento e da filosofia livre, o que está esperando para entrar neste exército?

Referências

NUNES, J.B.C et al. (2008). Levantamento de Softwares Educativos Livres. In: XIV Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino, Porto Alegre.

SILVEIRA, S. A.(2003.). Software Livre e Inclusão Digital. São Paulo: Conrad Editora do Brasil. 

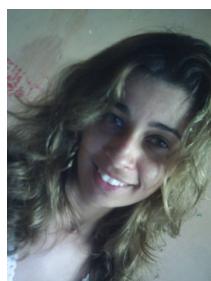
Maiores informações:

Site Biblioteca Virtual Scielo:
<http://www.scielo.org>

Projeto Software Livre Educacional:
<http://sleducacional.org>

Site LATES - Laboratório de Tecnologia Educacional e Software Livre:
<http://www.lates.ced.uece.br>

Site Texto Livre:
<http://www.textolivre.org>



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.



III ENSOL

LIBERDADE NO EXTREMO

ENCONTRO DE SOFTWARE LIVRE DA PARAÍBA

19, 20 e 21 de Junho de 2009
Liberdade no Extremo

Palestrantes

Richard M. Stallman (EUA)

Alexandre Oliva (Campinas, SP)

Anahuac de Paula Gil (João Pessoa, PB)

Corinto Meffe (Rio de Janeiro, RJ)

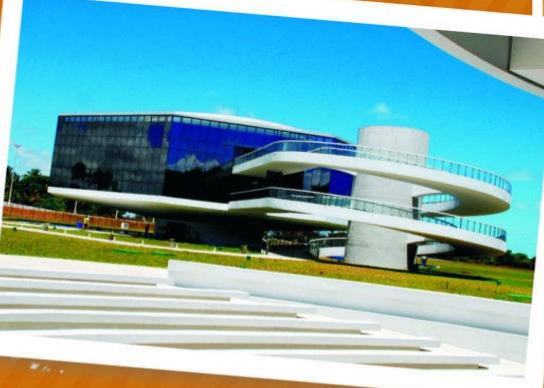
Guido Lemos (João Pessoa, PB)

Heitor Faria (Salvador, BA)

Julio Cesar Neves (Rio de Janeiro, RJ)

Rodrigo Padula (Rio de Janeiro, RJ)

Vitorio Furusho (Curitiba, PR)



Realização:



Patrocínio:



Lidec: Software Livre a favor da inclusão digital

Por Assessoria Lidec

Daniel Wildman - Sócio

O Laboratório de Inclusão Digital e Educação Comunitária (Lidec) da Escola do Futuro da USP dedica-se, desde 2000, a pensar e praticar o uso da tecnologia para promover a transformação social, através de redes e da construção colaborativa de conhecimento. Coordenado por Drica Guzzi e Hernani Dimantas, o Laboratório desenvolve desde 2001, em parceria com o Governo do Estado de São Paulo e, liderado pelo Secretário de Gestão Pública Dep. Sidney Beraldo, o Programa Acessa SP.

O Lidec tem como eixo a idéia de que a inclusão digital

não é feita simplesmente com o acesso às tecnologias, mas sim com a apropriação destas pelas pessoas, ou seja, internet não tem a ver apenas com computadores. Internet é sobre pessoas. Inclusão digital trata da apropriação da tecnologia para a transformação social. “O software livre, mais do que a tecnologia em si, é uma experiência bem sucedida da colaboração em rede para produção do conhecimento. Por isso, ele é um exemplo fundamental do nosso trabalho”, explica Dimantas.

O Laboratório atua em quatro áreas. A primeira delas

é a produção de conteúdos para a inclusão digital, como projetos colaborativos, sites e produção de multimídia. Outras ações são a formação de agentes de inclusão digital e a realização de pesquisas com usuários de programas de inclusão, visando mensurar o impacto dessas iniciativas. Por fim, a tecnologia social, que pela Rede de Projetos, MetaProjeto e oficinas trabalha com a apropriação tecnológica.

As máquinas dos 492 postos do programa usam Linux, numa distribuição própria chamada Acessa Livre, que está atualmente em sua versão 3.0. O programa tem o maior parque instalado de máquinas com BrOffice.org do país. "O uso de software livre em todas as máquinas tornou o programa mais barato, seguro e eficiente. Diminuiu os gastos de manutenção, ao minimizar ataques por vírus, permitiu que atualizações fossem feitas remotamente e possibilitou uma melhor gestão do programa através de um controle eficiente dos usuários", afirma Dimantas.



Figura 1: Logomarca do projeto

Uma das responsabilidades da Escola do Futuro (EF) é a formação continuada dos monitores do programa. Segundo Drica Guzzi: "Só em 2008, 1 474 participantes passaram pelo programa de formação de monitores, que conta com dois módulos presenciais e dois à distância, utilizando o software Moodle, totalizando mais de 60 horas de capacitação/ano". Outra atividade da EF é realização da Ponline, pesquisa anual on-line, realizada desde 2003 através do software LimeSurvey, que procura traçar o perfil dos usuários do AcessaSP. Através do Portal AcessaSP, que utiliza os softwares de gerenciamento de conteúdos Xoops, Drupal e Núcleos, o programa interage na rede e divulga notícias e serviços voltados para monitores e usuários.

Na área de tecnologia social, o Laboratório realiza oficinas de tecnologia utilizando computadores reciclados e softwares livres. Outra iniciativa é a Rede de Projetos, que busca articular monitores e outros colaboradores interessados em desenvolver projetos diversos, desde blogs, até oficinas de programação para iniciantes ou de informática para deficientes. A idéia é valorizar e colocar em rede este conhecimento que surge nas pontas do programa, em âmbito local.

Além da descentralização, a possibilidade de recombiнаção e livre reprodução dos projetos aproxima a Rede da

ideologia e prática do software livre. "Na Rede temos um cadastro de projetos que são abertos para leitura e estudo, cópia, modificação e publicação dessas modificações, ações que são estimuladas por nossa equipe de articuladores. A autorização de cópia torna possível executar um projeto interessante em uma localidade diferente", conta Ângelo (Pixel), da equipe de Rede de Projetos.

Desde 2008, a Escola do Futuro também passou a trabalhar em parceria com as Secretarias de Gestão e de Educação com o Programa AcessaEscola, que visa promover a inclusão digital e social de alunos, professores e funcionários das escolas da rede pública estadual. Até o momento, o programa atinge 598 escolas da capital e está em implementação no interior do Estado.

Maiores informações:

Site Oficial Lidec Weblab:
<http://weblab.tk>

Programa AcessaSP:
<http://www.acessasp.sp.gov.br>

Site Escola do Futuro:
<http://www.futuro.usp.br>

Site Ponline:
<http://ponline.acessasp.sp.gov.br>

POR DENTRO DO CORPO HUMANO COM O INVESALIUS

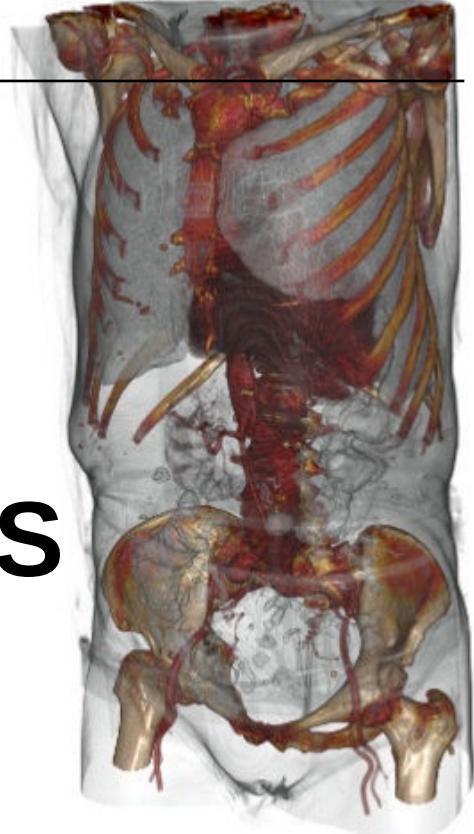
Por Tatiana Al-Chueyr

Esta nova coluna abordará temas relacionados ao Portal do Software Público Brasileiro, uma iniciativa do Governo Federal que busca auxiliar projetos de software livre de modo que eles sejam economicamente sustentáveis.

O Portal (www.softwarepublico.gov.br), conta atualmente com 22 softwares, mais de 40.000 pessoas cadastradas e grupos de interesse para discutir a aplicação de tecnologia da informação em contextos específicos, tais como nos municípios brasileiros (4CMBR).

Os softwares públicos têm licença livre e atendem demandas da área de saneamento, educação, saúde, georeferenciamento, TV Digital e gestão. Dentre as comunidades de mais destaque, pode-se citar: Ginga, i-Educar, CACIC, e-Proinfo, InVesalius e I3GEO.

