

# REVISTA *espírito* *livre*

LIBERDADE E  
INFORMAÇÃO

<http://revista.espiritolivre.org> | #012 | Março 2010

## ENTREVISTA

Entrevista com  
Mark Surman, diretor executivo  
da Fundação Mozilla

## ENTREVISTA

Entrevista com  
Adriana Rodrigues,  
mestre e pesquisadora

Liberdade na

INTERNET

## EKAATY

GNU/Linux brasileiro e a  
todo vapor!

## COLUNA

Krix Apolinário fala sobre  
o lado rosa da tecnologia

## CAPA

Sérgio Amadeu fala sobre  
privacidade e redes P2P



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

### Você pode:



copiar, distribuir, exibir e executar a obra

### Sob as seguintes condições:



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



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



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

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

Termo de exoneração de responsabilidade

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



# Bits, bytes e pedras...


Pedras pelo caminho... batalhas. A gente sempre as encontra. Mais cedo ou mais tarde. Não é e nem seria diferente com a Revista Espírito Livre. Ainda mais quando estamos a completar nosso primeiro ano, não mais um recém-nascido... De qualquer forma, aqui estamos, firmes e fortes, já comprando as velinhas do bolo, com a certeza que ainda há muito a se fazer, muito a mostrar, muito a ensinar, a proporcionar.

Nossa capa ilustra um tema bem polêmico, bem/mal falado, muito discutido e pouco conclusivo. A liberdade na Internet, seja através da liberdade de expressão, seja no uso de softwares e alternativas ainda é alvo de muita discussão. Muitas delas produtivas como esperamos apresentar ao leitor. Para tanto trouxemos como principal entrevistado alguém que conhece bem a internet, Mark Surman, diretor executivo da Mozilla Foundation, que está no negócio de ligar as coisas: pessoas, ideias, tudo. Um ativista comunitário de tecnologia há quase 20 anos, com foco em inventar novas maneiras de promover a abertura e as oportunidades na Internet. Mark convoca discussões sobre "tudo aberto" em sua cidade natal de Toronto e em todo o mundo. Em sua passagem pelo Brasil neste mês de março para a divulgação do Mozilla Drumbeat, Mark concedeu esta entrevista exclusiva à Revista Espírito Livre, que você confere aqui. Na mesma linha vários de nossos colunistas também atingiram a internet como seu principal foco. Jomar Silva levanta um questionamento interessante: até que ponto a internet é culpada pelas falhas do usuário? Será que a rede tem culpa? Francilvio Alff faz uma análise sobre as restrições feitas pelo dragão chinês em relação a grande rede. Fernando Leme apresenta em detalhes questões sobre DRM - Digital Rights Management. Walter Capanema apresenta ainda um manual de sobrevivência sobre a liberdade de expressão na Internet.

Como convidado especial, o sociólogo Sérgio Amadeu, já conhecido pela comunidade de software livre do Brasil, fala de como a indústria do copyright ataca a privacidade e as redes P2P. Também temos colunista nova na área. Krix Apolinário estará conosco nas próximas edições trazendo ainda mais feminilidade nas discussões já apresentadas aqui na publicação. O time feminino está aumentando...

Cristiano Furtado apresenta as novidades da última versão do Ekaaty Linux, um GNU/Linux feito por mãos brasileiras e um time bem coeso. Farid e Nara, figuras conhecidas nas comunidades onde se encontram designer e ilustradores, trazem um panorama sobre as ferramentas de código aberto para computação gráfica em suas várias óticas. Jorge Augusto e o estreante Fernando Medeiros falam sobre empregabilidade, tema importante que precisa ser recorrentemente mencionado. Leandro Leal Parente termina seu artigo sobre o Jack e Patrick Amorim também finaliza seu artigo sobre o Linux FTDK.

André Farias estreia a seção de quadrinhos com a tira SUPORTE\_, que retrata o dia-a-dia de muitos que leem a revista. A agenda de eventos ainda não apresenta tantos eventos e em nossa busca pela web não conseguimos sondar outros além daqueles publicados na seção.

E na próxima edição, de número 13, que para muitos é um numeral amaldiçoado, um símbolo de supertição, sorte e tantos outros predicados, para nós, da equipe da Revista Espírito Livre, e principalmente para mim, será só alegria, uma vitória alcançada. 

**João Fernando Costa Júnior**  
Editor



## EXPEDIENTE

Diretor Geral

João Fernando Costa Júnior

Editor

João Fernando Costa Júnior

Revisão

Eliane Domingos

Tradução

Paulo de Souza Lima  
Francilvio Roberto Alff

Arte e Diagramação

João Fernando Costa Júnior

Capa

Carlos Eduardo Mattos da Cruz

Contribuíram nesta edição

Adriana Rodrigues  
Alessandro Silva  
Alexandre Oliva  
André Farias Oliveira  
Cárlisson Galvão  
Carlos Eduardo Mattos da Cruz  
Cezar Taurion  
Cristiano Furtado  
Farid Abdelnour  
Fernando Leme  
Fernando Medeiros  
Filipe Saraiva  
Francilvio Roberto Alff  
João Fernando Costa Júnior  
Jomar Silva  
Jorge Augusto M. Carriça  
Krix Apolinário  
Leandro Leal Parente  
Mark Surman  
Nara Oliveira  
Patrick Amorim  
Paulo de Souza Lima  
Rafael Jaqueira  
Rodrigo Carvalho  
Sérgio Amadeu  
Walter Capanema  
Yuri Almeida

Contato

revista@espiritolive.org

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

# SUMÁRIO

---

## CAPA

---

**31** **Indústrias do Copyright atacam privacidade e redes P2P**

A Internet sob vigília...

**37** **Educação na rede:**

A Internet tem culpa?

**42** **O dragão não tem medo da rede**

Eis o poder do dragão...

**45** **O DRM é só o começo**

O fim é o começo do fim

**48** **Liberdade de expressão na Internet:**

Um manual de sobrevivência

**Entrevista exclusiva  
com Mark Surman,  
Diretor Executivo da  
Fundação Mozilla**



**PÁG. 27**

---

## COLUMNAS

---

**14** **Mitologia Grega II:**

Guerra de Tróia

**18** **Warning Zone**

Episódio 6 - Todos no QG

**21** **Desenvolvimento do OpenSource**

Porque alguns softwares despertam interesse e outros não?

**25** **Tem mulher na área:**

O que os homens acham disso?



**91 AGENDA**



**06 NOTÍCIAS**

---

## MULTIMÍDIA

---

**52** **Jack Audio Connection Kit**  
Parte 2



---

## ENTREVISTA

---

- 55** **Adriana Rodrigues**  
Informação em gráficos...

---

## EMPREGABILIDADE

---

- 59** **Trabalhar por conta própria:**  
Manual de sobrevivência
- 62** **A preguiça tecnológica e a vida resumida**  
Olha o resumo!

---

## FORUM

---

- 65** **Software Livre:**  
Migração de Mentalidade
- 67** **Justiça tenta censurar perfil do Twitter**  
Redes sociais em alerta...

---

## SEGURANÇA

---

- 70** **Perícia Forense com Linux**  
**FTDK**  
Parte 2



**10 LEITOR**



**13 PROMOÇÕES**

---

## ANÁLISE

---

- 74** **Dingux**  
Eis um pequeno notável!

---

## DISTRIBUIÇÃO

---

- 78** **Ekaaty 4**  
Um GNU/Linux tupiniquim

---

## GRÁFICOS

---

- 81** **Panorama da Computação Gráfica:**  
Um breve olhar
- 84** **Modelagem 2D**  
Um workshop com Gimp

---

## EVENTOS

---

- 88** **I VOLDAY - Rio de Janeiro/RJ**  
Relato de evento

---

## QUADRINHOS

---

- 90** **Suporte\_**

---

## ENTRE ASPAS

---

- 91** **Citação de Guido Van Rossum**

# NOTÍCIAS

Por João Fernando Costa Júnior

## Dos três sites mais visitados no Brasil são da Google



Ferramentas da Google respondem por 29,83% das visitas semanais a sites no Brasil,

de acordo com a pesquisa Serasa Experian Hitwise. Em 13 de março, os sites mais visitados do país eram o Google.com.br (10,69%), o Orkut (10,11%) e o Google.com (9,03%). A ferramenta da pesquisa Hitwise fornece informações sobre a interação de cerca de 100 mil pessoas em 60 mil websites no Brasil e foi lançada no Brasil em setembro de 2009. Por meio dela, a Serasa Experian apurou que o Orkut superou pela primeira vez o Google.com.br, no número de visitas semanais, entre dezembro e janeiro. Mais informações aqui: <http://ur1.ca/rqzg>.

## MyFax – Enviando Fax gratuitamente pela Internet



Conheçam o serviço gratuito MyFax, que permite a qualquer pessoa que tenha

uma ligação à Internet e um Browser, enviar um Fax para qualquer local do mundo, gratuitamente. Se hoje em dia o e-mail já é um substituto do Fax, porém existem ainda muitas pessoas e empresas que não dispõem de endereço eletrônico e utilizam ainda utilizam o fax para troca de informação e documentos. Através do serviço MyFax, o internauta poderá enviar fax através de vários formatos de arquivo PDF ou JPEG, desde que não exceda as 10 páginas ou o máximo de 10MB, que o serviço free disponibiliza. É ainda possível escrever uma mensagem em vez de anexar um arquivo. Quer saber mais? Visite o site oficial do MyFax. (<http://www.myfax.com/free/>)

## Prefeitura oferece internet gratuita em Araraquara/SP



A prefeitura de Araraquara quer oferecer serviço de internet gratuita a toda a população, até o final deste ano. Dia 20 de março, lançou o Programa Internet para Todos, que já cobre 80% da

área urbana. O sinal é distribuído em rede WiMax, sem fio. A prefeitura contratou da Telefônica um link de 15 Mbps, o que permite uma velocidade média de até 64kbps por IP. Foram instaladas 16 antenas rádio-base de tecnologia israelense, que estão conectadas a uma central que fica na prefeitura. O acesso é para uso residencial, comercial ou industrial. Para utilizar o serviço entretanto, os usuários precisam se cadastrar e assinar o Termo de Adesão de Acesso Gratuito à Internet Municipal. Nesse termo, estão descritas as restrições do programa a determinados conteúdos: não é permitido, por exemplo, acesso a conteúdos ilegais, como sites de pedofilia, racismo ou que incitem a violência, nem download de arquivos de filmes ou músicas que não sejam de livre acesso e/ou distribuição. Uma lei municipal (6.980), aprovada em 4 de maio de 2009, determina que "a título de controle, a prefeitura fará periodicamente a verificação dos acessos".

## Google vai mesmo sair da China

Já era de esperar: o Google.cn fechou mesmo as portas. A solução encontrada foi redirecionar todos os acessos ao google.cn para o site de Hong-Kong, google.com.hk. Escrito em chinês simplificado e armazenado em servidores situados em HK, o serviço de pesquisas parece estar tendo dificuldades para aguentar a carga de visitantes vindos da China. No entanto, o Google já assegurou que tudo irá voltar à normalidade em breve.

### Universal vai vender CDs de música por menos de US\$10



Depois de passar anos dizendo que as quebras nas vendas de CDs era culpa (única e exclusivamente) da pirataria, eis que a Universal parece ter sido tomado uma posição diferente diante de toda a tempestade. A iniciativa,

batizada de Velocity, visa vender os lançamentos musicais em CD, a um preço inferior a US\$10 (fala-se inclusive em preços flutuarem entre os US\$6 e US\$10). Isto já devia de ter acontecido há uns bons 5 anos. Sim, porque não me venham com tretas: não era preciso ter capacidades auditivas sobre-humanas para ouvir a comunidade queixar-se do preço dos CDs.

### Ubuntu 10.4 já tem primeira versão beta



Com lançamento previsto para o próximo dia 29 de Abril, já está disponível a primeira versão beta para o Ubuntu 10.4. Como novidades nesta nova versão (que será LTS – Long Term Support) podemos contar com a inclusão

do kernel Linux na sua versão 2.6.32-16.25, o Gnome 2.30 RC, dois novos temas, um melhor suporte para os drivers proprietários da Nvidia, entre outros. O navegador padrão, o Firefox, como já deve ser de conhecimento de muitos, traz como motor de busca pré-configurado para efetuar buscas no serviço Yahoo, não mais no serviço do Google.

### Let's Get Video on Wikipedia

A Wikipedia quer os seus vídeos e para impulsionar este pedido foi criado este endereço, [videoonwikipedia.org](http://videoonwikipedia.org). Para compartilhar os vídeos na Wikipedia, é necessário convertê-los num formato aberto. Como dica você pode utilizar o Miro Video Converter para converter os seus vídeos. Saiba mais em <http://www.videoonwikipedia.org>.

### eyeOS 2.0 Beta Release



Já está disponível o eyeOS 2.0 beta release, um sistema operacional baseado na web, que pode ser baixado e instalado gratuitamente num servidor. O eyeOS 2.0 Beta

vem com um desktop base, sistema de arquivos por usuários e 5 aplicações básicas. Algumas das aplicações ainda não estão estáveis, como é o exemplo das Folhas de Cálculo e do Calendário. O usuário tem ainda a oportunidade de usá-lo nos servidores da própria eyeOS. O eyeOS já foi tema de entrevista na Revista Espírito Livre, ed. nº 1, onde conversamos com Pau Garcia-Milà. Quer saber mais sobre a versão 2.0, visite <http://www.eyeos.org>.

### Carro sendo criado abertamente, nos moldes da Creative Commons

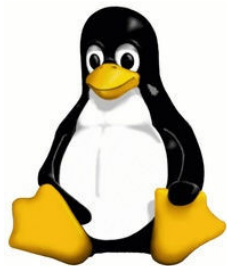


Um projeto que utiliza licenças Creative Commons é um projeto mais flexível quanto aos direitos autorais. Ao invés de "todos os direitos reservados", como acontece em filmes e músicas, por exemplo, o Creative Commons

trabalha com o conceito de "alguns direitos reservados". O autor não é mais o único dono da ideia. O projeto Fiat Mio utilizará essas licenças para agregar e propagar as ideias enviadas por você para o site. Através delas, juntamente com nossa equipe de engenheiros automotivos, produziremos um carro conceito, o primeiro carro do mundo criado pelos e para os usuários. Todo conteúdo será livre. A Fiat acredita que o conhecimento gerado neste projeto deve ser propagado sem restrições, podendo ser utilizado por simples usuários ou até mesmo engenheiros e outros fabricantes de veículos. Quer saber mais?! Visite: <http://www.fiatmio.cc/pt/>.



### Em breve, Open NFe no Linux, através do Mono



A RDI (Rocha Digital Intelligence Ltda) divulgou recentemente um novo vídeo sobre o Open NFe, Servidor de Notas Fiscais Eletrônicas Open Source, destacando suas principais funcionalidades. O vídeo encontra-se disponível na página principal

do site [www.rochadigital.com](http://www.rochadigital.com), na seção Destaques, ou em <http://www.youtube.com/watch?v=bsvfjAu6HVw>. A empresa também se prepara para lançar nos próximos dias versão homologada para funcionar no Linux através do projeto Mono. Detalhes em [opennfe.codeplex.com](http://opennfe.codeplex.com).

### Maior empresa de registro de domínios do mundo deixará de atuar na China



A GoDaddy, maior empresa de registros de endereços de internet do mundo, deixará de atuar na China, como informa o Washington Post. Executivos da

empresa disseram a congressistas dos Estados Unidos que a decisão é motivada pela crescente vigilância do governo chinês sobre a internet. Segundo a GoDaddy, que gerencia 35 milhões de endereços em todo o mundo, a China implantou recentemente novas regras de registro de domínio no país. Para registrar um endereço com terminação .cn, o prefixo chinês, um indivíduo tem que fornecer informações pessoais detalhadas e até uma foto. Com a decisão, a GoDaddy deixará de registrar domínios com terminação .cn.

### Lançado o gerenciador de lan house e Cyber café - OpenASB-0.3.0

Disponível para download o Gerenciador de Lan House e Cyber café "OpenASB-0.3.0". Esta versão está bem completa, estável e com novos recursos. O download pode ser feito aqui: <http://openasb.cwahi.net/>.

### Petrobras instala BrOffice.org em 90 mil PCs



A Petrobras iniciou o processo de instalação do software de código

aberto BrOffice.org em 90 mil computadores. A estimativa da BrOffice.org é que o processo permita uma redução de pelo menos 40% nos gastos com aquisição de licenças de software proprietário. Segundo a Petrobras, o principal motivo da mudança foi o econômico. A empresa também adotará o ODF como padrão interno de documentos. Como navegador, a Petrobras passou a usar o Firefox recentemente. Cada setor terá a chance de avaliar se o software atende as suas necessidades e decidir se fica ou não com o BrOffice.org. O BrOffice.org já é utilizado por outras grandes empresas como Banco do Brasil, Metrô de São Paulo, Itaipu e Serpro.

### Fundador da Wikipédia elogia decisão do Google na China



Jimmy Wales, co-fundador da Wikipédia, manifestou seu elogio à Google pela decisão na China, por meio de seus perfis em redes sociais. "Meus parabéns, Google. Yahoo, Microsoft e Facebook deveriam apoiar também – a liberdade

de expressão é importante", disse ele em seus perfis do Twitter e Facebook. Wales já esteve por aqui como entrevistado da edição nº 3.

### Hackers fazem overclock no Palm Pre

Hackers do forum PreCentral.net desenvolveram patches para o kernel do sistema operacional WebOS que permitem o overclock do Palm Pre. Dos 500 MHz "de fábrica" o aparelho pode chegar a até 800 MHz, um ganho de 60%, com algumas ressalvas. O procedimento, claro, não é aprovado pela Palm, invalida imediatamente a garantia do aparelho, tem mais de uma dúzia de passos e envolve vários comandos em um terminal. Vale lembrar que o macete aí não é para qualquer um.

### Disponível beta do Jolicloud



Já está disponível para download o "beta final" do Jolicloud, um sistema operacional baseado em Linux desenvolvido sob medida para netbooks, que combina aplicativos locais e o melhor da "web 2.0" em um único ambiente. Esta versão é compatível com 100% dos netbooks já lançados, garantem os desenvolvedores: desde o primeiro ASUS EeePC 701 com processador Celeron até os novíssimos modelos com processadores Atom Pine Trail de baixíssimo consumo e aceleradoras 3D NVIDIA Ion. O download pode ser feito no site oficial: [www.jolicloud.com](http://www.jolicloud.com).

### Hacker é condenado a 20 anos de cadeia nos Estados Unidos

Na maior sentença já aplicada a um hacker nos Estados Unidos, o programador Albert Gonzalez, de 28 anos, foi condenado a 20 anos de prisão. Ele comandava uma quadrilha de hackers que usou mais de 40 milhões de números de cartões de crédito e débito para cometer fraudes. De acordo com fontes da Justiça dos Estados Unidos, os crimes de Gonzalez causaram mais de US\$ 200 milhões em prejuízos para empresas de varejo como Barnes & Noble e TJX Co. Esse valor não conta o prejuízo para pessoas físicas. Esse, segundo um dos promotores do caso, é "impossível de calcular".

### Blender na 1ª Semana de Educação e Artes Digitais

Palmas sedia entre os dias 5 a 9 de abril a 1ª. Semana de Educação e Artes Digitais, que reunirá pesquisadores, artistas e educadores responsáveis por projetos inovadores desenvolvidos em todas as partes do país. Realizado pela Casa da Árvore Projetos Sociais, em parceria com o Instituto Vivo, o evento é fruto de esforço coletivo dedicado a alargar experiências, trazendo ao cerco os novos limites da arte e a educação, con-

figurados a partir da revolução tecnológica digital e da sociedade de rede. A Semana de Educação e Artes Digitais acontece de maneira integrada com o Circuito Vivo arte.mov, que vai oferecer painéis e mostras dedicadas a arte em mídias locativas. Para programação e outras informações visite: <http://www.semanaeducacaoe-arte.com.br>.

### Software livre é tema de debate na TV

No dia 22/03 foi ao ar um debate bem interessante exibido no programa Brasilianas.org da TV Brasil, apresentado pelo Luis Nassif, às 22h. A TV Brasil é um canal público vinculado à Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República. O debate foi bem esclarecedor para os que não conheciam o tema discutido. Para os que quiserem ter acesso ao programa, basta visitar o blog do jornalista



responsável pelo programa aqui: <http://colunistas.ig.com.br/luisnassif/2010/03/23/brasilianas-org-software-livre>. Jomar Silva, um dos nossos colunistas esteve lá. Confira!

### Treinalinux disponibiliza gratuitamente mais de 100 video-aulas



A equipe Treinalinux, está liberando mais de 100 vídeo aulas de comandos no shell. Com um método simples e inovador (extremamente passo a passo), o curso ajudará desde os iniciantes, até os veteranos que desejam relembrar alguns comandos. Todo o treinamento foi feito 100% com ferramentas Linux, programação web, player de vídeo, hospedagem, edição dos vídeos e imagens, gerando ao final um trabalho de alta qualidade em som e vídeo. Para ter acesso basta visitar: [www.treinalinux.com.br](http://www.treinalinux.com.br).

# EMAILS, SUGESTÕES E COMENTÁRIOS



Ayhan YILDIZ - sxc.hu

Passa-se o carnaval e já avistando a semana santa aqui estão os nossos leitores, fiéis, escrevendo para a revista. São leitores expondo suas experiências, solicitando matérias, elogiando o trabalho de nossa equipe de redatores e colunistas, com sugestões, opiniões ou simplesmente dizendo o que acham da revista. E nós queremos é isso: essa troca de informações que nos levará ainda mais longe! Então não fique com vergonha: diga-nos o que achou da última edição ou das últimas matérias! Algo não ficou legal? Alguma matéria lhe ajudou muito? Ficou satisfeito por ter encontrado o que procurava? Então manifeste-se e mostre a nós e aos demais leitores o quão importante é ter o "espírito livre". Abaixo listamos alguns comentários que recebemos nos últimos dias:

Super Interessante. Matérias muito informativas. Conheci a revista no curso técnico de Informática, e estou gostando muito de lê-la.  
**Caio Campos - São Paulo/SP**

Plenamente Satisfatória. Encontro inúmeros novidades e conteúdos de muita qualidade. "Mente aberta Espírito Livre!"  
**Douglas da Cunha Borges - Guaíba/RS**

Conheci a revista há pouco tempo, por isso ainda não tenho uma opinião definitiva, mais pelo que já vi, trata-se de uma revista com um conteúdo muito bom e seletivo. Dá para aprender muito sobre o universo do software livre.  
**Leônidas Pinheiro - Belo Horizonte/MG**

Uma revista muito boa e com artigos de muita relevância.

**Claudio Braz - Campinas/SP**

Uma revista de alto nível do mundo livre, com matérias interessantes sobre o cotidiano opensource.

**Fernando Gonçalves Bona - Vitória/ES**

Ótima fonte de informação sobre software livre.

**Alexandre Rossi - Poços de Caldas/MG**

Uma ótima revista que informa todos os nerd, geeks e profissionais da área sobre o mundo Linux e Software Livre. Sempre leio suas edições, principalmente sobre programação, linux e design com aplicações livres. Parabens!

**Gilson da Silva Borges Filho - Samambaia/DF**

Na minha opinião a melhor revista digital. Uma revista completa de conteúdo voltado na área de software livre e áreas afins, e totalmente gratuita. Muito bom!!!

**Lailson Henrique Oliveira dos Santos - Teresina/PI**

Excelente revista online sobre linux e software livre, belas matérias.

**Luiz Fernando Petiz - Gravataí/RS**

Revista importante para divulgação de conhecimento. Eu iniciei em SL aproximadamente em 1990 e 50% do que aprendi foi lendo revistas especializadas, portanto estão de parabéns pelo formato e



conteúdo que é apresentado. Eu sei que é um trabalho árduo, mas sigam em frente.

**Francisco Aparecido da Silva - São José dos Pinhais/PR**

Descobri a publicação por acaso e veio coincidir com meu ingresso no mundo Linux através do Ubuntu e também de conhecer e trabalhar com o BOffice.org. A revista veio esclarecer minhas dúvidas e me dar o apoio necessário para essa mutação de conceitos. Confesso que estou viciado na revista. Tenho lido, comentado com amigos e imprimido os textos para os momentos de emergência tanto educacional como profissional.

**Jorge Graciano - Anápolis/GO**

Acompanho a Revista Espírito Livre desde seu lançamento e sempre gostei e incentivei a baixarem na faculdade para que todos os alunos possam ter acesso ao material... Como sempre a Revista Espírito Livre segue a linha de simplicidade para os iniciantes e também de muita informação para o pessoal já mais calejado também... Abraços a todos os leitores e também aos colaboradores da revista.

**Andre Antonio da Silva Neto - Linhares/ES**

É o maior ícone do software livre que eu conheço. Uma revista atualizada, informada e aguardada com ansiedade pelos leitores sedentos de conhecimento.

**Carlos Alberto Vasconcelos Lages - Santarém/PA**

A revista Espírito Livre é uma maneira de expressar algo que é livre para entrar, modificar, participar e compartilhar.

**Thiago Mishaim de Castro Silva - Teresina/PI**

No mundo LINUX, na minha modesta opinião, uma ótima ferramenta para nos atualizarmos do que anda rodando o mundo, além de um layout bastante interessante que nos leva a ler cada letra que nela consta.. PARABÉNS!

**Thiago Emmanuel Ferreira de Sousa Julião - Juazeiro do Norte/CE**

Comecei a ler a revista a pouco tem mas estou adorando ainda mais para quem já gosta de software livre e afins, possui ótimas matérias e conteúdos, além de tudo isso ainda é gratuita. Parabéns para toda a equipe que faz a revista.

**Anderson da Rosa - São Leopoldo/RS**

Gosto muito da revista, conteúdo muito proveitoso e estável, na minha opinião veio pra ficar... gostaria de ver mais aplicativos para rede de computadores...

**Everton dos Reis - Santarém/PA**

A Revista é maravilhosa. Tenho todas as edições e as matérias são feitas por ótimos profissionais na área de TI. Além de contribuir para o conhecimento da comunidade a respeito do poder do Software Livre, ela está mostrando que ser livre é uma virtude.

**José Raimundo Oliveira - Taguatinga/DF**

Uma excelente fonte de informação sobre a comunidade livre, sempre busco informações nela, e aguardo sempre uma nova edição.

**João Eduardo Borges Benevenuto - Campo Grande/MS**

É um portal de conhecimento sobre SL e atualidades culturais livre.

**Rafael de Almeida Matias - Fortaleza/CE**

Eu sugiro uma matéria falando sobre LPI afinal muitas pessoas inciantes no segmento de Linux tem suas duvidas a respeito do assunto.

