

# PROPOSTA

Revista Trimestral de Debate da FASE • Ano 30 • Março/Maio de 2004 • Nº 100 • Preço: R\$ 10,00

A Filosofia da Colaboração

*Ricardo Andere de Mello*

Informação, Comunicação e Software

Livre Construindo Novos Paradigmas

*Marcio Alexandre M. Gualberto*

Democracia digital, trabalho e território

*Pedro Cláudio Cunha Bocayuva*

Software livre e o compartilhamento  
do conhecimento

*Sérgio Amadeu da Silveira*

Cúpula Mundial Sobre a Sociedade  
da Informação – dos princípios às ações,  
onde entram os direitos humanos?

*Graciela Selaimen*

Cidadania contra a desinformação

*Eduardo Henrique Pereira de Oliveira*

Programas de Software Livre –

Onde a comunidade acontece

*Corinto Meffe, Marcio Alexandre M.*

*Gualberto e Ricardo Filipo*

Entrevista com Richard Stallman

Software Livre – Responsabilidade,

Educação e Igualdade

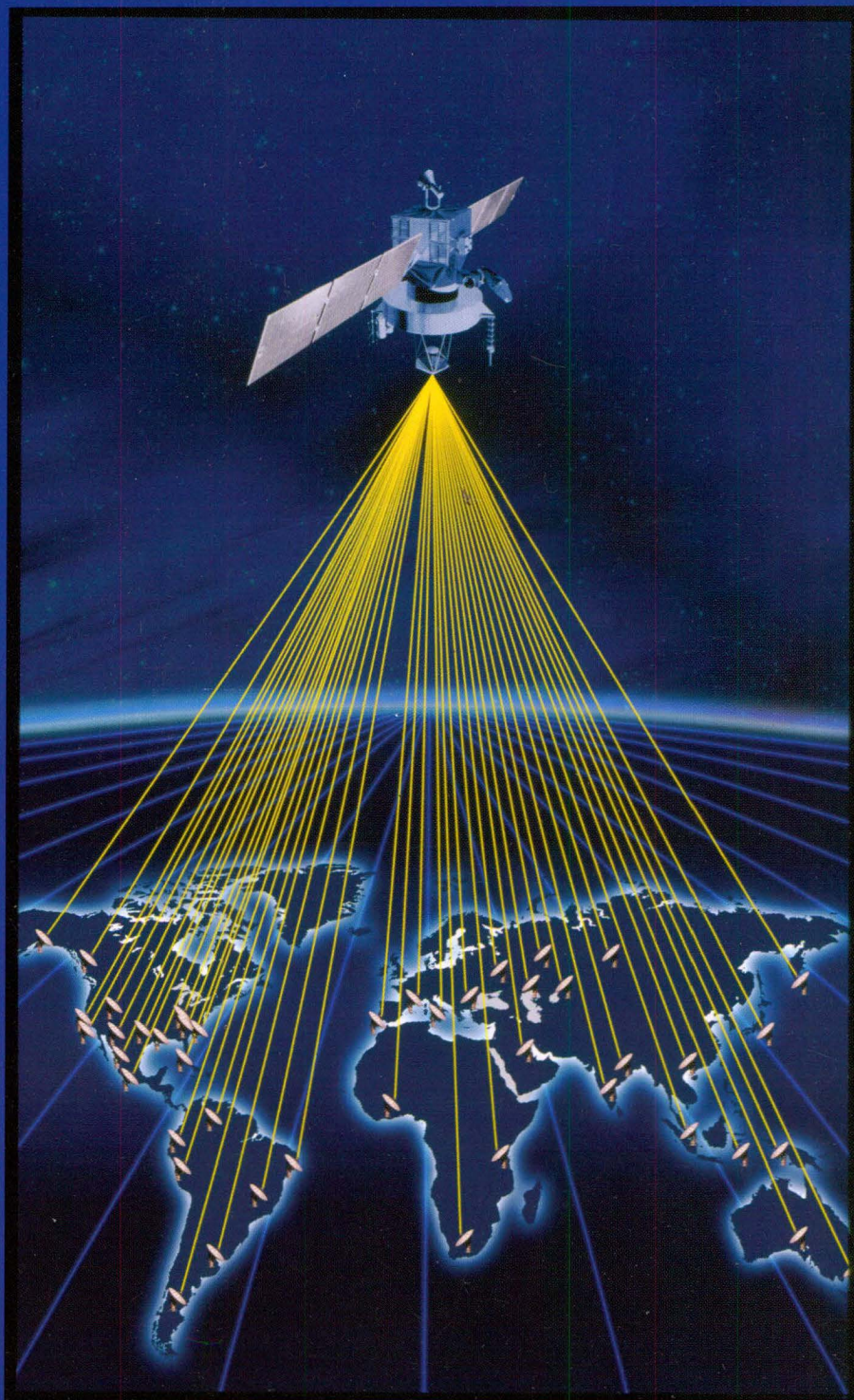
*Sulamita Garcia*

Telecentros de São Paulo: tecnologia de  
informação no combate à pobreza

*Beatriz Tibiriçá*

Uma Experiência Bem Sucedida

*Marcos Vinicius Pecly Marini*



## Direitos Humanos na Sociedade da Informação



## **Conselho Deliberativo**

### **Presidente**

Leilah Landim Assumpção

### **Vice Presidente**

Márcia Pereira Leite

### **1º Secretário**

Revdo. Paulo Pena Schutz

### **2º Secretário**

Luis Carlos Delorme Prado

### **3º Secretário**

Décio Lima de Castro

### **Suplentes:**

Leila Linhares

Liszt Benjamin Vieira

Neide Esterci

Regina Leite Garcia

Virgínia Fontes

### **Conselho Fiscal**

Jorge Vicente Muñoz

Carlos Bernardo Vainer

Ricardo Gouveia Corrêa

### **Suplente**

José Moreira Bartholo

### **Associados Efetivos**

Alexandre Sgrecia \* Ana Clara Torres

Ribeiro \* Braulio Rodrigues da Silva \*

Cândido Grzybovski \* Ênio Candotti

\* Fernanda Carisio \* José Ricardo

Peret \* José Sérgio Leite Lopes \* Luiz

Eduardo Soares \* Luiz Gonzaga Ulhoa

Tenório \* Maria Lúcia Karam \*

Marinete Valentim \* Otávio Guilherme

Cardoso Alves Velho \* Otilia Silva Leite

\* Renato Maluf \* Sérgio Góes de Paula

\* Silvio Caccia Bava \* Uri Gomes

Machado \* Wanda Engel Aduan

### **Representantes dos Funcionários**

Matheus Otterloo

### **Diretor Executivo**

Jorge Eduardo Saavedra Durão

### **Diretores de Áreas Temáticas e**

#### **Programas**

Maria Emilia Lisboa Pacheco

Orlando Alves dos Santos Jr.

Pedro Cláudio Cunha Bocayuva

## **FASE- Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional**

### **Os objetivos permanentes da FASE**

Contribuir para a construção de uma alternativa de desenvolvimento fundada na justiça social, na preservação do meio ambiente e na ampliação da cidadania. Apoiar, com uma visão e atuação própria, através de ações educativas e de projetos demonstrativos, a constituição, o fortalecimento e a articulação de sujeitos coletivos do desenvolvimento

### **Os objetivos do Plano Trienal 2002-2004**

#### **Campos estratégicos de atuação**

- Construção de um novo projeto de desenvolvimento
- O enfoque inovador da sustentabilidade
- O fortalecimento dos atores sociais e coletivos
- O fortalecimento institucional e o desenvolvimento organizacional

#### **Objetivos gerais**

- elaborar e difundir modelos replicáveis de desenvolvimento integrado e sustentável, a partir de experiências implementadas e projetos demonstrativos.
- implementar a agenda nacional da FASE, baseada no enfoque da luta contra as desigualdades, contribuindo para a consolidação de uma plataforma nacional de Direitos econômicos Sociais e Culturais.
- propiciar a efetivação de Direitos Econômicos Sociais e Culturais junto aos grupos beneficiários do trabalho da FASE através da intervenção dos seus programas nacionais e regionais.
- coordenar iniciativas de caráter nacional e regional, tais como campanhas encontros e articulações, que contribuam para o fortalecimento dos sujeitos coletivos e de seus fóruns e redes, na perspectiva da ampliação da participação da cidadania na gestão das políticas públicas e da democratização da sociedade brasileira
- elaborar e divulgar teses próprias, para o debate relançado pela ABONG junto à sociedade civil brasileira acerca do papel próprio das ONG's e do marco legal de regulamentação das organizações sem ter alcançado uma intervenção articulada em torno da ABONG, enquanto campo de organizações sociais comprometidas com a promoção da cidadania, da democracia e da justiça social;
- alcançar uma intervenção articulada em torno dos temas do desenvolvimento, das desigualdades sociais e da pobreza na América Latina, através da constituição de parcerias – em especial no campo da Associação Latino-americana de Organizações de Promoção Social, ALOP;
- viabilizar um novo *mix* de sustentação financeira, já iniciado no quadriênio anterior, ampliando a base de legitimação da FASE na sociedade brasileira, em especial junto a setores médios da população e formadores de opinião.



|                                                                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Editorial                                                                                                                                    | 5  |
| A Filosofia da Colaboração<br><i>Ricardo Andere de Mello</i>                                                                                 | 6  |
| Informação, Comunicação e Software<br>Livre Construindo Novos Paradigmas<br><i>Marcio Alexandre M. Gualberto</i>                             | 12 |
| Democracia digital, trabalho e território<br><i>Pedro Cláudio Cunha Bocayuva</i>                                                             | 20 |
| Software livre e o compartilhamento do conhecimento<br><i>Sérgio Amadeu da Silveira</i>                                                      | 26 |
| Cúpula Mundial Sobre a Sociedade<br>da Informação – dos princípios às ações,<br>onde entram os direitos humanos?<br><i>Graciela Selaimen</i> | 32 |
| Cidadania contra a desinformação<br><i>Eduardo Henrique Pereira de Oliveira</i>                                                              | 38 |
| Programas de Software Livre –<br>Onde a comunidade acontece<br><i>Corinto Meffe, Marcio Alexandre M. Gualberto<br/>e Ricardo Filipo</i>      | 43 |
| Entrevista com Richard Stallman                                                                                                              | 48 |
| Software Livre – Responsabilidade,<br>Educação e Igualdade<br><i>Sulamita Garcia</i>                                                         | 55 |
| Telecentros de São Paulo: tecnologia de<br>informação no combate à pobreza<br><i>Beatriz Tibiriçá</i>                                        | 60 |
| Uma Experiência Bem Sucedida<br><i>Marcos Vinicius Pecly Marini</i>                                                                          | 67 |



## Proposta

Nº 100 – Março/Maio de 2004

Uma publicação trimestral da FASE

### Conselho Editorial

Ana Clara Torres Ribeiro  
Grazia de Grazia  
Haroldo Baptista de Abreu  
Jean-Pierre Leroy  
João Ricardo Dornelles  
Jorge Eduardo Saavedra Durão  
Leandro Valarelli  
Luis César de Queiroz Ribeiro  
Márcia Leite  
Maria Emília Lisboa Pacheco  
Orlando dos Santos Junior  
Paulo Gonzaga  
Pedro Cláudio Cunha Bocayuva  
Ricardo Salles  
Rosemary Gomes  
Sandra Mayrink Veiga  
Virgínia Fontes  
Regina Leite Garcia

### Editora Responsável

Sandra Mayrink Veiga

**Organização do Nº 100**  
Márcio Alexandre Gualberto e  
Cunha Bocayuva

**Assistente de Publicações**  
Sílvia Helena Brandão

**Fotos**  
Joana Cseko e  
Vários sites abertos

**Projeto gráfico/editoração  
diagramação e capa**  
Pedro Veiga

**Foto da Capa**  
Stock Photos

**Informações e Vendas**  
Setor de Publicações

Rua das Palmeiras, 90 Botafogo, 22270-070, Rio de Janeiro, RJ  
Tel.: (021) 22861441/ Fax: (021) 22861209

E-mail [sbrandao@fase.org.br](mailto:sbrandao@fase.org.br)

**[www.fase.org.br](http://www.fase.org.br)**

Todas as opiniões emitidas nos artigos assinados são de inteira responsabilidade de seus autores.