Nesta edição é abordado o software para saúde InVesalius. Na próxima edição conheça mais sobre o Ginga - middleware para TV Digital.



O programa brasileiro InVesalius produz reconstruções tridimensionais a partir de "fatias" bidimensionais de estruturas biológicas, produzidas por técnicas como a ressonância magnética e a tomografia computadorizada.

O propósito do software livre InVesalius - cujo nome remete ao "pai" da anatomia, Andreas Vesalius - é ampliar a segurança de médicos e odontologistas ao realizarem diagnósticos e planejarem cirurgias.

"O programa é fundamental no momento que possibilita uma visualização real do problema que aflige o paciente, com a utilização de ferramentas de reconstrução em 3D e reformatação em 2D", descreveu o cirurgião Prof. Dr. Eduardo Kazuo Sannomiya da Universidade Metodista de São Paulo (UMESP).

O princípio de interpolar um conjunto de imagens bidimensionais (2D) gerando um modelo 3D não é original, apesar de ainda hoje fascinar adultos e crianças. Há uma série de softwares comerciais e proprietários que realizam este tipo de processamento, inclusive na área médica. Entretanto, o seu alto custo impossibilita que a tecnologia seja acessível a uma parte significativa de hospitais, cirurgiões e estu-

dantes brasileiros. Em paralelo, algumas universidades nacionais e internacionais desenvolvem pesquisa na área, mas poucas destas pesquisas são materializadas na forma de um software propriamente dito.

Na área médica, além do InVesalius, há outro software livre com finalidade semelhante, denominado OsiriX. Este sistema roda apenas no sistema operacional proprietário MacOS X, tendo recebido milhões de dólares para seu desenvolvimento. Em contraposição, o InVesalius é multiplataforma (GNU Linux, Windows e, em breve, MacOS X), sendo acessível a todos.

A grande flexibilidade do InVesalius só foi possível graças às ferramentas (também livres e multiplataforma) utilizadas em seu desenvolvimento, dentre as quais podemos destacar:

Python: linguagem de programação de alto nível, interpretada, orientada a objetos e de tipagem dinâmica. Combina sintaxe concisa e clara, sendo empregada na Web, por meio de frameworks, e em aplicativos Desktop ou jogos. Sua sintaxe simples encoraja a reutilização de código, simplificando a manutenção e a normalização de dados.

VTK (Visualization Toolkit): biblioteca para computação gráfica 3D e processamento de imagens, utilizada em diversas aplicações científicas. Desenvolvida em C++, consiste em uma camada de abstração sobre o OpenGL, provendo interfaces para ser utilizada a partir de outras linguagens de programação, tais como Python, Tcl e Java.

InVesalius, como a maior parte dos softwares livres, está em constante evolução, sendo que em cada versão são introduzidos importantes avanços. Na segunda versão do programa, destacam-se as seguintes ferramentas:

Reconstrução Tridimensional

A partir de um conjunto de imagens médicas 2D no formato DICOM (Digital Imaging and Communication System), o software possibilita a reconstrução tridimensional de estruturas anatômicas.

InVesalius 2 em uso: a partir de um conjunto de imagens 2D, a reconstrução 3D.

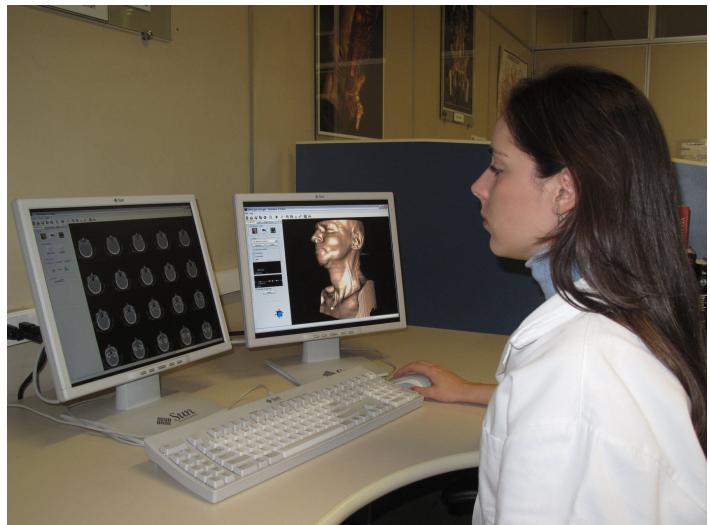
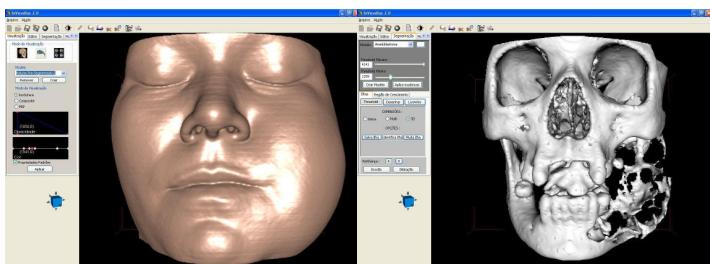


Figura 1: InVesalius 2 em uso: a partir de um conjunto de imagens 2D, a reconstrução 3D.

Seleção de Estruturas Anatômicas

O corpo dos seres humanos é formado por muitas estruturas e órgãos. Com o InVesalius é possível separar tecidos como o ósseo ou a pele, o que facilita a análise de anomalias adquiridas ou congênitas, como fraturas e tumores. A este processo de “dissecção virtual” dá-se o nome de segmentação.

Seleção de estruturas anatômicas com InVesalius 2, para visualização de câncer na mandíbula.



Figuras 2 e 3: Seleção de estruturas anatômicas com InVesalius 2, para visualização de câncer na mandíbula.

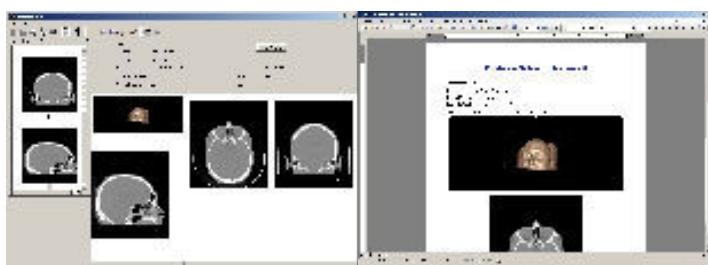
Exportação de modelo 3D

É possível exportar modelos 3D gerados com o InVesalius, por meio de arquivos OBJ ou STL. Estes modelos podem ser posteriormente importados e trabalhados em softwares de modelagem 3D tais como Blender (software livre), para criação de animações.

Geração de Relatórios

O cirurgião pode “tirar fotos” de telas do programa e, a partir delas, gerar automaticamente um relatório no formato RTF, que será aberto no editor de textos disponível em seu computador. Para tal tarefa, estimulamos o uso do software livre BrOffice.org (OpenOffice.org).

A partir de “fotos” de telas do InVesalius 2, o programa gera relatório que pode ser aberto no .org, por exemplo.



Figuras 4 e 5: A partir de “fotos” de telas do InVesalius 2, o programa gera relatório que pode ser aberto no BrOffice.org, por exemplo.

Projeção Estéreo

Acompanhando a evolução de cinemas em 3D, que têm recebido destaque da mídia atualmente, o InVesalius possibilita que o modelo virtual extrapole o monitor do computador, dando suporte a diversas modalidades de projeção estéreo: do tradicional óculos vermelho-azul a sistemas de cristal-líquido, como o existente no Centro de Pesquisas (Cenpes) da Petrobrás.

Impressão Física em 3D

A motivação inicial para criação de um software como o InVesalius foi possibilitar a im-

pressão física de réplicas de estruturas anatômicas, sem a necessidade de abrir o corpo de pacientes.

O programa é desenvolvido desde 2001 pelo Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTI), unidade de pesquisas do Ministério da Ciência e Tecnologia que, na ocasião, havia comprado uma impressora 3D (equipamento de prototipagem rápida), frequentemente usada na indústria. O CTI tinha interesse em utilizar a tecnologia para medicina, mas na época isso só era possível com a utilização de softwares comerciais estrangeiros. Assim, optou-se por desenvolver o InVesalius, que permitiria a disseminação da tecnologia. Desde então, mais de 1.200 pacientes da rede pública já foram beneficiados com a tecnologia através do CTI, por meio do projeto Prototipagem Rápida para Medicina (ProMED).

A interface entre o InVesalius e estas impressoras é feita através de arquivos 3D, nos formatos STL e VRML.



Figura 6: Modelo físico gerado utilizando prototipagem rápida a partir de construção do InVesalius

Com o passar do tempo, o InVesalius extrapolou a aplicação em prototipagem rápida, sendo difundido entre profissionais brasileiros e estrangeiros. Hoje não apenas médicos e odontologistas utilizam o software, mas também veterinários, radiologistas, professores, engenheiros, designers, paleontologistas e profissionais da área de investigações forenses.