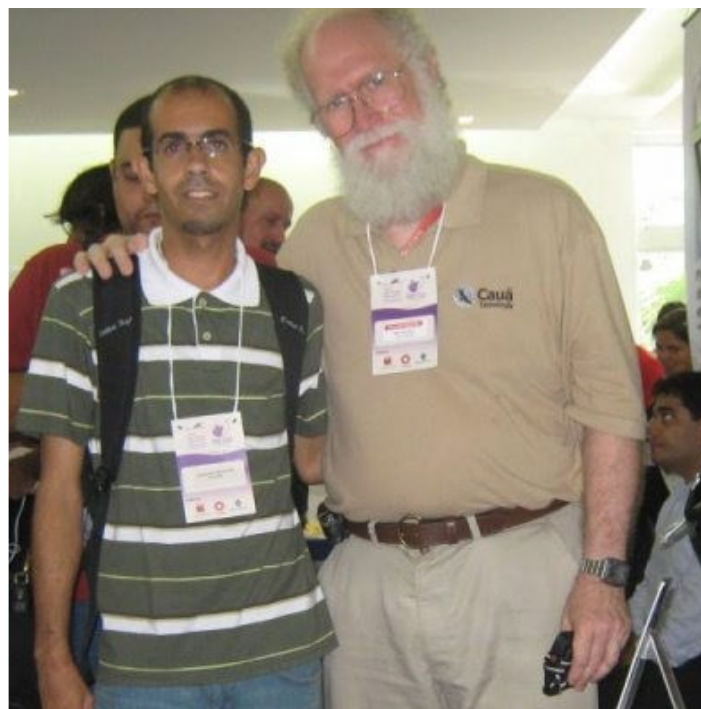
**Cleber Antonio Euzebio - Mirassol/SP**

Uma fonte inesgotável de informação e entretenimento para os afcionados ou não por tecnologia e soluções open/free.

**Alex do Nascimento - Senador Canedo/GO**

# LEITOR DO MÊS

“ Depois da descontinuidade do Kurumin e a Revista Guia do Hardware, eu tinha esfriado muito para o mundo do Software Livre. Ano passado aqui na Bahia teve um encontro de Software Livre e conheci Jon Hall e a galera com uma visão ampla de liberdade, da qual em dois dias de encontro eu aprendi muita coisa boa. Do nada dando uma olhada no site do guia do hardware, procurando algo sobre o ubuntu que é uma das paixões que estou vivendo, vi algo como "Nova Revista Espírito livre" e fiz o download da versão de nº08 , da qual me apaixonei. A forma que vocês abordam, a qualidade das materiais e do acabamento da revista... Nossa, têm revistas de circulação comercial que nem chega aos pés. Adoro as capas, conteúdo, espaço pra sugestões, críticas, novidades, notícias e tutoriais, são coisas que encontro em uma só revista. Agradeço desde já por cada edição que é lançada. Torço para que a revista não seja descontinuada, pois conhecimento é algo que levamos pra toda vida e, o que vocês estão nos oferecendo é algo pra toda vida.



Nosso leitor Everaldo Santos, juntamente com Jon Maddog Hall

Everaldo Santos, o "TécVeron" - Salvador/BA



**Revista Espírito Livre: Everaldo, palavras como estas só nos motivam ainda mais a trabalhar em prol de um material com o foco na qualidade, na seriedade, mas principalmente, com o foco no leitor, afinal de contas são vocês que fornecem comentários como este, que funcionam como combustível para todos nós envolvidos com a publicação. Somos nós que agradecemos!**

 **REVISTA**  
**espírito livre** LIBERDADE E INFORMAÇÃO  
<http://www.revista.espiritolivre.org/>

# PROMOÇÕES

Na edição #011 da Revista Espírito Livre tivemos diversas promoções bem como promoções através de nosso site e canais de relacionamento com os leitores, como o Twitter e o Identi.ca, onde sorteamos diversos brindes, entre eles associações, kits, cds, inscrições a eventos e camisetas. A partir da edição nº 13 teremos a inclusão de novos parceiros, que disponibilizarão ainda mais brindes. Fiquem atentos! Abaixo, segue a lista de ganhadores de cada uma das promoções.



## Ganhadores da Promoção VirtualLink:

1. Jorge Graciano - Anápolis/GO
2. Thiago Mishaim de Castro Silva - Teresina/PI
3. Thiago Emmanuel de Sousa Julião - Juazeiro do Norte/CE
4. VictorPaulo de Souza Lima - Belém/PA
5. Fabricio da Silva Valdares Xavier - Uberlândia/MG

## Ganhadores da promoção Clube do Hacker:

1. Douglas da Cunha Borges - Guaíba/RS
2. Leônidas Pinheiro - Belo Horizonte/MG
3. Sílvio Romero Costa Lima - Recife/PE



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



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






# Mitologia Grega II: Guerra de Tróia

Por Alexandre Oliva

Darcy McCarty - Flickr.com



É impressionante como ainda tem gente que nem pensa duas vezes antes de trazer um cavalo de madeira para dentro das muralhas da cidade, só porque o cavalo é dado. Como tiveram o infortúnio de descobrir os troianos, o presente de grego vinha com uma surpresa. Tivesse casca de chocolate, ao invés de madeira, poderia muito bem se chamar Kinder Hippo, ainda que os “soldadinhos” já viessem, digamos, armados e não estivessem ali para brincadeiras.

Presentes semelhantes vêm sendo oferecidos a cidades-estado em todo o mundo. São serviços ou software privativos, sem custos significativos para o doador, apesar dos vultosos valores nominais. Tal qual cavalo de madeira, aparentam não onerar quem os recebe, mas escondem segundas intenções inconfessáveis que põem em risco a soberania, a segurança e a economia dos estados que os trazem para dentro de suas muralhas virtuais.

Hoje em dia, cavalos e-lênicos não trazem mais soldados de carne e osso em seu interior, mas sim e-stratitotis, soldados eletrônicos. Alguns são espões, que passam a receber e monitorar as comunicações internas da administração pública. Já imaginou, as comunicações estratégicas das forças armadas ou das relações exteriores nas garras eletrônicas de uma empresa que mantém para o governo estadunidense uma porta dos fundos aberta, descoberta e utilizada pelo governo chinês? Os troianos dos tempos de Helena tiveram suas próprias muralhas abertas pelos stratitotis infiltrados para o exército inimigo entrar, enquanto neotroianos ingenuamente usam os e-stratitotis infiltrados como mensageiros, que diligentemente armazenam cópias das mensagens no quartel general, para deleite de quem tem livre acesso pelos fundos. Não importa quão quente ou G.nial um serviço desses possa parecer: é fria, é do mal. Não caia nessa rede.

Alguns neotroianos escolados não mais

convidam e-stratitotis a espionar as mensagens da administração pública, porém escambam a atenção, a privacidade e o futuro de seus docentes e discentes pelas algemas digitais que vão mantê-los, docentes e discentes, aprisionados, dependentes e impotentes. Duplo ganho para o ofertante, dupla perda para as vítimas. E quem deu a canetada, nada? Às vezes, nada! Outras, mergulha, voa de primeira classe, vai a festas, sem nem falar nas próximas eleições ou no próximo emprego. Deita-se sobre os louros de um problema mal resolvido, que custará às vítimas anos de análise (de sistemas?) para superar.

Um exemplo são vários estados e municípios que têm aceito as ofertas de serviços de correio eletrônico e anúncios comerciais para alunos e professores da rede (já escrevi essa palavra acima, não?) pública, direcionando os anúncios através da inspeção do conteúdo das mensagens eletrônicas.

Outros aceitam hipposoftware gratuito (afinal, os certificados de licença oferecidos têm custo de produção praticamente nulo) para adestramento de alunos, de

modo que, ao chegarem ao mercado de trabalho, por causa da decisão que já tomaram por eles, tenderão a continuar usando as mesmas algemas, porém pagarão caro por esse discutível privilégio. Chama atenção a semelhança com a estratégia adotada por narcotraficantes até hoje, e por vendedores de outras drogas ainda legalizadas, que antigamente ofereciam gra-

“ Alguns neotroianos escolados não mais convidam e-stratitotis a espionar as mensagens da administração pública, porém escambam a atenção, a privacidade e o futuro de seus docentes e discentes pelas algemas digitais...”

Alexandre Oliva



tuitamente seus bastões fumacentos a futuros dependentes nas saídas das escolas. Hoje, lamentavelmente, a escola traz arapucas semelhantes para dentro de suas muralhas, fazendo até convênio com fornecedores para que, valendo-se dos portões abertos, invadam, conquistem e des-truam a educação, subjugando gerações inteiras.

Não seria difícil entender a aceitação desses abusos, mesmo na ausência de corrupção: os invasores usam de ardis enganosos para derrotar seus adversários e distorcer a história que escrevem, embelezando as feias estratégias bélicas. “Estratégia, do grego *strategia*”, intercede o Capitão Nascimento, sem mencionar (amo demais a vida para escrever “sem saber”) o quanto essa raiz pervade o vocabulário marcial helênico: *stratíotís* (soldado), *stratíotiká* (militar), *stratēgos* (general)...

Na história assim escrita, posam, como heróis, crudelíssimos *stratēgos* de altas patentes e baixos golpes, como o *Stratēgos Failure Reading* e o *Stratēgos Protection Fault*, aquele da mortal *Blue Screen of Death*. Outros, valorosos e íntegros, como o *Stratēgos Public License de GNU*, grande craque do *copyleft*, podem ser pintados como vilões, por tão somente cumprirem seu papel heroico de defender os cidadãos das ameaças dos invasores. Ao estudar tão distorcida história, não surpreende que os leitores mais inocentes confundam heróis com heroína, craques com crack. “Lance a primeira pedra aquele que estiver livre!”, desafiaram os invasores detrás da droga da cortina fuma-

centa. E tome injeção de dependência! “De graça, até injeção na testa!”, propõem. Que droga, né?

Assusta que se julgue razoável aceitar sem licitação esses presentes de grego, causadores de dependência, apenas porque sua primeira dose parece grátis. A lei de licitações não invalida o princípio constitucional da impessoalidade: dispensar de licitação um fornecedor quando outros poderiam oferecer produtos ou serviços similares pelo mesmo preço (aparentemente grátis) ou até preços menores (grátis e Livre, sem custos ocultos, ou até pagando para oferecer o serviço) falha no cumprimento desse princípio.

Vale ainda questionar, já que os inocentes que recebem e aceitam as ofertas parecem não se perguntar, por que raios companhias com fins de lucro ofertariam produtos gratuitos. Afinal, quando a esmola é muita, até o santo desconfia! Mas inocente nem sempre é santo, né? Valei-nos, São IGNÚcio!

Que interesses poderia ter qualquer dessas companhias em espionar as comunicações internas da administração pública? Em armazenar os dados da administração pública, de professores e estudantes em formatos e códigos que só essa má companhia saiba decodificar? Em tornar funcionários públicos, mestres e alunos dependentes de suas ferramentas? Em evitar, mediante dumping, o avanço de alternativas? Em usar esses “cases” para vender o mesmo

“ Vale ainda questionar, já que os inocentes que recebem e aceitam as ofertas parecem não se perguntar, por que raios companhias com fins de lucro ofertariam produtos gratuitos. ”

Alexandre Oliva



problema a outros? Em usar a dependência assim estabelecida para cobrar daqueles que caíram no conto e descobriram, tarde demais, que só a primeira era grátis? Em usar uma pequena fração dos lucros assim auferidos para pagar as multas das condenações em processos anti-truste?

“É uma cilada, Bino!”

Parece até refilmagem de um “hit” das maquiagens de TV aberta da minha adolescência: “Pague para Entrar, Reze para Sair”. A diferença da adaptação é que, na versão para .tv .net, a entrada do parque de diversões é grátis, atraindo ainda mais vítimas para o monstruoso vilão realizar suas fantasias pervertidas e desejos perversos.

Lembrem-se, .gov, .mil e .edu: alguém .com interesses e .com alguma estratégia para recuperar o investimento inicial da primeira grátis sempre estará envolvido nessas propostas indecentes. Tanto nos filmes como na vida real, o que ocorre com as vítimas poderia ser descrito muito bem usando termos de cunho sexual. Afinal de contas (que acabam sendo muitas), a palavra orgia também tem origem grega: festins sexuais a Dionísio, importado para Roma como Baco, deus do vinho e dos bacanais. (Não fique na mão! [www.bacanais.orgy](http://www.bacanais.orgy): festas quentíssimas, com muitos agrados para romanos, gregos e troianos! Acesse djá!)

Deu (ou deram?) para entender por que cautela e licitações são essenciais, mesmo quando o produto ou serviço parece dado? Ao contrário da oferta de Software Livre ou de serviços que respeitem a soberania e a autonomia dos clientes, inviabilizando estratégias de captura e aprisionamento que garantissem lucros obscenos posteriores, software e serviços privativos geram monopólios e impõem custos, ocultos como os stratotris aqueus armados até os dentes no interior do cavalo de madeira dado a Tróia. São custos de saída e distorções de mercados futuros em razão de exclusividades (monopólios, artificiais ou não) na prestação de serviços sobre o

presente de grego ofertado, que devem ser considerados parte de seu custo para fins licitatórios.

O princípio da impessoalidade é o calcanhar dos Aquiles invasores, pois vai bastante além das insuficientes práticas licitatórias atuais. Deve ser cumprido, ainda que, segundo o ditado, de cavalo dado não se olhem os dentes. Como alerta, ficaria melhor: de cavalo dado não se vêem os dentes. Não significaria que os dentes (ou quaisquer outras armas) não estivessem ali, nem que não se os deveriam procurar. Seria, ao contrário, um lembrete de que podem estar escondidos, e de que, conforme descobriram os troianos após uma noite de comemoração e bebemoração pela pretensa oferta de rendição dos aqueus, mordida de cavalo traidor dói que é uma barbaridade!

Copyright 2010 Alexandre Oliva

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

<http://www.fsfla.org/svnwiki/blogs/lxo/pub/guerra-de-troia> 

**FSFO**  
Free Software Foundation  
**Latin America**



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



Por Carlisson Galdino

## Episódio 06

### Todos no QG

No episódio anterior, Pandora e Darrel foram à Sysatom Technology na intenção de resgatar Louise, quando são descobertos por Oliver e companhia.

Pandora e Darrel abraçados encaram Oliver, totalmente feito de metal, Valdid com jeito de minotauro e Arsen com corpo rochoso. Todos eles enormes e tapando a saída. Do lado, Louise se espreguiça, terminando ainda de acordar.

**Tungstênio:** Então finalmente os pombinhos apareceram...

**Gnú:** hehehe...

**Darrel:** É, Oliver. Estamos aqui para saber o que está acontecendo. E que história é essa de você querer “dar um jeito em nós”?

**Tungstênio:** Ei, para tudo! Quem é Oliver aqui? Vocês estão vendo algum Oliver?

Arsen e Valdid gesticulam concordando com o chefe, enquanto Louise abaixa a cabeça, colocando a mão na testa, como quem diz “Que idiota...”

**Tungstênio:** Meu nome é Tungstênio. Esse é Montanha, esse Gnú...

**Gnú:** Chefe?

**Tungstênio:** Que é?

**Gnú:** É que não quero ser mais Gnú.

**Tungstênio:** E é o quê agora?

Tungstênio encara Gnú com ar de tédio e de incômodo.

**Gnú:** Gnú é aquela licença chata do Linux.

**Pandora:** Você não sabe é de nada. Gnú é um projeto...

**Gnú:** Falei contigo, fía? Não? Então pronto!

**Darrel:** Vamos parar...

**Tungstênio:** Para todo mundo! Diz logo qual o nome que você escolheu agora e não enrola!

**Gnú:** Bull!

**Tungstênio:** Bull?!

**Bull:** É! Bull!

**Tungstênio:** Ok então. Voltando... Tungstênio, Bull, Montanha e Seamonkey, ali sentada. Precisamos saber como vocês se chamam.

**Pandora:** Bem... Ó... Meu nome vai ser em inglês também! É chique, né Bem? Quero ser a dançarina da tempestade! Stormdancer! É!

**Tungstênio:** E você?

**Darrel:** E que diferença isso faz? Nossos nomes são só bytes em uma variável, temos outros assuntos mais importantes pra tratar.

**Tungstênio:** Vocês nunca aplicavam regras de codificação? Padrões de nome são uma das características mais importantes, sabia?

**Bull:** Verdade...

**Stormdancer:** Bem... Vai... Escolhe um vai!

Darrel olha para o bajulador Bull e até Pandora sorrindo, esperando um nome.

**Darrel:** Louise, você vem conosco?

**Tungstênio:** Como assim?! O nome dela é Seamonkey!

**Darrel:** Louise?

**Seamonkey:** Vou nada! Fazer o quê? Vou ficar por aqui mesmo.

**Darrel:** Então vamos indo. Você fez sua escolha. Não ter liberdade é também uma escolha, de certa forma...

**Seamonkey:** No fim das contas ninguém é livre nessa merda de mundo. Nem aqui nem na Internet, nem em canto nenhum.



**Darrel:** Uns são menos livres que outros, dependendo do caminho que escolhem.

**Tungstênio:** Vamos parar de filosofia que isso aqui não é LUG!

**Darrel:** Tem razão. Então vamos embora. Entendam isso como um unsubscribe.

Tungstênio e os outros dois se afastam um pouco uns dos outros para poderem tapar melhor a saída.

**Tungstênio:** Quem disse que vocês vão sair daqui? Ainda não disseram claramente de que lado estão.

**Montanha:** Como não estão colaborando, acho que nem precisam dizer.

**Tungstênio:** É, não precisam.

**Stormdancer:** E agora, Bem? Que a gente faz?

**Darrel:** Primeiro, não vamos pactuar com suas idéias loucas de dominação mundial. Segundo, que se quer me chamar de outro nome, pode me chamar de Cigano.

Já está entardecendo na Praça Pimentel e em um dos bancos, um casal ofegante olha para o vazio.

**Pandora:** Bem, como foi isso? Como a gente veio parar aqui? Não faz sentido.

**Darrel:** Amor, já viu o nome dessa série? É Warning Zone! Numa zona de warnings, nada precisa fazer sentido!

**Pandora:** Faz sentido...

**Darrel:** Eu tenho poderes como todos nós.


**Pandora:** Eu não tenho. Só tenho essa voz medonha...

**Darrel:** Você vai ver que tem. Mas vamos procurar uma pousada pra dormirmos.

**Pandora:** Pousada?

**Darrel:** Acha seguro voltar pra casa?

**Pandora:** Ih, verdade...

**Darrel:** Então vamos. Estou com a carteira e os documentos ainda... 



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

 **REVISTA**  
**espírito livre** LIBERDADE E INFORMAÇÃO  
<http://www.revista.espiritolivre.org/>



# Desenvolvimento do open source: porque alguns softwares despertam interesse e outros não?

Por Cezar Taurion

Svilen Milev - sxc.hu

Embora Open Source venha se expandindo exponencialmente, ainda existem alguns mitos que precisam ser derrubados... Bem, primeiro vamos lembrar que nem todo projeto de open source terá sucesso. Muitos não atraem interesse da comunidade e tendem a desaparecer. Para cada projeto de sucesso existem milhares de projetos que fracassam. Poucos projetos despertam interesse e atraem um número expressivo de voluntários. Muitos projetos são iniciativas isoladas e permanecem desta maneira até desaparecerem. Não sobrevivem à versão alfa. Portanto, não se pode replicar automaticamente o sucesso do Linux, do Apache, do Eclipse e outros a todos os demais projetos de open source.

Algumas pesquisas tem sido efetuadas para identificar porque alguns projetos Open Source despertam interesse e outros não, e já começamos a dispor de informações razoavelmente confiáveis para melhor compreendermos este fenômeno. À medida que estudamos o tema open source, compreendemos que existem muitas diferenças entre a teoria e a prática. O mundo real é diferente do mundo romântico e idealista visualizado por alguns ideólogos do software livre.

No modelo tradicional, o desenvolvimento de um software segue um padrão bastante conhecido. Uma empresa escreve o software segundo metodologias e objetivos claros e

bem definidos, e o comercializa. O código fonte é propriedade particular e considerado “segredo de estado”. O open source tem outro paradigma. O código fonte é desenvolvido e mantido por uma comunidade de voluntários e está disponível a todos.

Outros estudos sustentam que os ganhos indiretos e a busca por status são os principais motivadores dos voluntários. É o que os motiva a investir seu tempo e até dinheiro para contribuir voluntariamente em um projeto de open source. Existe também um aspecto pouco conhecido: o papel e a motivação do mantenedor do projeto de open source. Este indivíduo é o responsável por assumir papel de liderança e responsabilidade, com muito maior investimento de tempo e dedicação que os demais voluntários. Por que assume este papel?

Estudar este fenômeno não é fácil. Nem todos os projetos de Open Source apontam de maneira clara e estruturada seus autores. Mas analisando-se o código fonte a partir de sites repositórios de movimentos de projetos Open Source como SourceForge (<http://sourceforge.net/>) pode-se tirar algumas conclusões relevantes. Uma inspeção nos seus projetos cadastrados nos mostra que uma minoria deles se encontra no estágio de maturidade.

A prática vem mostrando resultados interessantes quan-

“ “ ...estudos sustentam que os ganhos indiretos e a busca por status são os principais motivadores dos voluntários. É o que os motiva a investir seu tempo e até dinheiro para contribuir voluntariamente em um projeto de open source. ” ”

Cezar Taurion

to ao processo de produção de softwares abertos. Já se identificou que a contribuição da comunidade é distribuída de forma desigual entre os colaboradores. Na maioria dos projetos de Open Source, uma pequena parcela de desenvolvedores contribui com a maior parte do código. Em números estimados, cerca de 10% dos voluntários contribuem com quase 75% de todo o código escrito. O fato é que apenas um pequeno e seleto grupo de desenvolvedores arca com maior parte do código, na imensa maioria dos projetos de Open Source.

Estudos que pesquisam o Sourceforge mostram que a maioria dos projetos é desenvolvido por um grupo muito pequeno de voluntários. Estes

estudos também chegam a observações interessantes: projetos com muitos download não significam necessariamente projetos com intensa atividade de programação. Softwares como sistemas operacionais atraem o interesse de desenvolvedores, que por sua vez geram muita atividade de programação. Por outro lado, softwares mais focados no usuário final demandam mais downloads de interessados em seu uso, mas não atraem muitos voluntários para seu desenvolvimento e manutenção.

Outra observação interessante é que na maioria dos projetos que envolvem comunidades mais amplas de colaboradores, como o Linux, a contribuição ao projeto é



“ Uma clara, sólida e reconhecida liderança é essencial ao sucesso do projeto. E, ao contrário do que se imagina popularmente, um projeto de sucesso depende de uma estrutura hierárquica...”

Cezar Taurion

massiva, mas a colaboração entre a comunidade acontece apenas entre grupos pequenos de desenvolvedores, que estejam trabalhando na programação dos mesmos pedaços de código. Na prática, embora a comunidade possa ser muito grande, a colaboração acontece apenas entre grupos reduzidos, envolvidos nas mesmas tarefas.

De maneira geral a maioria dos projetos de software livre são de pequeno tamanho e a maior contribuição inicial vem do seu próprio autor e que esta sua contribuição e entusiasmo é crucial para manter o projeto vivo e atraente para atrair novos colaboradores. O modelo de desenvolvimento adotado pelo Open Source, em comunidade e colaborativo, depende de alguns fatores para deslançar. Um deles é a atratividade do projeto. Quanto mais popular e atrativo o projeto, maior a comunidade envolvi-

da. Por outro lado, projetos com pouca atração não conseguem aglutinar uma comunidade significativa.

As pesquisas e a prática nos sinalizam algumas primeiras pistas que nos ajudam a identificar porque um projeto obtém sucesso e outros fracassam. Uma primeira observação contraria a teoria inicial, quando do surgimento dos primeiros projetos, que propunha que o open source seria desenvolvido por uma comunidade de adolescentes e estudantes com pouca experiência em programação. Não é verdade: os projetos de sucesso são fruto principalmente da contribuição de desenvolvedores profissionais. Conclui-se que open source é coisa de profissional e não de amadores. Um estudo interessante sobre o Linux, publicado pela própria Linux Foundation, mostra este fato de forma inquestionável (<http://www.linuxfoundation.org>

[/publications/whowriteslinux.pdf](#)). O estudo diz “The top 10 contributors, including the groups “unknown” and “none” make up nearly 70% of the total contributions to the kernel. It is worth noting that, even if one assumes that all of the “unknown” contributors were working on their own time, over 70% of all kernel development is demonstrably done by developers who are being paid for their work”.

Outra observação prática demonstra que um fator crítico de sucesso é o papel executado pelo mantenedor. Uma clara, sólida e reconhecida liderança é essencial ao sucesso do projeto. E, ao contrário do que se imagina popularmente, um projeto de sucesso depende de uma estrutura hierárquica para ser concluído a contento. Deve haver uma clara e reconhecida regra de subordinação entre o mantenedor, os líderes e os demais contribuidores para que o projeto obtenha sucesso. O exemplo do Linux é emblemático. Existe uma hierarquia, com Linus Torvalds decidindo em última instância que patches serão aceitos na nova versão do kernel e quais não o serão. Ou seja, o projeto de open source não é caótico e desorganizado. Por outro lado a hierarquia não é formal, mas é aceita por fatores como competência e méritos profissionais. É meritocrática por excelência.

Mas, um dos aspectos

ainda pouco conhecidos dos projetos de open source é a real motivação dos voluntários. O que os motivam a dedicar tempo e esforço a colaborar com um projeto em que aparentemente não obtém ganhos financeiros?

Conhecer esta motivação é importante para conhecer a sustentabilidade do modelo.

Muitos esforços tem sido feitos nesta direção. Pesquisas com comunidades de desenvolvedores já tem apontado algumas pistas. Uma forte motivação é a intrínseca, onde o desenvolvedor desenvolve atividades que considera agradáveis. Como não existem pressões por prazo ou cobranças por tarefas além da capacidade individual (o limite da competência e do desafio técnico é determinado pelo próprio desenvolvedor), participar de um projeto de open source torna-se um trabalho agradável. É diferente de um trabalho enquanto empregado em uma empresa, pois neste as pressões por prazo e exigências acima da capacidade técnica tornam-se altamente estressantes. Existe também a motivação causada pelo senso de participação em uma comunidade, com suas obrigações e recompensas. Participar de uma comunidade de open source e ser reconhecido pelos pares torna-se um fator altamente motivador.

Mas existe também a motivação extrínseca, que se reflete em compensações como

evolução profissional (chance de participar de um projeto conhecido internacionalmente), evolução técnica (chance de desenvolver técnicas de programação que não podem ser obtidos em trabalhos regulares) e obviamente oportunidades de melhor empregabilidade, pela exposição a uma rede de contatos muito maior e influente. Existe também, é claro a compensação financeira pela oportunidade de explorar serviços em torno do open source.

As pesquisas demonstram claramente que uma comunidade envolvida em um open source de sucesso abriga colaboradores com diversas e variadas motivações. É uma comunidade heterogênea pela sua própria natureza e as motivações não podem ser focadas apenas em um ou outro aspecto.