### FASE-BELÉM

Rua Bernal do Couto, 1329, Umarizal  
66055-080, Belém - PA  
Tel.: (091) 242-0318  
Fax.: (091) 241-5310

### Projeto Gurupá

Travessa Quintino Bocayuva, 1259  
Nazaré 66053-240 Belém - PA  
Tel./Fax: (091) 242-6379

### FASE Nacional

Rua das Palmeiras, 90, Botafogo  
22270-070, Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (021) 2286-1441  
Fax.: (021) 2286-1209

### FASE-RECIFE

Rua Viscondessa do  
Livramento, 168 Derbi  
52010-060, Recife-PE  
Tel/Fax: (081) 3221-5478

### FASE-ITABUNA

Rua Rio Branco, 93  
Califórnia,  
45600-000 Itabuna - BA  
Tel: (073) 613-9129  
Fax: (073) 613-9076

### FASE-CÁCERES

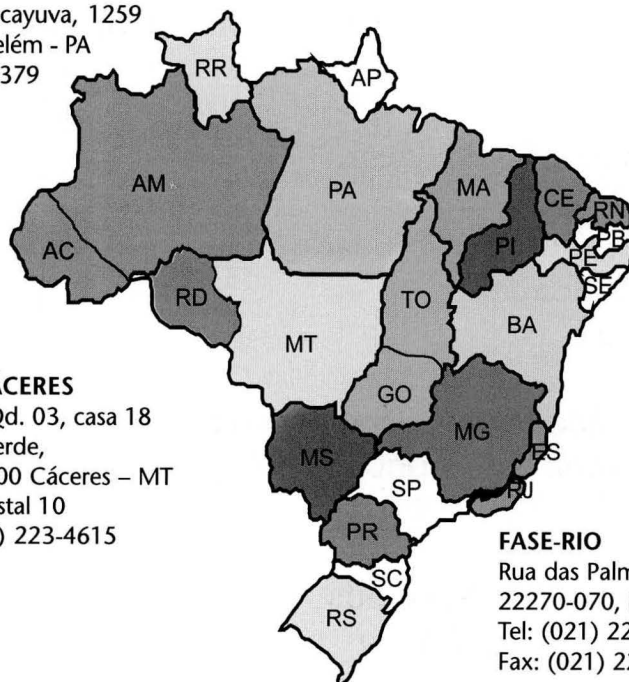
Rua 06 Qd. 03, casa 18  
Monte Verde,  
78200-000 Cáceres - MT  
Caixa Postal 10  
Tel.: (065) 223-4615

### FASE-VITÓRIA

Rua Graciano Neves, 377/2º pav.  
29015-330, Vitória-ES  
Tel. (027) 3322-6330  
Fax: (027) 3223-7436

### FASE-RIO

Rua das Palmeiras, 90, Botafogo  
22270-070, Rio de Janeiro - RJ  
Tel: (021) 2286-1441  
Fax: (021) 2286-1209



Neste centésimo número de **Proposta** ousamos entrar num debate, para nós muito novo, mas que, pressentimos, será um dos temas de maior importância no futuro imediato: a sociedade da informação, o direito humano a esta informação e as ferramentas de sua difusão tais como a Internet e o Software Livre. Para isso, **Proposta** convidou uma série de especialistas visando expor distintos olhares sobre estes temas tão novos, mas, ao mesmo tempo, tão importantes nos dias atuais.

Ricardo Andere de Mello, o Gandhi, fala da lógica colaborativa que norteia a Comunidade do Software Livre, apresenta conceitos e afirma a importância do Software Livre não apenas como produto, mas como conceito político-filosófico.

Já Marcio Alexandre M. Gualberto, nos traz observações sobre a exclusão digital no Brasil, sua relação com as desigualdades sociais e étnico-raciais e apresenta propostas de como superar a exclusão digital.

Como relacionar as plataformas dos direitos, da economia solidária, da justiça sócio-ambiental com a cultura do trabalho e da cooperação produtiva é a pergunta que nos apresenta Cunha Bocayuva em seu artigo em que trata das transformações da produção no sistema capitalista e na nova forma de produção do conhecimento.

Sérgio Amadeu da Silveira faz comparações entre o Software Livre e o Software Proprietário e demonstra as vantagens do primeiro sobre o segundo. No entanto, não deixa de lembrar que o SL está sob constante ameaça dos interesses das grandes empresas mundiais.

Impressões sobre a Cúpula da Sociedade da Informação, ocorrida em Genebra em fins de 2003, são temas dos artigos de Graciela Selaimen e Eduardo Henrique Pereira de Oliveira. Graciela enfoca a Cúpula em si, seus avanços e retrocessos na discussão sobre a Sociedade da Informação. Eduardo Oliveira aponta elementos fundamentais para o desenvolvimento de uma cidadania digital que seja inclusiva social e racialmente.

Um panorama sobre os conceitos norteadores da atuação dos Programas de Software Livre nos estados é o enfoque trazido por Corinto Meffe, Marcio Alexandre M. Gualberto e Ricardo Filipo no texto que aponta, ainda, o formato dos PSLs como um novo modelo organizativo para os grupos sociais no país.

Uma das principais figuras no campo do Software Livre e da inclusão digital hoje em todo o mundo, Richard Stallman, fundador da Free Software Foundation, criador do GNU e da GPL, nos concedeu uma entrevista em que, entre outros temas, falou de George Bush, dos perigos que cercam o Software Livre, da necessidade de haver mais propagadores políticos dos conceitos por trás dele etc.

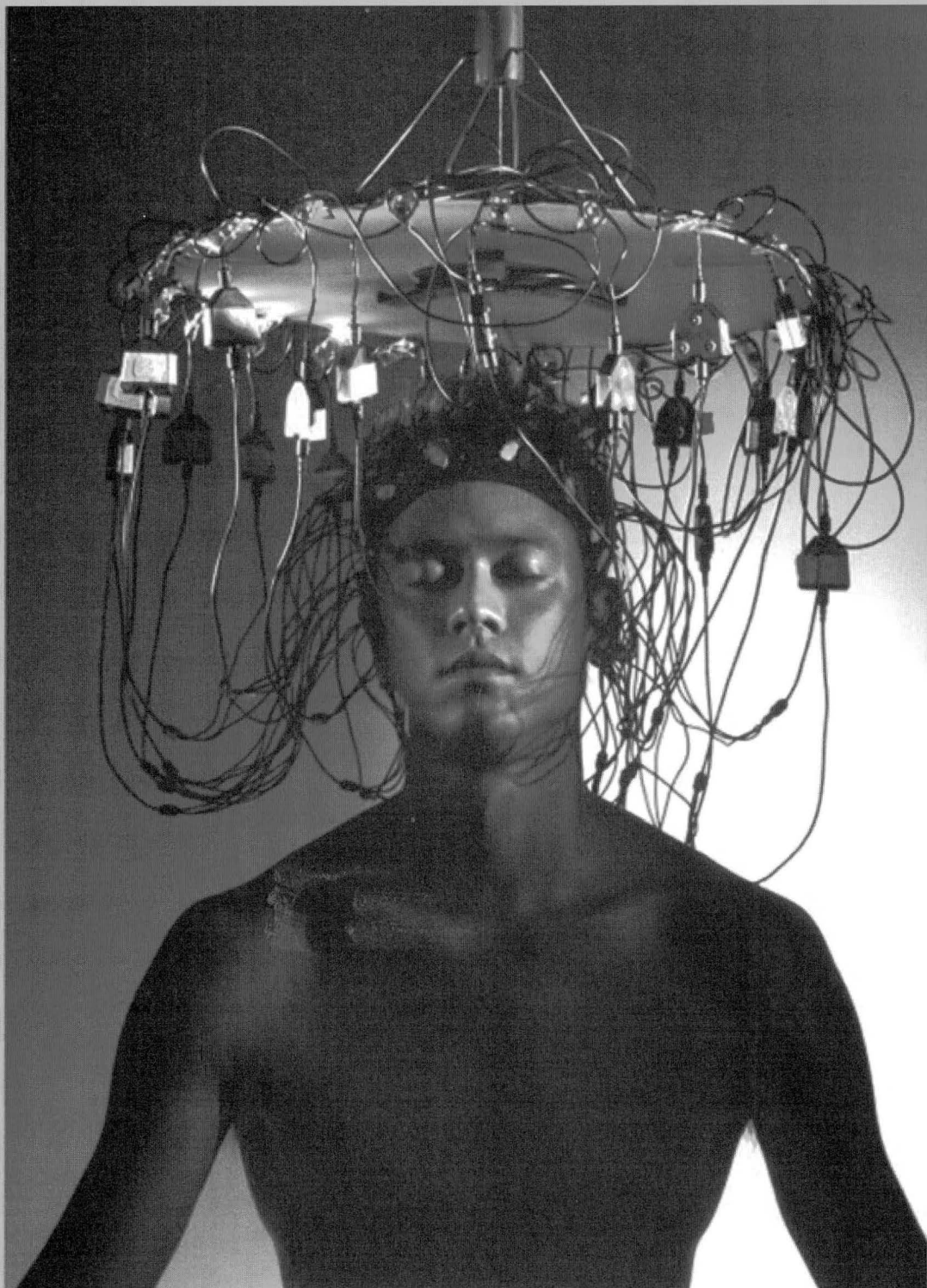
Para aqueles que acham que a informática especializada ainda é um campo restrito aos homens. Sulamita Garcia se apresenta para não só discordar da idéia como, também, incentivar que outras mulheres somem-se à Comunidade do Software Livre onde, se o número de mulheres ainda não é tão expressivo, a qualidade das que ali estão tem feito grande diferença.

Por fim, as experiências exitosas dos telecentros de São Paulo e da implementação do Software Livre na Prefeitura de Rio das Ostras, no Rio de Janeiro, são apresentadas aos nossos leitores como prova de que o Software Livre veio para ficar e sua difusão e adoção por ONGs, órgãos públicos, empresas e universidades já é uma realidade. É impossível pensar em direito humano à informação, inclusão digital, sociedade da informação, sem considerar o papel fundamental do SL neste processo.



# A Filosofia da Colaboração

*Ricardo Andere de Mello\**



\* Ricardo Andere de Mello é Presidente da ONG Quilombo Digital, que estuda os aspectos éticos, políticos e filosóficos do Software Livre. Atua há vários anos programando e como consultor na área de tecnologia da informação. [gandhi@quilombodigital.org](mailto:gandhi@quilombodigital.org)

Este artigo tratará sobre dois lados de uma moeda, o aparente, aquele que ganha a aposta olhando ao céu e é inverso ao obscuro que fica na palma e aquele que encara o risco material da quiróloga. O caminho tortuoso leva ao encontro da narração com o tema e visa revolver os pensamentos do leitor, tornando a linguagem culta em coloquial e aproximando os corações de seus objetivos.

Vivemos tempos de ceticismo e desesperança causados pelo excesso de pragmatismo com que cuidamos de nossas vidas. Através da história estes tempos são representados pelos momentos onde os ciclos de religiosidade e ciência sofrem as transições que possibilitam as revoluções e mudanças se efetivarem. Estes momentos de ruptura podem ser claramente observados tanto no renascimento quanto na revolução industrial, onde a perda de religiosidade ou a substituição pela ciência cria novos deuses e aplaca ânsias. Porém o que observamos no presente é o movimento contrário, que busca a religiosidade reincidente, renegando as velhas doutrinas e recriando novos pastores, onde o maior púlpito é a televisão e o maior livro sagrado é a internet.

O ser humano é incompleto e falho, precisa que grandes mistérios persistam na labirintite terrena, afinal, ele é o único animal que tem plena consciência de que morrerá um dia. Há quem diga que ele inventou Deus para poder ser inventado, caso contrário não existiria. A salvação para o homem não é o Paraíso, a salvação para o homem é a sua auto-aceitação. Por conta disto o padre é eletrônico e, hoje, acima de tudo, o papa é pop.

Os profetas são aqueles que indicam suas visões pré-emptivas de novos mundos, como Torvalds, Gates, Stallman, Raymond, entre outros. Todos eles sabem que a história está sendo escrita neste momento e que nos últimos dez anos, um piscar na história da humanidade, já metamorfosearam a maneira como seus herdeiros viverão. Não existe o falso profeta, pois aqui não falamos de religião, mas sim da incapacidade do homem de assumir que é dono de seu destino.

Em todas as iniciativas que observamos, ações, pensamentos, vivências e desvarios,

existem duas maneiras diferentes de se pensar e agir sobre o mesmo assunto, que sejam aqui pré-definidas como positiva ou negativa, mas não interpretadas como bem e mal, noções apenas simbólicas e reflexo daquilo que devemos, podemos e gostaríamos de ser. Analisemos a seguinte situação: uma pessoa está andando na rua, sente fome, e encontra somente um real no bolso, o suficiente para comprar apenas um cachorro quente. Esta pessoa pode pensar de duas maneiras, a primeira é “Que droga, só tenho dinheiro para comprar um cachorro quente” e a segunda “Que ótimo, ainda bem que tenho dinheiro suficiente para comprar um cachorro quente”. Ambas as interpretações dependem de perceber aquilo que torna você feliz. Alguns ditados dizem que a felicidade está em se conformar com aquilo que você tem, aquele que busca, como única meta, somente aquilo que não possui, nunca se dará por satisfeito, pois sempre haverá algo para se querer. Abdicar desta busca é procurar algo mais relevante na vida, algo para realmente se orgulhar, ou melhor, do que não se envergonhar.

O Software Livre representa essa visão positiva da vida onde se procura o lado bom das coisas, onde o ser humano redime-se de seu egoísmo e de sua descrença, onde a humanidade recupera o valor ético e reconfortante da palavra solidariedade.

O movimento de Software Livre nasceu de uma crença: a de que todas as pessoas possuem direito à informação. A informação na nova economia globalizada representa poder monetário obtido através da sua manipulação. Não é interessante que isso, de certa maneira, seja uma representação subconsciente daquilo que observamos em outras empreitadas como na luta dos sem terra, por exemplo? Eles crêem que todos devem ter direito à terra, que na sua forma primitiva também representa o acesso ao poder monetário. Ambas as causas acreditam que seus objetos de luta não devam pertencer somente a uma pessoa, devendo ser divididos com todos.