Em novembro de 2007 o software que era apenas gratuito passou a ser software livre (CC GPL 2 em português), com apoio do Ministério do Planejamento, por meio da iniciativa Software Público Brasileiro. Neste mesmo período foi disponibilizada a segunda versão do programa.

A Comunidade InVesalius, disponível no Portal, já conta com mais de 2.500 membros cadastrados, provindos de 57 países. A disseminação em território estrangeiro foi possível graças a internacionalização do programa, por meio do GNU gettext. O software InVesalius está disponível em inglês, português e espanhol.

O lançamento do InVesalius 3 é previsto para o segundo semestre de 2009, pretendendo prover melhor desempenho e uma interface gráfica mais intuitiva, após ter sido complementamente reescrito.

No último século a tecnologia tem permitido que a anatomia seja estudada sob uma nova perspectiva. Entretanto, frequentemente esta tecnologia apresenta custos inacessíveis e é apresentada na forma de caixa-preta, mantendo o conhecimento exclusivo. O software InVesalius, em contrapartida, é uma ferramenta acessível a todos e seu conhecimento está aberto àqueles que queiram entendê-lo e aperfeiçoá-lo.

Todos os interessados podem cadastrar-se no Portal do Software Público e participar da Comunidade InVesalius, contribuindo para que o projeto continue auxiliando a desvendar mistérios do complexo universo do corpo humano.

Contribua com InVesalius

Você pode contribuir com a equipe do InVesalius de diversas formas.

Participe da Comunidade InVesalius através do site:

<http://www.softwarepublico.gov.br>

Contacte a equipe de desenvolvimento através do email:

invesalius@cti.gov.br 

Maiores informações:

InVesalius:

<http://www.softwarepublico.gov.br>

Prototipagem Rápida para Medicina:

<http://www.cti.gov.br/promed>

Python:

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

VTK:

<http://www.vtk.org>



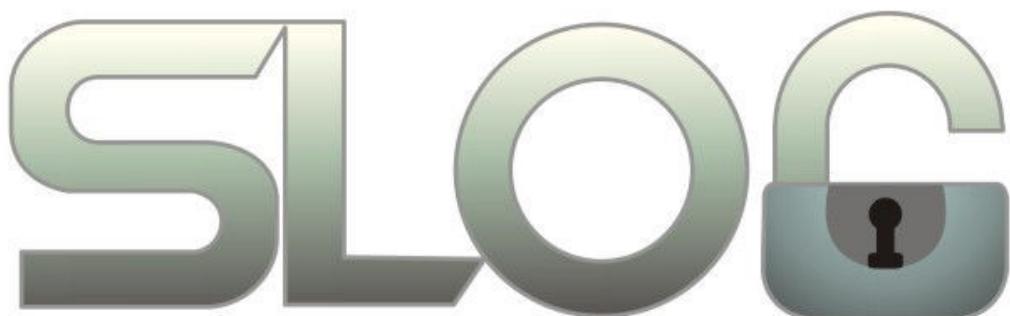
TATIANA AL-CHUEYR é engenheira de computação pela UNICAMP. Usuária de software livre desde 2002, é programadora e coordenadora da Comunidade InVesalius, trabalhando desde 2004 no Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTI), em Campinas. Foi responsável por transformar o InVesalius de freeware em software livre.



ENCONTRO
LIVRE

DISSEMINANDO CULTURA E CONHECIMENTO

DE 6 a 8
JULHO
NA LIVRARIA
CULTURA
RECIFE/PE



Software Livre Oeste Goiano

Por Andressa Martins

Uma associação chamada SLOG - Software Livre do Oeste Goiano surge no interior de Goiás, sem fins lucrativos, não governamental, com ideais claros e transparentes de promover liberdade de conhecimento.

Seu principal objetivo é a promoção do uso e do desenvolvimento de software livre como uma alternativa econômica e tecnológica, seja em projetos, seja em eventos de tecnologia e principalmente na prática das liberdades de software.

As ações do grupo têm trazido pessoas que antes estavam fora do contexto tecnológico e atualmente pro-

movem a inclusão digital e igualdade social na região.

A associação foi fundada em Janeiro de 2009, mas o movimento está em atividade desde junho de 2008, época em que aconteceu o "Primeiro Encontro do SLOG" na cidade de Iporá-GO, evento que contou com palestras, oficinas, hacklabs apresentados a acadêmicos e diversas pessoas da região.

De lá pra cá o grupo não pára, e a agenda de eventos é cheia. Se engana quem pensa que cidades com mil habitantes ficam de fora. Recentemente houve o Primeiro Install Fest em Ivolândia, cidade que pos-

sua população estimada em 2700 habitantes. Realizado na câmara municipal da cidade, contou com professores, alunos da rede municipal, o pessoal das cidades vizinhas, e muita gente compartilhando o conhecimento em Software Livre adquirido ao longo do tempo.

Um grupo como esse, que está em várias cidades pequenas, vêm estabelecido muitas parcerias e elo de amizades. A próxima cidade a ter um Encontro do SLOG será

a cidade de São Luís de Montes Belos, cidade com pouco mais de 27 mil habitantes.

As atividades e projetos do grupo são organizadas através da lista de discussão. Cada cidade do Oeste Goiano possui um integrante que organiza ou organizará um sub-grupo do SLOG, quem deseja ajudar e participar sempre será recebido de braços abertos, e terá muitas atividades para promover e colaborar.

As parcerias com as prefeituras da região estão começando a acontecer e são de importância ímpar, haja visto que o papel do Governo no contexto de usabilidade de Software Livre é indispensável.

Os projetos e eventos foram concebidos com sucesso, não somente nas cidades em que foram feitos,

mas existe uma aceitação a nível regional. E esta visão descentralizada da forma de organizar é uma realidade vivida no interior de Goiás e diferente dos grandes centros.

Acesse o site do SLOG <http://www.slog.org.br> e o endereço do grupo no google é: <http://groups.google.com.br/group/slog-software-livre-oeste-goiano>



Figura 1: Professor Cláudio Antônio de Bastos, fazendo a abertura do 1º Encontro do SLOG em junho de 2008

Maiores informações:

Site do SLOG:

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

Grupo SLOG no Google:

<http://groups.google.com.br/group/slog-software-livre-oeste-goiano?hl=pt-BR>



ANDRESSA MARTINS é entusiasta de software livre, idealizadora dos projetos Robótica Livre, Membro da Associação de Software Livre de Goiás e curiosa.

Java™ Mobile, Media & eMbedded Developer Days

M3DD Latin America

Melhore seus conhecimentos em tecnologias móveis e embarcadas, inscrições abertas:
contato@m3ddla.com.br

Evento latino-americano de tecnologias móveis e embarcadas

El evento latinoamericano de tecnologias móviles y embedded

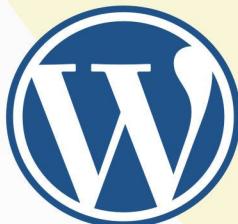
Mais informações:
<http://www.m3ddla.com.br>



www.cmsbrasil2009.com

3 CMS's, 550 participantes

3 palestras Internacionais;
24 atividades extras;
Oficinas com alto nível técnico;
Participação ativa das comunidades nacionais



Matt Mullenweg

Criador do **Wordpress**



Anthony Ferrara

Coordenador mundial
de desenvolvimento
do projeto **Joomla!**



Addison Berry

Líder do time de documentação,
há 3 anos no projeto **Drupal**.

20/06/2009

Hotel Novotel Jaraguá
São Paulo - Brasil

Realização



INSCREVA-SE

acesse o site para mais informações
www.cmsbrasil2009.com

Patrocínio





Collision, da pirataria ao software livre: um filme aberto

Por Rodrigo Lopes de Barros Oliveira

Certa vez, Alexandre Nodari escreveu em seu blog, **Consenso: só no paredão**, a seguinte passagem: “um dos maiores equívocos dos pseudo-intelectuais leitores de orelha de livro é, diante de uma câmera de vigilância no meio da rua (ou num bar, ou num estabelecimento público), citar Vigiar e Punir e reclamar da sociedade disciplinar. Como qualquer um que tenha lido de fato Foucault, sabemos que não é exatamente disso que se trata, e sim, de biopolítica. Trocando em miúdos: a tal câmera não serve pra produzir comportamentos, nem para evitar crimes, mas para permitir identificações (de alguém que cometa um crime, de algum terrorista que porventura tenha passado pelo local, etc etc): não se trata mais de produzir a ordem, mas de regular, gerenciar a desordem”.