À medida que o projeto do open source evolui e obtém uma maior utilização e reconhecimento pelo mercado, torna-se parte importante do conjunto de softwares essenciais às empresas, como o Eclipse, Apache e o Linux. Nesta situação identifica-se que uma parcela significativa dos seus desenvolvedores são remunerados, muitas vezes pelas empresas da própria indústria, que já criaram dependência do software e não podem se dar o luxo de ver o projeto desaquecer. Além disso, pela experiência e tecnologia que agregam à co-

munidade, acabam por influenciar, direta ou indiretamente, os rumos do projeto.

Como não poderia deixar de ser, as pesquisas demonstram que os colaboradores que recebem remuneração (direta ou indireta) pela sua colaboração tendem a dedicar muito mais horas e energia ao projeto de open source que os que contribuem apenas por prazer e diversão.

Entender o processo Open Source abre novas oportunidades de desenvolvimento de projetos por parte de empresas de software, que mesmo sem capital suficiente, poderiam, sob o abrigo do modelo colaborativo desenvolver projetos que seriam impossíveis no modelo tradicional.

É indiscutível que as interações entre projetos de open source e empresas de software privadas estão se tornando cada vez mais comuns. O movimento do open source já não é mais visto como um romântico movimento ideológico e sim já é encarado como alavancador de modelos de negócios sustentáveis e complementares aos tradicionais modelos da indústria de software. 🇧🇷



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

# Tem mulher na área: O que o homens acham disso?

Por Krix Apolinário

Jorge Vicente - sxc.hu

Oi pessoal, tudo bom? Sou a Krix e moro em Recife-PE, atualmente atuo como Administradora de Sistemas Unix/Linux no C.E.S.A.R. A partir desta edição da revista estarei todos os meses com vocês, procurando sempre trazer alguma matéria com temas interessantes e aguardo as críticas construtivas e sugestões de todos vocês...

Pois então... Não é de hoje que as mulheres vem conquistando seu espaço em diversas áreas e podemos dar claros exemplos aqui como, na

medicina, advocacia, jornalismo, arte e diversas outras mas em TI, será que são tantas como nas outras? Infelizmente ainda não e podemos ver isso nos cursos universitários onde de uma turma 50 alunos 3 são do sexo feminino.

Nesses ambientes masculinos normalmente acontecem diversos tipos de brincadeiras e piadinhas das mais inconvenientes possíveis e isso com certeza afasta boa parte das mulheres, principalmente quando não tem nenhuma outra no setor. Não podemos esquecer





Conversando com alguns rapazes e perguntando sobre suas opiniões sobre as mulheres que eles conhecem e/ou trabalham com eles, algumas de suas opiniões foram que não olham a mulher nessa área como uma pessoa do sexo feminino, mas sim um profissional do sexo feminino...



Krix Apolinário

também da sociedade que recria logo quando a mulher tem que ficar até mais tarde no trabalho o que acontece com bastante frequência em alguns setores.

Para entrar e se manter nessa área além de seu conhecimento, ela tem que ter um pulso firme e muitas vezes ser “a chata”, para que ela possa ter respeito e reconhecimento profissional e por conta da mulher, normalmente ter uma dupla jornada de trabalho onde uma é em casa e a outra na empresa faz com que ela tenha um destaque maior que o homem, por ser mais organizada, paciente, dedicada e saber ouvir mais o que é de grande va-

lor principalmente em cargos de gestão e liderança.

Conversando com alguns rapazes e perguntando sobre suas opiniões sobre as mulheres que eles conhecem e/ou trabalham com eles, algumas de suas opiniões foram que não olham a mulher nessa área como uma pessoa do sexo feminino mas sim como um profissional do sexo feminino onde toda e qualquer atividade técnica pode ser realizada com competência, pois na verdade é uma questão de aptidão e não de sexo.

Outros ressaltaram o fato de serem caprichosas e preocupadas com detalhes além de quebrarem a “atmosfera

sombria” com enfeites e bichinhos em suas mesas e dando mais vida e alegria as empresas. Falaram também da garra e dedicação a vida profissional e acadêmica que para elas andam lado a lado, pelo menos para a maioria, fazendo com que elas ganhem ainda mais destaque.

Já outro comentou algo bastante interessante dizendo que as mulheres tem um processamento multi-tarefa, ao contrário do homem que procuram normalmente focar somente uma coisa.

Um dos comentários que achei bem interessante foi o de que para as mulheres é mais difícil aguentar a rotina de trabalho alta, precisando algumas vezes passar noites na empresas ou em clientes, sem contar algumas viagens de última hora que muitas vezes acontecem.

Como mulher posso dizer que o mercado está de portas abertas e a espera de profissionais independentes do sexo, o que é preciso é competência, garra e principalmente gostar de desafios, pois isso é algo comum nessa área. 🙋



**KRIX APOLINÁRIO** é graduada em Internet e Redes de Computadores e atua como Administradora de Sistemas Unix/Linux do C.E.S.A.R.

# Entrevista com Mark Surman, diretor executivo da Fundação Mozilla

Por Filipe Saraiva e João Fernando Costa Júnior

Photo by Joi Ito

Mark Surman está no negócio de ligar as coisas: pessoas, ideias, tudo. Um ativista comunitário de tecnologia há quase 20 anos, Mark é atualmente o diretor executivo da Fundação Mozilla, com foco em inventar novas maneiras de promover a abertura e as oportunidades na Internet. Por outro lado, Mark convoca discussões sobre "tudo aberto" em sua cidade natal de Toronto e em todo o mundo. Em sua passagem pelo Brasil neste mês de março para a divulgação do Mozilla Drumbeat, Mark concedeu esta entrevista exclusiva à Revista Espírito Livre.

**Revista Espírito Livre: Quem é Mark Surman? Apresente-se aos nossos leitores.**

Mark Surman: Huum... Acredito ser uma pessoa que se preocupa que todos no mundo sejam ouvidos, oportunamente podendo modificar, modelar o seu mundo e um lugar melhor.

Foi por isso, que quando adolescente participei à uma especie de "Cinema-Punk". Isso também é um motivo pelo qual amo a internet e o open source, porque nos permite de modificar o mundo, de inventar histórias novas.

Se quiser mais informações veja o link: <http://commonsplace.wordpress.com/about/>.

**REL: Como começou seu trabalho de "conectar pessoas, ideias e tudo mais"? Ele surge necessariamente de sua relação com a tecnologia ou você já era ativista antes de mexer com computadores e software livre/open source?**

MS: Sinceramente não sei se fui um "bom rapaz", mas sempre fui interessado a conectar coisas, particularmente pessoas e ideias, e o OpenSource me deu essa possibilidade. Talvez isso seja resultado do meu ativismo precoce, e do meu interesse na literatura de pessoas como Gandhi, que me fizeram entender que somos melhores juntos do que sozinhos, que somos maiores quando somos um grupo.

**REL: Como sua participação em organizações filantrópicas, voluntariado e projetos sociais o ajudaram a trabalhar e desenvolver projetos na Mozilla? Você acha que sua experiência adquirida nessas instituições o faz realizar um trabalho melhor como diretor executivo da Fundação Mozilla?**

MS: Obviamente! Somos uma organização sem fins lucrativos, somos uma comunidade

que existe com o propósito de proteger a natureza livre da internet. Precisamos trabalhar como uma iniciativa filantrópica mesmo de um jeito muito inovador, por isso as minhas experiências passadas me ajudam muito por aqui.

**REL: Nos fale um pouco sobre os projetos que a Fundação Mozilla desenvolve com foco para uma Internet mais livre, participativa e incluyente.**

MS: Praticamente todo mundo conhece o Firefox. Esse é um projeto que a Mozilla iniciou com o objetivo focado ao manter a Web livre e aberta. O Internet Explorer foi o leader por muito tempo, e com isso Microsoft sempre manteve os padrões livres/abertos longe da web, impedindo o trabalho desse gigantesco mecanismo de criatividade e inovação (internet). Com o desenvolvimento de um browser que era melhor, que as pessoas queriam, mais seguro e organizado nós contribuimos diretamente para uma web mais livre.

**REL: Durante este mês de março, você esteve no Brasil para o lançamento do Mozilla Drumbeat. Nos fale um pouco sobre este projeto e seus objetivos, e como se dará a relação entre a Fundação Mozilla e a comunidade que se formará em torno dele.**

MS: Mozilla Drumbeat tem como objetivo ajudar as pessoas que querem utilizar as tecnologias da web em novas maneiras para melhorar e proteger a internet aberta, não se trata somente de softwares, isso vai além, como na educação, na produção cinematográfica, na própria arte. Drumbeat é/será feita por pessoas que criam coisas muito concretas e que de forma concreta contribuem para manter a rede sempre livre.

No centro de tudo isso, existe uma série de projetos e eventos que todos podem participar e até mesmo ajudar a organizar. A ideia é fazer com que ele funcione nos moldes dos projetos open source, com a participação e trabalho colaborativo como o "motor" principal de nosso carro. Os primeiros eventos sobre Drumbeat aconteceram na última semana, em São Paulo e Rio de Janeiro.

Citando um exemplo: um dos projetos no qual estamos envolvidos se chama "Web Made Movies", trata-se de uma série de documentários online, onde a "legião" (as pessoas) da web pode ajudar a contar a história da web até hoje, como gostaríamos que fosse daqui a um século, basicamente é um modo open source de fazer cinema, onde todos que conseguem apertar o botão rec podem contribuir. Também é um espaço aonde os "hackers" podem demonstrar todas as



possibilidades criativas que podemos ter quando nos liberamos de tecnologias como Flash. E como tudo isso pode ajudar a web? Ajuda principalmente à compreendê-la, mas com certeza fará luz sobre os novos usos de tecnologias livres na web, iluminarão palavras como "Isso é possível".

**REL: Durante sua visita ao Brasil no ano passado, durante o FISL, você deu uma palestra sobre educação para uma Web aberta, inclusive falando sobre a iniciativa Mozilla Education. Nos fale um pouco sobre este projeto.**

MS: Mozilla Education foi (em parte ainda é) um mix de tentativas e experimentos voltados à educação através do open source. Alguns deles continuam até hoje a usar essa bandeira, um caso especial disso é o "Seneca College", onde os estudantes podem contribuir com o desenvolvimento de Firefox e outros softwares Mozilla, outros também migraram ao projeto Drumbeat. Outro exemplo é o Peer2Peer, um programa universitário que ensina a elaborar o desenvolvimento das capacidades.

**REL: Você acredita que a web pode ser usada como uma importante ferramenta de ensino e educação de pessoas distantes dos grandes centros? Como você imagina uma política pública para**

“ Acredito que o uso educacional das tecnologias podem contribuir para a formação das capacidades criativas dos jovens. Os governos deveriam apoiar e ajudar todos os projetos e iniciativas que tem isso como objetivo. ”

Mark Surman

**a educação que pudesse fazer um inteligente uso desta tecnologia?**

MS: Talvez eu não tenha entendido bem, mas acredito cegamente que o uso correto da tecnologia para a instrução (formação participativa através da tecnologia possa abrir novas oportunidades para as pessoas que não estão nos grandes centros. Acredito também, que o uso educacional das tecnologias podem contribuir para a formação das capacidades criativas dos jovens. Os governos deveriam apoiar e ajudar todos os projetos e iniciativas que tem isso como objetivo.

**REL: Você acha que as universidades deveriam investir mais no desenvolvimento e uso de softwares**

**livres? O que você percebe na relação entre estas instituições e a comunidade de desenvolvimento?**

MS: Para mim depende muito da universidade. A Mozilla colabora com grandes universidades em todo o mundo através de inúmeras iniciativas open source, seja como desenvolvimento ou como uso final. Mas concordo que o número poderia ser muito maior.

Para mim, a grande diferença não é que o open source esteja presente nas universidades, mas sim que esteja presente o open source direcionado para à educação e ensino. A ideia verdadeira de software livre e "hacking" dentro das universidades é uma maneira de permitir que exista um processo natural de aprendizado, e não somente através



“ Acredito que a posição neutra da rede e a liberdade estejam na base de tudo o que permite à internet de ser assim tão útil e importante. ”

Mark Surman

dos métodos velhos com apresentações em um formato quase cientificamente incompreensível, com o open source conseguimos aprender através de códigos verdadeiros e comunidades que realmente existem.

**REL: Há vários projetos tramitando ou aprovados em governos espalhados pelo mundo que criam uma postura de vigilância e atenção sobre os usos que os internautas fazem da rede. Como você avalia essa situação?**

MS: A internet nasceu e cresceu como algo a que todos teriam acesso, como uma rede neutra. Aonde não seja necessário uma autorização para criar uma página, ou para desenvolver um novo aplicativo. A origem de toda a criatividade e inovação da internet, está no

próprio fator liberdade. Não podem ser criadas leis para destruir essa liberdade.

**REL: Recentemente, o Google retirou o filtro oficial de conteúdo imposto pelo governo chinês naquele território. Como você avalia esta postura? E quanto a outras empresas com serviços de busca, e contas de e-mail que filtram conteúdo e, inclusive, tem histórico de colaboração com o governo daquele país?**

MS: Mais uma vez, acredito que a posição neutra da rede e a liberdade estejam na base de tudo o que permite à internet de ser assim tão útil e importante. Devemos mantê-la livre se queremos que ela continue a existir.


**REL: Compartilhe conosco: qual a visão da web do fu-**

**turo, segundo Mark Surman?**

MS: Bem, eu vejo um cenário cheio de esperança, que a web será ainda mais livre e aberta que hoje. Vejo que a cultura de colaboração e participação que começamos a construir conseguiu realmente atingir toda a sociedade, educação, arte, ciência, governo.

Mas do outro lado, as coisas também poderiam andar mal, muito mal. Corremos o risco de viver a censura e a filtragem, mesmo acreditando que as pessoas não permitiriam isso. O risco maior é perder a liberdade, com cada vez mais dados e informações pessoais na "nuvem" estamos sujeitos a ver o prestador de serviço sentado no banco do motorista, e isso não pode acontecer, devemos sempre ter o controle total do que temos na nuvem.

**REL: Para finalizar, deixe algumas palavras para os nossos leitores.**

MS: A coisa principal é lembrar sempre que a liberdade na web é tao importante como a liberdade que temos no nosso próprio computador e que os entusiastas do OpenSource, tem um papel fundamental em manter a web livre e aberta por um longo período. 

# INDÚSTRIAS DO COPYRIGHT ATACAM PRIVACIDADE E REDES P2P

Por Sérgio Amadeu de Almeida



Asif Akbar - sxc.hu

A internet é uma estrutura de comunicação distribuída. Ela não é uma única rede, mas uma rede de redes. Exatamente por isso, é uma estrutura bem flexível e que se expande independentemente da autorização de um centro. Para poder funcionar e articular todos os seus nós, a internet é também uma estrutura de controle. Não se navega na internet sem um número IP (Internet Protocol). Para se ligar à Internet é preciso aceitar suas regras de controle que estão consolidadas no conjunto de protocolos TCP/IP e em diversos outros.

Afirmar que a internet é uma estrutura de controle não significa dizer que o conteúdo de sua comunicação seja controlado. Significa que o controle técnico é vital para assegurar a comunicação veloz e relativamente precisa entre pontos distantes conectados à rede das redes. Implica dizer que um computador só pode interagir em rede se puder ser de algum modo identificado para receber o retorno da informação solicitada. Sem dúvida, o controle técnico pode ser usado para se obter outros tipos de controle.

O governo chinês utiliza a estrutura de controle da internet para perseguir o rastro digital daqueles que enviam mensagens ou fazem posts que são considerados agressivos ao Estado. Na China, o controle da camada física da internet realizada pelos provedores de conteúdos é utilizado para identificar pessoas que são consideradas inimigas do regime. O rastro digital, como escreveu Alexander Galloway, é como uma série de pegadas na neve e permite que os administradores dos provedores de backbone (das redes de alta velocidade) e dos provedores de acesso saibam qual é o ponto de conexão que está com um determinado IP, bem como, permite saber todos os sites acessados por aquele IP.

Por isso, recentemente, no dia 2 de março de 2010, o mais alto Tribunal do Poder Judiciário alemão declarou inconstitucional a lei que obrigava os provedores de internet daquele país a armazenarem os logs de seus usuários. O log é o dado que o provedor possui que identifica de quem é a conta que usou um determinado IP. Esses dados eram guardados por seis meses, incluindo, a geolocalização de quem os usou. O Tribunal alemão considerou que fazer isso generalizadamente equivaleria a tornar todos os internautas alemães suspeitos de crimes, invertendo a lógica da Justiça e abrindo espaços inaceitáveis para a

violação da privacidade. (<http://bugbrother.blog.lemonde.fr/2010/03/02/la-cybersurveillance-est-anticonstitutionnelle-en-allemande/#xtor=RSS-32280322>)

Sem dúvida, é necessário impedir que as possibilidades de controle técnico da internet se transformem em controle político ou em controle criativo. Existem poderosos interesses que foram afetados pela comunicação distribuída, principalmente das corporações que controlavam os canais de produção e distribuição de bens culturais. Existem ainda grupos conservadores que querem levar o mundo a um estado de total vigilantismo com o pretexto de combater o terrorismo. Neste sentido, a internet é uma construção incômoda. As grandes corporações da velha indústria cultural e os grupos ultraconservadores querem mudar a dinâmica da rede, principalmente superdimensionando os aspectos de controle e reduzindo as possibilidades de comunicação livre. Por isso, é importante observar o que Bruce Schneier, um dos maiores especialistas em segurança de computadores escreveu em seu blog ([http://www.schneier.com/blog/archives/2008/05/our\\_data\\_our\\_sel.html](http://www.schneier.com/blog/archives/2008/05/our_data_our_sel.html)). O trecho é longo, mas extremamente esclarecedor:

"Na era da informação, todos nós temos uma sombra de

dados.

Deixamos de dados onde quer que formos. Não são somente as nossas contas bancárias e carteiras de ações, ou as nossas faturas detalhadas, listando todas as compras do cartão de crédito e telefonemas que fazemos. São também sistemas automáticos de cobrança de pedágios, cartões de afinidade dos supermercados, caixas eletrônicos e assim por diante.

Os dados são também nossa vida. Nossas cartas de amor e conversas amigáveis. Nossos e-mails e mensagens de SMS. Nossos planos de negócios, estratégias e conversas pessoais. Nossas inclinações políticas e posições. E estes são apenas os dados que são registrados de nossas interações. Temos nossas sombras de informações nos bancos de dados de centenas de corretores de corporações ... e nem podemos saber se os dados que possuem sobre nós são corretos.

O que acontece com os nossos dados acontece conosco.

... Quando são aplicados para se obter um empréstimo bancário, os nossos dados determinam se somos ou não capazes de obtê-lo. Quando tentamos embarcar em um avião, são nossos dados que determinam se somos procurados... Se o governo quer nos investigar eles estão mais pro-

“ As grandes corporações da velha indústria cultural e os grupos ultraconservadores querem mudar a dinâmica da rede, principalmente superdimensionando os aspectos de controle e reduzindo as possibilidades de comunicação livre. ”

Sérgio Amadeu

penso a pegar nos computadores do que ir procurá-los em nossas casas. Ele possui uma grande quantidade de dados sobre nós e nem sequer precisamos de um mandado.

Quem controla nossos dados controla as nossas vidas.

É verdade. Quem controla nossos dados pode decidir se podemos obter um empréstimo bancário, se podemos embarcar em um avião ou entrar em um país. Ou, ainda, definir que tipo de desconto receberemos de um comerciante ou como nós seremos tratados como clientes. Um potencial empregador pode, ilegalmente nos Estados Unidos, analisar nossos dados médicos e decidir se quer ou não nos oferecer um emprego. A polícia, de posse dos nossos dados, pode

decidir se há ou não o risco de sermos terroristas. Se um criminoso se apossar de muitos dos nossos dados, poderá abrir os cartões de crédito em nosso nome, retirar quantias de dinheiro das nossas contas de investimento e, mesmo, vender nossa propriedade. O roubo de identidade é a prova definitiva de que o controle de nossos dados é um meio de controle das nossas vidas.

Precisamos ter de volta nossos dados.

Nossos dados são parte de nós. Eles são íntimos e pessoais. Temos os direitos básicos sobre eles. Eles devem ser protegidos do contato indesejado. Precisamos de uma lei abrangente de privacidade de dados. Esta lei deve proteger todas as nossas informações,

não se limitando apenas às informações financeiras ou de saúde. Deve limitar a capacidade dos outros para comprar e vender nossas informações sem o nosso conhecimento e consentimento. Deve nos assegurar o direito de saber quais informações os outros detêm sobre nossas vidas, bem como, de corrigi-las quando encontramos falhas em suas descrições. Deve evitar que o governo acesse nossas informações sem supervisão judicial."

(Tradução livre retirada do texto "Our Data, Ourselves", disponível: [http://www.schneier.com/blog/archives/2008/05/our\\_data\\_ourselves.html](http://www.schneier.com/blog/archives/2008/05/our_data_ourselves.html)).

O alerta de Bruce Schneier nos permite compreender os motivos pelos quais capturar os fluxos de informação digital é tão importante do ponto de vista econômico e político. Para evitar que nosso perfil e nosso comportamento sejam mapeados pelas grandes corporações e governos, dadas as facilidades existentes a partir de nossa vida digital, é preciso aprovar leis que garantam condições básicas de privacidade. Todavia, a defesa da privacidade, hoje, é considerada secundária diante da defesa do sistema de copyright. Em vários países do mundo, a junção de interesses das indústrias da intermediação de bens culturais e das operadoras de



telecom tem gerado ataques sistemáticos a dinâmica original da Internet. As operadoras querem cobrar de modo diferenciado o tráfego de pacotes de informações em suas redes, por isso, querem cobrar mais pelo uso de redes P2P. As indústrias do copyright acreditam que se não bloquearem o compartilhamento de arquivos digitais perderão lucratividade e inviabilizarão seus negócios, por isso, querem mecanismos que permitam identificar os internautas que trocam músicas e vídeos na rede. Em síntese, tal coligação de interesses visa atacar o princípio da neutralidade na rede e garantir leis que mantenham os internautas identificados, para poderem ser acionados judicialmente.

### HADOPI DE SARKOZY NÃO PASSA PELA CÂMARA DOS LORDES

Em 2009, o presidente da França, Nicholas Sarkozy, conseguiu aprovar uma lei contra as redes P2P, em particular, e contra o compartilhamento de arquivos digitais, em geral. A lei chama-se HADOPI que é o acrônimo de "Haute Autorité pour la diffusion des oeuvres et la protection des droits sur Internet", a alta autoridade pela difusão das obras e a proteção dos direitos na internet, nome do organismo criado por ela para aplicar as sanções previstas pela mesma.

A lei HADOPI permite

“ As indústrias do copyright acreditam que se não bloquearem o compartilhamento de arquivos digitais perderão lucratividade e inviabilizarão seus negócios, por isso, querem mecanismos que permitam identificar os internautas que trocam músicas e vídeos na rede. ”

Sérgio Amadeu

que a comissão receba das gravadoras e empresas de copyright listas de IPs suspeitos de violar os direitos de autores. Além disso, os provedores terão que investigar o fluxo de dados de quem estiver participando de uma rede P2P. É importante notar que o único modo dos provedores fazerem isto é violando a privacidade e olhando o conteúdo dos arquivos que estiverem sendo compartilhados. Pela lei HADOPI, os "criminosos" receberão três avisos da violação da lei. No último, serão desconectados pelo prazo que varia de 2 a 12 meses, período pelo qual terão que continuar pagando o provedor.

No embalo da aprovação da Lei HADOPI na França, o deputado paulista do DEM, Bispo Gê Tenuta, praticamente copiou a lei francesa e a apresentou na Câmara dos Deputados, em Brasília. (<http://www.estadao.com.br/noticias/tecnologia+link,brasil-pode-ter-sua-propria-lei-sarkozy,2785,0.shtm>) Recebeu apoio dos grupos que vinham sustentando a proposta do Senador Azeredo para os crimes na rede, mas foi prontamente rebatida pelo deputado Paulo Teixeira (PT-SP) e até mesmo, pelo deputado Julio Semeghini (PSDB-SP).

O governo trabalhista inglês foi um dos poucos gover-



## A maioria da sociedade espanhola se colocou contra a proposta de violação do direito das pessoas compartilharem arquivos digitais e usarem as redes P2P.

Sérgio Amadeu



nos europeus que viu com bons olhos a Lei Sarkozy. Desse modo, enviou ao Parlamento um projeto de lei semelhante, Digital Economy Bill. Entretanto, o projeto de bloquear sites e redes P2P está encontrando resistência até mesmo na Câmara dos Lordes, pois a maioria dos parlamentares consideraram que a lei poderia prejudicar a inovação digital. Diversos parlamentares argumentaram que seria inadmissível permitir que o governo "aumentasse a fiscalização do fluxo de dados do usuário sem que nenhuma prática ilícita tenha ocorrido". No último dia 4 de março, o governo não conseguiu maioria da Câmara dos Lordes para aprovar sua proposta. ([http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk\\_news/politics/8549112.stm](http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/politics/8549112.stm))

Por outro lado, a pressão da indústria do copyright levou,

no final de 2009, a Ministra de Cultura da Espanha, Ángeles González-Sinde a apresentar o ante-projeto de lei chamado Ley de Economía Sostenible incluindo cláusulas que permitem a uma comissão de especialistas cortar a conexão de internet de quem proporciona links para downloads de músicas e vídeos sem o pagamento de licenças de propriedade. No início do mesmo ano, o Ministro da Cultura italiano, Sandro Bondi, declarou que seu país também seguiria o modelo francês de ataque as redes P2P. O curioso é que a Justiça italiana, no mesmo período da declaração do Ministro Bondi, havia condenado a operadora Tele2 a pagar uma multa de 60 mil Euros pro impedir seus clientes de acessar redes P2P.

Na Espanha, a reação da blogosfera e dos ativistas de di-

reitos humanos foi imediata e gerou um grande desgaste para o governo socialista de Sapatero. Um Manifesto chamado 'En defensa de los derechos fundamentales en Internet' foi reproduzido em menos de seis horas por mais de 58.000 blogs gerando mais de um milhão de páginas sobre o tema. (<http://www.enrique-dans.com/2009/12/manifiesto-en-defensa-de-los-derechos-fundamentales-en-internet.html>) A maioria da sociedade espanhola se colocou contra a proposta de violação do direito das pessoas compartilharem arquivos digitais e usarem as redes P2P.

### DECISÃO HISTÓRICA ABSOLVE TRACKER P2P, MAS O IMPÉRIO CONTRA-ATACA

O juiz de Barcelona, Raúl N. García Orejudo, destacou em sua sentença que "o sistema de links [usados para relacionar os pares nas redes P2P] constitue a base mesma da Internet" e que proibi-los seria o equivalente a tornar ilegais os buscadores (como Google). Para o juiz, um tracker "é apenas um índice que facilita a busca de rede P2P de compartilhamento de arquivos através do sistema de menus". Assim o processo movido pela SGAE (Sociedad General de Autores y Editores) contra Jesús Guerra, acusado de promover a violação de copyright em

“ Além de acusar diversos países de violação do copyright e dos interesses das indústrias criativas norte-americanas, o relatório deste ano ataca o uso do software livre. ”

Sérgio Amadeu

sua página de links P2P, redundou até agora em um grande fracasso.