Esse entendimento às vezes se confunde com os diversos “ismos” insistentemente rotulados pelas ações e pensamentos da sociedade. Confrontam-se deslocados o

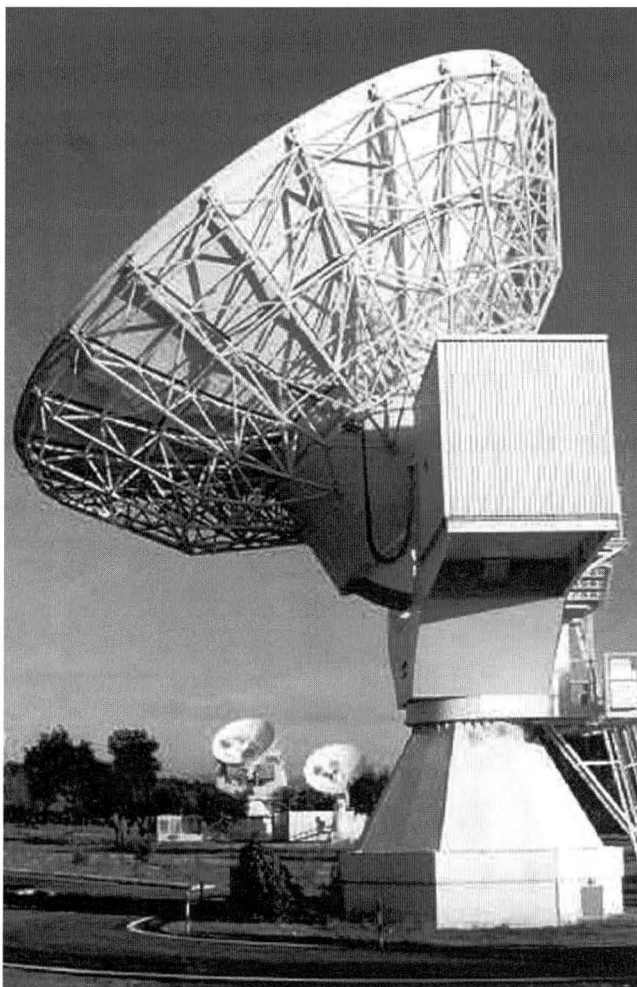


capitalismo, o socialismo, o comunismo, o marxismo, o ativismo e o achismo. Se há algo nessa fileira interminável de medos e devaneios que possa realmente representar o Software Livre, o nome correto desta corrente seria humanismo.

O Software Livre é uma variante do código aberto<sup>1</sup>, mas não pode ser interpretado como membro da comunidade código aberto. Este último consegue, de certa maneira, ser o melhor amigo e o pior inimigo do Software Livre. A sua proximidade nas ações o torna companheiro, mas a sua despreocupação ideológica perturba o sono daqueles que acreditam em algo mais do que “eu faço porque quero” ou a indiferença de um “e daí?”. O ativista de Software Livre é do tipo que sofre com as mazelas do mundo, que quer resolver tudo ao seu alcance, que dá mais de si do que pede, que diz obrigado não apenas por educação, mas porque se sente realmente agradecido. A maior diferença entre o código aberto e o Software Livre é que o código aberto utiliza desculpas como “gratuito”, “confiável” ou “melhor” para não ter que admitir que sua luta é social, algo hoje fora de contexto. O Software Livre admite, sem vergonha de si mesmo, que luta pelo que acredita, independente da razão ou da lógica, e faz uso de algo intangível, a fé.

Quando se contraria tudo que a sociedade prega é natural surgirem dúvidas e essas incertezas podem provocar a desistência. Aqueles que passam por este processo seletivo e continuam acreditando em si mesmos reforçam a sua ideologia e se tornam finalmente

senhores de seus atos. A comunidade vem crescendo e mudando paulatinamente ao longo do tempo. Isto acontece porque a maioria das pessoas que ingressa na comunidade Software Livre tenta fazer o bem (entenda-se: ajudar os outros), mas dificilmente admite isso no princípio. Possuem dispositivos de proteção que escamoteiam sentimentos libertários que, aos poucos, vão sendo liberados como válvulas de



escape de uma locomotiva a vapor prestes a explodir. Desde criança somos catequizados para simplesmente aceitar o fato de que ajudar não é possível e, ousaria dizer, é até errado. As pessoas dizem que ali estão apenas porque pregam a liberdade de expressão e tentam, a todo custo, dar viabilidade econômica ao Software Livre, como se isso fosse o que permitiria finalmente se livrarem de seus fantasmas e abraçar a causa. O Software Livre não precisa ser economicamente viável para existir. Ele não nasceu por isso e nem morrerá por isso. Podemos considerar o Software Livre como uma doação, você pode até descontar

do imposto de renda para achar que está sendo menos humano, mas, no fundo, você só quer ajudar.

<sup>1</sup> Código aberto - permite que se mexa livremente no código fonte.

Código-fonte - Os programas de computador possuem duas maneiras de serem representados, uma é pelo “código fonte”, e outra pelo “código binário”. Fazendo uma analogia, pense em um bolo de chocolate. O código fonte seria a receita do bolo, e o código binário seria o próprio bolo pronto. Você pode até experimentar o bolo, e adivinhar alguns de seus ingredientes, mas você dificilmente conseguirá fazer um igual se não tiver a receita. Com a receita, ou seja, o código fonte, fica bem mais fácil as pessoas compartilharem o que sabem e criar “receitas” novas e mais saborosas.

Afinal, estamos em tempos onde ser santo é sinônimo de ser ignorante, mudar essa interpretação vem de muita análise e segurança daquilo que você deseja para a sua vida. Tudo começa com empatia. A capacidade de colocar-se no lugar de uma pessoa ajuda você a se identificar com ela e, assim, ajudá-la. A melhor maneira de evitar a empatia é o distanciamento e o isolamento, algo não muito difícil neste ambiente onde os vidros de carros fechados são paredes invisíveis, e onde os olhares não se encontram nem em cruzamentos de semáforos.

Essa dificuldade é compreensível, pois o desejo de pertencer à sociedade, uniformizada pelas idéias e pré-concepções da maioria, marginaliza os que tentam novos caminhos. Mesmo os rebeldes, aqueles que se juntam à causa apenas para ser contrários ao grupo, acabam percebendo que a causa sobrepõe os sentimentos de rebeldia e repúdio, e não encontram morada onde há a complacência da compreensão.

Todo o entendimento ideológico do Software Livre pode ser resumido em apenas uma frase: "Devolva para a comunidade tudo aquilo que retirar dela".

A maior expressão deste pensamento é a licença GPL<sup>2</sup> que, diferentemente de licenças de código aberto e domínio público, define explicitamente esta regra. O funcionamento e a existência da comunidade depende deste fluxo de informação constante, esta troca de experiências e acúmulo de conhecimento empírico.

A devolução do que foi retirado para a comunidade normalmente é analisada por ela no seu sentido mais abstrato, o das idéias. O software não é considerado um produto, mas um conceito. Englobando o software no âmbito abstrato, as idéias não representam nunca uma inovação, mas sim uma reinterpretação de algo já existente, portanto, essa assimilação deveria ser compensada pela devolução desta idéia ao domínio público. Certas situações são mais fáceis de serem observadas e definidas como injustas pela comunidade Software Livre. Um bom exemplo é verificar que muitas das pesquisas na universidade pública não devolvem o resultado para a sociedade. Os pesquisadores e alunos patenteiam idéias, remédios e técnicas que só foram descobertas graças à infra-estrutura

fornecida pela sociedade. Até mesmo aquilo que foi fruto somente da genialidade de uma pessoa não é um produto só dela, pois as pessoas são fruto da sociedade, não há como negar ou desvincular isto, a não ser que esta pessoa tenha crescido sozinha em uma ilha.

Quando uma pessoa colabora com a comunidade deposita nela sua confiança de que a sua participação estará ajudando outras pessoas e, deste modo, ajudando a si mesma. Esta ajuda não é necessariamente técnica, pode ser filosófica e abstrata também. Milhares de pessoas no mundo inteiro doam horas ajudando a comunidade, e isso efetivamente representa um custo, mas então por que fazê-lo? Porque isto significa investir em seus próprios objetivos de vida. Caminhar no sentido de aumentar o amor-próprio pode ser de valor incalculável para aqueles que gostam de ajudar e têm pouca oportunidade. Algumas pessoas simplesmente fazem traduções, outras desenham ícones e outros programam. Podemos dizer sem dúvida que não fazem isso por interesse, pois não há remuneração e, na maioria das vezes, nem mesmo os créditos são exigidos pelos autores. São anônimos e, o mais notório, felizes.

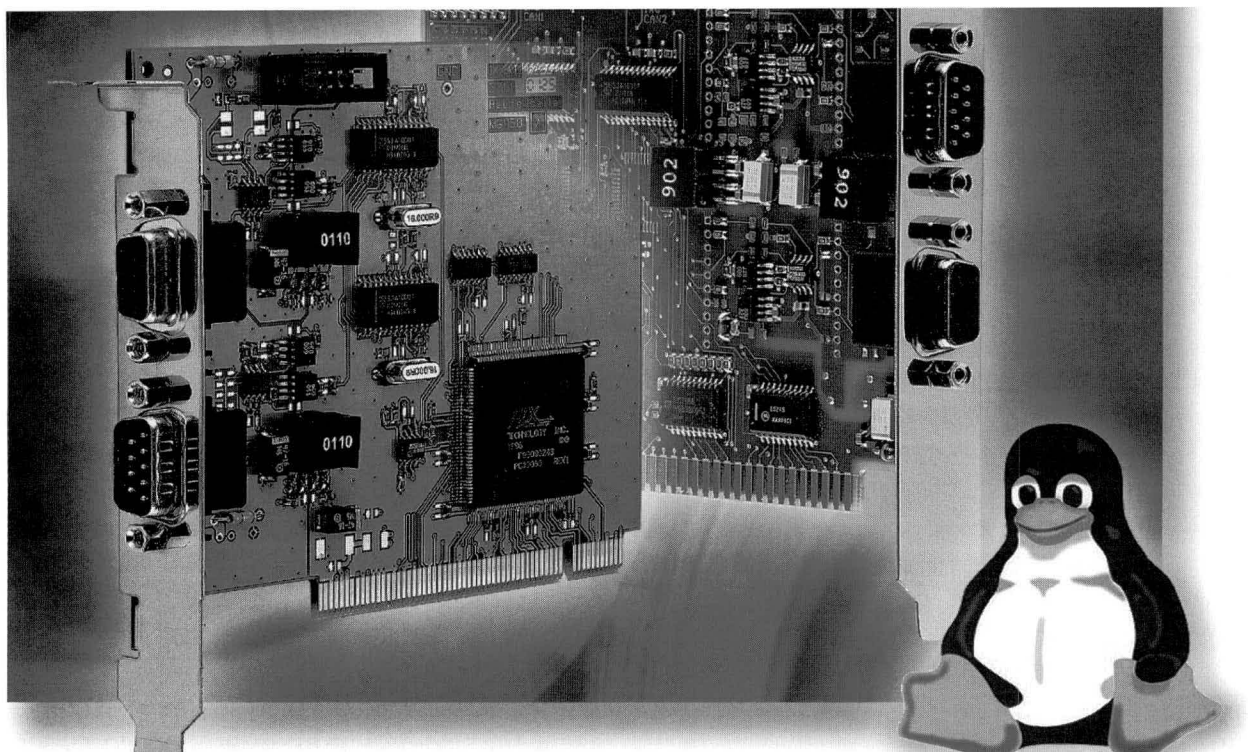
O trecho a seguir é uma compilação de um texto de Paul Ferris, que expressa à sua maneira como a comunidade pensa.

*"Enquanto empresas debatem as restrições da GPL de um ponto de vista monopolista, um outro ponto parece perder-se completamente de todo o argumento. Embora pareça engraçado para nós que somos envolvidos com o Software Livre, estes argumentos anti-GPL são aceitáveis do ponto de vista empresarial. O problema real é mais direto: É permitido que eu possa fazer algo e dar à comunidade sem a ameaça de alguém tirar proveito disso? É possível uma comunidade ser caridosa sem ter sua caridade desvirtuada?"*

---

<sup>2</sup> GPL - General Public License é uma licença criada por Richard Stallman da Free Software Foundation ([www.fsf.org](http://www.fsf.org)). Ela garante as liberdades básicas necessárias para garantir que um software permaneça livre por toda a sua existência. Utiliza o conceito de copyright para proteger a livre distribuição e modificação do software. O copyright originalmente é utilizado por autores para restringir o acesso ao conhecimento, e não o contrário como acontece na GPL, portanto este uso inovador do copyright recebe o nome de copyleft. É o equivalente a colocar um cadeado no portão de sua casa, só que com ele aberto, para garantir que ninguém vá fechá-lo.





*Pode um grupo de pessoas colaborar e criar propriedade intelectual, colocando sob uma licença que garanta que poderá ser dividido com qualquer um? Isso é legal? Eu não cito estes pontos sem conhecimento de causa. Meu pai, um homem de quem me orgulho muito é um Pastor. Ele não é nenhum executivo. Ele não tem milhões no banco. Richard Ferris é um homem que devotou praticamente sua vida inteira servindo a comunidade - sua congregação. Ele de alguma maneira economizou o suficiente para pagar o meu colégio (não me pergunte como) - e ele fez isso por mais de um. Eu sou orgulhoso de dizer que sou parente deste homem. Estou aqui para dizer que ele não é como um executivo. Ele fez mais pelas pessoas, e deu mais de si mesmo. Um executivo pode dar tanto dinheiro fruto de monopólio quanto queira, mas como Jesus disse sobre a mulher que deu o que precisava, meu pai deu mais. (12:41-44) Sua igreja era bem ativa, ele se aposentou em julho. Mas ele ainda tem planos para serviços comunitários. Meu pai vai fazer algo ininteligível para aqueles que lidam com ações, vai doar seu tempo. Muito antes destas empresas de tecnologia existirem meu pai já pregava. Ele não era uma nova aventura ponto-com com promessas de*

*milhões de dólares. Ele estava em um lugar bem respeitado na sociedade. Um que existe por centenas de anos. Independente da fé de cada um, ninguém pode negar que a sua igreja produziu benefícios válidos e tangíveis para a sociedade, e muito disso deve-se à livre contribuição de voluntários. Neste momento, o seu 'modelo de negócio' não estava em questão. Não é apenas o fato de você poder dividir essas coisas na Internet. Mas sim o fato que, quando você o faz, a comunidade é potencialmente global. Nunca antes na história da humanidade algo assim acontecera. Um homem poder atingir tantas pessoas de maneira tão positiva. Poucos no atual ambiente empresarial querem tomar conhecimento deste aspecto peculiar do Software Livre."*

Este artigo teve a liberdade de citar o texto acima porque ele está liberado sob a FDL, Free Documentation License, uma das muitas licenças do Software Livre que permitem que a informação transite sem obstáculos. Como pode ver, até mesmo a informação que chega neste momento para sua análise foi protegida pela comunidade, se isto fizesse parte de uma publicação interna de uma empresa você dificilmente teria acesso.