Nodari se referia ao texto do filósofo francês Gilles Deleuze intitulado **Post-Scriptum sobre as Sociedades de Controle**, mais especificamente, à seguinte passagem: “As antigas sociedades de soberania manejavam máquinas simples, alavancas, roldanas, relógios; mas

as sociedades disciplinares recentes tinham por equipamento máquinas energéticas, com o perigo passivo da entropia e o perigo ativo da sabotagem; as sociedades de controle operam por máquinas de uma terceira espécie, máquinas de informática e computadores, cujo perigo passivo é a interferência, e o ativo a pirataria e a introdução de vírus”. Mas aqui viria outro pseudo-intelectual para dizer então que a pirataria é a nova, efetiva arma de combate ao Império, esta mistura meio amorfa meio totêmica entre capital, espetáculo e controle? Nada disso: controle e pirataria, ou melhor – para traduzir em termos que nos interessam neste debate – copyright e warez, serial number e crack, Amazon e Pirate Bay, e assim por diante, ao contrário de constituírem uma oposição binária, dicotômica, estão umbilicalmente ligados, trabalhando juntos, são efeitos, desdobramentos, de um mesmo procedimento, de uma mesma maquinaria.

A senha que a toda hora nos é exigida, a senha que a toda hora se incorpora – revelando a falta de singularidade (o que nos diferencia),

como disse em uma de suas aulas Raúl Antelo – e o processo de quebrá-la, para ter acesso à informação, ao espaço, ao programa, o que seja, não enfraquece o controle, mas o torna ainda mais presente, se exercendo soberano em sua aparente ausência: fantasmagórico. A pirataria, ademais, é a face necessária das trocas mercantis (em muitos casos é o que as impulsiona e as torna possíveis) e nada nos leva a crer que não possa ser incluída “legalmente” pelo capital, ou melhor, pela sua parte hegemônica. Não nos esqueçamos, por exemplo, do pirata inglês John Hawkins, que junto com a família canária dos Ponte, iniciaram o comércio triangular de escravos entre África, América e Europa, o que mais tarde veio a se tornar uma, senão a principal fonte financeira dos antigos impérios europeus.

No romance de Antonio Benítez Rojo, **El mar de las lentejas**, se pode observar esta tensão: Pedro de Ponte, em certo sentido é o pai do capital e, por conseguinte, de várias outras coisas: o pai do teste/tortura moderna (navio negreiro), inventor do laboratório (Ilhas Canárias como a execução em menor escala do que seriam as fazendas de cana na América), enfim, das novas formas de comércio que viriam a dominar as relações Europa/América por anos e anos. Pedro de Ponte o faz a partir de 1560, quando vai inscrever seu nome (ser arquivado) na história dos genocídios, precisamente ao “se entrevistar em Adeje com John Hawkins”. O capital se alimenta da pirataria, é o recado de Rojo, como também podemos ler, nessa perspectiva paradoxal, o que escreveu o filósofo Gilles Deleuze. Não é de se espantar, então, que os piratas por trás do website **Pirate Bay** (maior do gênero), que contém toneladas de links para softwares, filmes, músicas, tenham até lançado um partido político, o **Piratpartiet** (“Partido Pirata”), nas eleições suecas ao parlamento de 2006.

No longa-metragem intitulado **Steal this Film**, sobre os piratas escandinavos, é possível perceber que todos os argumentos utilizados quando não são jurídicos (i.e., as leis da Suécia não proíbem este tipo de compartilhamento de ar-

quivos), mostram-se ligados a uma ideal naïve de progresso (i.e., isto faz parte da evolução tecnológica, como aconteceu com a fita e o vídeo cassete, ou: vemos uma guerra entre uma “velha” e uma “nova” forma de troca, ao contrário da pirataria contribuir para o fim da indústria cinematográfica, irá renová-la). O que parece então uma aberração, piratas, hackers, outsiders, etc., concorrendo a cargos no Estado, não tem nada de contraditório, este é o caminho histórico da pirataria: se integrar. Por isto, em situações limites, embora seja fácil se inclinar a ela, tornase impossível defendê-la, mas também talvez mais difícil seja estar do lado da indústria cinematográfica ou de software estadunidenses, com vínculos históricos igualmente cruéis: ditaduras na América Latina, Shoah, genocídio dos negros, etc. Gostaria de sugerir então, seguindo o caminho aberto por Deleuze, outra ameaça a esta sociedade do controle, ameaça sem dúvida mais poderosa do que a pirataria (a qual não deixa ainda de causar alguma simpatia), e que vai além daquela: trata-se do “aberto”.

Ao contrário da pirataria que se fecha ao círculo econômico do capital, do direito e do progresso, o “aberto”, seguindo as palavras do filósofo italiano Giorgio Agamben, é a possibilidade de criação de outros mundos, de imaginá-los, é a própria abertura do ser humano a esta possibilidade (que não se reduz à democracia liberal e ao capitalismo): o aberto, assim, é pura exposição, talvez como uma festa, e “exposição é o lugar da política”. Neste sentido, a **Pegrapracapá Produções** e o **Instituto da Cultura e da Barbárie** pensam seu novo filme, **Collision**, não mais como um filme pirata (o que, inclusive, seria o mais fácil), mas como um “filme aberto”, que deseja tomar posse deste próprio aberto, de sua própria exposição, que tenta não mais ficar reduzido a reprodução econômica, do círculo, da sobrevivência biológica, do tédio, do espetáculo. Por isso, nossa primeira iniciativa foi não se vincular a nada que esteja fechado, a nada que esteja fechado aos copyrights. Daí então, que viemos buscar uma aliança com esta nova

comunidade que está surgindo, que está vindo, que está imaginando um outro mundo: a comunidade global do software livre e aberto: onde todos podem usar, contribuir, distribuir, modificar, criar, imaginar. Não é a toa que o Ubuntu, o sistema operacional livre e aberto escolhido para hospedar toda produção do **Collision**, chega com a seguinte frase: "Linux for human beings", pois os seres humanos são os únicos capazes de transformar "o aberto em um mundo, isto é, em campo de batalha de uma luta política sem fronteiras" (Agamben). Em meio a este campo de forças é que surge a idéia do projeto **Collision**. Ele será realizado completamente com software livre, mas também todos os arquivos usados para sua produção, todas as suas fontes, além do filme em si, estará aberto à livre modificação, reprodução, uso, e tudo o mais.

A discussão, no entanto, ao contrário da pirataria, não está reduzida ao aspecto meramente jurídico: o aberto vem trazer uma possibilidade para além da própria legalidade, do direito, da liberdade: isto é, o aberto como pura significação, como potência – não é à toa, portanto, que recentemente a Microsoft tenha anunciado um cargo em suas fileiras para posição de "estrategista" anti-software livre; por outro lado, o próprio Bill Gates, num artigo publicado na revista **Fortune**, em 2007, confirmou que a tolerância da Microsoft a pirataria foi um dos motivos que a levou a sua atual hegemonia; eles agora já começam a encarar uma das forças que os pode destruir. Fazer um "filme aberto", nestes termos, se coloca então muito bem com a fome de Glauber Rocha, isto é, na tradição de mostrar a violência de nossa fome, que, para aqueles que felizmente conseguem saciar o estômago, vai além do prato de comida, e chega a outros espaços que ferozmente nos é negado acesso pelo controle do Império, é começar a pensar com o estômago e não mais com o cérebro (como bem se vê na interessante palavra iorubá para o verbo pensar: "ronú", junção de "rú" e "inú", literalmente, mexer o estômago): é tornar a fome em sonho.

Assim, com roteiro de João Pedro Garcia e direção de Rodrigo Lopes de Barros Oliveira, **Collision** é um projeto de filme aberto, o primeiro no Brasil. Filme aberto neste contexto, significa, como já mencionado antes, o uso apenas de softwares livres (neste caso em plataforma Linux) para sua produção, e ainda que todo o material produzido (imagens capturadas, roteiro, trilha sonora, o filme em si) ficará disponível para livre exibição, modificação e utilização. Rodado em Super 16, Super 8 e HD, **Collision** será uma ficção científica que expõe o instante no qual dois corpos estão prestes a se chocar, no limiar entre finitude e imortalidade, num planeta vazio, numa galáxia em contração, que se funde. O blog do filme é um pouco diferente do convencional. Ele se pauta por imagens e atrás de cada imagem surge o texto. Já começaram a disponibilização de alguns arquivos (como a versão em andamento do roteiro e as primeiras partes da trilha sonora). Também haverá postagens sobre equipamentos, filmagens, intertextualidade, softwares livres, além de ser possível acompanhar todas as etapas do filme, com uma atualização mínima semanal. A licença do filme está aprovada para Trabalhos Culturais Livres – especificamente, sob a Creative Commons License BY-SA 3.0. 

Maiores informações:

Blog do filme Collision

<http://www.culturaebarbarie.org/collision>



RODRIGO LOPES DE BARROS OLIVEIRA é graduado em direito e mestre em teoria literária pela Universidade Federal de Santa Catarina. Atualmente, faz seu doutorado em literatura pela Universidade do Texas em Austin. Collision é seu terceiro filme. Publicou vários ensaios e artigos sobre teoria da modernidade, pós-estruturalismo, além de contos e outros textos ficcionais.