([http://www.el-pais.com/articulo/internet/Sentencia/firme/enlazar/redes/P2P/delito/elpeputec/20080918elpepunet\\_8/Tes](http://www.el-pais.com/articulo/internet/Sentencia/firme/enlazar/redes/P2P/delito/elpeputec/20080918elpepunet_8/Tes)) A comunidade de ativistas da liberdade na rede comemora a sentença divulgada no dia 12 de março de 2010. Ela é exatamente o contrário da decisão do suspeito julgamento dos jovens do Pirate Bay.

Tudo indica que as disputas em torno da propriedade so-

bre as ideias irá continuar e assumir maiores proporções quanto mais a economia e a sociedade assumirem sua face informacional. A IIPA (Aliança Internacional pela Propriedade Intelectual) divulgou seu relatório anual para o ano de 2010. (<http://www.regulations.gov/search/Regs/contentStreamer?objectId=0900006480aa8547&disposition=attachment&contentType=pdf>) Além de acusar diversos países de violação do copyright e dos interesses das indústrias criativas norte-ameri-

canas, o relatório deste ano ataca o uso do software livre. O mais interessante é uma passagem no relatório que demonstra a fragilidade do argumento dos aliancistas. Na página 178, está escrito que um dos maiores aliados da IIPA, a APCN do Brasil "não está processando qualquer caso ilícito nas redes P2P, por causa das possíveis repercussões negativas com o público em geral e com o governo." Ou seja, estão esperando um melhor momento para atacar. 🇧🇷



**SÉRGIO AMADEU DA SILVEIRA** é sociólogo e Doutor em Ciência Política pela USP. É professor adjunto da Universidade Federal do ABC (UFABC). Consultor de Comunicação e Tecnologia. Foi professor titular do Programa de Mestrado da Faculdade de Comunicação Social Cásper Líbero. Presidiu o ITI e foi membro do Comitê Gestor da Internet no Brasil. Autor dos livros: "Exclusão Digital: a miséria na era da informação" e "Software Livre: a luta pela Liberdade do conhecimento".

**Festival Latinoamericano de Instalação de Software Livre**  
**24 de Abril de 2010**  
**Vitória/ES**

<http://flisol.espiritolivres.org>





# EDUCAÇÃO NA REDE: A INTERNET TEM CULPA?

Por Jomar Silva

Svilen Milev - sxc.hu

Há alguns meses, para não dizer anos, somos bombardeados por uma infinidade de matérias, notícias e reportagens especiais que transferem para a Internet a responsabilidade por uma série de crimes que acontecem por lá, mas será que já não passou da hora de fazermos uma análise fria e racional sobre este problema?

Imagine a seguinte cena: Você está andando pela rua,

no centro da sua cidade, quando é abordado por um homem, vestindo uma camiseta com o logotipo do banco onde você tem conta, dizendo ser um representante do banco que precisa confirmar seus dados pessoais, ali mesmo, no meio da rua. O tal “representante” começa então a lhe pedir todas as suas informações pessoais, como os números de seus documentos, nome dos pais, endereço e finalmente su-



as senhas de acesso... você entregaria todos estas informações ao tal “representante”, assim do nada, no meio da rua? Pois este tipo de situação absurda acontece na Internet diariamente...

A “falta de conhecimento” ou “falta de informação” que faria uma pessoa entregar todos seus dados pessoais a um estranho na rua é a mesma que acaba fazendo as pessoas entregar estas informações aos mesmos estranhos através da Internet, o que leva a constatação que é triste de ouvir e de encarar, mas é a pura realidade: a maioria dos crimes na Internet só são possíveis pela falta de conhecimento dos usuários... simples (e triste) assim!

O mais chato disso tudo é que este é um problema que, indiretamente, foi criado por todos nós, usuários, desenvolvedores e entusiastas de tecnologia, que sempre fizemos questão de “desmistificar” a Internet para as pessoas. Isso acabou gerando uma legião de usuários que não tem a menor noção do que está fazendo na rede, de como as coisas feitas nela afetam a sua vida no dia a dia e de quais são os riscos reais disso tudo.

Não acredito que tenhamos feito isso de forma proposital e vejo que na verdade a maioria de nós deve ter seguido um raciocínio semelhante: vou desmistificar a Internet para que esta pessoa passe a acessar a rede, e com o tem-

po, respeitando suas próprias limitações, esta pessoa acaba se informando e aprendendo o que precisa para trabalhar bem na rede... na teoria é lindo, mas na prática isso infelizmente não acontece.

Para ilustrar melhor o que quero mostrar aqui, tenho um amigo que conta que um dia viu um dos scams que mais trouxe prejuízos no Brasil em ação e que ficou pasmo ao ver a quantidade de informações que o scam solicitava. A vítima passava tranquilamente mais de 20 minutos preenchendo formulários online com informações assombrosas, e sem se dar conta de que tudo aquilo era uma fraude... e olha que se ela pensasse apenas “nossa, por que meu banco está me pedindo tudo isso de novo?” iria tranquilamente dar um telefonema (ou ir até a agência) para esclarecer o motivo de tamanha inquisição...

Por isso que acredito que a imensa maioria dos golpes aplicados na Internet hoje, com ênfase aos scams, são apenas possíveis por que os usuários de Internet no Brasil, infelizmente, não possuem os conhecimentos mais básicos para poder navegar na rede com segurança mínima (tipo os bons e velhos “não fale com estranhos” e “olhe para os dois lados antes de atravessar a rua” que todos aprendemos bem cedo na vida). Isso somado ao dom latino de “fazer amigos” com extrema facilidade,

leva aos problemas que temos visto nos últimos tempos.

Olhando o problema por este ângulo, lhes pergunto: que culpa a Internet tem nisso?

Aí então surgem os oportunistas de plantão, que vislumbram aí uma excelente oportunidade para resolver o problema. É evidente que a “solução proposta” por eles nada mais é do que um gancho para que possam colocar em prática sua agenda oculta. Devem pensar em seus gabinetes: “Ninguém entende disso mesmo, não vão nem perceber”.

Foi assim que a agenda e os interesses dos intermediadores do conhecimento mundial quase viraram lei aqui no Brasil, através de artigos dúbios e mal redigidos tentando passar de contrabando em um projeto de lei que supostamente tratava de pedofilia na Internet. E já que estou metendo a minha mão em cumbuca, vou mexer um pouco mais neste vespeiro.

Não é possível que eu seja o único a perceber que na maioria dos casos de abuso infantil, a negligência dos pais foi a condição primaz para que os absurdos pudessem acontecer.

Quando eu era criança, me lembro que tinha muito pai e mãe que usava a TV como babá dos seus filhos. Conheço aliás muita gente que é o que é hoje, para bem ou para o mal, por que se criou na frente

“ Não se iluda: A TV não te educou e a Internet não vai educar seu filho! Por outro lado, a TV não fez de você um marginal, e a Internet também não tornará seu filho um marginal... tudo depende de você!

Jomar Silva

da televisão, sua principal (e praticamente única) fonte de informação. Talvez seja por conta do pensamento de “fui criado na frente da TV e não virei nenhum maníaco” que muitos pais utilizem hoje o computador para cumprir na educação dos seus filhos o mesmo papel que a TV ocupou na sua própria educação... e aí está o maior erro de todos: A Internet é bidirecional!

Não pensem que falo isso sem conhecimento de causa, pois tenho uma filha de 6 anos que usa a Internet diariamente e sei o que é soltar uma criança no mundão da Internet.

Conheço muitas crianças, filhos de amigos e até de parentes, que começaram a utilizar mensageiros instantâneos na Internet sem nenhuma orienta-

ção ou acompanhamento dos pais, que na maioria dos casos não fazem ideia do que é aquilo. O mesmo vale para a navegação livre e indiscriminada e aqui vale um destaque especial.

Muitos de nós, quando eramos crianças ou adolescentes passamos por momentos de dúvida sobre uma série de coisas da vida, e nem todos tinham abertura suficiente para conversar sobre o assunto com seus pais. A maioria de nós acabou mesmo aprendendo as “coisas da vida” na rua, pela boca de colegas e por aí vai.

Hoje em dia, por mais que exista diálogo entre pais e filhos, temos na Internet o grande oráculo que tudo sabe e tudo vê: Google...

Pois é... se você ainda não tem filhos ou se eles ainda não tem idade suficiente para começar a te fazer “perguntas”, saiba que o Google está lá esperando por eles. Portanto, não tente você escapar pela tangente com histórias dos tempos das nossas avós, pois tão logo as crianças aprendam a escrever e usar a Internet, o Google vai lhes dar todas as respostas que elas buscam. Ele também vai mostrar a elas o quanto “o Papai e a Mamãe” sabem das coisas... e acredite: a boa e velha história da cego-nha já era!

Sendo assim, parte da educação dos nossos filhos, nativos digitais, é a educação de como se comportar na rede. No nosso tempo, no máximo aprendíamos a nos comportar em sociedade e a diferença é brutal!

Para encerrar o assunto crianças, não se esqueçam que as crianças aprendem aquilo que ensinamos a elas, e na maioria das vezes ensinamos a elas por atos e omissões. Não se iluda: a TV não te educou e a Internet não vai educar seu filho! ... por outro lado, a TV não fez de você um marginal, e a Internet também não tornará seu filho um marginal... tudo depende de você!

Acho que não preciso nem comentar aqui os casos de abuso de crianças que vemos no nosso cotidiano pelo simples fato de que os pais são tão relapsos a ponto de

deixar os filhos jogados pelo mundo... claro que num mundo ideal isso seria factível, mas não é esse o mundo em que vivemos hoje... e novamente: Que a culpa da Internet nisso?

Passando a uma outra contravenção digital da moda, gostaria de lhes fazer uma pergunta: Alguém aí conhece algum modelo de câmara digital que além de vontade própria tenha capacidade de se locomover sozinha?

A pergunta pode parecer absurda, mas por vezes tenho a impressão que as pessoas querem que pensemos que estes “equipamentos mutantes” existem. Mais do que isso, além de existirem eles são “comandados pela Internet”.

Então tá... agora a Internet dopa as pessoas, arranca as suas roupas, força-as a praticar atos libidinosos e como se não bastasse comanda as “câmeras zumbis” e os nefastos “celulares zumbis com câmeras” para que filme e fotografe tudo (muitas vezes em primeira pessoa) e distribua ao mundo todo... maldita Internet!!!

Acho que só existe uma coisa pior do que esta Internet que faz todas essas maldades com as pessoas: os arquivos de computador que não conseguem ficar onde os colocamos!

Sim, muita gente por aí acredita que arquivos de computador, principalmente fotos e vídeos são como lembranças



Então tá... agora a Internet dopa as pessoas, arranca as suas roupas, força-as a praticar atos libidinosos e como se não bastasse comanda as “câmeras zumbis” e os nefastos “celulares zumbis com câmeras”...



Jomar Silva

na memória. Coloco lá naquele canto da minha cabeça e como só eu sei onde está, só eu posso encontrar... perfeito né?

Em resumo, uma vez que você se deixou fotografar ou filmar fazendo qualquer coisa, é praticamente impossível que você possa controlar o que será feito com aquela fotografia ou filme. Isso pode soar como paranóico, mas é a pura verdade e convido a todos que duvidam a buscar por meu nome no Google e clicar em “Imagens” para ver na prática o que estou falando.

Por isso que em muitos países, o simples e cotidiano ato de “tirar uma foto em público” pode virar caso de polícia em poucos minutos, e cedo ou tarde precisaremos pensar com mais seriedade sobre isso

por aqui também.

Como podem ver, em todos os casos que comentei, os problemas são causados pela Internet ou pela falta de conhecimento e educação das pessoas que a utilizam? Será que devemos culpar as ruas pelos atropelamentos, as estradas pelos acidentes e a água pelo afogamento?

Com isso apresentado, a reflexão que resta é: O que podemos fazer?

... para esta eu infelizmente não tenho resposta.

Informações sobre segurança na Internet existem em abundância na rede, em português e com recursos audiovisuais (para as pessoas que só entendem desenhando, sabe?)... mas quem se interessa

“ Honestamente penso que já passamos tempo demais escrevendo dicas, artigos e talvez nunca pensamos no básico do básico: quem quer realmente ler tudo isso? Será que as pessoas querem aprender de verdade? ”

Jomar Silva

de verdade em aprender?

Honestamente penso que já passamos tempo demais escrevendo dicas e mais dicas, tutoriais, artigos e talvez nunca pensamos no básico do básico: quem quer realmente ler tudo isso? Será que as pessoas querem aprender de verdade? O que conseguimos de fato por dar tudo sempre tão mastigadinho assim?

Não sei realmente como resolver isso, mas posso contar aqui como tenho feito para incentivar cada vez mais a utilização de Software Livre pelas pessoas: parei de ser bonzinho e me recuso a arrumar qualquer computador que não use Linux... Simples assim!

Sabem qual foi o resultado disso? Depois de passar al-


guns meses descansando da função de eterno suporte técnico de familiares e amigos, instalei mais Linux nos últimos meses do que tinha feito nos anos anteriores, e até agora ninguém reclamou (pelo contrário, a coisa que mais escuto é “nossa... esse Linux funciona mesmo!”).

Mais interessante do que isso, grande parte dos novos usuários do Linux acabam se motivando de tal forma ao se ver “competentes para usar Linux” que acabam aproveitando o momento de mudança para aprender de verdade nos fóruns que passamos os últimos anos recheando... Tenho me surpreendido com as perguntas que chegam de alguns deles após algumas semanas de uso, e não estou falando de ne-

nhum profissional de informática aqui.

Falando em troca de sistema operacional, deixo aqui a minha última provocação: Se meu carro é roubado por que o ladrão aproveitou um defeito de projeto e fabricação conhecido do meu carro e não consertado pela montadora, tenho ou não o direito de processar a montadora, obrigando-o a ressarcir meu prejuízo? Se um erro desses causa um acidente e eu sofro qualquer dano... processo ou não?

Então agora tiremos o aço e coloquemos bits no lugar: Até quando vamos “fazer de conta” que fabricantes de sistema operacional não tem responsabilidade pelos danos sofridos por seus usuários devidos ao infinito número de brechas de segurança existentes em seus sistemas e aplicativos?

Há... esqueci... brecha de segurança em software deve ser culpa da Internet também... maldita Internet! 



**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).





# O dragão não tem medo da rede!

Por Francilvio Roberto Alff

Jorge Vicente - sxc.hu

No último dia 24 de fevereiro, a comunidade Europeia - e não somente ela, foi surpreendida por um anúncio sobre a decisão judicial em um processo contra o gigante dos motores de busca, Google. Em uma ação aonde Google foi acusado de difamação e desrespeito à privacidade nos interesses de um jovem portador da Síndrome de Down, três executivos do Google, David Carl Drummond, vice-presidente de Google Italy, George De Los Reyes, ex-dirigente do CDA de Google Italy e Peter Leischer, responsável europeu das políticas sobre privacidade de Google, foram condenados a seis meses de prisão ([fonte](#)). Tudo começou no fim do ano de 2006, quando alguns alunos

de uma Escola Técnica da cidade de Turim, na Itália, publicaram no Youtube um vídeo aonde um jovem portador da Síndrome de Down era molestado e humilhado pelos colegas, o vídeo foi inserido na categoria "Video Piu' Divertenti", um canal da versão italiana do site para os vídeos mais engraçados, em alguns dias o vídeo foi visualizado por milhares de internautas antes de ser retirado. Os pais da vítima juntamente com uma associação de Defesa dos Direitos dos Portadores da Síndrome de Down, chamada ViViDown, entraram com uma ação judicial no Tribunal de Milão contra a comitê de administração do Youtube. Depois de pouco mais de três anos de processo



As associações de defesa dos direitos humanos, fazem diariamente críticas duríssimas ao comportamento do governo da República Popular da China, medidas restritivas como a ordem judicial aos provedores de internet do país à bloquear certos sites...

Francilvio Alff



a sentença foi dada: os três executivos do Google foram condenados a seis meses de prisão.

Em contraste a tudo isso, existe uma historia que todos nós, atores do palco informático já ouvimos pelo menos uma vez: a repressão chinesa sobre a Internet. Já se falou e ainda se fala muito sobre o assunto e possivelmente o assunto irá esquentar mais ainda. As associações de defesa dos direitos humanos, fazem diariamente criticas duríssimas ao comportamento do governo da República Popular da China, medidas restritivas como a ordem judicial aos provedores de internet do país à bloquear certos sites, ou buscas com de-

terminadas palavras-chaves. Google, que no caso italiano posou como um vilão capitalista que procura seu lucro através da difamação, tem sido o maior alvo de ataques chineses quando fala-se em "ataques" não devemos somente interpretar ações de nível invasivo como os divulgados na última semana, aonde segundo a empresa, durante alguns meses seus servidores foram atacados por hackers chineses, e logo depois, como em um provocação infantil foram amenizadas com uma frase tantas vezes parafraseada: "Tentativas de ataques feitas por amadores utilizando técnicas obsoletas", o problema chinês vai muito além dos supostos ataques organizados ou não pe-

lo governo, vai além também das tentativas frustradas de jovens cheios de curiosidade e determinação que tantas vezes se escondem atrás de um computador em uma das tantas universidades, o verdadeiro problema para àquele país, são as rígidas represálias sofridas pelas empresas comunicação baseadas na world wide web, e o rígido tratamento penal a quem "desrespeita" as "indicações" governativas sobre o acesso à internet.

No começo do mês de março de 2009, a China foi internacionalmente acusada por fechar dezenas empresas que atuavam como provedores de internet por não obedecer à ordem de bloquear o acesso a alguns sites ocidentais considerados ultrajosos à cultura chinesa, entre eles Youtube e Google ([fonte](#)). O milenar dragão demonstrou assim não ter medo da internet, e ainda foi categórico ao mandar sua mensagem direta aos gigantes do ocidente: "A República Popular da China é um estado soberano, e que há como faculdade principal decidir o que é bom ou não para o seu povo".

Nenhuma, absolutamente nenhuma geração precedente à nossa teve a mesma oportunidade e oferta de informação e conhecimento que havemos hoje. A internet proporcionou ao mundo aquilo que nem mesmo os maiores gênios da humanidade jamais acreditaram pudesse um dia existir: uma

“ Se algo não for feito para acalmar os ânimos dos esquentadinhos de plantão, a internet se tornará como a televisão, uma simples média de massa, sem poder de informação...”


Francilvio Alff

fonte inesgotável de informação, cultura e interação, sem problemas devido à barreiras geográficas, diversidade de idiomas e principalmente, um ambiente completamente livre da autoridade excessiva de algum governo e a tirania de algum déspota esclarecido.

Analisando do ponto de vista crítico, as duas histórias (Google x ViViDown, Google x China) elas podem até parecer diferentes uma da outra, mas levando em consideração o termo "Liberdade", seja ela de expressão da palavra, de alcance territorial, cultural e assim por diante percebemos que elas são quase idênticas e que alguma coisa está mudando, começamos a nos deparar com uma nova maneira de "julgar" e "decidir" o que detém o direito à liberdade e o que deve ser censurado.

Na disputa entre ViviDown e Google, onde três de

seus executivos foram condenados, ficou claro que o rumo que o direito na web está pegando, por mais absurdo e irônico que possa parecer, a atual estrada parece levar à um lugar aonde quem vem punido e sentenciado por um crime não é quem cometeu a infração, mas sim quem possibilitou que essa fosse cometida, é engraçado dizer, mas é como condenar o fabricante de uma pistola e não quem puxou o gatilho. Dobras e desdobras da lei, cada dia fica mais difícil entender o que acontecerá com o futuro da internet, uma coisa é certa, existem dois possíveis rumos eminentes: "A completa legalização da internet através de um código sócio-penal que faça a regulamentação a rede em todos os detalhes, do acesso até a publicação de textos, das redes sociais aos blogs mais populares." A segunda possibilidade é: "Deixar a rede como está, não tocar a estrutu-

ra social que conhecemos hoje, acreditando no bom senso de cada usuário". Aos olhos de muitos críticos em direito e sociologia as duas alternativas podem parecer "radicais", e talvez elas sejam mesmo, já tentar dizer qual é a melhor seria quase suicídio, existe somente uma coisa certa em todo esse contexto: Se algo não for feito para acalmar os ânimos dos esquentadinhos de plantão, a internet se tornará como a televisão, uma simples média de massa, sem poder de informação aonde o que reina é a publicidade apelativa. Mesmo acreditando que não seja isso que todos desejam para a nossa tão amada Web, devo fazer uma revelação chocante: O fim já começou e a culpa, bom, a culpa é de todos nós. É natural do ser humano não dar valor aquilo que se tem, e supervalorizar-lo quando o perder. Parece piada, mas a mais cruel realidade é essa. 



**FRANCILVIO ALFF** é duovizinhense, estudante de Arquitetura e Administração de Sistemas Informativos na Universidade de Verona/Itália. Profissionalmente é Analista de Riscos e Virtualização para empresa GlaxoSmithKline. Certificado como Cisco Certified Network Associate, Analista de Riscos na Virtualização VMWare e IT Admin pela EUCIP - European Certification of Informatics Professionals.





# O DRM é só o começo (ou, O fim é o começo do fim)

Por Fernando Leme

jasonEscapist - flickr.com

“ “ A liberdade sempre foi uma preocupação humana fundamental e, assim, sempre foi buscada pelas instituições criadas pelo homem. Neste artigo trataremos das diferentes concepções de liberdade e, principalmente, das principais ameaças a ela, usando da ficção e de alguma ciência que nos guie através da história ao cenário em que estamos hoje; O “Digital Rights Management” é a ponta visível de um problema muito mais amplo.



### A história como referência

Chama-se genericamente de Estado Totalitário aquele surgido logo após o período medieval, após o surgimento dos primeiros estados nacionais, ou países, que tinham como líder máximo um monarca absolutista, sem superiores e sem ordem jurídica que servissem de balizamento. O Estado Totalitário, embora imperfeito, já era uma evolução considerando-se o contexto de absoluta fratura social pré-renascimento, de ordem difusa, sem critério econômico, social ou religioso comum.

O movimento humano contrário ao poder exclusivo, primeiro do senhor feudal e depois do monarca absoluto, foi outorgar direitos às pessoas, de modo que elas pudessem opô-los ao Estado. Os chamados direitos fundamentais (como a liberdade e a privacidade, por ex.) são o alicerce sobre o qual os seres humanos buscam construir suas vidas hoje em dia.

Mas não basta outorgar direitos. Para construir o Estado (ainda imperfeito mas em constante construção) que temos hoje, houve que se desenvolver uma Teoria do Estado, que criasse instituições diferentes, com poderes iguais e diferentes atribuições, que servissem de “freios e contrapesos” umas às outras, evitando o poder soberano de apenas um governante, usando como guia uma série, escrita ou não, de princípios fundamentais para a condução do Estado.

### A ficção como guia

George Orwell, no livro 1984, tinha como referência os regimes ditatoriais extremos (tidos claramente naquela época como “de direita” e “de esquerda”) como o modelo comunista russo, ou o nazi-fascista germano-italiano, ambos e cada um a seu modo, entendendo o indivíduo como parte integrante da sociedade e inferior a ela.

A referência tecnológica de Orwell era a televisão. Colocou-a em seu romance como um olho que tudo vê, a máquina definitiva de um Big Brother que, com seu conhecimento e visão sobre-humanos, tinha o poder de observar a todos através dela.

Mas Orwell foi além, concebeu que o doutrinamento ideológico de toda uma população conduziria a uma sociedade em que, não bastasse a vigilância constante, o denunciamento seria uma arma fundamental. O “bem-pensante” de

Orwell era aquele respeitador acéfalo dos princípios do Estado que era capaz inclusive de entregar os seus aos rigores da polícia política. Assim, pais e filhos, irmãos e irmãs se denunciavam mutuamente cada vez que entre si se identificassem um foco de “subversão”.

Mais recentemente uma outra obra de ficção lançou luz sobre a questão. “The Matrix” produziu uma sociedade totalitária absoluta. Sem dissidentes. Sem subversão possível. Tudo que se vê já é pré-produzido, aquilo com que as pessoas tomam contato já é pré-ordenado de modo a evitar o raciocínio, a indagação e a indignação.

Na Matrix fez-se necessário o surgimento de um “escolhido”, um salvador (figura recorrente no imaginário humano), que graças à sua compreensão especial da grande mentira que os envolve, é capaz de enxergar o mundo e

“ The Matrix produziu uma sociedade totalitária absoluta. Sem dissidentes. Sem subversão possível. Tudo que se vê já é pré-produzido...”

Fernando Leme

moldá-lo de acordo com a sua vontade.

A curiosidade aqui é perceber que o próprio escolhido era uma ferramenta de controle e que sua capacidade de enxergar o mundo (no fim das contas a mesma capacidade de qualquer ser humano aqui, no mundo real) e moldar a realidade são na verdade ilusões de liberdade que os mantém presos em seu mundo de sonhos.

### A internet à imagem do homem

Se Orwell escrevesse hoje sem dúvida mudaria o foco da TV para a internet, ou o ciberespaço como prefere Larry Lessig. E tanto quanto temia os estados totalitários no controle da vida humana, temeria as diferentes invasões à liberdade que nos permitimos hoje, em que a localização, interesses e renda de uma pessoa podem ser descobertos pelas torres de retransmissão que seu celular utiliza e pelas vezes que usa o cartão de crédito, por exemplo.

Desta forma, a sociedade totalitária prevista por Orwell e pelos irmãos Wachowski é real na medida em que, se consideramos a maioria, o doutrinamento ideológico e o denunciamento já estão presentes e nos quais as chances de escolha entre seis e meia-dúzia nos dão a ilusão de liberdade.

A internet, enquanto meio

anárquico como originalmente concebida, só subsiste em parte. Principalmente porque os hábitos de consumo de informação acabaram por direcionar aos grandes prestadores a maior parte do fluxo de acessos, desvirtuando a comunicação de “muitos para muitos” (própria da internet) para a de “poucos para muitos”, própria das outras mídias, como por exemplo o jornal e a TV.

A internet, tal como se apresenta hoje, está entregue ao mercado que, como se sabe, não tem balizas nem princípios outros além do lucro; e a promessa de liberdade está ameaçada pela vigilância constante que sua arquitetura permite e pela constante confusão entre o que são “crimes de internet” e “crimes do mundo real praticados na internet” que os legisladores cometem. Não tem reguladores eficientes, nem um sistema de freios e contrapesos que ponham frente a frente o interesse público e o comercial, tendo o primeiro como preponderante.