O Software Livre não é uma religião e não tem partido, mas há um momento de intersecção que aproxima certas doutrinas pelo simples fato de focarem no aspecto social. A comunidade simplesmente acha que o bem-estar público deve prevalecer sobre o individual. A quebra da patente do remédio da AIDS é um exemplo clássico disto, onde se buscou o bem daqueles que não possuíam condições para comprar um medicamento caro. A ideologia do Software Livre luta contra a exclusão digital e, de certa forma, a exclusão ao acesso à informação e, conseqüentemente, à educação.

Esse é o motivo principal para explicar porque certos tipos de programas demoram mais para serem feitos no ambiente do Software Livre. Um determinado software de CAD, ou um software de 3D certamente tem menos importância na lista de tarefas da maioria dos desenvolvedores, comparando-se com um software de um processador de texto genérico que possa ser utilizado por todos. Isso não significa que quando os softwares mais específicos sejam feitos receberão menos atenção, muito pelo contrário, a qualidade dos softwares no Software Livre é superior porque são feitos com amor.

Você deve estar se perguntando: "O quê amor tem a ver com isso?". Muito simples, as pessoas da comunidade têm a liberdade de escolher com o que trabalhar, e somente trabalham com o que acreditam. Com o tempo vão observando o projeto crescer e se tornar algo muito útil e benéfico, e literalmente apaixonam-se pelo seu trabalho. Mais um tabu da sociedade é rompido, quem disse que não há como trabalhar com o que se gosta?

Como toda comunidade, a do Software Livre possui suas próprias regras, e para se tornar membro basta estar afinado com a ideologia e seguir estas regras. Elas existem para garantir a liberdade, não para restringir. Somente assim a comunidade pode se proteger e perseverar. Mesmo a Sociedade, a representação máxima de uma comunidade, possui regras, representadas no "é proibido matar", "é proibido roubar", e tantas outras regras. Elas cerceiam a liberdade, mas pelo bem da coletividade.

Pessoas mal intencionadas podem ter acesso ao código e até mesmo ajudar nos projetos, você não pode impedir ninguém de fazer isso. Estas pessoas não encontram dispositivos para tirar proveito do Software Livre, pelo próprio modo como as regras são estruturadas e isso protege o conhecimento.

A política da boa vizinhança garante que você ganhará ajuda das outras pessoas da comunidade, portanto ser gentil com os outros, ser receptivo e elogiar iniciativas são ações comuns nos projetos de Software Livre. Da mesma maneira que você escolhe seus projetos, você escolhe com quem trabalha e, deste modo, escolhe quais são as suas amizades. Entrar em contato com pessoas das mais diversas raças e credos e ainda assim conseguir achar um denominador comum é sem dúvida um aspecto muito especial.

Uma das maneiras mais fáceis de se observar como a comunidade Software Livre funciona é participar de um Wiki. Os Wikis são estruturas dinâmicas na internet onde textos colaborativos são formados, ao mesmo tempo em que links (ligações) são gerados entre eles. O conceito é muito simples, é como um grande caderno onde todas as pessoas podem escrever sem censura. As opiniões mais fortes acabam resistindo e as mais fracas acabam sendo apagadas. No final o que podemos contemplar é fruto de um pensamento coeso da comunidade que ajudou a formá-lo.

Software Livre diz respeito a decisões que tomamos todos os dias de nossas vidas. Somos responsáveis por estas decisões e padecemos da culpa de nossos erros, por mais resolvidos psicologicamente que possamos ser. Não há nada de utópico no Software Livre, a comunidade existe e está presente em vários lugares, tudo que falta é a sociedade compreender que certos movimentos fazem parte do destino, não podem ser evitados.

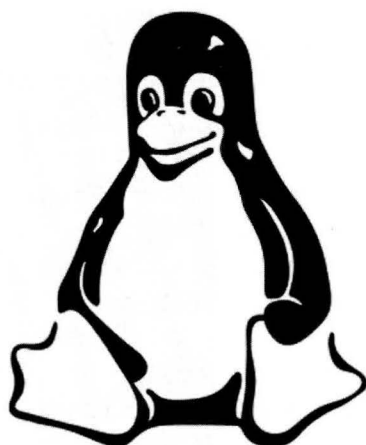
Certamente não é a escolha mais fácil, certamente não é a escolha mais rentável, certamente não é o que a maioria de seus amigos aconselharia, certamente não é nenhuma Brastemp.

Certa mente demais...

Use Software Livre porque é correto, possuir mais qualidade e segurança é apenas o brinde.

# Informação, Comunicação e Software Livre Construindo **NOVOS** Paradigmas

Marcio Alexandre M. Gualberto\*



## ***Debian GNU/Linux***

\* Jornalista, assessor da FASE.



## Introdução

Se a virada do século XX para o século XXI não significou, no campo das relações sociais, políticas e econômicas, um salto gigantesco para a humanidade rumo ao futuro sonhado por ficcionistas e futurólogos de 40, 50 anos atrás, para aqueles que atuam nos campos da tecnologia de ponta, da informática e da informação, o novo século começa de forma bastante pujante. Palavras tais como clonagem, biossegurança, nanotecnologia, *cluster*, Internet, TV digital, *wireless*, somadas às muitas siglas da telefonia celular entre outros termos têm, cada vez mais, saído do campo da futurologia e da tecnicidade, restrita a poucos iniciados, para entrar no cotidiano das pessoas.

A convergência do rádio e da TV para a Internet, somada ao *boom* do Software Livre (SL) e às novas formas de acesso, talvez sejam dos mais significativos exemplos deste pujante início de século. Os ficcionistas que foram incapazes de prever o advento da Internet, também não poderiam imaginar que no novo século seriam criadas condições para que o cidadão não só pudesse acessar a rede global de informação das mais variadas maneiras como, também, usar o computador com toda a funcionalidade possível sem estar refém da lógica do software proprietário.

A liberdade de informação, de acesso e disseminação da informação (o uso da Internet com todas as suas potencialidades) aliam-se ao conceito de liberdade plena e cooperativa, onde uma comunidade torna-se desenvolvedora de aplicativos e ferramentas para maior difusão e acesso à rede. Cria-se, portanto, um efeito cíclico onde o maior beneficiário é o usuário final e não a empresa desenvolvedora de *softwares*.

Do mesmo modo, a comunicação e a informação deixam de estar restritas aos profissionais da área e passam a ser usadas e difundidas por qualquer pessoa que tenha algo a dizer, divulgar e promover. Isto vale tanto para a informação qualificada como, por exemplo, os *blogs* usados – muitas das vezes por cidadãos comuns – para descrever situações de guerra em tempo real, como, também, para a difusão de práticas pouco convencionais ou mesmo criminosas de sexualidade (pedofilia), racismo, xenofobia e as intolerâncias dos mais distintos matizes.

Desde que os computadores deixaram de pesar toneladas e passaram a alguns quilos (e mais recentemente a gramas) não se via tanta agitação nesta área da tecnologia da informação. A redução do tamanho do computador significou sua entrada na casa das pessoas e com isso a tecnologia da informação passou a se integrar ao cotidiano das famílias.

No entanto, e aí reside a grande derrota, nem mesmo a Internet e muito menos os *softwares*, sejam eles livres ou proprietários, romperam com a invisível, porém fortíssima, barreira separadora entre pobres e ricos. Pelo contrário, em alguns casos, esta divisão tornou-se maior, criando subdivisões tais como: cultos e ignorantes, informados e não informados, com acesso e sem acesso, incluídos e excluídos digitais.

No caso específico do Brasil, com todas as suas particularidades, esta questão se torna um problema de extrema complexidade. Dadas as particularidades que conformam a sociedade brasileira, nosso país consegue ao mesmo tempo ocupar as primeiras posições no que se refere ao acesso à rede e ter um número de excluídos digitais altíssimo.

Neste artigo faremos considerações sobre as propostas existentes no que tange à inclusão digital e buscaremos relacioná-las com elementos fundamentais que devem ser considerados por aqueles que lidam com esta questão. Tentaremos refletir sobre a necessidade de se pensar a inclusão digital como elemento motivador de uma maior inclusão social, racial e de gênero, pois se estes aspectos não forem levados em conta neste processo corremos sério risco de reproduzirmos ações cosméticas que pouco ou nenhum efeito têm ou podem ter, sobre o dia-a-dia das pessoas. Falaremos também da necessidade de se relacionar as tecnologias da informação ao direito humano à informação, como preconizado pelo Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais.

## Observações sobre a exclusão digital no Brasil

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Ibge) em 2001 (Pnad – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio) 12,46% da



população dispunha de acesso a computador. Aqueles que tinham acesso à Internet totalizavam 8,31%. É interessante, no entanto, perceber que a mesma Pnad aponta que o número de domicílios com linhas telefônicas, fixas ou móveis, aumentou de 37,6%, em 1999, para 58,98% em 2001. Embora a pesquisa não faça distinção entre fixos e móveis é de se supor – até mesmo por conta de matérias já publicadas sobre o grau de crescimento da telefonia celular – que o crescimento da telefonia fixa não tenha se dado de maneira tão exponencial quanto a móvel. Mesmo assim é interessante notar que o hiato entre aqueles que têm computador em seu domicílio (e por suposição devem também ter telefone) e aqueles que têm acesso à Internet é bastante significativo (4,15%).

A renda é, sem dúvida, um dos fatores determinantes para a exclusão digital. Conectar-se à Internet ainda é muito caro. Por acesso discado pagam-se pulsos telefônicos sobre os quais não existe nenhum tipo de controle. Acessos mais velozes tais como via cabo, satélite e rádio ainda têm preço proibitivo para a maioria dos consumidores brasileiros. De fato, as políticas voltadas para a promoção da inclusão digital para tornar-se uma realidade precisam encarar de frente o desafio de tornar acessível a um número maior de

pessoas as tecnologias de acesso e, por conseguinte, barateá-las.

Um aspecto que não pode ser relegado a segundo plano é o fato de que o acesso à Internet ainda é um luxo restrito a setores das classes alta e média. Nestes setores da sociedade o nível de inclusão é altíssimo, fazendo com que o país esteja nas primeiras posições mundiais de acesso à grande rede.

Estes fatores podem explicar algumas das descobertas realizadas pela pesquisa elaborada pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) e pelo Centro para a Democratização da Informática (CDI)<sup>1</sup>, que demonstra, a partir de uma série de indicadores que as desigualdades étnico-raciais e sociais replicam-se quase que da mesma forma no que se refere ao acesso às novas tecnologias. Exceção ocorre no campo do gênero.

*“Inicialmente observando de acordo com a variável sexo a população que possui computador em seus domicílios, podemos verificar que a maioria dos incluídos é composta por mulheres, sendo de 52,11%, contra 47,89% de homens. Esses percentuais são bastante semelhantes ao da população total. Homens e mulheres*

<sup>1</sup> Mapa da Exclusão Digital: [www.fgv.br](http://www.fgv.br)

*possuem uma taxa similar de acesso à computador. As mulheres que são maioria entre os incluídos digitais domésticos já representam maioria na população (51,32%).*

*Cabe assinalar que este tipo de pesquisa não nos permite inferir sobre a distribuição do tempo de uso do computador de cada indivíduo no interior dos domicílios. Como consequência, as taxas de acesso a computador de homens e mulheres tendem a se equiparar nas estatísticas. A taxa de acesso a computador das mulheres é de 12,7%, e para os homens, 12,3%; já a taxa de acesso à Internet das mulheres é de 8,4% e dos homens, 8,2%.”*

O mesmo, no entanto, não ocorre no que concerne às desigualdades étnico-raciais, aí vamos encontrar praticamente um espelho das desigualdades gerais já tantas vezes apreçadas por pesquisadores. Como se sabe, o Censo Demográfico de 2000 apontou que 53,74%, da população brasileira se auto-denomina de cor branca; os pardos seriam 38,45%; e os negros 6,21%.

*“Observando tais estatísticas entre os incluídos digitais, verificamos que o percentual da população branca apresenta-se bem superior (79,77%) ao da população total. Já os pardos representam 15,32%, uma queda expressiva quando comparamos com sua respectiva parcela na população total; e os negros representam apenas 2,42% dos incluídos digitais.*

*Em termos de taxa de acesso, apenas 4% dos negros brasileiros possuem computadores em seus domicílios. Nos brancos, essa taxa é 15,14%. Entre os indígenas a taxa de acesso é de 3,72% e entre os pardos, o percentual de incluídos digitais é de 4,06%”.*

Temos, portanto, um cenário que demonstra que a exclusão digital reflete a situação geral de desigualdade em que o país se encontra. Como nos setores mediano e alto da população brasileira as desigualdades de gênero são menores, vamos encontrar praticamente um empate entre acesso e inclusão digital de homens e mulheres. Quando abrimos o foco desta análise para o restante da população e aí incluímos seus diferentes componentes étnicos

vamos ter a realidade nua e crua da concentração de renda, do saber, do acesso às novas tecnologias para apenas uns poucos privilegiados. A pesquisa da FGV/CDI conclui:

*“Os apartheids racial e digital caminham de mãos dadas no Brasil, mesmo quando consideramos brancos e afro-brasileiros que obtiveram as mesmas condições de educação, emprego etc. Mesmo sob a igualdade destas condições a chance um branco ter acesso à internet é 167% maior que a de um não branco.”*

O acesso à informação e o direito à comunicação são elementos fundamentais para inclusão digital, social e racial. Não se pode aceitar que políticas públicas de inclusão digital sejam desenvolvidas sem considerar estas variáveis. O excluído digital, tal como o pobre e o marginalizado, tem nome, idade, nasceu em determinada região do país, é homem ou mulher, tem uma origem étnica e determinado grau de instrução. Não considerar estes aspectos redundará em fracasso qualquer política voltada para a inclusão digital. Ela poderá ser tudo, menos inclusiva. Quando muito, possibilitará às pessoas conhecerem, mas não usufruírem plenamente dos benefícios que a inclusão digital possibilita.