Como trabalhar com áudio no Linux

Por Leandro Leal Parente

Quando eu tinha 15 anos, peguei umas músicas com um amigo meu. Eu adorava encher meu computador de "mp3", hábito que ainda preservo. Entre elas havia algumas músicas eletrônicas. Comecei a escutar "de leve" e acabei gostando. A partir daí meu interesse por música eletrônica foi aumentando - há quem diga que isto não chega nem a ser música e blá blá blá, mas isso não vem ao caso. Logo passei a conhecer vários djs, projetos e inúmeros gêneros: psy-trance, trance, hardtrance, hadstyle, electro, house, entre tantos outros.

Um certo dia resolvi me tornar dj. Na época eu utilizava Windows e um arsenal de softwares piratas. Que vergonha ! Então instalei o Virtual Dj para mixagem e o Sound Forge para edição. Quem já tra-

balhou com áudio provavelmente conhece estes softwares. Um tempo depois utilizei outros softwares específicos para produção: E-jay, Cubase e Fruit Loop Studio. Animei algumas festas como dj, mas nada demais.

Logo entrei para faculdade e não tive mais tempo para estas coisas. Entretanto continuei baixando música eletrônica e conhecendo outros gêneros e djs.

Há um ano atrás descobri que era possível trabalhar com áudio no Linux utilizando algumas distribuições multimídia, nesta época eu já era usuário Linux. Mais que depressa instalei uma destas distribuições multimídia, na época o Ubuntu Studio, no meu notebook e me deparei com um ambiente robusto e poderoso, preparado

para processamento de áudio em tempo real.

Uma distribuição multimídia nada mais é do que uma distribuição Linux capaz de processar áudio e vídeo utilizando um kernel de baixa latência, mais conhecido como kernel real-time. Nossa foco será somente no processamento de áudio. Em geral uma distribuição multimídia deve conter:

- Um kernel equipado com o patch PREEMPT_RT.
- O servidor de áudio Jack Audio Connection Kit;
- Um arsenal de software livre de áudio;
- Um conjunto de plugins LADSPA;

Agora vamos por partes, como diria Jack o Estripador !



Kernel Real-Time

O kernel real-time é a base para qualquer distribuição multimídia. Todo o processamento de áudio nas aplicações é influenciado por ele. Por padrão o Linux não é considerado um sistema de tempo real. Entretanto, como o kernel é Open Source, foi desenvolvido um patch capaz de torná-lo um sistema real-time. Este patch é denominado de PREEMPT_RT e pode ser encontrado em <http://www.kernel.org/pub/linux/kernel/projects/rt/>. Atualmente ele se encontra na versão estável 2.6.26.8-rt27. Seu criador chama-se Ingo Molnar, ele é desenvolvedor da Red Hat americana.

Um sistema real-time deve ter uma baixa latência. Latência é o tempo em que o computador demora para responder a uma determinada ação. No nosso caso, se nosso sistema tiver uma alta latência, o som provavelmente sairá picado e cheio de falhas. Portanto baixa latência é um pré-requisito para o processamento áudio.

Existem uma série de fatores, a nível de hardware, que influenciam na latência do sistema: modelo do processador, cache da CPU, quantidade de núcleos (multi-core ou mono-core), modelo da interface de áudio, quantidade de memória, controlador de energia, entre outros. Portanto além de um sistema operacional de tem-

po real, no nosso caso o kernel com o patch PREEMPT_RT, é necessário uma máquina adequada para se trabalhar com áudio. Qualquer máquina atual tem plena condição de realizar tal tarefa..

O patch PREEMPT_RT é tão eficaz que segundo o site [linuxdevices.com \(http://www.linuxdevices.com/news/NS2660945418.html\)](http://www.linuxdevices.com/news/NS2660945418.html) um computador com um processador Intel Core 2 com 2.4GHz e um kernel 2.6.26.8 de 64 bits obteve após uma bateria de testes uma latência, no pior caso, de 39 microsegundos !

Como eles conseguem fazer esta mágica ? Isto é assunto para um outro artigo.

Jack Audio Connection Kit

Eu considero o Jack a revolução do processamento de áudio no Linux. Graças a ele o sentido de trabalhar com áudio

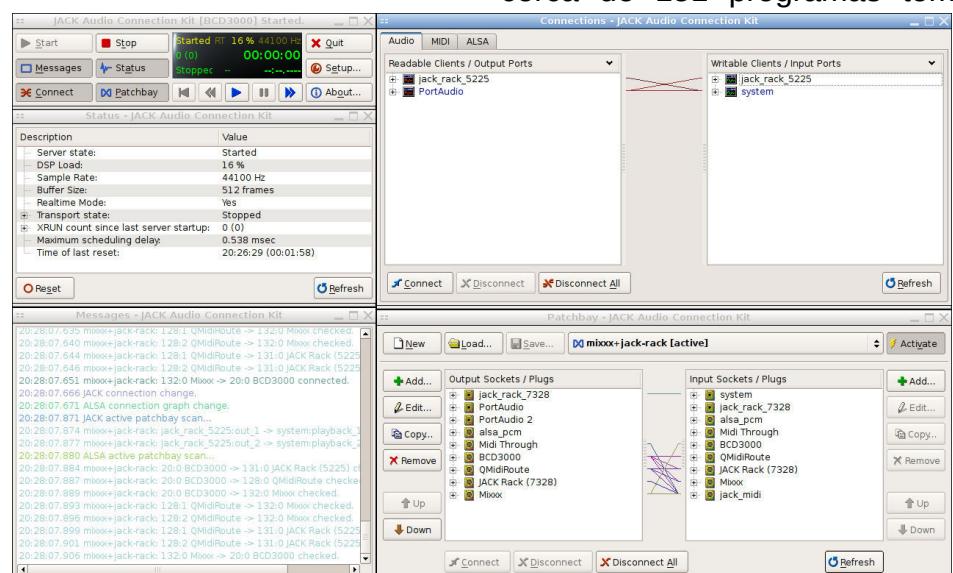


Figura 1 - Jack Audio Connection Kit

nesse sistema se tornou claro. Com este servidor de áudio é possível criarmos um ambiente poderoso e robusto para realizar tal tarefa, integrando diferentes softwares com um roteamento áudio/MIDI simples e inteligente.

Programas como o Cubase ou Fruit Loop Studio perderam importância após o surgimento do Jack Audio, porque ao invés de termos um único software capaz de fazer quase tudo, temos um ambiente completo, composto por até 1024 softwares interagindo entre si.

O Jack Audio Connection Kit é um servidor de áudio e MIDI de baixa latência e de tempo real, que tem suporte a vários sistemas operacionais . Ele se tornou uma plataforma padrão de comunicação áudio/MIDI no Linux. Segundo o site apps.linuxaudio.org (<http://apps.linuxaudio.org/>), cerca de 151 programas tem

suporte ao Jack.

Com ele é possível redirecionar o fluxo áudio/MIDI entre

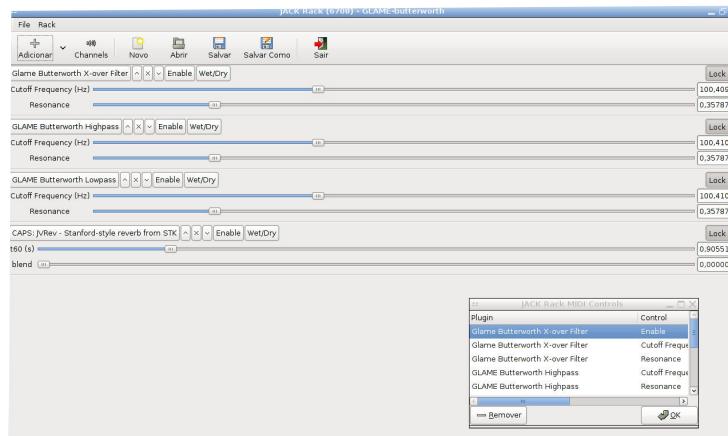


Figura 2 - Jack-rack

vários softwares de forma simples e rápida, integrando softwares que aparentemente não tem nenhuma relação uns com os outros.

No meu caso, quando estou tocando como dj, utilizo 3 softwares: Qmidiroute, Mixxx e Jack-Rack. Isto sem contar o próprio Jack e seu front-end Qjackctl. Neste cenário seria possível ainda utilizar outros dois programas: o Amsynth e o Hydrogen para produzir algum som junto com as minhas mixagens. Todos estes softwares se comunicam e são controlados pelos meus dois controladores MIDI. Não se preocupem irei abordar todos estes softwares nos próximos artigos.

O importante é entender que o Jack Audio Connection Kit será um grande aliado quando estivermos trabalhando com áudio no Linux.