### O futuro da liberdade

A sobrevivência do modelo original da internet ainda depende da boa-fé de empresas como o Google e a Wikimedia Foundation, ou ainda, do Software Livre, embora não se saiba até quando os dois primeiros terão pernas para resistir à crescente restrição de seus modelos, e se o terceiro prosperará. Por sorte, e em grande parte devido à criatividade dos

desenvolvedores, ainda há espaços estruturalmente democráticos, como as redes p2p, que por isso são os alvos preferenciais das disputas jurídicas atualmente.

Qualquer semelhança – do mundo de Orwell e da Matrix – com o denunciamento presente na “Lei Anti-fumo” de José Serra, e o doutrinamento midiático contra a assim chamada “pirataria”, ou os movimentos sociais (como o MST) não são mera coincidência. Assim como não são ingênuos projetos de Lei de restrição à internet, como o chamado “Projeto de Lei Azeredo”. O que você vai fazer a respeito? 🇧🇷

### Para saber mais:

LESSIG, Lawrence; Code V2 (“Code and other laws of cyberspace” updated version).

ORWELL, George; 1984.



**FERNANDO LEME** é escritor, músico e professor. Particularmente influenciado por questões relativas ao software e cultura livres, sociologia e filosofia do direito. Escreve regularmente para o blog “Universo Fer”, <http://fernandohleme.wordpress.com>.



# Liberdade de Expressão na Internet: um manual de sobrevivência

Jakub Krechowicz - sxc.hu

Por Walter Aranha Capanema

## Introdução

A principal característica democrática da nossa Constituição Federal de 1988 está na garantia à liberdade de expressão, assim prevista no seu art. 5º, IV : “ é livre a manifestação do pensamento, sendo vedado o anonimato”.

No inciso seguinte, a Carta Magna dispõe que essa garantia, como qualquer outro prevista constitucionalmente, não é absoluta, e sofre limitações de modo a não violar a honra, a liberdade e outros direitos personalíssimos dos indivíduos:

“V- é assegurado o direito de resposta, proporcional ao agravo, além da indenização por dano material, moral ou à imagem”.

Embora obviamente a liberdade de expressão já existisse antes da Internet, foi com a Grande Rede que ela se potencializou, permitindo a qualquer um, com o emprego de ferramen-

tas gratuitas como blogs, redes sociais, emails e até mesmo o Twitter, a ter voz e manifestar publicamente as suas idéias e pensamentos.

Com isso, proliferaram em nossos Tribunais ações de compensação por danos morais em que indivíduos se disseram vítimas de comentários desonrosos publicados pela Internet, provocando um verdadeiro embate entre a liberdade de expressão e os direitos à intimidade e à imagem.

Esse crescimento foi particularmente interessante não só porque trouxe para o Judiciário discussões envolvendo a Internet, mas, principalmente, porque procurou traçar limites para a liberdade de expressão.

Logo, saber como proceder na Internet é importante para evitar desagradáveis ações judiciais, passando-se a enumerar alguns conselhos jurídicos:

### 1.O que NÃO FAZER:

#### a) Não divulgue dados pessoais de alguém sem a autorização expressa

Se a Constituição protege a privacidade

dos indivíduos, significa, então, que não existe o direito de divulgar fatos da intimidade de terceiros (endereço, telefone, informações bancárias e fiscais etc), configurando conduta ilegal.

Quando se fala de dados pessoais, não estão inseridos apenas os ligados à intimidade, como também à imagem (fotografias ou vídeos).

Esse tipo de violação é muito comum. Um exemplo desse fato está na quantidade quase infinita de fotos de ex-namoradas nuas, divulgadas por ex-amantes raivosos e vingativos<sup>1</sup>, ou ainda no caso da vereadora do interior de São Paulo que sofreu pela divulgação de vídeos de sua intimidade<sup>2</sup>.

O grande problema na divulgação desses dados é que é uma conduta praticamente irreversível. A partir do momento que a informação é inserida na Internet, é impossível retirá-la, pois pode ser facilmente transferida ou reproduzida para outros endereços. A única solução para tentar diminuir os efeitos desse dano está em pedir judicialmente para que o Google retire de seu banco de dados qualquer menção a essa informação ilegalmente inserida na Internet.

A única forma de conseguir a divulgação legal de um dado pessoal de alguém dependa da autorização expressa do seu titular, em um documento escrito, em que se permite que terceiros publiquem essas informações.

#### b) Não fale mal dos outros

Acredita-se que o prezado leitor esteja agora falando mal do autor, afinal, esse é justamente um dos maiores prazeres da Internet! Não se pretende reprimir qualquer tipo de diversão, pois, para esse tipo de passatempo, há conseqüências: condenação em danos morais.

E, se não bastasse, ainda se pode responder criminalmente,

“ A partir do momento que a informação é inserida na Internet, é impossível retirá-la, pois pode ser facilmente transferida ou reproduzida para outros endereços. ”

Walter Capanema



pelos crimes de calúnia, injúria ou difamação, de acordo com os seguintes critérios legais:

- Calúnia (art. 138, CP): atribuir a alguém uma conduta criminosa que sabe ser falsa. Ex: Jorge diz que Fulano, seu vizinho, costuma furtar os carros da região em que mora. O réu da ação penal (o agente criminoso) tem o direito de comprovar que a sua alegação é verdade, através da “exceção de verdade” (art. 138, §3º, CP). Portanto, se há a pretensão em divulgar a prática de crimes de alguém, tome o cuidado de conseguir provas efetivas desse delito, não só para legitimar a sua conduta, mas também para a sua defesa em uma possível ação penal.

- Injúria (art. 140, CP): atribuir a alguém uma qualidade negativa. Ex: afirmar que Fulano é burro. Por mais que a vítima tenha realmente essa “qualidade”, ainda assim está configurado o crime, sem admitir qualquer contraprova.

- Difamação (art. 139, CP): atribuir a alguém um fato desonroso. Ex.: alegar que o Fulano gosta de manter relações sexuais com animais. O Código Penal só admite a exceção de verdade “se o ofendido é funcionário público e a ofensa é relativa ao exercício de suas funções” (art. 139, parágrafo único).

Certa vez, um cliente, importante jornalista, escreveu um texto em seu blog, qualificando um músico, razoavelmente conhecido, como imbecil. Um mês depois do post, sofreu o blogueiro uma ação civil que só terminou graças a um acordo que foi bom para ambas as partes. O trauma de receber a citação para comparecer em audiência foi tão grande que o réu nunca mais escreveu nada na Internet.

Uma relativização da regra supracitada, e que até poderia ser considerada uma exceção, diz respeito às celebridades e aos políticos que, por viverem justamente da fama e da fiscalização popular, não teriam os seus limites de prote-

“ ...quanto maior a quantidade de pessoas que teve acesso ao texto desonroso, maior a condenação, tanto na esfera cível, quanto na criminal.”

Walter Capanema

ção da honra e até mesmo da privacidade em iguais parâmetros que os indivíduos comuns.

E esses crimes podem ser cometidos por qualquer forma: por escritos, gestos, voz, páginas da Internet, vídeos etc. Não há uma restrição quanto ao instrumento da afirmação desonrosa. Mas, quanto maior a quantidade de pessoas que teve acesso ao texto desonroso, maior a condenação, tanto na esfera cível, quanto na criminal.

### c) Não incentive a prática de crimes

Basta a ocorrência de um homicídio violento para que surja aquela infeliz e costumeira frase, dirigida ao assassino: “tem mais é que matar mesmo”.<sup>3</sup>

Por maior que seja a revolta, tal conduta configura o crime previsto no art. 286, do Código Penal:

#### Incitação ao crime

Art. 286 - Incitar, publicamente, a prática de crime:

Pena - detenção, de três a seis meses, ou multa.

Estaria inserida na definição desse crime qualquer conduta que estimule ou ensine a prática de crimes. Assim, por exemplo, um post em

um blog em que há o tutorial de como piratear determinado software, há aqui a configuração do delito do art. 286, CP.

### 2. O que se PODE FAZER:

#### a) Estabelecer opiniões sobre obras, trabalhos e coisas

É lícito todo juízo de valor com caráter crítico, nas esferas literária, artística ou científica, e não pode ser considerado crime contra a honra, desde que o seu autor não tenha a intenção de ofender (art. 142, II, CP).

Portanto, é ato legal o de afirmar, em seu Twitter, que o novo disco da banda XYZ é muito ruim; ou que o novo filme do diretor WTT é péssimo.

Crê-se que esse direito de crítica não pode ficar adstrito apenas aos limites acima indicados, e que haveria a possibilidade de ser inserido em novos parâmetros, a admitir, por exemplo, a crítica de caráter informativo pelo consumidor.

Atualmente, os sites com críticas e análises de compradores e usuários são verdadeiros serviços de utilidade pública, de modo que muitas pessoas, antes de adquirir determinado bem, se informam nessas comunidades, trocando experiências.

#### b) Críticas políticas

O exercício da democracia é muito mais amplo do que realizado apenas através do voto, do plebiscito e do referendo. Está inserida a possibilidade de criticar, protestar e fiscalizar o comportamento e a conduta dos políticos.

Portanto, vê-se como plenamente legítimas as campanhas “fora, Fulano”, direcionadas a parlamentares que, infelizmente, ainda persistem no Poder Legislativo. Também são lícitas todas as condutas de exigir dos Poder Público

uma atuação. A pressão popular é um dos mais valiosos instrumentos para a democracia, e deve ser exercida sempre.

### Conclusão

O que se pretende aqui não é limitar ou regular o comportamento do usuário na Internet, mas, ao contrário, de orientar o exercício da liberdade de expressão de tal forma que não cause prejuízo a quem emite opinião. E a existência de opiniões é o que nos torna verdadeiramente uma democracia. 🇧🇷

### Referências:

1. A expressão “ex-namoradas nuas” (sem aspas), lançada no Google, tem, como retorno, 230.000 páginas em português.
2. Disponível em <<http://ur1.ca/qtnv>>. Acesso em 14.07.2009.
3. Essa expressão, com aspas, tem 10.600 páginas de resposta no Google.



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



# Jack Audio Connection Kit Parte 2

Por Leandro Leal Parente

## Como iniciar Jack?

A configuração do Jack é um processo um tanto complicado quando não se está habituado com alguns conceitos do mundo do áudio no Linux.

Antes de começarmos a utiliza-lo devemos:

- Ter um Kernel real-time rodando;
- Ajustar os limites no arquivo `/etc/security/limits.conf`;
- Definir os níveis de prioridades para as interrupções;

Quem vêm me acompanhado com certeza já deve ter conhecimento de todas estas etapas. Quem estiver utilizando uma distribuição multimídia já ganhou tudo isso configurado.

O Jack pode ser iniciado de duas formas:

- Em modo texto;
- Com o auxílio de um Front-end (interface gráfica);

Nós iremos utilizar o front-end Qjackctl, sintase a vontade para utilizar outro.

Para aqueles que preferem utilizar o modo texto, todas as informações e parâmetros neces-

sários se encontram no manual do jackd, que pode ser consultado com o seguinte comando:

```
# man jackd
```

## Configurando o Jack com QJackctl:

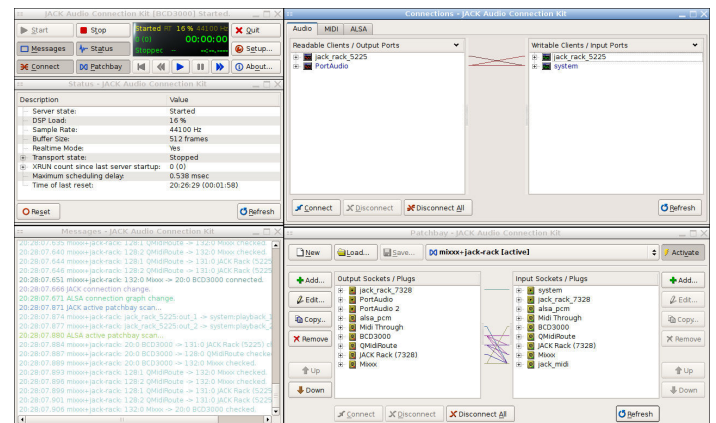


Figura 1: Qjackctl - janelas

O Qjackctl é composto por várias janelas:

- **Principal:** Dá play e stop no servidor, controla a visualização das outras janelas, abre a janela de configurações, envia sinais para os host e fecha o front-end;
- **Messages:** Imprime saídas de textos do servidor;
- **Status:** Mostra informações sobre a execução

do servidor;

- **Connect:** Controla as conexões áudio e MIDI entre os hosts. Controla também as conexões MIDI do ALSA.

- **Patchbay:** Salva as conexões da janela connect.

Antes dar play no Jack, clique em setup e abra a janela de configurações. Na aba settings se encontram os parâmetros de configuração do servidor.

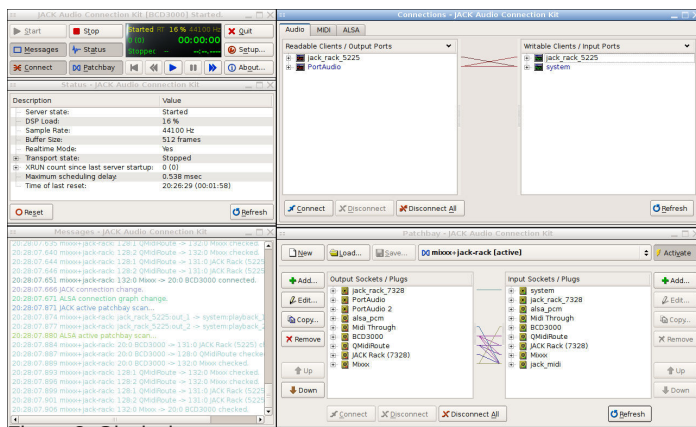


Figura 2: Qjackctl - setup

Os principais parâmetros são:

- **Driver:** Driver que será utilizado pelo servidor para comunicação com a interface de áudio.

- **Realtime:** Determina se o servidor irá funcionar ou não em modo real-time. Isto funcionará apenas se o Kernel estiver equipado com o patch PREEMPT\_RT.

- **No Memory Lock / Unlock Memory:** Maneira como o servidor utiliza a memória nos seus host. Caso for trabalhar com wine ou GTK+ ative o unlock.

- **Force 16 bits:** Faz o Jack utilizar 16 bits ao invés de 32 bits para trafegar os dados. Utilize esta opção para economizar processamento e reduzir a quantidade de XRUNS.

- **Verbose Messages:** Utilizado para exibir mais informações na janela message. Utilize apenas para debug, caso contrário mantenha desmarcada para economizar processamento.

- **Midi Driver:** Determina qual driver MIDI o Jack

irá utilizar. Se a opção none estiver selecionada todo o processamento MIDI será realizado pelo ALSA, se a opção seq estiver marcada o processamento MIDI poderá ser feito pelo Jack. Na versão 1.9.3 os canais MIDI do Jack ainda não possuem nome e isto dificulta um pouco a configuração, por este motivo eu ainda utilizo o MIDI controlado pelo ALSA.

- **Priority:** Prioridade de tempo real que o servidor terá. Esta opção só fará sentido se a opção de Realtime estiver ativada e as interrupções do sistema estiverem configuradas corretamente.

Eu, por exemplo, utilizo a prioridade 80 para o Jack, deixando apenas o Posixcpumr, Migration, IRQ-8 e o IRQ-21 com prioridades maiores que 80. Isto garante um bom desempenho para meu servidor de áudio.

- **Port Maximum:** Quantidade máxima de host suportados pelo servidor. Caso não precise de um número muito grande mantenha este número o mais baixo possível, 128.

- **Audio:** Determina se o Jack irá operar em playback only, capture only ou em duplex;

- **Interface:** Caso o servidor opere em playback only ou capture only esta opção irá determinar qual interface de áudio será utilizada para entrada ou saída de áudio. Quando o Jack passa a utilizar uma interface de áudio, ele a monopoliza. Nenhum outro software tem acesso aquela interface, a não ser via o servidor de áudio.

- **Input Device/ Output Device:** Indica a interfaces de entrada e saída quando o servidor está operando em modo duplex.

### Latência e XRUN no Jack:

A latência é o intervalo de tempo da recepção de um estímulo, normalmente vindo de uma interrupção de hardware, até quando a aplicação produz um resultado baseado no estímulo. Quando o Jack está utilizando o driver ALSA o tempo latência é determinado por três parâmetros:

- Frames/Period: Determina o tamanho de cada período em Kilobytes;
- Sample Rate: Quantidade de amostras por se-



gundos em uma representação digital do som;  
- Periods/Buffer: Quantidade de períodos do buffer;

A placa de som utiliza um buffer circular que armazena os dados de entrada e saída. O fato dele ser circular indica que se o buffer encher ele vai sobrescrever o dado que está no seu início. Quando isso ocorre o Jack diz que ocorreu um XRUN, ou seja, um dado simplesmente foi perdido provavelmente porque esperou tempo demais no buffer.

O buffer é dividido em unidades de transferências denominadas períodos. Quando um período está completo e carregado de dados é enviada uma interrupção para CPU. Com isso aquele período passa a ser processado enquanto as aplicações continuam escrevendo ou lendo em um outro período.

Pode-se concluir que se o buffer for dividido em mais períodos, a CPU terá uma carga maior de processamento. O tamanho do buffer é a quantidade de períodos multiplicado pelo tamanho de cada período.

É importante lembrar que a latência de saída está relacionada com o tamanho do buffer e a latência de entrada está relacionada com o tamanho do período. Portanto quando o Jack for utilizado para gravações o período deve ser o menor possível, dentro dos limites do hardware. Quando ele for utilizado para mixagens ou outras tarefas de reprodução o buffer não pode ser muito grande, pois senão os dados dos períodos demoram muito tempo para serem processados.

O sample rate ou taxa de amostragem é totalmente dependente da interface de som. O mais comumente utilizado é 44100 Hz, ou seja, 44100 amostras por segundo. A grande dica aqui é que todos os hosts do servidor devem utilizar o mesmo sample rate.

O cálculo da latência mostrada na aba settings é realizado da seguinte forma:


$$\text{Latency} = ((\text{Frames/Period}) * (\text{Periods/Buffer})) / \text{Sample Rate}$$

Veja o meu exemplo:

$$(512 * 2) / 44100 = 0,0232 \text{ segundos}$$

### Vamos utilizar Jack!

Uma vez configurando os parâmetros de inicialização do Jack Audio podemos dar play no servidor. Antes disso certifique-se que não exista nenhum software utilizando as interfaces que serão utilizadas pelo Jack, caso contrário você não conseguirá fazê-lo funcionar.

Para maiores informações sobre o Jack ou Qjackctl consulte as referências, a parte difícil já foi discutida aqui. Qualquer dúvida entrem em contato comigo pelo email: [leal.pARENTE@gmail.com](mailto:leal.pARENTE@gmail.com). 

### Para mais informações:

#### Artigo na Wikipédia sobre Paul Davis

[http://en.wikipedia.org/wiki/Paul\\_Davis\\_%28programmer%29](http://en.wikipedia.org/wiki/Paul_Davis_%28programmer%29)

#### Jack Diagram

<http://jackaudio.org/files/JACK-Diagram.png>

#### Artigo no Linux Audio

[http://lad.linuxaudio.org/events/2003\\_zkm/slides/paul\\_davis-jack/title.html](http://lad.linuxaudio.org/events/2003_zkm/slides/paul_davis-jack/title.html)



**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.



# Entrevista com a pesquisadora Adriana Rodrigues

Por Yuri Almeida

“ Cultura da infografia no Brasil é ainda mais forte no jornal impresso do que no on-line, afirma pesquisadora.

Infografia ou infográficos são representações visuais de informação. Esses gráficos são usados onde a informação precisa ser explicada de forma mais dinâmica, como em mapas, jornalismo e manuais técnicos, educativos ou científicos. É um recurso muitas vezes complexo, podendo se utilizar da combinação de fotografia, desenho e texto.

(Fonte: Wikipedia)

Se a palavra-chave do ciberjornalismo é a multimídia, a infografia deveria ser melhor aproveitada e utilizada pelos jornais, ou não? Para responder a esta e outras perguntas conversamos com a pesquisadora Adriana Rodrigues, mestre em Comunicação e Cultura Contemporânea pela Universidade Federal da Bahia – UFBA e especialista em Jornalismo Contemporâneo pelo Centro Universitário Jorge Amado UNIJORGE (2009).

Em sua tese de mestrado, Rodrigues investiga a relação entre os infográficos multimídia e as bases de dados. Para ela, “a infografia é antes de tudo, visual, estético. Ela é a apresentação gráfica na informação”.



Figura 1 - Adriana Rodrigues

**Revista Espírito Livre: Você argumenta que os infográficos datam das primeiras pinturas rupestres, mas as novas tecnologias e a Internet potencializaram a sua utilização, principalmente nos jornais. Quais as principais mudanças que você destacaria deste processo?**

**Adriana Rodrigues:** As pinturas rupestres, dentro da literatura infográfica, simbolizam os primeiros indícios da comunicação visual como um todo. A necessidade de comunicar-se, independentemente do suporte, é algo inerente ao ser humano, seja através de gestos, gritos, gravuras, etc.

Trata-se de um ponto de partida para pensar na evolução dos infográficos ao longo do tempo, onde as imagens sempre fizeram-se presente, de uma forma ou de outra. O desenvolvimento tecnológico, com softwares voltados para conferir qualidade e tratamento da imagem gráfica foi muito importante para que a infografia chegasse a este formato hoje. A década de 1980, por exemplo, vai assinalar como a consolidação da infografia mundial, difundida pelo jornal americano USA Today, onde houve o destaque da imagem gráfica enquanto discurso jornalístico. Daí, tem-se, na imprensa, a grande

efervescência do jornalismo cada vez mais visual. Quando a infografia migra para Web, ela potencialmente agrega as características do ambiente: é multimídia, interativa, tem atualização contínua, etc. A infografia na Web comporta toda a multimídia que a imprensa não comporta, devido a característica do suporte. Esta é a principal mudança. Mas também é preciso que o infografista saiba operar toda essa multimídia.

Concordo com o Andrew DeVigal, editor de Multimídia do NYTimes, quando ele afirma que um bom infográfico depende de uma boa história, mas que senão souber utilizar o ferramental tecnológico, não adianta produzi-lo. Penso que uma coisa está intimamente ligada a outra. São intercambiáveis. É evidente o conteúdo do infográfico - e aqui me refiro ao infográfico jornalístico - tem de estar coerente com os aspectos inerentes do jornalismo para constituir-se como tal, porém, não há dúvidas que o aparato tecnológico alavancou para a sua consolidação.

**REL: Qual a definição de jornalismo de base de dados (ou banco de dados) e a sua relação com os infográficos?**

**AR:** Suzana Barbosa, membro do GJOL e atual professora da UFF, define assim o conceito de Jornalismo Digital em Base de dados como aquele que tem como padrão as bases de dados para a estruturação, edição, apresentação do material jornalístico como todo, além do enquadrá-lo como na transição da terceira para a quarta geração dentro do jornalismo digital. Ou seja, as bases de dados instauram um novo paradigma, por suas especificidades e potencialidades, o que provoca a criação de produtos jornalísticos digitais dinâmicos.



A infografia mantém estreito vínculo com o jornalismo digital, quando no momento em que o jornalismo praticado na Web avança nas potencialidades, a infografia vai neste bojo, amadurecendo e se sofisticando. No momento atual, nota-se claramente que a inserção das bases de dados se fazem presentes nas infografias interativas, percorrendo caminho natural dentro da evolução da história do jornalismo digital. É o que tento mapear na minha pesquisa de mestrado (em fase conclusiva): A emergência das bases de dados nos infográficos, delimitar suas características, especificidades, funções e potencialidades, etc. Constitui-se numa nova modalidade de produção de infográfico que tem como principal referência o The New York Times, jornal que mais investe em infografias em base de dados atualmente, fato este que outros jornais como o El mundo, USA Today, entre outros, vem aderindo esta prática.

**REL: O tempo dedicado à leitura dos jornais na Web e no impresso é cada vez menor. Alguns pesquisadores acreditam que o uso de infográficos, por exemplo, é uma alternativa para atrair a atenção dos leitores. Você acredita nesta afirmativa?**

**AR:** Se formos olhar bem a história da humanidade, vemos que, de uma forma ou de outra, a imagem esteve associada com as palavras. Não é toa que o pesquisador espanhol Manuel De Pablos afirma, categoricamente, que sempre houve infografia na história humanística, como debatido na primeira pergunta, pelo fato do aspecto visual ser um dos chamariz para os leitores. As pessoas têm curiosidade de “ver” como os fatos acontecem, e isso os jornais tem de resolver de alguma forma. Os infográficos cumprem esta função, de reconstituir algum fato de grande impacto, como a gripe suína, por exemplo, explicar como tal coisa funciona, etc, etc, etc.

Acredito que não só atrair o leitor, mas servir como instrumento de análise em profundida-

de. Este é um dos aspectos que tento compreender na minha pesquisa.

**REL: Na edição de agosto (2009), o redator-chefe da Superinteressante anunciou mudanças que valorizaram mais a forma do que conteúdo para a revista manter-se no jogo. Isso prova que o infográfico é um gênero de mesma valia das matérias?**

**AR:** Na verdade, a infografia é antes de tudo, visual, estético. Ela é a apresentação gráfica na informação. Dito isto, para se fazer gênero há que considerar a estrutura narrativa, responder as questões clássicas do jornalismo (o que, quem, quando, onde, por que), ter uma certa sistemática no cotidiano do jornal, se for publicado independentemente da matéria, ou seja de forma autônoma, dando conta da informação por si só. A infografia carrega os mesmos princípios de uma reportagem, se formos notar bem.

A Super sempre valorizou o discurso visual em suas reportagens, é uma revista que mais investe nesta área, tendo inclusive, ganho várias medalhas na premiação mais importante de infografia, no Malofiej, que acontece anualmente na Espanha. Hoje este debate acadêmico ainda perdura, se a info é um gênero ou não. Para mim, é gênero se tiver em acordo com os preceitos acima descritos, em pé de igualdade a uma reportagem.

No mercado, apesar deste debate esteja crescendo, ela ainda é vista como complementar a uma matéria, um auxílio ao texto escrito. Observe os infográficos interativos do G1. Raramente é publicado de forma autônoma, e sim, como complemento da matéria, que para eles, o texto continua prevalecendo. Mas em outros jornais on-line, como o Estadão, por exemplo, ela é publicada isoladamente, e isso é um ótimo sinal de que a infografia esteja em fase de amadurecimento, mas depende de como a empresa o enxerga como tal e o trata.



**REL:** Qual a sua avaliação da infografia no Brasil e, principalmente, nos jornais baianos?

**AR:** De uma maneira geral, a cultura da infografia no Brasil é ainda mais forte no impresso do que no on-line. Temos excelentes jornais e revistas nesta área que valorizam bastante o jornalismo visual nas reportagens, como a Folha de S. Paulo (uma das primeiras a usar infográficos nas suas páginas), Jornal do Comércio, Estadão, Revista Época, Super, Mundo Estranho, agora a Nova Escola, vários.