## **Construindo Novos Paradigmas**

Apesar das dificuldades relacionadas ao acesso, às velocidades de banda, equipamentos disponíveis e custos, a Internet avança inexoravelmente rumo à liberdade plena de comunicação e difusão da informação. Se um novo mundo é possível, como desejam os que de alguma forma participam do processo do Fórum Social Mundial, a Internet é o espaço onde este novo mundo já é possível. Palavras tais como solidariedade, troca, compartilhamento, colaboração, saem do campo da utopia e entram no campo do real (mesmo sendo virtual), de maneira objetiva e, ao mesmo tempo, anárquica e funcional.

Em Porto Alegre surgiu e se desenvolveu uma idéia extraordinária chamada Centros de Mídia Independentes (<http://www.midiaindependente.org>). Como o nome diz, os CMI's atuam em rede, em todo mundo, de maneira colaborativa e absolutamente aberta e livre. Qualquer pessoa



que tenha algo a informar pode cadastrar-se e contribuir para a página com textos, áudio e vídeo. O CMI tem servido como fonte para os meios de comunicação e já ocorreram “furos” em que a grande imprensa foi deixada para trás.

De semelhante modo, e quase com o mesmo formato, surge a Wikipedia ([www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)) uma enciclopédia onde já existem mais de 500 mil artigos em 50 idiomas distintos. Como funciona a Wikipedia? Um conjunto de colaboradores é responsável pela seleção do material que é enviado por internautas de todo o mundo.

Outros exemplos não menos importantes poderiam ser citados, mas o interessante é perceber que o poder de comunicação proporcionado pela Internet foi, e tem sido, capaz de produzir revoluções silenciosas em várias áreas. Páginas dinâmicas como o CMI, a Wikipedia, entre outros, só são possíveis porque em primeiro lugar existe uma linguagem de programação livre que permite o envio de informações direto para as

páginas e, em segundo lugar, porque o espírito de colaboração tornou-se realidade na grande rede.

Estas revoluções não ocorrem apenas no campo da informação e da comunicação. No caso dos softwares estamos assistindo, praticamente em tempo real, um pequeno Davi vencer o poderoso Golias.

Quando nos anos 70, o pesquisador do MIT (Massachusetts Institute of Technology) Richard Stallman revoltou-se por não poder alterar o código-fonte do *drive* de uma impressora para que ele pudesse torná-la mais funcional, sua ação imediata foi começar a partilhar com colegas os softwares que ele desenvolvia e criar um conjunto de regras chamado GPL (Licença Pública Geral)<sup>2</sup>, que permitiria liberdade total de troca entre programadores.

---

<sup>2</sup> A Licença Pública Geral do GNU é freqüentemente chamada abreviadamente de GNU GPL e é utilizada pela maioria dos programas do GNU assim como muitos outros programas de software livre que não são parte do Projeto GNU.



Já nos anos 90, na longínqua Finlândia, Linus Torvalds, ainda um estudante universitário, lança na Internet a notícia de que estava, baseado em Unix, desenvolvendo um novo sistema operacional. Programadores começaram a se comunicar com ele e em pouco tempo surgia o GNU/Linux. Hoje, mais de dois milhões de pessoas em todo o mundo atuam como desenvolvedores deste sistema que tem se tornado cada vez mais popular a partir da criação de interfaces gráficas que levam o usuário de outros sistemas operacionais a não estranhá-lo tanto.

Os anos 70 nos trouxeram a liberdade de expressão, a revolução sexual, a contracultura. Iniciamos o novo século sob a égide da liberdade *online*, da livre comunicação e o livre acesso às novas tecnologias. Demos adeus ao software proprietário e abraçamos o SL. Os nostálgicos dos anos 70, resgatamos hoje na Internet. Afinal, o espírito de liberdade é o mesmo nas duas épocas.

## Algumas propostas

Acreditamos que um projeto de inclusão digital precisa considerar quatro aspectos:

1. A realidade das pessoas – quem são, de onde vêm, quais são suas necessidades reais. Além disso, é importante dar um reforço onde existam deficiências. Uma pessoa com dificuldade de leitura terá barreiras muito maiores para tornar-se incluída digitalmente do que outra com melhor nível de escolaridade. Portanto, não é possível considerar que o simples ato de disponibilizar equipamentos e tecnologia de acesso sejam suficientes para promover inclusão digital. É preciso ousar mais;

2. Custos acessíveis – é fundamental baratear custos, tanto de conexão quanto de equipamentos. Um computador deve ser visto como um instrumento musical, se o usuário não praticar ele não se desenvolverá plenamente. Uma alternativa possível seria sub-taxar ou



retirar qualquer tipo de taxaço sobre os equipamentos que tenham mais de três anos tais como processadores, discos rígidos, pentes de memória etc. Isso possibilitaria às pessoas de menor renda adquirirem equipamentos em melhores condições de preço e de uso. Além disso, é necessário investir firmemente na produção do computador popular. A Universidade Federal de Minas Gerais já realizou avanços significativos nesta área e precisa de maior estímulo;

3. Criação de uma inteligência coletiva – o uso do GNU/Linux, combinado aos telecentros de inclusão digital podem ser espaços estratégicos para formação, capacitação e profissionalização de jovens oriundos das camadas sociais mais empobrecidas. Com o avanço do SL o mercado vem exigindo cada vez mais profissionais qualificados nessa área.

Acreditamos que os jovens negros e pobres – quando têm projetos voltados para si estão sempre relacionados à música, esportes ou jardinagem comunitária – podem também, avançar rumo à tecnologia e ao SL;

4. Fomento e apoio à pesquisa – O Governo Federal já reconheceu como estratégico o uso e difusão do SL. Linhas de financiamento no Cnpq e na Finep já foram abertas buscando apoiar projetos que promovam inclusão digital, desenvolvimento de softwares entre outras iniciativas. É fundamental agora que a iniciativa privada, as universidades e a sociedade civil organizada deixem de olhar para o SL apenas como algo exótico que pode vir a ser uma fonte de economia em suas planilhas financeiras, e passem a percebê-lo como um novo conceito de desenvolvimento telemático e informacional.

## Conclusão

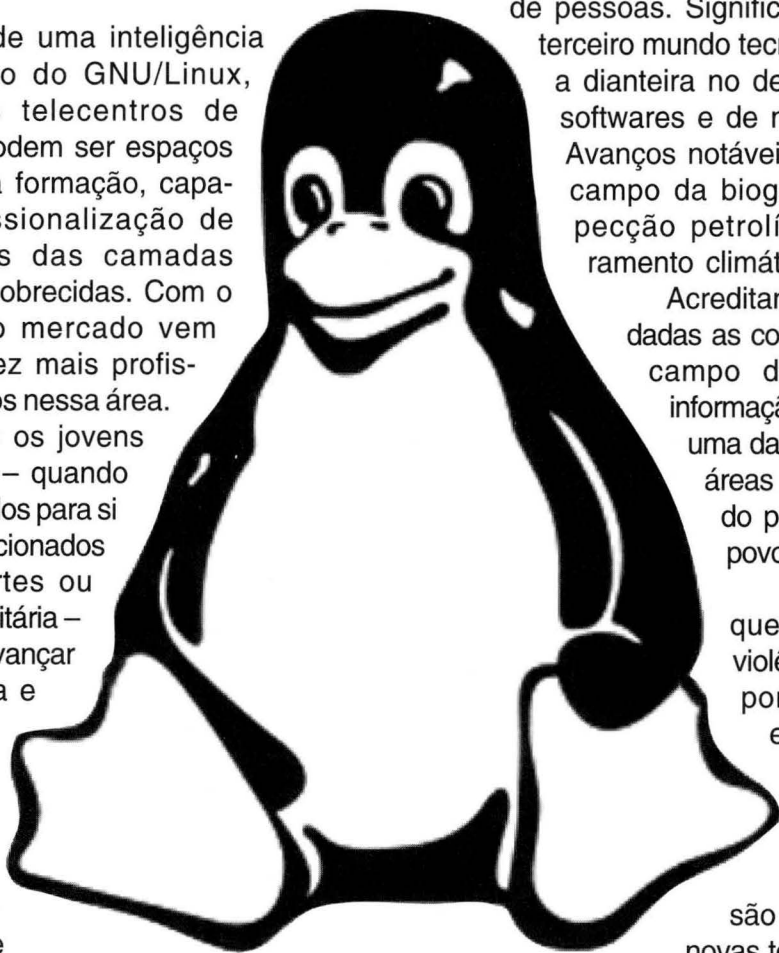
O Brasil importa hoje um bilhão de dólares em software e exporta apenas cem milhões. É muito pouco para um país com suas dimensões. É importante pensarmos que nos próximos anos será estratégico inverter estes números na balança comercial. Mais do que uma questão econômica, a inversão da balança significa a geração de emprego e renda para milhares de pessoas. Significa o Brasil sair do terceiro mundo tecnológico e assumir a dianteira no desenvolvimento de softwares e de novas tecnologias. Avanços notáveis têm se dado no campo da biogenética, da prospecção petrolífera, do monitoramento climático.

Acreditamos que se forem dadas as condições objetivas o campo da tecnologia da informação poderá vir a ser uma das mais promissoras áreas de aproveitamento do potencial criativo do povo brasileiro.

A problemática da questão juvenil e da violência urbana passa por maior acesso à educação e ao pleno emprego. Um link entre esta problemática e ações efetivas de inclusão digital, acesso às novas tecnologias e ao SL

poderão se tornar um caminho fantástico para centenas ou milhares de jovens, que hoje se vêem à volta com o desemprego e sem alternativas futuras.

Os direitos humanos na sociedade da informação devem ser vistos como indissociáveis da noção de que todos e todas devem ser beneficiados pelos novos conhecimentos e novas tecnologias que venham a ser desenvolvidas. O Brasil tem neste momento uma oportunidade única de, aproveitando-se das novas tecnologias, voltar-se para os velhos problemas e resolvê-los.



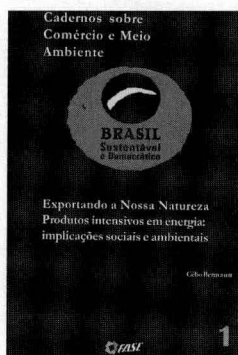


A FASE está desenvolvendo em conjunto com Afirmar – Comunicação e Pesquisa – e Criola, um projeto de inclusão digital que visa “profissionalizar”, no período de três anos, 450 jovens de comunidades de baixa renda, preferencialmente negros e mulheres, no uso das novas tecnologias. O projeto prevê que estes jovens terão reforço escolar, noções de cidadania, cooperativismo, direitos humanos, empreendedorismo etc., para se tornarem profissionais plenos e melhores cidadãos. É um projeto pensado no intuito de criar o que denominamos “inteligência coletiva em SL e novas tecnologias” para que não só o uso da Internet, mas a comunicação e a

informação sejam também difundidas e produzidas por eles.

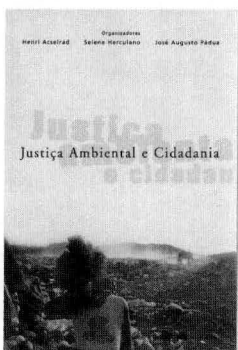
Ao cabo de três anos queremos que estes 450 jovens sejam profissionais de ONGs, micro-empresários, associados em cooperativas e, com isso, possam tornar-se agentes multiplicadores dos ideais norteadores do GPL, do SL e do GNU/Linux.

Acreditamos que esta iniciativa pequena, se pensarmos no macrocenário brasileiro, mas significativa por sua característica, poderá fazer avançar a noção de que o direito à informação, o direito à comunicação, o direito à cultura e o direito ao emprego são, antes de tudo direitos humanos fundamentais que precisam ser satisfeitos.



**Cadernos sobre Comércio e Meio Ambiente n. 1**  
**Exportando a Nossa Natureza**  
**Célio Bermann**  
**R\$8,00**

O Projeto Comércio Sustentável da FASE lança a série *Cadernos sobre Comércio e Meio Ambiente* no esforço de contribuir com informações e análises para maior presença da sociedade civil brasileira no debate sobre o comércio internacional e seus impactos sociais e ambientais.



**Justiça Ambiental e Cidadania**  
**Orgs. Henri Acselrad, Selene Herculanu, José Augusto Pádua**  
**R\$25,00**

O livro *Justiça Ambiental e Cidadania* tem por objetivo denunciar que a destruição sistemática do meio ambiente acontece, de modo predominante, em locais onde vivem populações negras, indígenas ou sem recursos econômicos e oferecer subsídios para que as populações atingidas possam se contrapor a esse processo.