Software Livres de áudio

Existem vários softwares livres capazes de bater de frente com alguns softwares proprietários especialistas em processamento de áudio. Irei citar os mais comuns e utilizados, grande parte deles já vem por padrão

em qualquer distribuição multimídia Linux.

- Efeitos: Jack-rack
- Gravação e Edição: Audacity, ReZound e Snd
- Multi-pistas: Ardour, LMMS e Rosengarden
- Software para Dj: Mixxx, xWax
- Sintetizadores: Amsynth, Qtsynth e ZynAddSubFx
- Seqüenciadores: Hydrogen, Freebirth

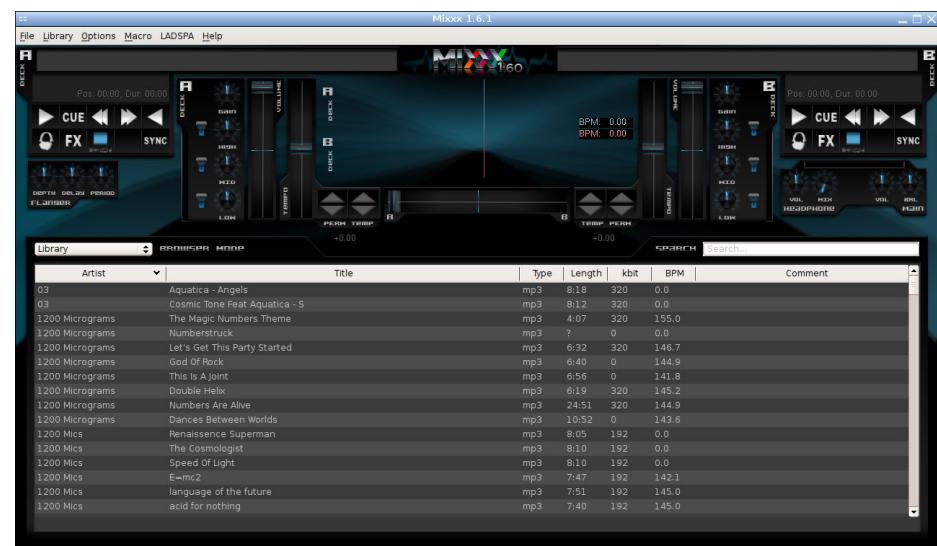


Figura 3 - Mixxx 1.6.1

Plugins LADSPA

LADSPA (Linux Audio Developer's Simple Plugin API) é uma API padrão para se desenvolver plugins que alteram a forma como o áudio é reproduzido. Em outras palavras estes plugins são efeitos.

A vantagem dos plugins LADSPA é que eles são aceitos em vários softwares. Portanto você pode utilizar os mesmos efeitos em diferentes softwares como: Jack-Rack, Audacity, Ardour, Alsa-Modular-Synth, entre outros. Para facilitar mais ainda, não é necessária nenhuma configuração adicional, os softwares reconhecem automaticamente os plugins instalados.

Existem vários plugins LADSPA, grande parte deles estão disponíveis pelo gerenciador de pacotes em várias distribuições Linux. Em distribuições multimídia eles já vêm instalados por padrão. Em minha distribuição multimídia

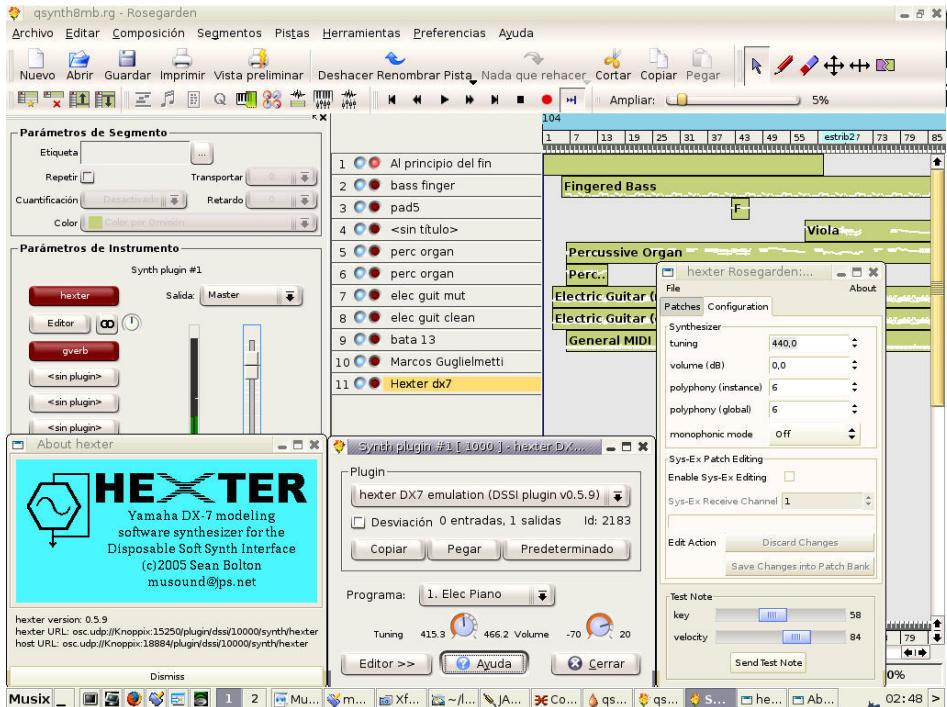


Figura 4 - Distribuição Musix

(64studio) tenho 351 plugins LADSPA a minha disposição. Acreditem isto é muito !

Exemplos de biblioteca de plugins LADSPA: CAPS Audio Plugin Suite, Computer Music Toolkit (CMT), TAP Plugins, entre outras. Para maiores informações acesse <http://www.ladspa.org/>.

Em breve os plugins LADSPA serão substituídos por LV2 effect plugins. Caso queiram ir se adiantando acessem <http://lv2plug.in/> e <http://home.gna.org/zynjacku/>.

Distribuições Multimídia

Agora que vocês já conhecem os componentes básicos de um distribuição multimídia está na hora de começar a trabalhar de verdade com áudio no Linux. Existem algumas dis-

buições multimídia live-cds, ou seja, que rodam sem instalação. Entretanto geralmente estão desatualizadas e seu desempenho não se compara ao de uma distribuição instalada. Recomendo fortemente que instalem uma distribuição multimídia, vocês vão precisar para os próximos artigos.

Logo abaixo temos uma lista com algumas distribuições multimídia, retirada do site <http://apps.linuxaudio.org> :

- 64Studio
(<http://64studio.com/>);
- ArtistX
(<http://www.artistx.org/site2/>);
- Dyne:bolic
(<http://dynebolic.org/>);
- Jacklab
(<http://www.jacklab.net/>);
- Musix GNU+Linux
(<http://www.musix.org.ar/>);
- Ubuntu Studio

(<http://www.ubuntustudio.org/>);

- Pro-Audio Gentoo Overlay
(<http://proaudio.tuxfamily.org/>);

- Pure:dyne

(<http://code.goto10.org/projects/puredyne/>).

Espero que tenham aproveitado esta introdução. Qualquer dúvida, dica ou crítica entrem em contato comigo pelo endereço leal.parente@gmail.com. 

Maiores informações:

Site Estúdio Livre:

<http://estudiolivre.org>

Site Linux Audio:

<http://apps.linuxaudio.org>

Wiki Linux Musicians:

<http://wiki.linuxmusicians.com>

Site Lievenmoors:

<http://lievenmoors.github.com>

Planet Linux Musicians:

<http://planet.linuxmusicians.com>

Lista Linux Audio:

<http://lists.linuxaudio.org/mailman/listinfo>



LEANDRO LEAL PARENTE é graduando de Ciências da Computação pela Universidade Federal de Goiás (UFG), adepto da filosofia Open Source e usuário Linux. Atualmente é estagiário no Laboratório de Processamento de Imagens e Geoprocessamento (LAPIG) na UFG.



The Mana World

A free open source 2D MMORPG in development

Por Carlos Donizete

Você adora aventura, magia, descobrir mundos imaginários e não se importa o quanto sua família e seus amigos possam criticar seus RPGs online?

Conheça o The Mana World, um projeto que tenta criar um ambiente em código livre de MMORPG, ou RPG online com múltiplos jogadores. Os gráficos são bidimensionais, assim como os jogos do Super Nintendo (como Zelda e The Secret of Mana, clássicos memoráveis).

Para quem não sabe MMORPG é um jogo de interpretação de personagem online e em massa para múltiplos jogadores (Massively ou Massive Multiplayer Online Role-Playing Game ou Multi massive online Role-Playing Game) ou MMORPG é um jogo de computador ou videogame que permite a milhares de jogadores criarem personagens em um mundo virtual dinâmico ao mesmo tempo na Internet. MMORPGs são um subtipo dos Massively Multiplayer Online Game (Jogos Online Massivos para Múltiplos Jogadores).

Quando esta jogando lembra muito o Ragnarok Online, mas em 2D e totalmente livre, licenciado sob o GNU GPL (Licença Pública Geral).