Já no on-line, acredito que ainda falta maturação por parte de algumas empresas que o enxergam como algo sem credibilidade e sem futuro algum. O que observo em grande parte das infografias on-line são estáticas, duras, sem nenhuma interatividade ou dinamismo para o incremento da narrativa visual. Isto é, se configuram como mera transposição do impresso para a web, quando poderia explorar todos os elementos e características da Web...


A instituição do (bom) infográfico enquanto discurso gráfico passa por investimento, e acima de tudo, valorização de que aquela info dá conta da informação. E isso é um processo que precisa está sintonizado com a linha editorial do jornal, com o investimento em recursos humanos. Para os jornais mais conservadores, é preciso apostar. E apostar, precisa acreditar.

**REL:** Adaptar a arquitetura da informação das páginas da Web para os dispositivos móveis é um dos principais desafios para os jornais, atualmente. Como este processo tem

se desenvolvido no que tange os infográficos? Já existem experiências pensando em smartphones e celulares?

**AR:** Bem, ainda não conheço experiências infográficas em dispositivos móveis. Como afirma Xaquín González, editor gráfico do jornal on line The New York Times, são projeções futuras, dada a evolução das redes telemáticas.

A infografia ainda tem uma característica que temos levar em consideração: a amplitude espacial da informação. Há infográficos que permitem uma espécie de “imersão” naquela estrutura informativa, em que a interatividade é o elemento central em jogo. É um dos poucos produtos jornalísticos em que a dimensão espacial é importante. Ela se torna atraente por causa disso, pela diversidade nos modos de visualização que proporciona.

Não sei se infográficos feitos para os dispositivos móveis teria a mesma expressividade, embora o celular hoje é um mini-computador, com caráter híbrido, multifacetado, mutável, onde todas as possibilidades estão sendo testadas constantemente. Se vai ser uma evolução ou revolução, prefiro não fazer futurologias a este respeito, e esperar o processo acontecer. 

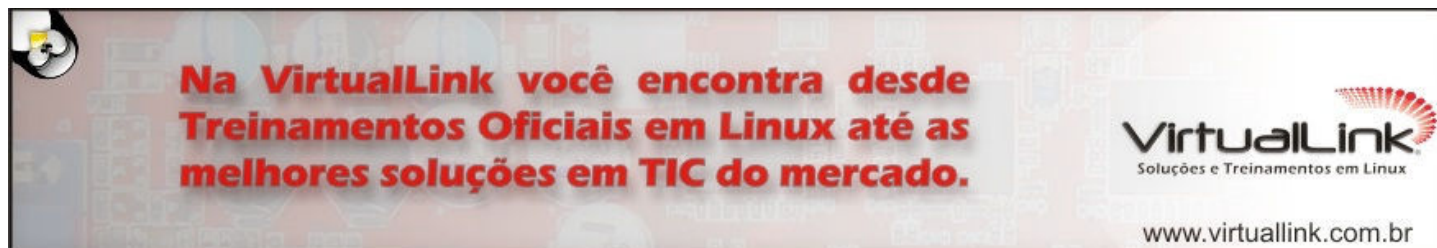
### Para mais informações:

**Site Adriana Rodrigues:**

<http://infografiaembasededados.wordpress.com>

**Artigo na Wikipédia sobre Infográfico:**

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



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

**VirtualLink**  
Soluções e Treinamentos em Linux

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

# TRABALHAR POR CONTA PRÓPRIA: MANUAL DE SOBREVIVÊNCIA

Por Fernando Medeiros



Abusar da liberdade para planejar seu horário e local de trabalho pode parecer tentador, mas quem quiser trabalhar por conta própria deve ter disciplina para criar e obedecer algumas regras. E isso não é algo tão fácil de fazer. Para ser seu próprio patrão, deverá planejar bem o horário de trabalho, principalmente se for trabalhar em casa.

Para auxiliar quem deseje trabalhar por conta própria, criei uma lista com algumas dicas que podem ser úteis no dia a dia:

## **SEJA CRIATIVO**

Muitos obstáculos aparecem quando se inicia um novo negócio, principalmente a questão financeira. Se não puder pa-

gar aluguel de um escritório, trabalhe em casa. Se não puder comprar um computador novo, use o antigo, formate ou desinstale os programas que não serão usados para o seu negócio, etc.... Se não puder pagar gráfica, faça você mesmo sua propaganda imprimindo algumas folhas. Peça ajuda de familiares para divulgar seu negócio.

## **UTILIZE SOFTWARES LIVRES**

Existem bons softwares livres hoje em dia, para todas as necessidades e gostos. Ser livre não significa que não é um bom software. Procure pelos mais populares, pergunte a quem utiliza softwares para o seu negócio. É uma boa opção para quem está começando já que o custo é praticamente zero.

## **CRIE UMA LOGOMARCA**

Faça seu novo cliente notar você. Crie uma logomarca ou peça alguém para desenvolver uma para o seu negócio. Você vai parecer mais profissional e mais fácil de ser lembrado. Coloque-a em seus cartões de visita, site, blog, papel timbrado... crie e fortaleça a sua identidade visual.

## **FAÇA UM SITE**

Hoje em dia, ter um site próprio pode significar novos clientes pois a internet faz seu negócio ter uma visibilidade imensa. Muitos novos e potenciais clientes usam a internet para encontrar parceiros de negócios em seus próximos projetos comerciais. Se não te

encontrarem na internet, não saberão que você existe. Não se esqueça de atualizar o seu site regularmente, isso é muito importante.

### USE AS REDES SOCIAIS

Muitos relacionamentos são feitos através de redes sociais, onde você poderá captar novos clientes e parceiros. Participe de fóruns relacionados ao seu negócio, tenha vídeos no Youtube, cadastre-se no twitter, orkut, facebook, etc... Divulgue seu negócio em todos os canais que puder encontrar, mas muito cuidado para não ser identificado como SPAM.

### ORGANIZE SEU HORÁRIO DE TRABALHO

É importante seguir regras. Se você decidiu trabalhar entre 8hs as 18hs com intervalo para almoço de uma hora, faça desse horário a sua rotina. Prometa a si mesmo de cumprir com seus horários. Reserve um tempo para ler o jornal e emails. Use a internet somente o necessário. Uma vez ou outra, permita-se trabalhar algumas horas extras para não perder o prazo de entrega. Mas não fuja muito do horário normal estipulado. Seja bom o suficiente em administrar seu tempo.

### PLANEJE SEUS PRÓXIMOS DIAS

Tenha sempre uma hora

por semana disponível para definir suas metas. Entregar projetos no prazo é importante, por isso, defina prioridades. Esse tempo deve ser usado apenas para coisas relevantes ao seu trabalho.

### APARÊNCIA PROFISSIONAL

Ande limpo e arrumado. Atenda seus clientes com respeito. Seja cordial e educado. Não ter patrão não significa que você pode agir ou falar de qualquer maneira.

### APRENDA A DIZER NÃO

Se no momento não puder atender a um novo cliente, seja capaz de dizer não. Não tente atender novos clientes se não for capaz de continuar prestando um bom serviço aos seus clientes atuais. É muito mais justo com você e com eles. Tentar ter muitos clientes sem poder atendê-los com qualidade acaba prejudicando sua imagem e, conseqüentemente, seus ganhos.

### GASTE O TEMPO NECESSÁRIO PARA FAZER O MELHOR

Se disse sim a um novo trabalho, faça seu melhor, por mais que demore terminar o serviço. Se fizer seu o seu trabalho pela metade, seu cliente não vai voltar novamente ou você pode correr o risco de perder o contrato com este cliente. Sua reputação com seu cliente é a melhor propa-

ganda que você pode ter. Seus clientes são suas referências, seu futuro depende muito mais deles do que qualquer outro tipo de divulgação. Muitos clientes perguntam sobre suas referências, preste um bom serviço para não ter surpresas, pois ninguém quer um serviço pela metade.

### PEÇA UM FEEDBACK

O que seu cliente pensa sobre o seu serviço? Solicite a ele um feedback quando você terminar um projeto. Faça o seu cliente participar mais ativamente, peça orientação sobre como o projeto deve caminhar para não ter que refazer algumas coisas lá na frente.

### ANOTE SEMPRE

Sempre que um cliente pedir algo novo, anote. Sempre que surgir uma ótima ideia para melhorar seu atendimento ou seus projetos, anote.

Carregue sempre um bloco de anotações, notebook, ou qualquer outra coisa que possa anotar as suas ideias e as do seu cliente. Isso é muito importante, pois pode ser seu diferencial entre você e sua concorrência.

### SEJA HUMILDE, OUÇA SEU CLIENTE

Não seja auto-confiante demais. Ouça o seu cliente ao invés de teimar em colocar seu ponto de vista acima das necessidades dele. Ouça o que



seu cliente quer ao invés de manter sua opinião sobre a dele. Isso é importante, pois é ele quem paga o seu salário. Ouça os mais experientes, pois eles estão no mercado há mais tempo. Ninguém nasce especialista. Aprenda. Dê a sua opinião profissional quando necessário e sempre dê ideias que acrescentem às do seu cliente.

### RECOMPENSE SEUS CLIENTES

Você precisa recompensar os seus clientes mais ativos. Dê descontos ou ofereça serviços para que ele volte mais vezes. Se o cliente se sentir importante, ele será fiel. Seja positivo quando escrever para ele. Lembre-se sempre de seu cliente. Envie email de feliz aniversário, feliz natal, etc... Esses gestos vão cativar e garantir a satisfação do seu cliente. Ele será sempre a sua melhor propaganda.

### MUDANÇA DE AMBIENTE

Se você trabalha em um home-office (casa), sempre que possível almoce fora. Se ti-

ver que agendar alguma reunião, faça em outro lugar. A mudança de ambiente pode lhe dar uma dose extra de criatividade e energia.

### TENHA INSPIRAÇÃO

Alguns dias serão bem difíceis. E nessas ocasiões é fundamental que tenha algo para lembrá-lo do motivo pelo qual está trabalhando duro. Isso vai lhe dar energia extra para que um dia difícil não seja tão difícil assim. Coloque um porta retrato de pessoas queridas em sua mesa de trabalho ou alguma foto das férias passadas naquele lugar bacana. Imagine aquela viagem ou aquele carro que pretende comprar. Lembre-se de pensar em coisas boas sempre que pensar em desistir ou deixar a programação do serviço para outro dia.

### FAÇA PARCERIAS

Faça contato com outros prestadores de serviço que atendem seu cliente. Se você e o prestador de serviço atendem clientes em um determinado ramo de atividade, façam parceria e mutuamente divulguem os seus serviços. Ofere-

ça pacote de serviços incluindo os do seu parceiro.

### ORGANIZE SUAS CONTAS

Defina um dia no mês para pagamentos de contas e recebimentos de seus ganhos. Ou você não vai render o suficiente no seu trabalho. Prepare-se, alguns meses serão difíceis, os ganhos podem ser baixos. Por isso, reserve uma parte da renda mensal para fazer pequenos ajustes.

Espero que essas dicas sejam úteis para você encarar as situações do dia a dia. Certamente você já se deparou ou ainda vai se deparar com muitas dessas situações. 🇧🇷



**FERNANDO MEDEIROS** desenvolve sites e softwares gerenciais enfrentando as dificuldades e desafios de trabalhar por conta própria há 10 anos. Disponibiliza dicas, cursos e tutoriais passo a passo sobre programação e banco de dados em seu blog <http://fernandomedeiros.com.br/blog>.



## Festival Latinoamericano de Instalação de Software Livre

sábado, 24 de abril de 2010  
em Maceió-AL na FAL





# A PREGUIÇA TECNOLÓGICA E A VIDA RESUMIDA

Por Jorge Augusto Monteiro Carriça

sureash kumar - sxc.hu

A facilidade de acesso a informação de hoje em dia é tão grande, que velhos e bons hábitos estão começando a ser esquecidos. É raro ver uma criança indo a uma biblioteca, pegando um livro, lendo, pra depois escrever um trabalho que um professor exigiu, a primeira reação é entrar no Google e “baixar” na internet, pelo lado da facilidade é ótimo, porém pelo lado do aprendizado é péssimo já que cria um vício de “aprendizagem rápida” e resumida, é a mesma coisa que assistir um filme ao invés de ler o livro sobre ele, só que es-

se hábito está sendo transportado para a vida profissional, o que nos causa um alerta sobre o tipo de pessoas que teremos num futuro bem próximo.

Querem tudo resumido, tudo concentrado, justamente para não ter trabalho, só que é esse trabalho que, faz com que a pessoa aprenda sobre o que está fazendo, é todo o processo de leitura, interpretação, imaginação, conclusão, que faz com que a leitura integral de um livro traga uma experiência única e a sensação de proatividade. Mas a necessidade



de terminar logo, de entregar logo o trabalho é tão grande e ver-se “livre do problema” que preocupa os profissionais que estudam o futuro da educação, pois esse hábito da “vida resumida” é transportado não só para a vida educativa, mas para todas as áreas da vida desses futuros profissionais resumidos.

O que teremos no futuro então? Isso é simples de responder, uma família resumida; um carro resumido; uma casa resumida; e consecutivamente uma vida profissional resumida. Notem que isso já acontece, os casais estão tendo cada vez menos filhos, os carros cada vez mais compactos, as casas cada vez menores, e os profissionais cada vez mais despreparados. Ou seja o excesso de informação faz com que a pessoa ao invés de aprender mais, compacte seu conhecimento e aprenda menos pois é acostumada com o resumo em tudo, e não com a obra na íntegra.

A preguiça de ler, aprender, estudar é tão grande que muitos profissionais entram para a faculdade com um ensino médio resumido, e um ensino fundamental resumido, o que dificultará muito nessa busca pelo diploma superior, que é claro também já acharam um jeito de resumir, inclusive pelas faculdades a distância. Um curso que “antigamente” era feito em 4 ou 5 anos, com aulas de segunda à sexta, e uma carga horária de 3.000 ou até 4.000

“ ... o excesso de informação faz com que a pessoa ao invés de aprender mais, compacte seu conhecimento e aprenda menos pois é acostumada com o resumo em tudo...”

Jorge Augusto Monteiro Carriça

horas/aula, já está sendo substituído por um curso a distância que tem um preço resumido, mas dura no máximo 2 anos, com aulas uma vez por semana (ou menos do que isso), e no máximo 400 horas/aula no total. Veja só como resumiu, caiu pra 10% do que deveria ser.

Agora pense bem, o profissional que se forma em um curso a distância tem a mesma formação do que se formou do modo tradicional? A resposta é claramente, NÃO.

Cuidado para não ser um “profissional resumido”, pois essa tendência japonesa de miniaturizar tudo está sendo trazida para o oriente, mas a tendência é que resumam também o salário, o que certamente irá incomodar muitos “resumidos”.

Esse gesto inconsequen-

te de querer tudo da maneira mais fácil monopoliza a vida da pessoa, dando a falsa impressão de economia de tempo, mas na realidade está economizando seu conhecimento. Note que não é raro ver um vestibulando saber o nome de todos os personagens de um livro, saber a síntese da história, e muitas vezes sequer sabe escrever o nome do autor, isso ocorre porque ele não leu o livro, mas leu o RESUMO para poder passar no vestibular. Assim como a maior dificuldade dos que pretendem passar em um vestibular ou em um concurso é justamente as matérias da área de exatas, matemática, física, química, isso porque a pessoa precisa APRENDER a fazer, e não apenas decorar nomes e fatos.

Até os próprios professo-

“ Não é raro encontrar jovens e até adultos confinados em seus quartos em frente ao computador vendo coisas inúteis o dia todo, ou a noite toda...”

Jorge Augusto Monteiro Carriça

res dos cursinhos fazem questão de entregar tudo resumido, pois é claro, querem que os alunos passem para poder aumentar sua gorda conta bancária mostrando que o aluno A ou o aluno B passou no vestibular devido ao cursinho que fez, mas não entendem o mal que estão causando em fazer esse gesto “nobre”. Toda vez que alguém resume alguma coisa, entende-se que cortou os excessos, que tirou o que estava sobrando, mas não é bem assim, na realidade está tirando os fatos entranhados, as entrelinhas, a capacidade de interpretar algum fato ou situação, assim é claro que o profes-

sional também perderá essa capacidade de interpretar o cotidiano e terá cada vez mais dificuldade em problemas cada vez menores.

Não é raro encontrar jovens e até adultos confinados em seus quartos em frente ao computador vendo coisas inúteis o dia todo, ou a noite toda o que é mais comum, perdem preciosas horas lendo piadas, ou textos sem “peso” nenhum, mas é claro que até na internet querem resumir tudo, então é mais fácil assistir um videozinho do youtube, isso acontece porque quando crianças já não saem na rua para brincar, não

aprendem a relacionar-se quando pequenos, então quando adultos também não sabem fazer esta tarefa árdua. O relacionamento humano infantil é importantíssimo justamente para isso, para aprender a lidar em grupo, até as brigas são importantes, pois mostram uma forma de interpretar uma atitude e mostrar que não importa o quão delicada seja uma situação, sempre existem dois lados.

Para resumir, opa brincadeira, RSSSSS, “desrezuma-se” se é que essa palavra existe, e comece a fazer do jeito tradicional, e tenha a paciência de aprender passo a passo, o que dá um pouquinho mais de trabalho mas traz uma satisfação imensa. 🇧🇷



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

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

**Os Melhores Estão Aqui!**  
www.clubedohacker.com.br



# SOFTWARE LIVRE: MIGRAÇÃO DE MENTALIDADE

Por Alessandro Silva

Artem Chernyshevych - sxc.hu

Durante o I Fórum de Software Livre de Duque de Caxias, realizado em Outubro de 2009, conversava com Alexandre Oliva, conselheiro da Fundação Software Livre América Latina e palestrante no evento, sobre como os usuários são capturados pelas armadilhas impostas pela indústria do software proprietário. Falávamos a respeito de uma experiência de migração realizada com um usuário iniciante que possuía conhecimentos mínimos de informática, basicamente em

Web (browsers e ferramentas de mensagens instantâneas) e que nunca teve contato com software livre. Alexandre, defensor das 4 liberdades, não hesitou em me dizer: “Cara, escreve isso e disponibiliza essa experiência para comunidade!”

Com o conhecimento que obtive em formação de pessoas em tecnologias livres, percebi que estava diante de uma oportunidade de realizar uma experiência fantástica: introduzir ferramentas livres em substi-



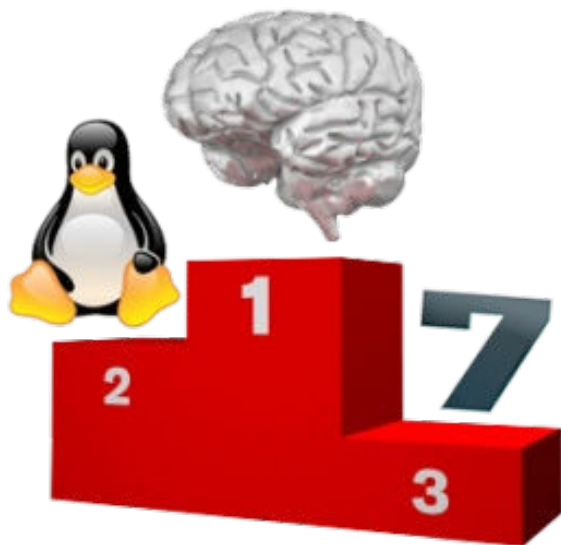


Figura 1: Software Livre: mudança de mentalidade

tuição às ferramentas proprietárias no ambiente de trabalho de um funcionário recém-chegado e verificar posteriormente se os resultados seriam satisfatórios. É importante reafirmar que esse usuário carregava o que chamamos de cultura pré-proprietária, onde já existe alguma base de conhecimento adquirida, porém não consolidada, de software proprietário e nós propusemos a inserção de um novo paradigma, a cultura livre.

Após um período de 8 semanas, incluído o tempo disponível para treinamento, que costumo denominar de migração de mentalidade, onde conhecimentos em software livre são apresentados para teoricamente substituírem os proprietários, foi possível verificar uma satisfação do usuário e uma

adaptação rápida aos softwares propostos (GNU/Linux, BrOffice.org e Mozilla Firefox). Nesse instante, percebi que era o momento de realizar a experiência final, ou melhor, a engenharia reversa, migrando o desktop para software proprietário. Querem saber quais foram os resultados? Perda de produtividade, insatisfação do usuário e desejo de retornar ao ambiente anterior e de maior afinidade, ou seja, o livre.

Durante a experiência, observei que usuários de sistemas operacionais proprietários que contêm uma fatia de mercado em torno de 90% como o Windows, têm resistência na utilização de sistemas livres como o GNU/Linux mesmo sem um conhecimento prévio do ambiente. Mas, por que é comum ouvir gente dizendo que “Linux não tem mercado” ou “Software Livre é de graça, então não tem valor” mesmo sem saber que o “Livre” não se refere à gratuidade, potencial ou modelo de negócio, mas ao conceito de liberdade de acesso ao código fonte e ao modelo de distribuição implementado pela Free Software Foundation? Como avaliar a qualidade de algo que não se conhece? O usuá-

rio de GNU/Linux encontrou dificuldades ao usar o Windows, mas, onde está o problema? Fica comprovado, portanto, que o problema está nas pessoas, na capacidade de se adaptarem as NTIC's – Novas Tecnologias de Informação e Comunicação, de não optarem pela liberdade de informação e conhecimento, de não resistirem ao monopólio imposto por empresas de software proprietário, de se submeterem ao dilema do aprisionamento do código fechado e a programas que são conhecidos mundialmente por instabilidades e falhas de segurança. 



**ALESSANDRO SILVA** é pós-graduando em TI Aplicada à Educação pelo NCE/UFRJ e graduado em Informática com ênfase em análise de sistemas. Possui as certificações LPIC-1, Novell Linux Administrator e Data Center Specialist. É mantenedor do projeto K-Eduque e SysAdmin Linux da Hostgator Brasil.

# Justiça tenta censurar perfil do Governador da Bahia no Twitter e deixa redes sociais em alerta



Por Yuri Almeida

A Revista Espírito Livre completa um ano no próximo mês e nesta edição o tema é nada menos do que a “Liberdade na Internet”. A escolha do tema implica, subjetivamente, que a rede mundial de computadores não é tão livre quanto parece ou existem alguns meandros que dificultem a liberdade plena dos usuários no/do ciberespaço. O que me traz a estas páginas neste mês são justamente esses “obstáculos” que precisamos superar para usufruir de uma Internet com o Espírito Livre, assim como o nome da revista.

Aqui na Bahia presenciamos um fato inédito no que se refere a “fiscalização” da Procuradoria Regional Eleitoral

(PRE) sobre as campanhas antecipadas na Internet. O Partido do Movimento Democrático Brasileiro (PMDB), do então ministro Geddel Vieira Lima e candidato ao governo do estado, ingressou com uma representação na PRE contra o Governador e candidato a reeleição Jaques Wagner, alegando que, através do perfil do Twitter o atual governador “enaltece programas e obras de sua gestão, além de divulgar notícias de sua candidatura à reeleição”

## Da ação

A ação movida pela PRE recomenda ao Tribunal Regional Eleitoral a suspensão por 24 horas do perfil do Governador

“ Em um post no blog colaborativo Trezentos, o professor e pesquisador, André Lemos, comentou que a tentativa de coibir o uso do Twitter pelo governador Jaques Wagner é "totalmente estapafúrdia".

Yuri Almeida

dor do Estado da Bahia no Twitter e o pagamento de multa por propaganda antecipada. O curioso é que, de acordo com a ação da PRE, o valor da multa deve ser calculado “levando em conta o significativo alcance do meio utilizado”. Cabe aqui o ingênuo questionamento dos parâmetros e métodos que serão adotadas para definir o alcance de uma mensagem publicada no Twitter. Fica clara aqui a grande confusão que a Justiça faz entre as redes sociais e os meios de comunicação de massa (que será abordado mais a frente).

## Dos protestos

Apesar de não entender a métrica imaginada pela PRE para medir o “significativo alcance do meio utilizado” (nesse caso o Twitter), após a decisão da PRE centenas de usuários

criticaram a postura da Justiça no caso no Twitter. O produtor cultural gaúcho, Everton Rodrigues, que também é integrante do Projeto Software Livre Brasil, questionou a ação da PRE: “Será que a justiça eleitoral quer novamente os coronéis na Bahia? Por que o governador não pode se comunicar”. A partir daí, um diálogo rizomático se estabeleceu no Twitter e a hashtag #defendojaqueswagner passou a organizar o debate em torno do fato, que devido a sua intensidade ganhou as páginas dos principais jornais do país.

Aqui na Bahia, o debate sobre a ação da PRE foi bastante intenso e se prolongou por dois dias. O jornalista Ernesto Marques, responsável pela atualização do Twitter do Governador, disse que a ferramenta

deve ser utilizada para comunicar o que o governador está fazendo. “Não sou marqueteiro, sou assessor de imprensa”, disse Marques.

Para além do debate sobre o uso ou não do Twitter para fazer propaganda por Jaques Wagner, alguns usuários aproveitaram a tentativa de censura ao perfil para pautar o debate sobre a liberdade na Internet e, principalmente, sobre a conversação entre poder público e sociedade, mediado pelas redes sociais e/ou mídias colaborativas.

## Mídias massivas x pós-massivas

Em um post no blog colaborativo Trezentos, o professor (FACOM-UFBA) e pesquisador, André Lemos, comentou que a tentativa de coibir o uso do Twitter pelo governador Jaques Wagner é “totalmente estapafúrdia”. Lemos, longe de fazer uma defesa partidária da questão, sinaliza que existem diferenças entre as mídias massivas e as pós-massivas. Resumidamente, as mídias massivas são os meios de comunicação tradicionais (rádio, TV, jornais) que possuem concessão do Estado. Enquanto a mídia pós-massiva é, sobretudo aberta, conversacional, atenta aos contextos e aos interlocutores.

“Devemos entender essas ferramentas como instrumentos (Twitter, grifo nosso)

conversacionais, não massivos e como tais devem permanecer livres. O problema é que ainda se pensa nas ferramentas pós-massivas, como blogs ou Twitter, como mídias de massa, instrumentos de comunicação por concessão pública e controlada por grandes empresas donas desse mesmo conteúdo”.

Sociólogo e militante do Software Livre, Sérgio Amadeu, ressalta que a lógica de proibir campanha eleitoral antes da propaganda eleitoral visava impedir o poder econômico e o uso da máquina pública para promover determinado candidato. “As redes sociais reduzem muito a distância entre aqueles que tem mais ou menos dinheiro”. Amadeu acredita ainda que no lugar da censura ao uso das redes sociais pelos poderes públicos devemos é estimular os gestores públicos a dialogarem direto com os cidadãos, sem as proteções dos mass media.