Como adquirir: pelo site [www.fase.org.br](http://www.fase.org.br) ou  
Rua das Palmeiras, 90. Botafogo, Rio de Janeiro  
Maiores informações pelo telefone (0xx21) 2286 1441 ramal 113

# Democracia digital, trabalho e território

*Pedro Cláudio Cunha Bocayuva\**



\*Diretor da FASE

## **Apresentação**

As transformações no modo de produção capitalista — rumo a um regime de acumulação global e flexível — traduzem-se na fuga para adiante em relação aos aspectos materiais, fixos e territoriais típicos do regime de acumulação intensiva de capital. As empresas procuram escapar do poder organizado do trabalho (sindicatos, partidos, organizações por local de trabalho etc.), dos custos sociais e políticos da ampliação dos direitos de bem-estar e se concentram na busca de novas formas de controle de acesso através de dinâmicas imateriais. O deslocamento dos modos de produção da riqueza colocam no centro a desmaterialização desta enquanto aproveitamento da ruptura expressa na aceleração da “destruição criativa” realizada perversamente pelo capital em resposta aos limites dados pela crise da sociedade salarial, pelas novas lutas sociais de caráter cultural e pela competição em escala mundial.

O capital busca colocar os serviços, as tecnologias da informação e comunicação, os conhecimentos, a criação de marcas, patentes e produtos e as competências logísticas, subordinados ao processo de valorização. Desta forma vai se apropriando da inteligência coletiva, do biopoder sobre o corpo, sobre o imaginário e a criatividade do trabalho vivo. A mudança no regime de acumulação desloca o peso para o poder produtivo da subjetividade das linguagens e das formas conceituais e imaginárias. A indústria cultural de massas se transforma na forma de espetáculo da sociedade, a produção e reprodução dos fatos, a produção do lazer, da moda, da publicidade, do *marketing*, do entretenimento. As grandes corporações vão se apropriando dos fluxos e fontes de produção da vida e das dimensões de distribuição, circulação, financiamento e consumo, que são atravessadas pelo desenvolvimento da lógica organizacional das redes.

Uma vez identificado o contexto de crise, reestruturação e transição sócio-produtiva pelo qual passa o capitalismo procuraremos, agora, examinar a questão da criação de centros e núcleos de democracia e inclusão digital na sua relação com as plataformas e demandas de lutas dos sujeitos sociais nos territórios.

Como transformar e inverter a lógica da nova divisão internacional do trabalho baseada na desmaterialização, desregulamentação, privatização e no manejo da dialética territorialização e desterritorialização através de redes verticais de apropriação de mais-valia social? Como pensar os territórios de exclusão social e as novas desigualdades derivadas da revolução informacional-comunicacional, da acumulação flexível, da economia da comunicação e do capital cognitivo, do ponto de vista de uma estratégia de luta e transformação do padrão de desenvolvimento baseada em alianças da classe trabalhadora? Como reverter a lógica da apropriação vertical pelas corporações dos frutos das novas riquezas e meios de produção em poder subjetivo e cooperação sócio-produtiva horizontal da multidão dos que vivem de seu trabalho disputando no espaço virtual (ciberespaço) e nos territórios, a construção de novos agenciamentos sócio-produtivos?

O debate sobre a política pública de inclusão digital e de democratização do acesso na hiperinfovia pode ser uma oportunidade única para a definição de uma estratégia de aprendizagem que cruze as inúmeras agendas bloqueadas do combate à desigualdade. Pois, assim como o acesso a uma renda básica universal e aos sistemas públicos de proteção social são pressupostos lógicos para a construção do pacto político redistributivo, o novo trabalho associado e os direitos sociais também estão na base de nossa reflexão sobre as formas de organização da produção. Uma alternativa de desenvolvimento deve ser apoiada numa nova aliança entre os diferentes tipos de trabalhadores. Os sujeitos sociais do trabalho podem aproveitar as potencialidades de construção das redes e das externalidades geradas pelo trabalho imaterial, em articulação com as potencialidades e virtualidades presentes no território geradas pelo trabalho difuso da classe multidão na cidade e no campo.

## **Inteligência coletiva e função social da propriedade**

Atualmente dispomos de uma linguagem de ruptura com a apropriação privada da riqueza social que resultou no desenvolvimento das





formas jurídicas ligadas ao código-fonte aberto e, particularmente, ao domínio público em matéria de programas e aplicativos para as ciber máquinas e as redes virtuais. A inteligência coletiva do trabalho imaterial vivo abre, por meio da produção baseada em GNU/Linux, um ponto de ruptura com os padrões clássicos de privatização dos meios de produção social, atingindo o núcleo duro das lógicas corporativas que pretendem restringir a liberdade de criação e produção da riqueza. E Isso ocorre porque ela permite uma apropriação dos resultados acumulados pela construção alternativa de programas, sistemas, arquiteturas e aplicativos para a disputa do modo de produção no contexto da nova economia da comunicação e da informação.

O quadro jurídico-político estreito das patentes e do código proprietário é rompido por um paradigma inovador que permite uma revolução no acesso público e cidadão aos instrumentos estratégicos de comando, controle e criação de riqueza. Combinando lógicas de autonomia criativa dos sujeitos para além dos limites da apropriação e controle pelas máquinas corporativas transnacionais e pelo Estado, os criadores do Software Livre abrem condições de inclusão sócio-produtiva e ampliação do trabalho intelectual coletivo em rede, e nas aplicações e necessidades dos diferentes grupos de usuários.

Os efeitos jurídicos desse processo em oposição aos padrões constituídos de propriedade privada se devem um foco centrado no desenvolvimento compartilhado dos programas e da linguagem, onde o caráter ilimitado da criação da riqueza e dos meios de produção da inteligência coletiva do trabalhador imaterial em rede, questiona os estritos limites da acumulação ilimitada que se articula no Império do capital com os processo cognitivos. Se a geopolítica sistêmica pode combinar a territorialização e a desterritorialização dos fluxos de capitais e do comando das bacias produtivas industriais e agro-industriais, com ênfase no telecomando e na forma financeirizada da moeda eletrônica, a contra-hegemonia do trabalho vivo se expressa nas formas contemporâneas de organização dos produtores associados em cooperação individual e coletiva nas redes e nos territórios.

A potência virtual é acionada pela lógica de distribuição de meios de poder imaterial entre os trabalhadores da inteligência coletiva em rede e entre os milhões de usuários que querem superar a posição de clientes e consumidores, abrindo brechas para a construção de verdadeiros enclaves de um modo de produção associado e autogestionário.

Compartilhar estratégias anti-capitalistas, mesmo sob a forma de mercadorias alternativas e de sistemas de cooperação circunscritos, já

amplia o potencial da bacia produtiva imaterial que pode se emancipar por meio de novas rupturas do enquadramento nas normas limitadoras da propriedade privada dos meios de escritura e linguagem desenvolvidos como novas forças sociais produtivas. Mas essa potencialidade se encontra barrada por outras linhas divisórias que são as do acesso, da aprendizagem e das diferentes restrições em matéria de educação e cultura. A divisão internacional do trabalho que se transforma com as novas clivagens e hierarquias de poder, em matéria de regimes de acesso, pode ser enfrentada através da possibilidade de se ligar os excluídos dos direitos sociais básicos, aos que recusam as limitações legais e corporativas por meio dos novos formatos e opções em matéria de regime jurídico e modos de criação das ferramentas de sistema.

## **Democratização do acesso e cooperação produtiva**

O desafio político e a opção pública por democratizar o acesso ao mundo digital pode ser um instrumento de formação de uma nova classe trabalhadora. Essa pode ser organizada de modo taylorista flexível, como digitadores ou como uma nova classe trabalhadora que se organiza nos territórios de forma associada política, cultural e produtivamente, como inteligência coletiva. A segunda forma de trabalho só pode se afirmar através de ações de inclusão e democracia digital, informadas e apoiadas na preocupação de garantir uma democratização real de meios e modos de produção baseados na cooperação produtiva do trabalho vivo. As bacias materiais de trabalho difuso vivo no território só podem ingressar no âmbito da rede de trabalho imaterial e da nova inteligência coletiva por meio de macro estratégias de inclusão e universalização que articule: a posse direta de meios telemáticos; o acesso aos sistemas e redes cibernéticos de informação e comunicação; o aprendizado nas linguagens e a participação na criação coletiva de produtos de informação, de programas e aplicativos.

Os territórios periféricos e a população excluída só podem ser parte de um novo pacto de inclusão social dentro de uma perspectiva radical de redistribuição de meios materiais

apoiada em programas públicos onde se combinem, nas estratégias de combate aos estados de carência de direitos sociais em contextos os mais diversos, as soluções para o problema de adequação de políticas de territorialização do acesso junto ao trabalhador informal e ao produtor local. Isso já vem sendo desenhado dentro e fora de instituições educacionais e públicas através de ações de incidência com a conexão pública e associativa junto aos sujeitos sociais no plano local.

Mas os desafios de adequação dos programas, dos requisitos e recursos de acesso são marcados por uma questão-chave: a das estratégias de uma política de aprendizagem e de suporte para sustentar os centros e núcleos que vão sendo construídos.

O corpo de profissionais de suporte técnico e capacitação precisa ter destaque numa política pública de caráter amplo que envolva, além dos conteúdos tecnológicos e competências operacionais, as interfaces e distribuições adequadas em formatos que possam desencadear ações sustentáveis. Torna-se urgente a definição de uma concepção educativa que, através de um planejamento de longo prazo, possa identificar as experiências e potencialidades de construção da cooperação social-produtiva invertendo a tendência favorável às relações e práticas de privatização e exploração dos resultados do processo da revolução digital.

Como relacionar a plataforma dos direitos, da economia solidária, da justiça sócio-ambiental, com a cultura do trabalho autônomo e da cooperação produtiva nos marcos da nova inteligência coletiva gerada pelo trabalho imaterial?

## **Aprendizagem para um novo enfoque do desenvolvimento**

O tema da aprendizagem para a inclusão do trabalho difuso da multidão de proletários da cidade e do campo na dinâmica sócio-produtiva na inteligência coletiva via estratégias de democratização do acesso ao ciberespaço, vincula inúmeros aspectos das realidades sociais presentes no território. Dadas as condições gerais dos problemas e possibilidades

de escolhas, em matéria de públicos beneficiários da inclusão digital, é preciso dar um destaque para modos diferenciados de formação segundo o grupo social e geracional que se pretende atingir. Enquanto a definição política pública exige um processo de universalização para o acesso, a estratégia política e social exige um foco na relação com os conflitos sociais e os contextos locais de carência e violação de direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais. As metodologias de capacitação coletiva e os processos de aprendizagem em tecnologias da informação devem se dar no mesmo ambiente material e virtual de acesso geral ao campo comunicativo.

A geração do trabalho imaterial cognitivo por parte de membros de um grupo social exige situar o centro ou a instituição onde se localizam os meios de acesso e produção (computadores, rede e conexões), no âmbito das interações sócio-produtivas do território, da cidade e das diferentes bacias e cadeias produtivas de bens e serviços. Enquanto base material da produção da riqueza o centro de inclusão e acesso digital, além de um espaço público de cidadania, é local de uma nova economia popular, social e solidária.

A aprendizagem da cooperação produtiva na rede deve estar amparada em formas de associação para a inserção sócio-produtiva dos cidadãos e cidadãs. A conexão com as redes sociais e governamentais que atravessam o

território pode servir de ponto de apoio para as sinergias produtivas e para o desenvolvimento da inteligência coletiva e das formas de trabalho associado no território. As novas tecnologias que transformam as relações espaço-tempo aprofundando distâncias sociais e territoriais podem ser utilizadas num novo sentido, para estratégias de desenvolvimento local e regional.

A crise de reprodução social derivada dos processos de acumulação de capital, a fragmentação social, o desemprego e o retrocesso nos direitos resulta em processos de isolamento e exclusão acentuados pela ideologia individualista-possessiva. As dificuldades de construir uma plataforma integrada das demandas das classes sociais que integre as lutas dos sujeitos coletivos contra as desigualdades e discriminações, as dificuldades de definir políticas públicas capazes de reverter o quadro de ausência de direitos, exigem estratégias associativas embasadas em requisitos e instrumentos inovadores em matéria de organização e associação por parte da grande maioria de nossa população. Assim como as instituições e movimentos da sociedade civil utilizam e disponibilizam meios de articulação, mobilização e comunicação utilizando diferentes mídias, as interações de uma política pública capaz de oferecer instrumentos de formação com ferramentas de comunicação de acesso e aprendizagem combina a materialidade do

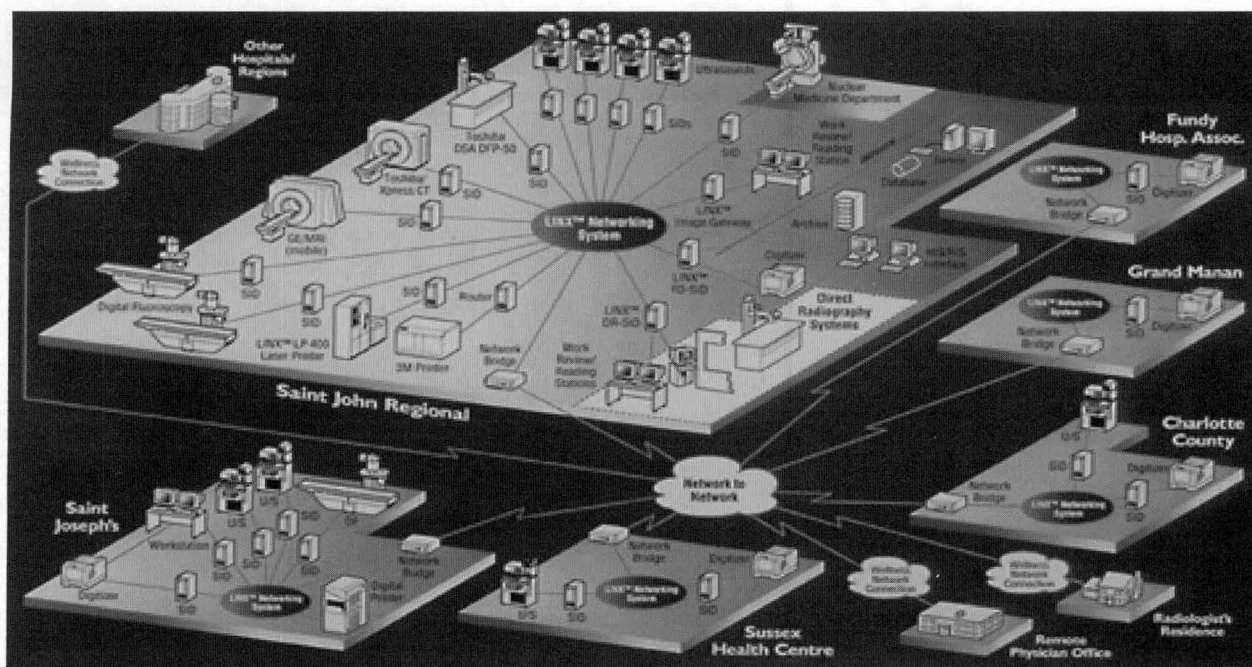
espaço público de articulação e associação com a dinâmica comunicativa que rompe com o duplo isolamento de pessoas e de lugares.