Vale lembrar que o jogo ainda está em desenvolvimento, tanto que nem a história oficial está pronta. O time de desenvolvimento está

tentando criar um mundo a parte com sua própria história, costumes e tribos.

The Mana World te surpreenderá de forma gratificante. Gratuito e de código aberto, sem período de prova nem limitações, este jogo te manterá entretido durante horas.

Os jogadores não apenas enfrentam batalhas, mas também formam uma comunidade alternativa, uma realidade virtual com contexto histórico, vida política, cultura própria, países, tribos, variedade de climas, etc.

The Mana World espera ser a melhor opção para pessoas que gostam de interagir entre si, não apenas em lutas e batalhas, mas também formando uma comunidade com interesses comuns, um chamado "microsistema" dentro do jogo.

Desafios o levarão a novos desafios, e encorajarão você a formar grupos para evoluir e promover sua comunidade.

Se você não tem medo dos jogos viciantes, faça um download do The Mana World, e demonstre ate onde quer chegar nesse atraente mundo virtual.

Para instalar é muito simples é rápido, porque são menos que 25 MB de download para se divertir com este jogo online.

Instalando The Mana World

(Este tutorial é para usuário Ubuntu Linux, que é necessário que esteja com Ubuntu versão 8.04 ou superior)

1. Existe três formas de instalar facilmente este jogo no Ubuntu Linux.

A primeira opção é ir em Aplicativos → Adicionar/Remover... E procurar por TMW, depois habilite-o e clique em Aplicar Mudanças.

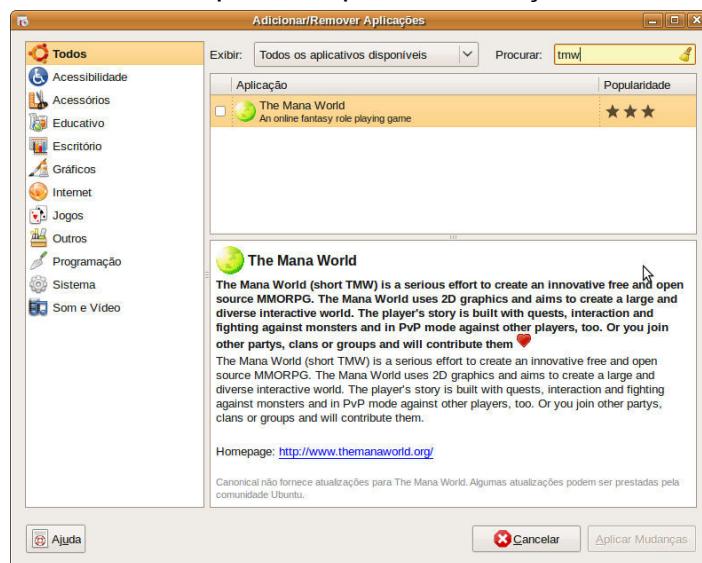


Figura 1 - Instalar/Remover do menu Aplicativos no Ubuntu

2. A segunda opção, você poderá usar seu navegador de internet, neste caso o Firefox do Ubuntu, digitando na barra de endereço:

`apt://tmw`



Figura 2 - Instalando pelo apt:// no navegador Firefox

3. A terceira opção, utilizando o terminal (consola para quem utiliza o Ubuntu 8.04 ou 8.10) que está em Aplicativos → Acessórios →

Consola (no Ubuntu 9.04 tem o nome de "Terminal").

Digite o comando abaixo para iniciar o download dos pacotes e a instalação do jogo.

```
$ sudo apt-get install tmw tmw-data tmw-sound
```

4. E a ultima opção é fazendo pelo Gerenciador de Pacotes Synaptic. Vá em Sistema → Administração → Gerenciador de Pacotes Synaptic.



Figura 3 - Instalando pelo Synaptic

5. Agora clique em Procurar e digite “tmw” e dê <enter>

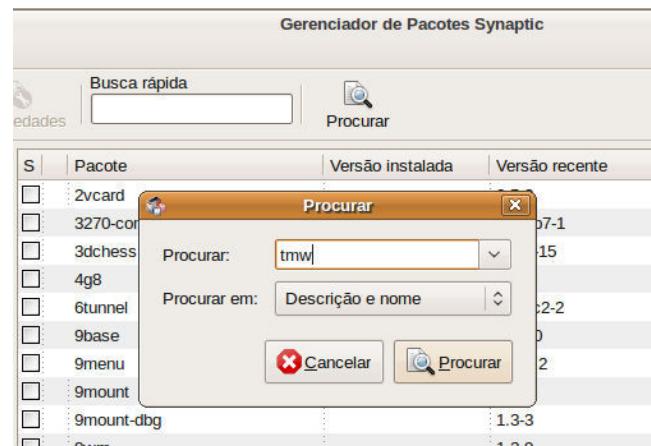


Figura 4 - Buscando os pacotes no Synaptic

6. Surgirá os arquivos tmw, tmw-data, tmw-music e tmw-dbg.

Clique nas caixas do lado destes arquivos e clique em Marcar para Instalação.

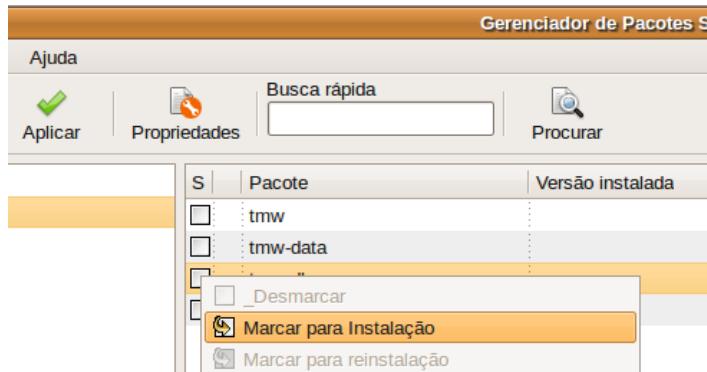


Figura 5 - Aplicando as alterações no Synaptic

7. Agora só clicar em Aplicar, que começar a fazer o download destes arquivos e depois a instalação automaticamente.



Figura 6 - Acessando o jogo no menu

Quando terminar, qualquer uma destas opções que escolher vai esta o jogo em Aplicações → Jogos → The Mana World.

Comandos do jogo



Figura 7 - Tela de abertura do jogo

- Ctrl → Atacar
- F1 → Ajuda
- F2 → Janela de Status
- F3 → Inventário
- F4 → Equipamentos
- F5 → Skills
- F6 → Mostrar/Desabilitar Minimap
- F7 → Mostrar/Desabilitar Janela de Chat



Figura 8 - Tela do jogo em execução

F9 → Abre Janela de Opções

F10 → Abre janela de Debug (Status de Execução do Programa)

Alt + 0-9 → Envia Emotions

Alt + S → Sentar/Levantar (Sit)

Alt + F → Mostra Frames

Alt + P → Tira SS e Salva na Pasta Raiz do Jogo

G → Pega os Objetos que Estão no Chão

Z → Pega os Objetos que Estão no Chão

Enter → Abre a Janela de Escrita no Chat e Envia Mensagens

Shift → Trava o Char, Fazendo com que ao Clicar ele Não Ande

Isso é tudo pessoal. Nos vemos na próxima!

Maiores informações:

Site oficial The Mana World:

<http://themanaworld.org>

Site Ubuntu Games:

<http://www.ubuntugames.org>



CARLOS DONIZETE é técnico em suporte de hardware e software onde reside no Estado de São Paulo. Criador e administrador do site Ubuntu Games, onde desenvolve tutoriais de jogos para as distribuições Debian/Ubuntu Linux desde 2006 voltado ao público iniciante. É conhecido pela comunidade Ubuntu Brasil pelo apelido Coringao, onde participa desde 2005.