### **Novas tecnologias, publicidade e administração pública**

A rede mundial de computadores e as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) alteraram as práticas sociais, que impactou também no modus operandi da administração pública, uma vez que o governo precisa ampliar a sua atuação para o ciberespaço.

## “ A rede mundial de computadores e as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação alteraram as práticas sociais, que impactou também no modus operandi da administração pública...”

Yuri Almeida

Novas formas de relacionamento demandam também a atuação em novos ambientes respeitando as características e mecanismos de interação próprio de cada ecossistema. Legalmente, um ato administrativo só produz efeito quando é devidamente publicizado (não confundir com propaganda), portanto se faz necessário utilizar todos os meios e ferramentas comunicacionais para tornar público os atos dos governos aos cidadãos.

Nesse novo ambiente é necessário desenvolver novas formas de relacionamento com os cidadãos, pautadas pela transparência das ações do governo e gastos públicos, aumentar o número de informações e serviços na Web e utilizar as TIC's para aperfeiçoar o funcionamento dos órgãos públicos.

O caminho é estimular práticas de governo eletrônico, a conversação entre os cidadãos e não censurar diálogo entre Governo e sociedade. 🇧🇷



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



# Entendendo um pouco de Forense Digital com a utilização do Linux FTKD

## Parte 2

Por Patrick Amorim



Paul Barker - sxc.hu

### Coleta De Dados

Todos os dispositivos de armazenagem e outros computadores integrados ao sistema suspeito são possíveis fontes de coleta de dados, dispositivos mais comuns são ótimos pontos de início, celulares, câmeras digitais, mp3 players, “pen drives”, etc.

A aquisição dos dados pode ser dividida em três etapas: planejamento, coleta e garantia de integridade. Planejamento estabelece a ordem em que os dados devem ser coletados, respeitando a ordem de volatilidade já explicada anteriormente. A coleta envolve a utilização das ferramentas que serão explicadas, o uso específico dessas ferramentas é de garantir a integridade dos dados coletados, por integridade temos o cuidado do perito em evitar ao máximo possíveis alterações no sistema analisado, obter cópias e avaliar os dados a partir das cópias é crucial para manter o cenário da infração do jeito que fora deixado, para evitar perda desnecessária de provas.



Figura 1: Tela das Ferramentas do Linux FTDK

**AIR:** air é a sigla para Automated Image and Restore é um ambiente visual para DD e DC-FLDD criado para facilitar a geração de imagens forenses.

Tem como características a auto-deteção de mídias, opção de qual ferramenta vai usar (DD ou DCFLDD), verificação da imagem e da sua cópia através de MD5 ou SHA1/256/384/512, compressão/descompressão através do gzip/bzip2, imagem sobre uma rede TCP/IP via netcat/cryptcat, suporta unidade de fita SCSI, limpeza de unidade ou partições, divide imagens em múltiplos segmentos e possui um log detalhado com data/hora e os comandos utilizados.

**DDRESCUE:** é uma ferramenta de geração de imagens de discos, ele copia arquivos de um disco para outro, mas possui como característica a tentativa de salvar arquivos mesmo em caso de erros de leitura possam ter ocorrido. Devemos lembrar que existe um programa similar o DD\_RESCUE apesar de ser similar é um programa completamente diferente.

O DDRESCUE é totalmente automático, ele não vai te pedir informações que o usuário não deseja, ele realiza fusão de arquivos de cópia, ou seja, se o usuário possuir mais de uma cópia de um mesmo disco, pode pedir a análise

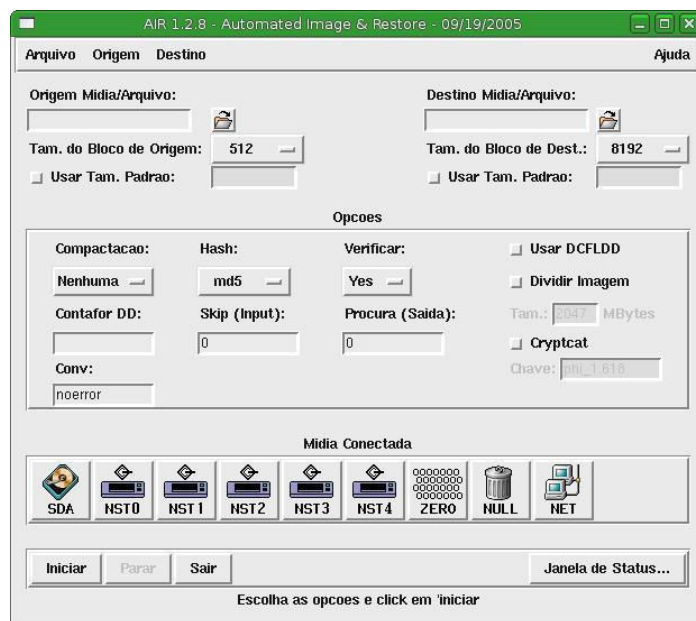


Figura 2: Interface Gráfica AIR

das cópias e especificar uma única saída, o DDRESCUE irá analisar todas as cópias e gerar apenas uma preenchendo lacunas de possíveis erros de leitura que podem ter ocorrido em diferentes pontos das várias cópias verificadas.

Exemplo: `ddrescue -no-split /dev/hda1 imagefile logfile`

**MONDORESCUE:** é uma ferramenta que auxilia na cópia e restauração de arquivos. Ela permite a cópia de um sistema inteiro ou de apenas parte de um conjunto de arquivos, gerando uma imagem iso ou em um pondo de montagem da rede (NFS mount). A diferença entre outros sistemas de cópia é que pode ser gerada uma imagem com boot (permitindo a inicialização do sistema ou a recuperação da mesma a partir da mídia onde ela está armazenada).

O MONDORESCUE suporta partições nos formatos LVM, RAID, ext2, ext3, JFS, XFS, ReiserFS e VFAT. O MONDORESCUE engloba o MONDOARCHIVE e o MONDORESTORE.

Exemplo: `mondoarchive -E "/mnt/dos /mnt/cdrom" -9 -Oc 8`

**RDD:** é uma versão mais robusta do DD, utilizado para cópia de discos, foi desenvolvido no intuito de facilitar investigações. A diferença do RDD para os programas já apresentados até então é sua alta tolerância a erros de leitura. Ele apresenta uma leve demora com relação a outros, mas isso ocorre justamente pela sua principal característica. Também possui uma interface chamada RDDI, porém o programa é tão simples que poucos a utilizam, e ela já vem no pacote do RDD dependendo da distribuição, Debian e suas variantes possuem.

Exemplo: `rdd-copy -v /dev/cdrom1 ~/iso/imagemcopiada.iso`

**MEMDUMP:** é um utilitário que realiza um dump na memória principal de sistema UNIX. Com isso o usuário pode encontrar informações a partir dos processos que estão em execução de todos os arquivos e diretórios que tenham sido acessados recentemente, pode se encontrar até arquivos que possam ter sido apagados e saídas de processos.

Exemplo: `memdump | nc host port`

**MD5SUM:** ferramenta que é padrão na comunidade forense destina-se a sistema UNIX e similares, mas foi portado para Windows. O programa tem opções para ler arquivos em binário ou em texto, o que pode produzir diferentes hashes. O modo texto é padrão.

Exemplo: `md5sum [opção] [arquivo]`

**SHA1SUM:** serve para verificar e calcular o SHA-1 hash, é utilizada normalmente para verificar a integridade dos arquivos. Possui variante, incluindo uma versão portada para Windows. Algumas deficiências criptográficas foram encontradas em SHA1, mas ainda é utilizada como fator comparativo e é considerada mais segura que o MD5.

Exemplo: `sha1sum [opção] [arquivo]`

**DISCOVER:** é um identificador de sistema baseado na biblioteca libdiscover2. Ele fornece uma interface básica e flexível que os programas podem usar para adquirir informações sobre o hardware que está instalado no sistema. Além de informar, o DISCOVER inclui suporte para fazer a detecção do hardware durante o boot.

Exemplo: `discover -t -no-model`

`discover -t no-vendor`

**HARDINFO:** sua função é gerar um diagnóstico de hardware do sistema. Com ele é possível recolher as informações detalhadas do hardware da máquina em questão, ele também gera relatórios impressos em html e em texto simples.

Exemplo:

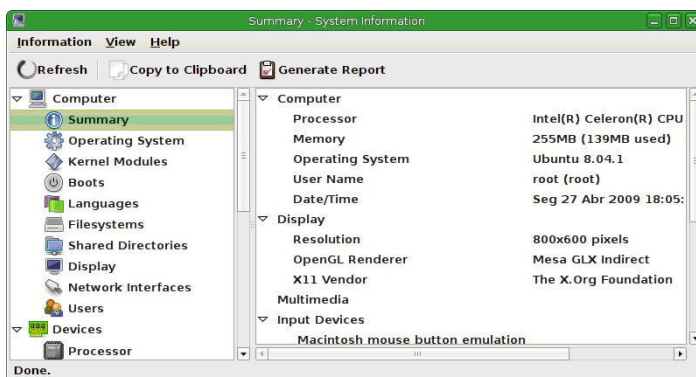


Figura 3: Hardware analisado através do Hardinfo

**LSHW-GRÁFICO (LSHW-GTK):** é uma ferramenta que tem como utilidade fornecer informações detalhadas sobre a configuração do hardware da máquina, a aplicação é similar ao HARDINFO inclusive a possibilidade de gerar relatórios impressos. Originalmente o LSHW é utilizado em modo texto, mas possui uma interface que é justamente a LSHW-GTK.

Exemplo:



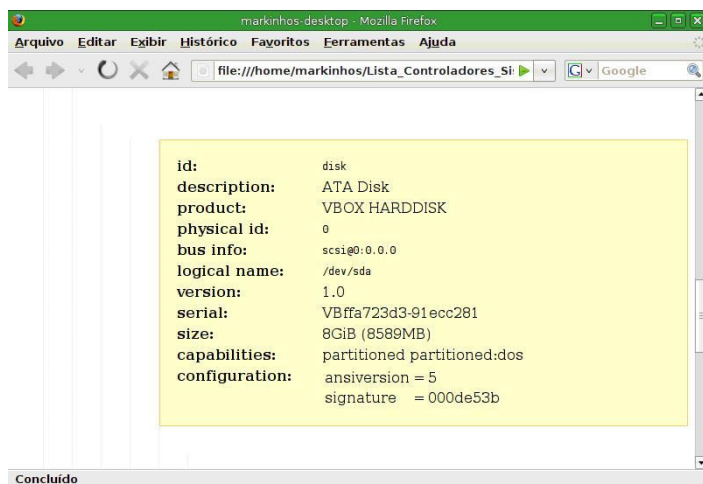


Figura 4: Hardware analisado através do lshw-gtk

**SYSINFO:** é mais uma opção no diagnóstico do sistema através de uma interface simples, basta selecionar o hardware e o software mostra informações sobre o dispositivo.

Exemplo:

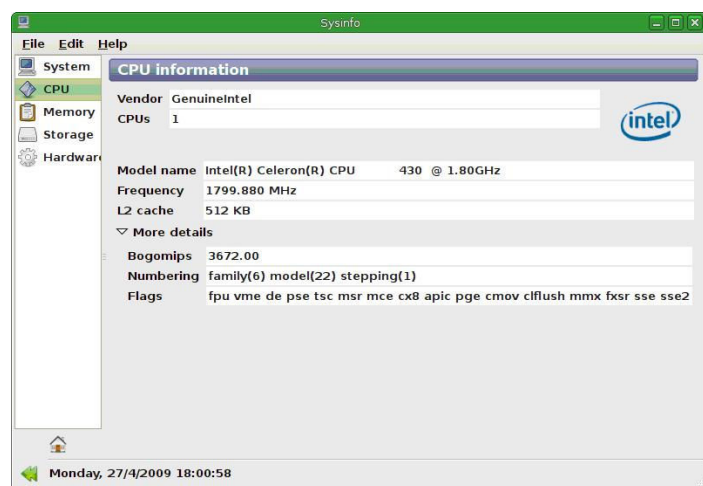


Figura 5: Hardware analisado através do Sysinfo

**WIPE:** serve para realizar uma limpeza segura. Seria algo como uma esterilização das mídias que serão utilizadas para armazenagem das provas, pois é capaz de destruir até 99% dos dados que estão em um dispositivo de armazenagem, minimizando a chance de recuperação. É literalmente obrigatório.

Exemplo: `wipe nome_do_arquivo_ou_dispositivo`

## Exame Dos Dados

Essa etapa é a de avaliar e extrair as informações relevantes ao objetivo da perícia é justamente a parte em que devemos verificar arquivos compactados, cifrados, excluídos e dados relevantes e se possível até mesmo os irrelevantes (mediante a uma futura correlação pode se tornar uma sustentação para uma prova).

Alguns Exemplos:

**ORANGE:** ferramenta para extrair e manipular arquivos Microsoft Cabinet (.cab).

Exemplo: `orange [-d diretório] [-D nível] [-h] [-l] arquivo`

**P7ZIP:** aplicação em modo texto serve para compactar e descompactar arquivos em modo 7z ele possui uma interface gráfica o File Roller ou o Ark.

Exemplo: `7z a -t7z ~/pasta/anarchive.7z /etc/minhapasta -v80m -m0=bzip2`


**UNACE:** é utilizado para extrair, testar e visualizar o conteúdo de arquivos criados com o arquivador ACE.

Exemplo: `unace -x -y arquivo.ace`

**UNRAR-FREE:** compactador e descompactador para arquivos .rar.

Exemplo: `unrar-free -x arquivo.rar ~/pasta/`

**UNSHIELD:** extrai arquivos .cab de instaladores InstallShield usados nas instalações em dispositivos com Windows.

Exemplo: `unshield -L x /media/cdrom/data1.cab` 



**PATRICK AMORIM** é técnico em eletrotécnica pelo CEFET – AL, graduando em Sistemas de Informações pela Faculdade de Alagoas, Bolsista do Instituto de Tecnologia em informática e Informação do Estado de Alagoas na parte de redes de computadores, entusiasta do Linux e participante do grupo de usuários Linux de Alagoas desde 2007.



Divulgação

# Dingux

Por Rodrigo Carvalho

Se você procura um dispositivo para se divertir em qualquer lugar, que seja barato o suficiente para o ladrão não querer roubar e que seja totalmente “hackeável”, você agora vai conhecer seu sonho de consumo: Dingoo! Pelo preço de US\$ 83,00 (com frete grátis) na DealExtreme (nas cores preta ou branca), você pode comprar este aparelho chinês com as seguintes características:

- Suporte a diversos emuladores (entre eles GBA, Super Nintendo, Mega Drive e Neo-Geo);
- Tocador de vídeos com suporte a diversos formatos (infelizmente sem suporte a legendas);
- Tocador de música com suporte a diversos formatos (só faltou o suporte a OGG);
- Sintonizador de rádio FM;
- Saída para TV;

Bem, isso é o que já vem de fábrica, além disso você pode instalar outros emuladores desenvolvidos pela comunidade do aparelho (sim, existe comunidade! E é grande!) e, o que é o melhor e é o foco deste artigo: você pode instalar Linux nele!

## Entra em cena o Dingux!

Agora que você está babando pelo Dingoo, vamos falar do Dingux. Ele é uma versão otimizada do Linux feita especialmente para o aparelho pela comunidade. Vale salientar que o Dingux ainda é um trabalho em desenvolvimento sendo que ainda não está 100% estável e completo a ponto de substituir o firmware nativo, sendo necessário o dual-boot.

Mas qual a vantagem do Dingux? A grande vantagem é que, por ser Linux, diversos softwares feitos para o sistema operacional que roda em seu desktop já tem versão para rodar no Dingoo. Dentre eles, grande variedade de emuladores (como um de Playstation, inexistente no firmware nativo), emuladores mais rápidos do que os “de fábrica”, jogos que rodam no Linux e até mesmo aplicativos (como o Mplayer).

O único ponto negativo do firmware alternativo atualmente é que a saída para TV ainda não funciona.

## Instalando o Dingux

Instalar o Dingux pode ser bastante fácil ou bastante trabalhoso. Isso acontece porque os tutoriais existentes na Internet muitas vezes não são muito claros em alguns passos ou são divergentes entre si. Além disso, você pode instalar tudo manualmente ou através de pacotes já com diversos aplicativos instalados (algo como uma distro). Para facilitar sua vida, segue um passo-a-passo de como instalá-lo da forma mais simples possível. Ele foi feito para ser executado num computador com Linux, mas também é possível instalar o Dingux através do Windows ou MacOS.

### Identificando a versão do controlador LCD

Dependendo da versão do seu Dingoo, ele pode ter 2 versões do controlador LCD e você precisará saber a versão do seu aparelho para fazer a instalação:

1. Com o aparelho ligado, selecione a opção “System setup” e em seguida “About”;
2. Na tela que aparecer, pressione seguidamente as teclas direcionais “cima, direita, baixo, cima, direita, baixo” nesta ordem, o que fará aparecer uma nova tela com informações mais técnicas;
3. Para você o que importa é a informação “LCD module” anote o código “ILI9325” ou “ILI9331”, de acordo com o seu modelo.

### Instalando o gerenciador de boot

Primeira parte da instalação é preparar o aparelho para o dual-boot. Para isso siga os passos:

1. Acesse o endereço <http://code.google.com/p/dingoo-linux/downloads/list> e baixe o “Dual boot installer”;
2. Descompacte o arquivo e dê privilégios de execução para o arquivo “usbtool-linux” (poderá fazer isso diretamente através da janela de propriedades do 3. arquivo);



Dingux em ação

3. Agora plugue o aparelho numa porta USB do seu computador – ele entrará no modo USB;
4. Agora mantenha pressionada a tecla “B” e pressione o botão reset presente na lateral esquerda do aparelho (você precisará de algo com ponta fina, como uma lapiseira para isso) – a tela ficará preta, pois você estará no modo “RockBox”;
5. Abra uma janela do terminal (ou console) no seu computador e entre no diretório onde descompactou o “Dual boot installer”;
6. Execute os seguintes comandos como usuário “root” ou com o comando “sudo” à frente:

Aguarde alguns instantes até o término do processo e pronto! Seu Dingoo está preparado para fazer dual-boot. Você poderá testar se foi instalado corretamente se no momento do boot aparecer a tela do gerenciador de boot escrita “Dingux”.

#### Listagem 1: Instalando Gerenciador de Boot

```
./usbtool 1 hwinit.bin 0x80000000
./usbtool 1 zImage_dual_boot_installer_<código do controlador LCD> 0x80600000
```

### Copiando o Dingux para o cartão de memória

Para este passo você precisará de um cartão de memória miniSD (ou um microSD com adaptador miniSD), pois é nele que o Dingux ficará ins-



*talado. Lembre-se de formatá-lo antes, pois a formatação que vem de fábrica costuma gerar erros de leitura.*

Como falei anteriormente, a maneira mais fácil de instalar o novo firmware é utilizando um pacote já criado pela comunidade, com diversos emuladores e jogos pré-instalados. Encontrei 3 pacotes:

- Dingux Local Pack [1]: parece ser o pacote mais completo, com mais de 200 MB de aplicativos;
- DinguXMB Starter Pack [2]: mantido por um brasileiro;
- Dingux Quick start pack [3]: não tenho muitos detalhes deste, mas é mais completo que o anterior;

Iremos utilizar o Local Pack, por parecer ser o mais completo, mas o procedimento para os demais será o mesmo. Como a tarefa é bastante simples (basicamente uma cópia para o cartão), você poderá testar os demais pacotes posteriormente.

1. Baixe a última versão do site do pacote e descompacte-o em uma pasta;
2. Insira o cartão miniSD no Dingoo;
3. Com o aparelho ligado, conecte-o a uma porta USB de seu computador – o seu computador irá montar 2 dispositivos: 1 para a memória interna e 1 para o cartão de memória;
4. Identifique qual é o dispositivo relativo ao cartão (provavelmente o que está vazio);
5. Copie o conteúdo descompactado do pacote para a “raiz” do seu cartão de memória;
6. Desmonte os 2 dispositivos.

### Iniciando o Dingux

Com o Dingux instalado, ao ligar o aparelho mantenha a tecla “Select” pressionada durante a tela do gerenciador de boot (aquela tela que fica escrita “Dingux”) e então o Tux irá aparecer e o sistema iniciará o boot. Se tiver tudo certo, ao fi-

nal do boot aparecerá o menu do Dingux (muito parecido com o menu nativo, mas com um tema diferente).

Podemos destacar alguns softwares no pacote Dingux instalado:

### Emuladores

- Atari;
- Playstation;
- ScummVM.

### Jogos para Linux

- Arkanoid;
- Supertux;
- Prince Of Persia.

### Jogos portados de outras plataformas

- Quake;
- Wolfenstein 3D;
- Shadow Warrior;
- Duke Nuken 3D (você precisa da versão original para jogar);
- Half-Life (você precisa da versão original para jogar).


### Aplicativos

- Tocador de música;
- Bloco de notas;
- Calculadora.

Obs: O Mplayer ainda está em estágio inicial de desenvolvimento.

Com o Dingoo ligado e rodando Dingux, se você colocar o aparelho numa porta USB do seu computador rodando Linux, o aparelho será reconhecido como um dispositivo de rede e possibilitará que você faça uma conexão por Telnet no aparelho. Daí você poderá fazer diversas operações no seu Dingoo como se ele fosse um computador comum. Para falar a verdade, ainda não tem ainda muita utilidade, mas, no futuro, você poderá gerenciar os pacotes desta forma.

### Conclusão

A instalação do Dingux no seu Dingo não é nada muito complicado, apesar dos comandos estranhos. Além disso, ele abre uma gama de possibilidades para o aparelho que o tornam um gadget ainda mais interessante. Apesar de ainda necessitar de alguns ajustes para que fique plenamente funcional, eu acho que vale muito a pena sua instalação. Além disso, entre nos links úteis que estão listados ao final do artigo e se mantenha atualizado das últimas novidades para o Dingo. 



**RODRIGO CARVALHO** é analista de sistemas com experiência pessoal e profissional com software livre e membro ativo na divulgação do software livre no Rio de Janeiro através do grupo SL-RJ.

### Para saber mais

[1] Dingux Local Pack - <http://dinguxlocalpack.blogspot.com/>

[2] DinguXMB Starter Pack - <http://rigues.badcoffee.info/dinguxmb-start-pack/>

[3] Dingux Quick start pack - <http://dingoo-a320.dcemu.co.uk/dingux-quick-start-pack-v2-the-cure-for-those-who-dont-like-trying-to-install-linux-230465.html>

- DingoWiki (<http://dingoowiki.com/>) – Bastante informação útil.
- Dingtonity (<http://www.dingoonity.org/>) - Bom blog para acompanhar as novidades;
- Dingo Brasil (<http://www.dingoo.br/>) - Outro bom blog, mas em português;
- Dingo Brasil Fórum (<http://dingoo.ning.com/>) - Fórum em português;





# EKAATY 4

Por Cristiano Furtado

Após um período de trabalho árduo, a equipe do Ekaaty Linux Desktop tem o prazer de anunciar à comunidade a quarta versão da distribuição, denominada Yanomami. Foram oito meses de pesquisas, migrações e correções de bugs no Ekaaty para chegar à atual estabilidade e eficiência. Nessa versão, grandes melhorias foram implementadas, como a adoção do ambiente gráfico KDE SC 4.4.1, atualização do Firefox para versão 3.6, suporte ao Thunderbird 3, BrOffice.org 3.2, entre outras.

Além disso, estamos inaugurando nosso sistema de suporte gratuito, com a finalidade de aproximar ainda mais os usuários finais da equipe de desenvolvedores. Com isso buscamos a satisfação dos nossos usuários, oferecendo mais um diferencial.

Com apenas 3 anos e meio de existência, a distribuição Ekaaty Linux tem conquistado seu espaço entre as principais distribuições naci-

onais de GNU/Linux, procurando sempre atender as necessidades específicas dos usuários brasileiros, com um sistema enxuto - menos espaço em disco e menos recursos da máquina - mas nem por isso deixando a desejar ao gosto dos mais exigentes usuários.

A distribuição, voltada sobretudo ao uso em desktops, disponibiliza aos seus usuários programas básicos necessários para o uso diário, pessoal ou profissional: editores de textos, planilhas, navegador Web, editor de imagem, mensageiro eletrônico e muito mais. E agora num ambiente de trabalho mais bonito e completo.

## O que há de novo?

Muitas melhorias foram implementadas nesta versão, a começar pelo agente de configuração pós-instalação do Ekaaty: agora o Firstboot permite, além da costumeira configuração das contas de usuários do sistema, a possibilidade de configuração de autenticação de rede via Samba, Kerberos, LDAP e outros. Também é possível configurar os repositórios de softwares de acordo com suas necessidades já na primeira inicialização. A instalação de codecs de vídeo e áudio pode ser feita durante a escolha de pacotes da instalação. Com a distri-

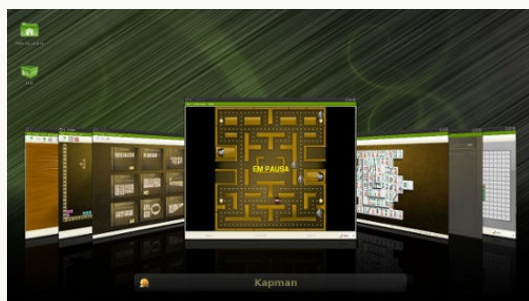


Figura 1: Jogos



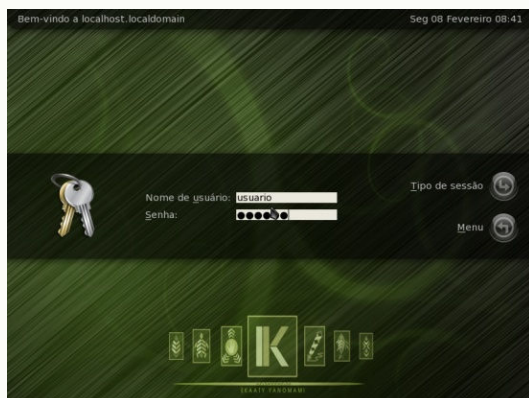


Figura 2: Tela de login

buição instalada e configurada, outra boa notícia: a inicialização do sistema nunca esteve tão rápida. Em pouco mais de 20 segundos é possível ter o ambiente de trabalho carregado e totalmente funcional.

A distribuição adota nesta versão, em definitivo, o KDE 4 como ambiente gráfico principal. O tema padrão do Ekaaty, baseado no engine QT/GTK QtCurve, está mais polido e permite uma excelente integração dos aplicativos com o ambiente de trabalho, fornecendo uma aparência uniforme aos widgets de diferentes toolkits. Os modems 3G mais comuns agora são suportados e automaticamente reconhecidos ao serem conectados, e já é possível fazer o controle dos gastos com a conexão através do KPPP. Também foi aprimorada a camada de compatibilidade com os repositórios do Fedora e RPMFusion, provendo



Figura 3: Área de Trabalho

melhor controle sobre as atualizações e segurança ao sistema.