### **A inteligência coletiva, a subjetividade e o território**

A subjetividade como força produtiva determinante da era do capitalismo cognitivo é um campo de lutas marcado pelas interfaces e dinâmicas produtivas que extrapolam o paradigma mercantil-capitalista. A







inteligência coletiva aí gerada produz um pólo de forças alternativas como um movimento produtivo capaz de questionar o uso privado corporativo do ciberespaço. Mas a complexidade dessa disputa atinge o coração do conflito global entre territorialização e desterritorialização do modo de produção de bens e serviços. O que exige uma aliança entre a inteligência coletiva dispersa no ciberespaço e o potencial de trabalho vivo e criação de riqueza material e imaterial presente no território.

A questão da cooperação produtiva na interface material e imaterial no espaço cibernético e no território deve se dar como no espetáculo do carnaval. Onde a cadeia produtiva que se articula desde as escolas de samba integra e organiza um processo de produção material e simbólico que vai do artesanato, passando pelo taylorismo, até a criação em novos materiais e o desenho em computador. O empreendedorismo político das escolas de samba e da indústria do "carnaval mercadoria" mostram, com suas qualidades e perversões, diferentes modos de combinar mais-valia social, territorial e simbólica, através da coordenação de sistemas de agenciamento político e produtivo.

## O pacto e as redes

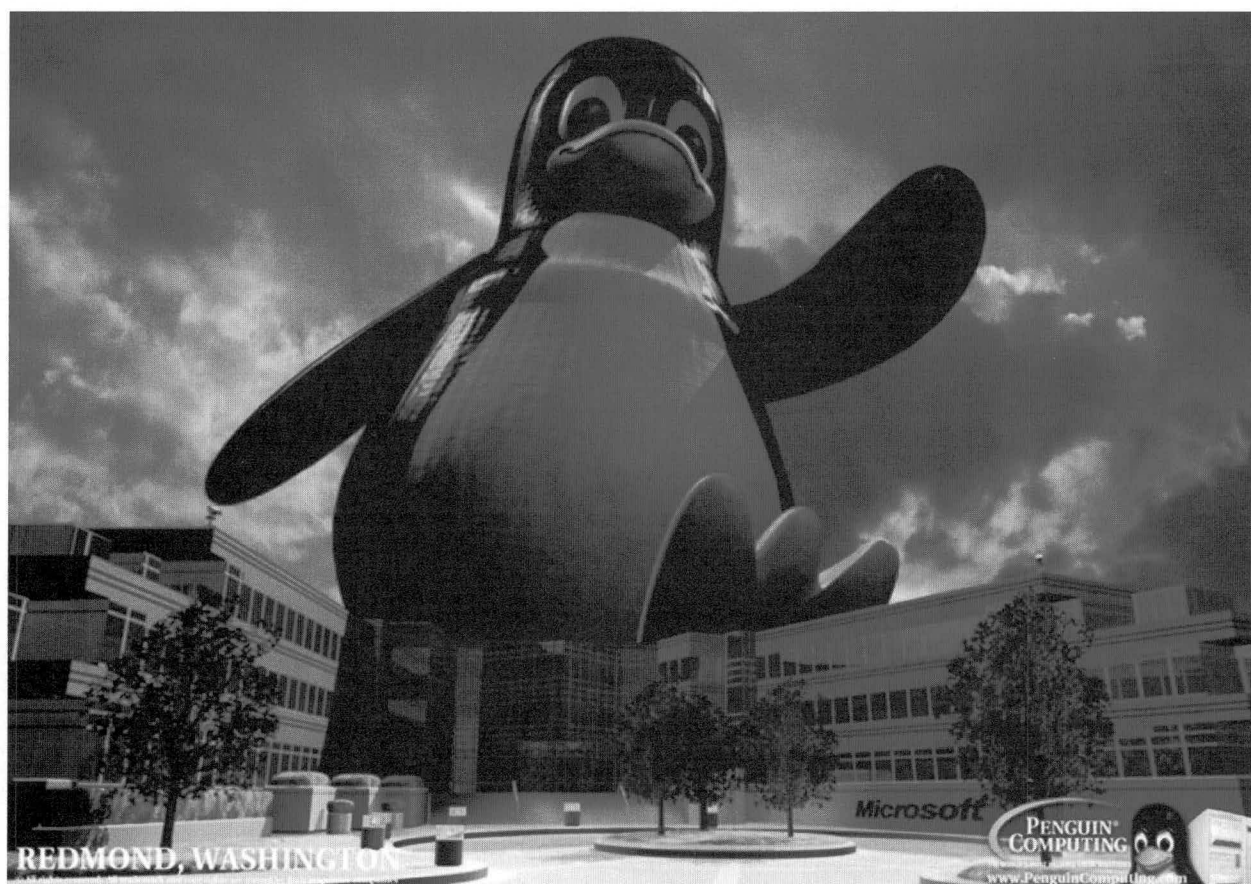
O processo de articulação e cooperação produtiva no território é parte do ambiente

estratégico de uma economia intensiva em meios de produção imaterial, cognitivo e simbólico. Por isso os pactos e redes sócio-territoriais serão o resultado da instalação e aprendizagem de novas abordagens que vinculem as tecnologias de informação com a democracia nos territórios, ampliando as margens de manobra da classe trabalhadora multitudinária e difusa (espalhada na rede cibernética e no território).

O trabalho vivo, nas suas faces de inteligência coletiva e de trabalho direto, só pode ampliar sua autonomia com base num novo marco conceitual, jurídico e institucional que faça interagir as plataformas de luta pela emancipação social. Os sujeitos sociais coletivos podem ser reorganizados com base na relação entre a dinâmica associativa, a esfera pública de participação democrática e a aprendizagem para operar os diversos requisitos gerados pela revolução social da informação. Os requisitos culturais, lingüísticos e simbólicos que atravessam as estruturas sociais e comunicacionais podem ser reapropriados por um outro ponto de vista social e de classe, de modo a liberar as potencialidades do trabalho vivo da mesma forma que liberamos nossa ferramenta de programa das mãos do software proprietário.

# Software livre e o compartilhamento do conhecimento

*Sérgio Amadeu da Silveira\**



\* Sociólogo, Presidente do ITI – Instituto Nacional de Tecnologia da Informação.

Algumas das principais batalhas culturais, sociais e políticas do século XXI serão travadas em torno da denominada propriedade intelectual. Quanto mais cresce a relevância econômica dos bens intangíveis mais esta tendência se afirma. Sem dúvida alguma, dentre os três principais produtos desta economia imaterial encontramos os algoritmos transformados em programas de computador, ou seja, o software. Isto nos leva ao debate derradeiro do software livre.

Vamos por partes. Uma das questões mais importantes para o capitalismo é a propriedade privada. Este sistema socioeconômico foi erguido a partir da clara separação entre proprietários e não-proprietários dos meios de produção. O assalariamento em massa, a formação do proletariado e dos demais segmentos de trabalhadores modernos só foi possível pela inexistência de uma propriedade coletiva, e pela consolidação da propriedade privada. Aqueles que não tinham propriedades e bens tinham que transformar sua força de trabalho em mercadoria para vendê-la ao proprietário dos meios de produção.

Alguns economistas da chamada corrente institucionalista ao tentarem entender o enorme crescimento econômico ocorrido a partir da revolução industrial no século XVIII, chegaram a uma conclusão extremamente interessante. Isoladamente o modelo de propriedade privada de bens materiais não permitia explicar a tendência de criação e inovação constante, de aperfeiçoamento técnico crescente e de gradativa transformação da ciência em força produtiva. O crescimento econômico explosivo do capitalismo foi fruto da consolidação institucional das idéias como algo passível de propriedade, ou seja, sem as legislações de propriedade sobre as idéias não teríamos o impulso econômico baseado no progresso constante.

A base deste pensamento econômico é de fundo filosófico e antropológico, parte do pressuposto que sem incentivo econômico ninguém teria interesse em criar e inovar. Assim, o Estado capitalista criou um marco legal favorável à criação e este passou pela definição de leis de propriedade intelectual. Com isto, o

criador teria a possibilidade de usufruir com exclusividade de sua criação. As leis de propriedade intelectual se dividem em duas grandes vertentes: as patentes e os direitos do autor. Mais a frente voltarei a esta divisão, antes é necessário explorar mais o conceito de propriedade das idéias.

Durante o século XIX foi ganhando terreno a noção de que sem a garantia de um monopólio de exploração econômica de uma idéia, ninguém seria incentivado a criá-la. Em benefício da sociedade, o Estado deveria assegurar ao autor de uma invenção o direito de monopólio sobre aquele invento durante um determinado período. Este período deveria ser suficiente para que o uso econômico do direito de monopólio garantisse o retorno aos investimentos realizados pelo inventor. Neste ideário, a legislação de propriedade das idéias também permitia a elevação da massa de conhecimentos socialmente acumulados, uma vez que permitia a superação do segredo de determinados inventos. A garantia do monopólio legal era mais atrativa economicamente que os custos de se manter algo em segredo.

Criação, desenvolvimento e inovação na doutrina hegemônica do capitalismo em expansão passou a ser vinculada à legislação de propriedade das idéias. Em paralelo, se consolidou como verdade quase divina, o princípio de que sem propriedade não há inovação. Assim, o capitalismo do século XX assistiu à fusão entre autoria e propriedade e consagrou, no senso comum, que a essência da inovação está na garantia de propriedade intelectual.

Não é por acaso que mais de 90% das patentes do planeta encontram-se em poder de países ricos, todos pertencentes a OCDE — Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. E têm sido um elemento crucial de consolidação do conhecimento como o principal fator econômico e de manutenção e concentração do poder econômico no hemisfério norte. Também não podemos desconsiderar a pressão dos organismos internacionais pelo crescente endurecimento dos tratados e acordos sobre a propriedade intelectual. A legislação norte-americana, referência mundial por ser expressão da mais poderosa elite do



mundo, foi alterada no sentido de beneficiar ainda mais as grandes corporações detentoras de direitos de propriedade sobre idéias. Aprovadas em 1998, a Digital Millenium Copyright Act (Lei do Direito Autoral para o Milênio Digital) e a Sonny Bonno Copyright Act (Prolongamento da Duração do Direito Autoral) são evidentes demonstrações do bloqueio ao crescimento do domínio público das obras da inteligência humana. A Sonny Bonno prolongou o monopólio para a exploração de uma obra para 95 anos após a morte do autor. Tal fato visa menos estimular novos talentos

do que garantir que editores ganhem muito mais apenas vivendo de um catálogo de autores consagrados.

Quando o conhecimento torna-se algo passível de apropriação privada é possível negar o acesso a ele. Pode-se fechar os portões de sua propriedade. Pode-se cobrar pelo acesso ou simplesmente bloqueá-lo a quem o proprietário julgar que não interessa.

A chamada sociedade em rede, que emerge do uso da comunicação mediada por computadores como fruto da revolução digital e do emprego intensivo das novas tecnologias da informação e comunicação, no último quarto do século XX, reconfigura este debate e abala os mitos da velha sociedade industrial, inclusive aqueles referentes à propriedade das idéias. Assim como a invenção da imprensa, em 1476, reorganizou o poder sobre a escrita e sobre a leitura, engendrando o clamor sobre a propriedade do texto, a digitalização de toda a produção simbólica da humanidade e sua distribuição pela Internet está reorganizando a questão da apropriação do conhecimento.