QUADRINHOS

Por Moisés Gonçalves, Wallisson Narciso e Yamamoto Kenji

VIDAMONGA



<http://VIDAMONGA.blogspot.com>

HELPDESK

HELPDESK

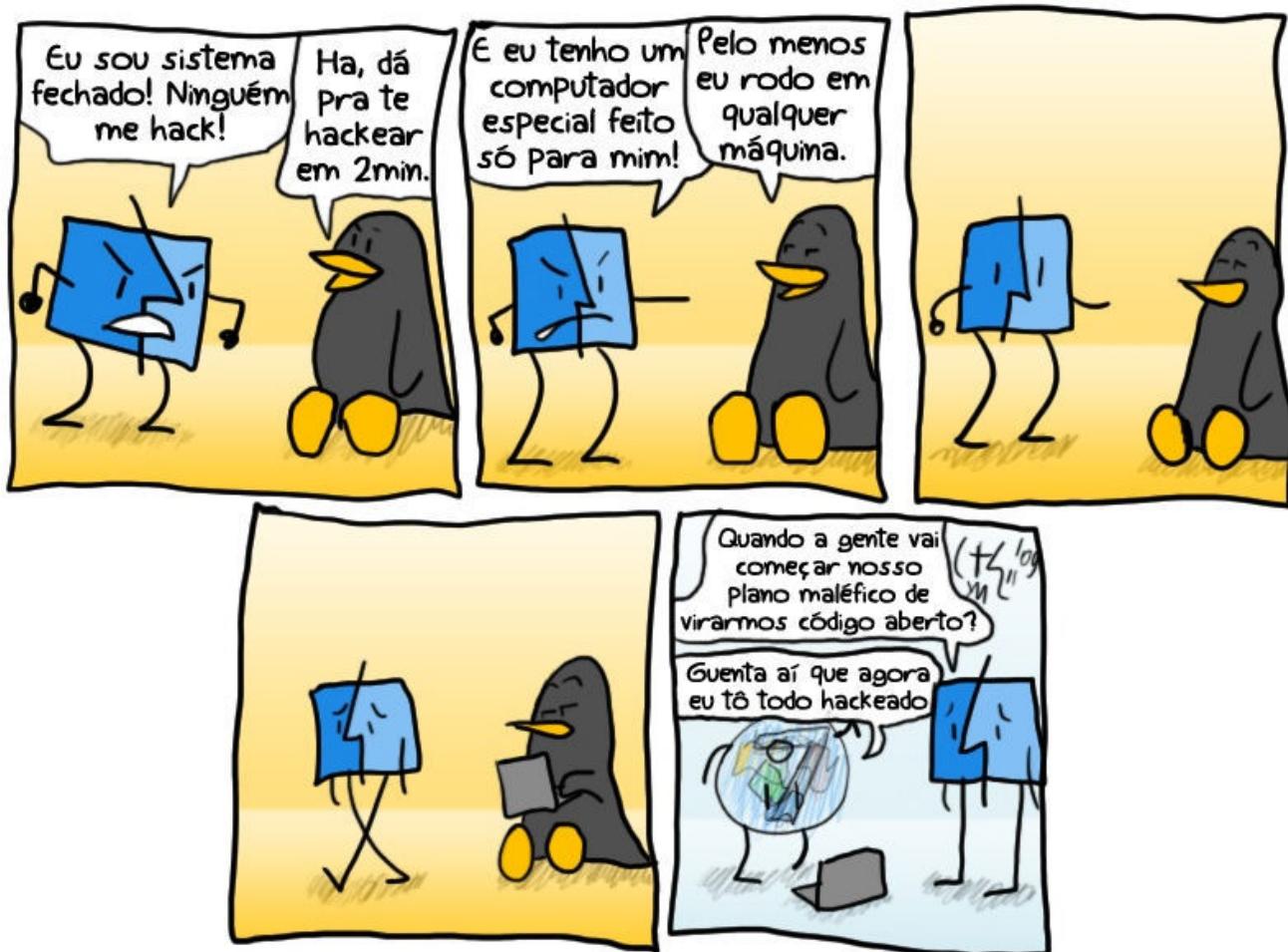
creative commons
BY SA NC



2009 © WALLISSON NARCISO.

NANQUIMAOQUADRADO.COM

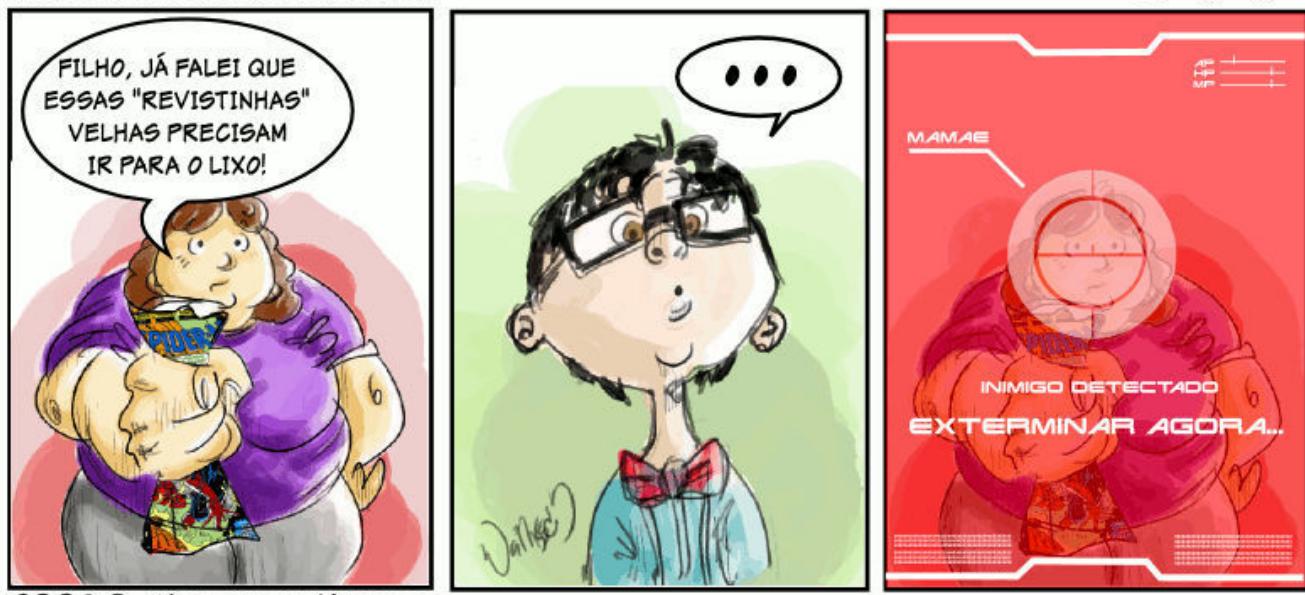
Windows e Mac vs. Linux: "Código hackeado versus código aberto"



<http://yamakenji.ueuo.com/yk/>

EXTERMINAR

NANQUIMAOQUADRADO.COM



2009 © WALLISSON NARCISO.



AGENDA

JUNHO

Evento: **IV EvidoSol e CILTEC Online**

Data: 03 a 05/06/2009

Local: Encontro Virtual

Evento: **6º Congresso Internacional de Gestão de Tecnologia e Sistemas de Informação**

Data: 03 a 05/06/2009

Local: São Paulo/SP

Evento: **TcheLinux 2009**

Data: 06/06/2009

Local: Chapecó/SC

Evento: **INTERCOMP**

Data: 11 a 14/06/2009

Local: Ribeirão Preto/SP

Evento: **I Encontro de CakePHP**

Data: 13/06/2009

Local: São Paulo/SP

Evento: **TcheLinux 2009**

Data: 13/06/2009

Local: Caxias do Sul/RS

Evento: **Forum Patentes de Software X Software Livre**

Data: 17/06/2009

Local: Rio de Janeiro/RJ

Evento: **III ENSOL - Encontro de Software Livre da Paraíba**

Data: 19 a 21/06/2009

Local: João Pessoa/PB

Evento: **CMS Brasil 2009**

Data: 20/06/2009

Local: São Paulo/SP

Evento: **WordCamp Brasil**

Data: 21/06/2009

Local: São Paulo/SP

Evento: **Software Livre na Cultura: Vídeo e Fotografia Digital, da Captura a Edição com Software Livre**

Data: 21/06/2009

Local: Porto Alegre/RS

Evento: **10º Fórum International Software Livre - FISL 10**

Data: 24 a 27/06/2009

Local: Porto Alegre/RS

Evento: **Hora Livre - Palestra Firewall invisível: Aumente sua segurança sem alterar sua rede**

Data: 27/06/2009

Local: Campo Grande/MS

Evento: **Google Developer Days 2009**

Data: 29/06/2009

Local: São Paulo/SP

JULHO

Evento: **Seminário Wireless Broadband - Perspectivas para o mercado de banda larga e celular**

Data: 01/07/2009

Local: São Paulo/SP

Evento: **I Encontro Livre**

Data: 06 a 08/07/2009

Local: Recife/PE

Evento: **XXIX Congresso da Sociedade Brasileira de Computação**

Data: 20 a 24/07/2009

Local: Bento Gonçalves/RS

Evento: **IV SegInfo - WorkShop de Segurança da Informação**

Data: 21/07/2009

Local: Rio de Janeiro/RJ

Evento: **XCCE 2009**

Data: 27 a 31/07/2009

Local: Bento Gonçalves/RS



fisl10

10º Fórum Internacional Software Livre

A tecnologia que liberta

Edição Especial

24 a 27 de Junho de 2009
Centro de Eventos PUCRS
Porto Alegre/RS - Brasil

Maiores informações em:

www.fisl.org.br



Promoção



Organização



PROJETO
SOFTWARE
LIVRE - RS

PSL-RN
Projeto Software Livre do
Rio Grande do Norte

Realização



Transmissão