## Ekaaty Educacional

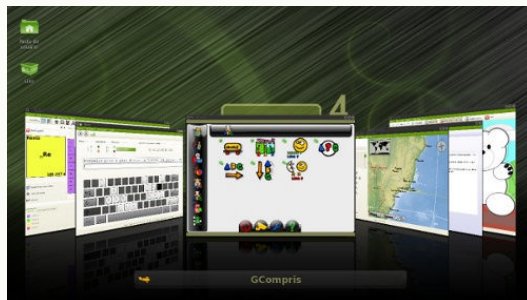


Figura 4: Softwares educacionais

Com a nova versão, a inserção da distribuição em telecentros e ambientes educacionais, seja via palestras ou por meio de instalações, ganha mais força. O Ekaaty Educacional, um projeto específico voltado a esses ambientes e ao seus públicos-alvo, com o intuito de divulgar o software livre e a sua aplicação no âmbito acadêmico, possibilita aos usuários - neste caso professores e alunos - melhorias e inovações nas metodologias utilizadas no dia-a-dia da sala de aula. A versão disponível para esta finalidade, Ekaaty Acadêmico, é voltada a alunos de 5<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> série e para jovens que estejam cursando faculdades e cursos técnicos, capacitando-os a conhecer e trabalhar com ferramentas livres e preparando-os assim para o mercado de trabalho. Em breve será lançada a versão Infantil, a qual se dirige para crianças de 3 a 13 anos com acompanhamento pedagógico. A ideia é melhorar o conhecimento e aprendizado das crianças utilizando software livre.

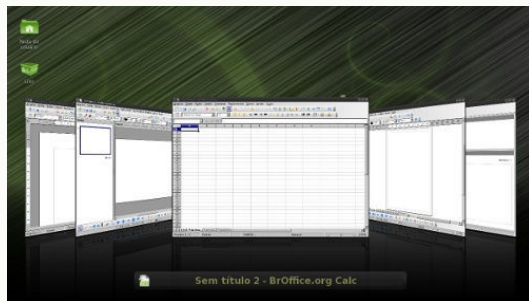


Figura 5: Ferramenta de escritório BrOffice.org 3.2

## Yanomami

Yanomami é uma das tribos indígenas mais primitivas da América do Sul e uma das que menos tiveram contato com o homem branco no Brasil. Até hoje eles mantêm vivos os seus costumes, língua e tradições e vivem como uma grande família sob um mesmo teto, formando uma união para o bem comum. Esse é o espírito que direciona o trabalho da equipe do Ekaaty Linux, uma distribuição feita por brasileiros. "Nossa motivação é trabalhar em prol dos usuários do Ekaaty, formando assim uma grande comunidade que se apoia mutuamente. Por isso, convidamos a todos a, junto conosco, participar do desenvolvimento e suporte das próximas versões, fortalecendo a ideologia inicial do projeto nessa 'Busca por União' (Ekaaty)", finaliza Cristiano Furtado, coordenador de Marketing do Ekaaty Linux. 🐧



## Para mais informações:

Site Oficial Ekaaty Linux

<http://www.ekaaty.org>

Notas da versão:

<http://www.ekaaty.org/v4/index.php/recurso/s/ekaaty-desktop/notas-da-versao>

Detalhes da versão:

<http://www.ekaaty.org/v4/index.php/recurso/s/ekaaty-desktop>



**CRISTIANO FURTADO** é um dos fundadores do projeto ekaaty Linux e atualmente é o articulador da distribuição. Membro ativo de comunidades de software livre em todo território nacional e líder da Célula de Software Livre da Faculdade AREA1 em Salvador - Bahia.





# Panorama da Computação Gráfica, um breve olhar

Por Farid Abdelnour e Nara Oliveira

Nicolas Raymond - sxc.hu

No universo do software livre na área de softwares para computação gráfica existe uma série de programas que descobrimos na ânsia de facilitar e aperfeiçoar nossos trabalhos, em certas ocasiões nos deparamos com tarefas que não podiam ser feitas em um programa e baixamos outros para testar como ele se comportava com as tarefas que queríamos, com o tempo e prática montamos nosso processo de produção, que para chegar no produto final acaba passando por vários programas. Como em uma linha de produção um trabalho transita por várias áreas até estar montado, e cada área é especializada em uma parte do processo, assim funciona nosso método para realizar um folder por exemplo, ele

não vai sair no papel sem ter passado por programas de edição de imagens bitmap e vetoriais, de diagramação, de seleção de fontes e muitas vezes por mais de um programa que tenham a mesma função mas possuem ferramentas diferenciadas, que podem, de acordo com o projeto, otimizar o trabalho.

Para quem quer mergulhar mais fundo ou simplesmente conhecer o mundo da computação gráfica listamos aqui um panorama vasto de programas como um incentivo a experimentação e descoberta. Alguns deles são utilizados tanto para uso profissional como amador, outros estão em fase de desenvolvimento e outros parados no tempo.

Aproveitem.



## Editores Vetoriais

- **Karbon14**

<http://www.koffice.org/karbon>

- **Inkscape**

<http://inkscape.org>

- **SK1**

<http://sk1project.org>

- **Xara**

<http://xaraxtreme.org>

- **Openoffice Draw**

<http://www.openoffice.org/product/draw.html>

## Editores de Imagens

- **Gimp**

<http://gimp.org>

- **Cinepaint**

<http://cinepaint.org>

- **Krita**

<http://krita.org>

## Visualizadores/Editores e Gerenciadores de Foto

- **Rawstudio**

<http://rawstudio.org>

- **Rawtherapee**

<http://www.rawtherapee.com>

- **Fotoxx**

<http://korneliox.squarespace.com/fotoxx>

- **F-spot**

<http://f-spot.org>

- **Digikam**

<http://www.digikam.org>

- **Ufraw**

<http://ufraw.sourceforge.net>

- **Darktable**

<http://darktable.sourceforge.net>

- **Luminance HDR**

<http://qtpfsgui.sourceforge.net>

- **Gwenview**

<http://gwenview.sourceforge.net>

- **EOG**

<http://projects.gnome.org/eog>

## Visualizadores de PDF

- **Okular**

<http://okular.kde.org>

- **Evince**

<http://projects.gnome.org/evince>

## Editores de PDF

- **PDF Editor**

<http://pdfedit.petricek.net>

- **PDF Shuffler**

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

- **Bookbinder**

<http://www.quantumelephant.co.uk/bookbinder/bookbinder.html>

## Edição e Paginação

- **Scribus**

<http://www.scribus.net>

- **Laidout**

<http://laidout.org>

- **Passepartout**

<http://www.stacken.kth.se/project/pptout>

## Geradores de Palhetas

- **Agave**

<http://home.gna.org/colourscheme>

- **Swatchbooker**

<http://www.selapa.net/swatchbooker>

## Editor de Fontes

- **Fontforge**

<http://fontforge.sourceforge.net>

## Gerenciamento de Fontes

- **GTK2FontSel**

<http://gtk2fontsel.sourceforge.net>

- **Fontmatrix**

<http://fontmatrix.net>

- **Font Manager**

<http://code.google.com/p/font-manager>

## 3D

- **Blender**

<http://www.blender.org>

- **K-3D**

<http://www.k-3d.org>

## CAD

- **QCAD**

<http://www.qcad.org>

- **Archimedes**

<http://archimedes.incubadora.fapesp.br>

- **Sweethome 3D**

<http://www.sweethome3d.eu>

- **FreeCad**

<http://free-cad.sourceforge.net>

- **BRL-Cad**

<http://brlcad.org>

## Pintura e Desenho

- Mypaint

<http://mypaint.intilinux.com>

- Alchemy

<http://al.chemy.org>

- Qaquarelle

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

- Flow Paint

<http://www.flowpaint.org>

- Arah Paint

<http://www.arahne.si/openApaint4.htm>

!

## Animação

- Synfig

<http://synfig.org>

- Pencil

<http://www.pencil-animation.org>

- Muan

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

- KToon (descontinuado)

<http://ktoon.toonka.com>

## Processamento em massa

- Gthumb

<http://live.gnome.org/gthumb>

- Phatch

<http://photobatch.stani.be>

- DNG Image Converter

<http://www.kipi-plugins.org>

## Gerenciamento de Cor

- LCMS

<http://www.littlecms.com>

- ArgylCMS

<http://argyllcms.com>

- Oyranos

<http://oyranos.org>

- Cmyktool

<http://www.blackfiveimaging.co.uk>

- Gnome Color Manager

<http://projects.gnome.org/gnome-color-manager>

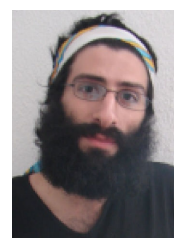
## Panorama

- Panini

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

- Hugin

<http://hugin.sourceforge.net>



**FARID ABDELNOUR e NARA OLIVEIRA**

são sócios da empresa solidária de comunicação e design Gunga, o nome vem do berimbau que conduz a roda de capoeira, e revela uma das paixões do casal. Desde 2008 trabalham juntos na cidade de Taguatinga – DF. Também viajam pelo Brasil ministrando oficinas de comunicação que promovem emancipação, liberdade e autonomia.





DIVULGAÇÃO

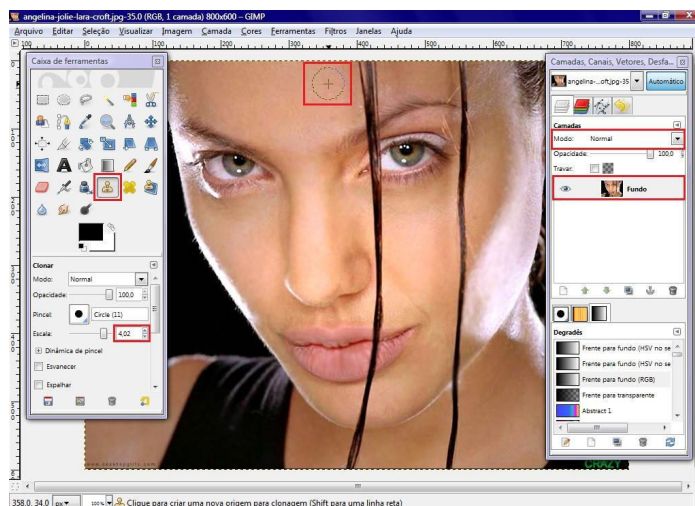
# Modelagem 2D

Por Rafael Junqueira

Este Workshop feito com o Gimp 2.6.0 trata do tema - “Modelagem 2D” que usa os recursos de clonagem (pressione a tecla C) e restauração (pressione a tecla H) e uma aplicação com defocagem gaussiana (menu de filtros/Defocagem).

## Passo 1 – Remoção do fio de cabelo 1 e 2

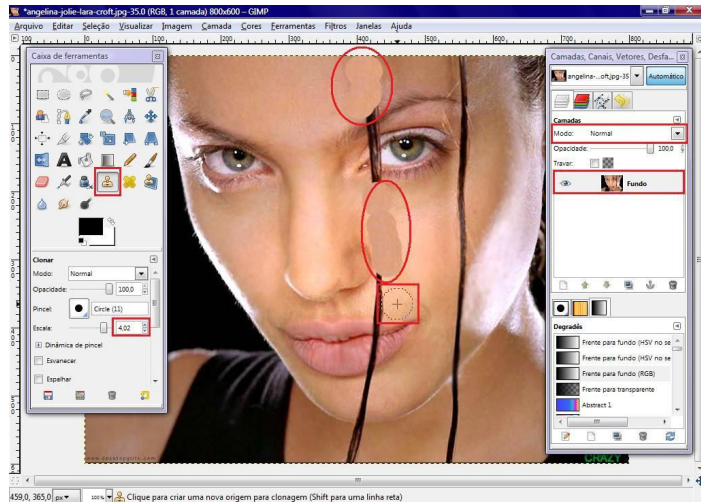
Para a remoção do primeiro fio de cabelo, nós vamos começar a trabalhar com as duas ferramentas de clonagem e restauração. A primeira serve para clonar uma parte do modelo, para assim criar uma simetria de texturas (tornar o novo local igual ao resto do modelo), no entanto, esta ferramenta causa contraste. Por isso, usamos a restauração para evitar a diferença de iluminação. A figura seguir ilustra o primeiro passo.



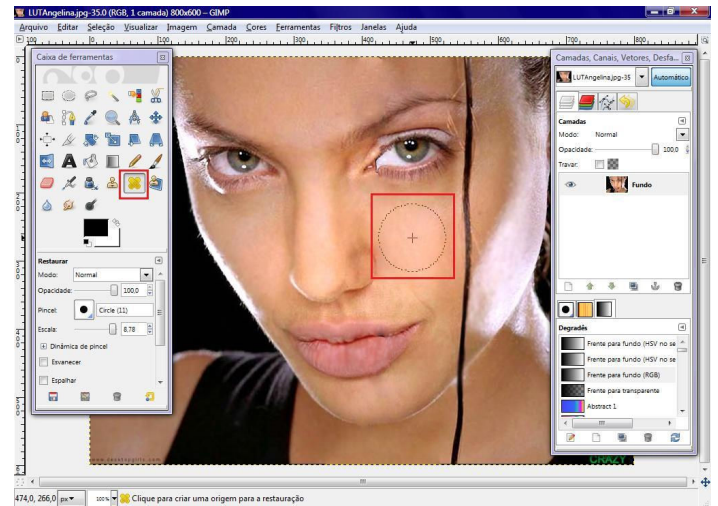
A figura descreve o funcionamento da ferramenta clonagem. Para acioná-la, vocês deverão clicar em alguma área da ilustração e com o botão CTRL pressionado e com um clique do botão esquerdo do mouse. Observe cada item destacado em vermelho.



Cada parte da pele da atriz possui uma propriedade, de forma que a ferramenta clonagem deverá para cada nível obter uma cópia. Isso significa que será necessários copiar a pele diversas vezes para obter uma igualdade no rosto, sem criar contraste mesmo com o recurso de clonagem.



Utilize o Zoom (pressione Z) por padrão está como Zoom + (aproxima o foco) se quiser se afastar pressione Z + (o sinal de menos -).

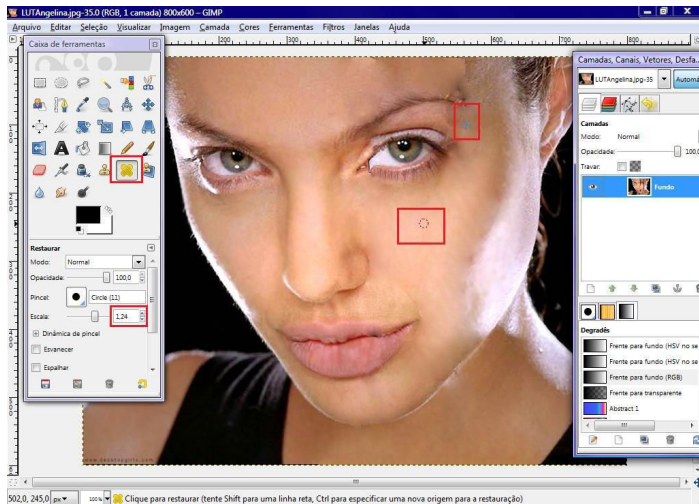


Como pode ser observado, é feito diversas clonagens ao longo da pele. Repita este procedimento até que o fio de cabelo esteja completamente oculto. A pele estará "tosca". A solução é usar a restauração. A ferramenta de restauração deve ser entendida como um polimento constante da pele, não basta passar uma vez. É preciso moldar o local para que haja suavidade. O procedimento que se usa na clonagem de (CTRL+ Botão esquerdo do mouse) é a mesma ação para usar a restauração. Lembrando de sempre considerar os níveis de textura (pele) para obter o máximo de realismo.

A figura anterior nós temos o resultado da aplicação da clonagem + restauração. Em média leva-se 10 minutos por um usuário bem treinado. Certifique-se que o tamanho do pincel localizado na opção Escala na caixa de ferramentas mudou de tamanho? Esta escala lhe permite trabalhar com trechos estreitos (pequenos).

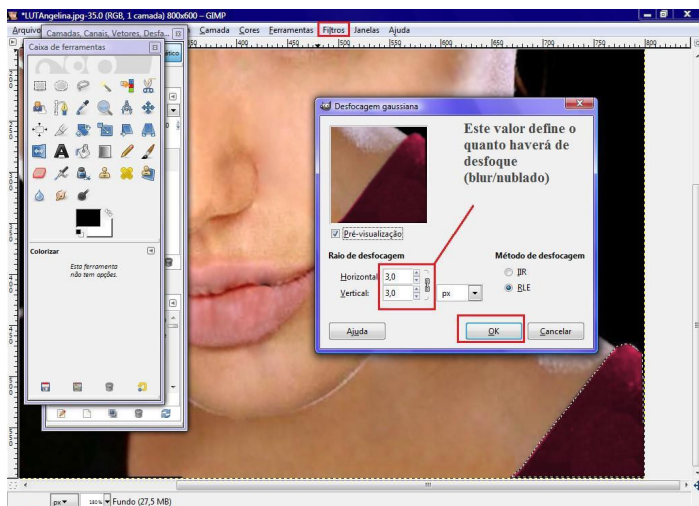
**Dica:** Para usar mais eficientemente os recursos de clonagem e restauração considere copiar lado-a-lado do que se pretende ocultar. Por exemplo, o fio de cabelo passa no centro da face, então copie todos os lados aproximados do fio de cabelo.





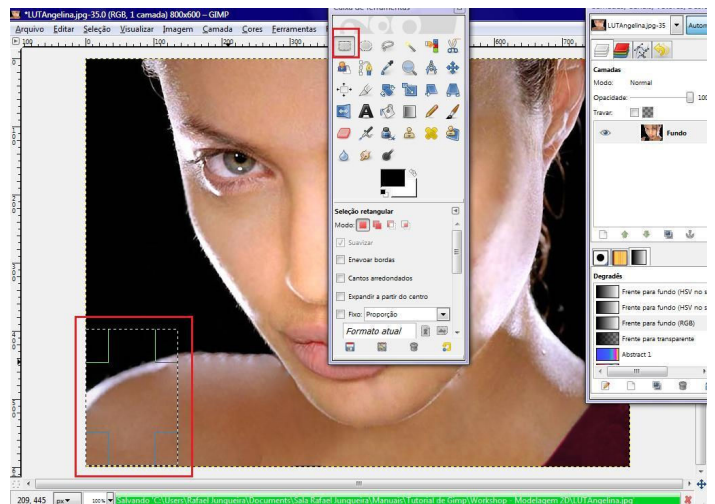
## Passo 2 – Modificar o tecido e a posição da alça

O passo é modificar o tipo de tecido utilizando a seleção livre (pressione F) e utilizando defocagem gaussiana (Menu Filtros). A colorização do tecido pode ser visualizado em um workshop anterior (confira no link <http://blender3dcarioca.wordpress.com/2009/12/29/ii-workshop-%e2%80%93-gimp-colorizacao/>)

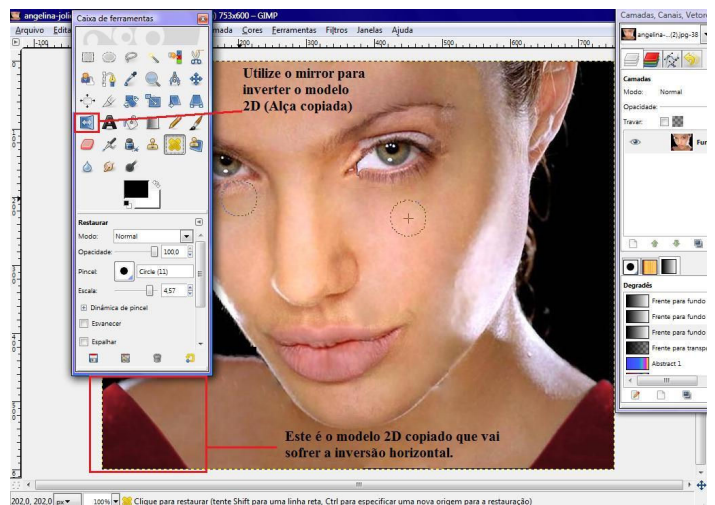


A seguir para mudar o vestuário, é preciso realizar o mesmo procedimento dos fios de cabelo na alça da blusa conforme mostra a figura. Esta parte é um pouco mais chata para fazer, devido as nódoas do ombro. Em seguida esta é uma ação opcional é cortar o ombro na altura em que se encontra a seleção com contorno vermelho. E deslocar o ombro para mais próximo do pescoço.

Senão simplesmente selecione a outra alça que está pintada de vermelho e aplicado a desfocagem, e posicione do outro lado do ombro. Em seguida esta é uma ação opcional é cortar o ombro na altura em que se encontra a seleção com contorno vermelho. E deslocar o ombro para mais próximo do pescoço. Senão simplesmente selecione a outra alça que está pintada de vermelho e aplicado a desfocagem, e posicione do outro lado do ombro.




Mas se vocês selecionarem (copiar CTRL+C) e colar (CTRL+V) a alça ficará de um lado contrário a imagem final no começo deste artigo. Então precisamos rotaciona-lo na horizontal (ou uso do mirror, pressione a tecla SHIFT+F) e clique sobre a alça copiada e plote-a (coloque-a em cima do outro ombro nu) – confira na figura a seguir.



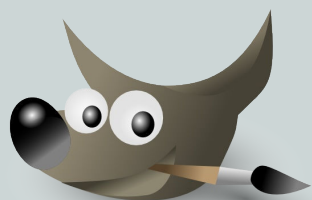


Aqui termina o Workshop de gimp (Modelagem 2D). Ressalto que a melhor maneira de obter realismo com este tipo de recurso é treinar com o maior número de ilustrações, sempre procurando desafios. O tempo médio do trabalho para usuários treinados é de 30 minutos.

### Conclusão do Workshop

Este workshop visa passar para o público de como manipular (modelar uma imagem vetorial/2D) utilizando o Gimp aliado á técnicas de nível de textura (pele) e manipulação de objetos 2D usando transformações geométricas (Mirror) e o filtro de blur (defocagem gaussiana). 

Para mais informações:



Site Oficial GIMP  
<http://www.gimp.org>



**RAFAEL JUNQUEIRA** é Bacharel em Ciência da Computação pela Universidade Veiga de Almeida, assistente administrativo pelo Senac, Professor na CAAPRJ – Curso de Blender e administrador do site Blender Brasil.





# RELATO DO EVENTO

# VOLDDAY

*Viva o Linux Day*

Por Alessandro Silva

Rio de Janeiro, 06 de março de 2010, Instituto Infnet. Este foi o ponto de encontro de hackers, geeks, entusiastas e caçadores de emoções que reuniram-se em torno de uma exaltação única: “Viva o Linux!” A equipe da Hostgator, como patrocinadora do primeiro evento da comunidade Viva o Linux – O Viva o Linux Day, não poderia deixar de participar ativamente e prestigiar o evento.



Figura 1: Participantes atentos durante palestra



Figura 2: Fábio Berbert e participantes do evento

O I VOL Day, que contou com mais de 150 participantes, oriundos de 8 estados e 30 cidades, iniciou às 8h com o credenciamento. Fábio Berbert de Paula, idealizador do evento e mantenedor do portal Viva o Linux abriu os trabalhos com a palestra: A História do Viva o Linux. Entre os temas que foram apresentados, estavam Gimp para Mentres Criativas, de Guilherme Razgriz, da empresa Cria Livre, que mostrou como é possível criar ilustrações profissionais com o Gimp. Davidson Paulo, Moderador do Portal VOL, falou sobre “Como o VOL pode impulsionar a carreira de um profissional” citando casos de pessoas que obtiveram sucesso como contribuidores do portal. Jefferson Luiz Oliveira, apresentou o sistema SIGERAR uma solução livre automatizada para gerenciamento de requisitos e processos de desenvolvimento de software. An-



Figura 3: Comunidade de Software Livre RJ/SP



Figura 4: A equipe da HostGator marcou presença no evento

dré Claudino resgatou um debate sobre utilização de Software Livre em desktops e como levá-lo as empresas e usuários. Luiz Vieira atraiu participantes com o tema segurança, técnicas de invasão e ferramentas utilitárias.

No final da tarde, foi promovido um debate com vários assuntos relacionados ao Software Livre, dentre eles desktops, segurança e distribuições mais usadas, entretanto, o debate restringiu-se à filosofia e ao ecossistema do Software Livre com os discursos já bem conhecidos a cerca da polêmica: GNU/Linux ou simplesmente Linux.

Finalizando, Fábio fez um balanço do evento e agradeceu a presença de todos os representantes da comunidade e grupos de usuários. A Hostgator encerrou o I Vol Day com sorteio de brindes, saudando os participantes e declarando que adota, apoia e incentiva o uso de Software Livre. Já com saudades, por volta de 18h30, chegou ao fim o primeiro evento da comunidade Viva o Linux, um sucesso total coroado com um temporal que parou o Rio de Janeiro. 🇧🇷



**ALESSANDRO SILVA** é pós-graduando em TI Aplicada à Educação pelo NCE/UFRJ e graduado em Informática com ênfase em análise de sistemas. Possui as certificações LPIC-1, Novell Linux Administrator e Data Center Specialist. É mantenedor do projeto K-Eduque e SysAdmin Linux da Hostgator Brasil.

# QUADRINHOS

Por André Farias Oliveira

SUPORTE\_



<http://andre.openintelligence.com.br>

<http://andre221281.wordpress.com/>

REVISTA

# espírito livre

LIBERDADE E INFORMAÇÃO

MANTENHA-SE INFORMADO!

<http://revista.espiritolivre.org>



# AGENDA

## ABRIL

**Evento: 1ª Semana de Educação e Artes Digitais do Tocantins**

Data: 05 a 09/04/2010

Local: Palmas/TO

**Evento: Feira Cultura Digital dos Bairros e Comunidades Amazônicas**

Data: 07 a 09/04/2010

Local: Santarém/PA

**Evento: 5º Circuito CELEPAR de Software Livre - Umuarama, Paraná**

Data: 09 e 10/04/2010

Local: Umuarama/PR

**Evento: IV Encontro Nacional BrOffice.org**

Data: 15 e 16/04/2010

Local: Transmissão por videoconferência para diversos pontos do Brasil

**Evento: Alagoas Digital 2010**

Data: 21 a 23/04/2010

Local: Maceió/AL

**Evento: 5º Circuito CELEPAR de Software Livre - Londrina, Paraná**

Data: 23 e 24/04/2010

Local: Londrina/PR

**Evento: FLISOL - Festival Latinoamericano de Instalação de Software Livre**

Data: 24/04/2010

Local: Simultaneamente em diversas cidades das Américas

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

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

“

O difícil é criar uma linguagem que faça tanto sentido para outro ser humano quanto faz para uma máquina ler.

”

Guido Van Rossum é um programador de computadores que é mais conhecido por ser o autor da linguagem de programação Python.

Fonte: [Wikiquote - Guido van Rossum](#)