O movimento do software livre surgiu neste contexto de explosão das tecnologias que potencialmente permitem distribuir conhe-

cimento em contraposição às instituições criadas para monopolizar o saber. O sociólogo Manuel Castells, em seu livro *A Galáxia da Internet*, demonstrou claramente que o software de fonte aberta “é a característica tecnológica crucial no desenvolvimento da Internet.” Isto quer dizer que a Internet somente conseguiu se espalhar tão rapidamente pelo planeta exatamente por se basear em protocolos técnicos abertos, não-proprietários, desenvolvidos coletivamente por pessoas de todas as partes do mundo. Em uma sociedade em rede,

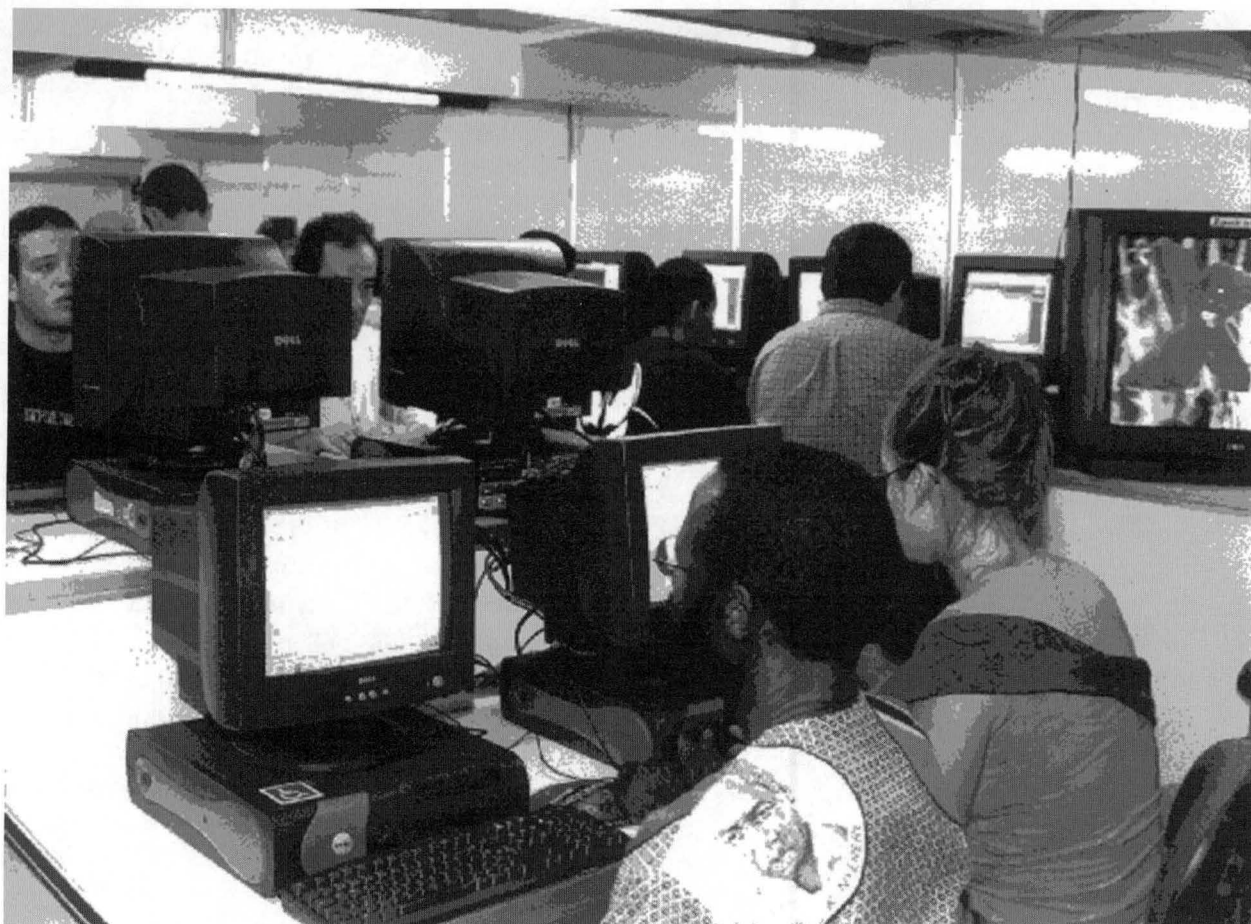
as possibilidades técnicas de se distribuir os códigos são inerentes à própria rede. O movimento de software livre surge deste esforço coletivo no interior das redes de computador.

Richard Stallman, pioneiro do software livre, pesquisador do MIT, ainda nos anos 80, usando a comunicação em rede, conclamou todos aqueles que queriam programar e trocar programas mantendo o princípio de liberdade de criação que se juntassem ao projeto GNU, um acrônimo recursivo que significa “GNU is not Unix” (GNU não é Unix). Unix é um

sistema proprietário muito robusto e estável que Stallman buscava substituir por um similar que fosse livre. No início dos anos 90, um jovem matemático finlandês chamado Linus Torvalds comunicou a uma rede de desenvolvedores que tinha conseguido criar um núcleo, um kernel na linguagem informática, para os esforços de se construir um programa tão bom quanto o Unix, porém livre. Este kernel foi por ele apelidado de Linux, isto é, Linus + Unix. Surgiu o mais bem sucedido esforço tecnológico em rede do planeta, o sistema operacional GNU/Linux.

Para ser um software livre o programa precisa ter uma licença que assegure a todos





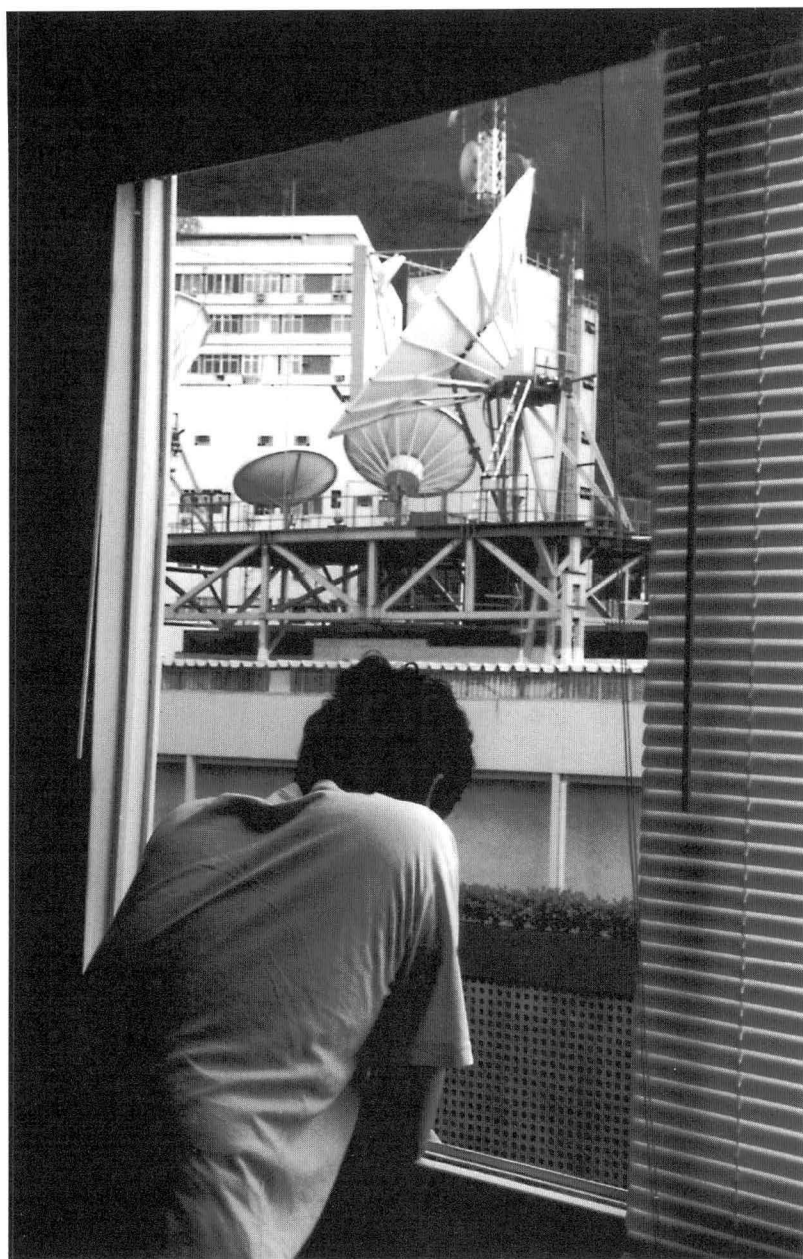
as 4 liberdades propostas por Richard Stallman: 1) a liberdade de usar para qualquer fim; 2) a liberdade de estudar completamente o software; 3) a liberdade de adequá-lo e melhorá-lo; 4) a liberdade de distribuí-lo com ou sem modificações. Mas, para evitar que o “lado oculto da força”, as empresas monopolistas, tentem se apropriar dos esforços coletivos para transformá-los em produto privado, a licença de software livre impõe uma restrição: nenhum desenvolvimento feito a partir daquele software poderá ser proprietário, devendo ser distribuído também com as 4 liberdades.

Stallman “hackeou” a lei de copyright e a transformou em copyleft. Usando a legislação de direitos autorais, os programadores de software livre impedem que a inteligência coletiva que se materializa em qualquer algoritmo, expressão matemática ou programa de computador seja declarada propriedade privada de algum monopólio. Por outro lado, garante-se a autoria do software. O autor das primeiras rotinas, usando este seu direito moral, exige que todos aqueles que quiserem desenvolver seu

software o façam acrescentando à cada melhoria novos autores, mas nunca buscando transformar autoria em propriedade privada.

Para o movimento de software livre, transformar linhas de códigos, linguagens e algoritmos de programação em algo proprietário é tão inconcebível como transformar o teorema de Pitágoras em algo que só poderia ser acessado mediante pagamento de licenças. Pior ainda. Transformar as rotinas lógicas em propriedade, isto é, em coisa que não pode ser acessada sem autorização do proprietário, seria como impedir que a partir dos avanços na matemática elaborados por Pierre Fermat, Leibniz não se pudesse adaptá-los para chegar aos conceitos de variável, constante e parâmetro, essenciais para Cauchy, tempos depois, introduzir os conceitos de limite e derivada na matemática. Sem as liberdades de estudar, melhorar e modificar não haveria avanço científico.

Os arautos do software proprietário afirmam que não haveria inovação fora do esquema institucional da venda de licenças restritivas de uso



e do ocultamento dos códigos-fonte. Afirmam que precisam deste modelo de negócios para remunerar os pesados investimentos realizados pela “indústria do software”. Entretanto, não é difícil notar que os principais “inventos” na área de software não surgiram do investimento de mega-estruturas de gigantescas empresas. Como software é inteligência concentrada e expressa em alguma linguagem de programação, observa-se que os grandes saltos no desenvolvimento do software ou são frutos de desenvolvedores isolados (peer-to-peer é um bom exemplo) ou surgiram da comunidade de código aberto (a web é outro bom exemplo, o protocolo TCP/IP é outro).

O modelo de desenvolvimento do software livre é colaborativo e permite que todos os interessados possam trabalhar na sua melhoria, na criação de novas funcionalidades e facilidades. O Apache é hoje o principal software para computadores-servidores de páginas na web. Ele foi lançado em 1995 e sua comunidade de desenvolvedores se organiza em torno da Fundação Apache. Novas versões são lançadas a cada período e enquanto uma versão é distribuída, milhares de desenvolvedores espalhados pelo mundo vão enviando comentários, correções de falhas e proposições de novas soluções. Em novembro de 2003, o Apache estava rodando em 67% dos servidores do planeta.

Sem dúvida, a maior rede de desenvolvedores de um único software livre é a do GNU/Linux. Estima-se em mais de 150 mil desenvolvedores de diversos países e culturas. O movimento de software livre já ultrapassou o contingente de 500 mil desenvolvedores ativos em mais de 100 mil projetos de software. É impossível tentar impedir que as pessoas compartilhem conhecimento tecnológico. A troca de conhecimento pode ajudar na redistribuição de

riquezas entre regiões ricas e pobres, pois permite que um país não seja apenas usuário, mas também desenvolvedor das tecnologias da informação e comunicação.

Seria equivocado deixar de alertar para o exagero da palavra “impossível” usada no parágrafo anterior. A Microsoft e outras poucas empresas que concentram mais de 70% do ganho com todas as licenças de software faturadas em todos os países tentam mudar a legislação do software, permitindo que ele seja um produto patenteável. As patentes são direitos de monopólio dados pelo Estado a uma empresa para proteger o seu invento industrial, em geral, durante 20 anos.



Neste período, o detentor da patente pode vender licenças de uso e seu invento ou simplesmente proibir que outras pessoas o utilizem. Como o software nada mais é que um conjunto de rotinas articuladas logicamente e convertidas para a linguagem digital, seria muito fácil impedir por 20 anos que uma série de rotinas lógicas fossem usadas bloqueando, assim, toda a inovação e progresso deste segmento. Contudo, estes mega-monopólios do software querem apenas congelar os atuais fluxos econômicos das áreas pobres para as áreas ricas. Para isso contam com o poder simbólico e a energia simbólica produzidos pelos encarregados em valorizar as operações de um modelo de negócios excludente e concentrador de riqueza.

O movimento de software livre é um movimento pós-moderno, nascido da globalização não-hegemônica e que pode ser confundido com uma mera mobilização técnica.

Mas trata-se, na verdade, de um crescente movimento sócio-técnico que pode ser fundamental para uma nova conscientização do conjunto dos movimentos sociais tradicionais na defesa de seus legítimos interesses em uma sociedade em rede, e em uma economia cada vez mais dominada pelo elemento informacional.

Ao informatizar uma escola, uma entidade, uma empresa ou uma ONG a questão colocada agora é a seguinte: você adotará uma plataforma proprietária ou livre? Para aqueles que dizem “tanto faz” aqui vão as sábias palavras de Pierre Bourdieu, retiradas do livro *A Produção da Crença: contribuição para uma economia dos bens simbólicos*: “O poder das palavras não reside nas próprias palavras, mas nas condições que dão poder às palavras criando a crença coletiva, ou seja, o desconhecimento coletivo do arbitrário da criação de valor que se consoma através de determinado uso das palavras”.

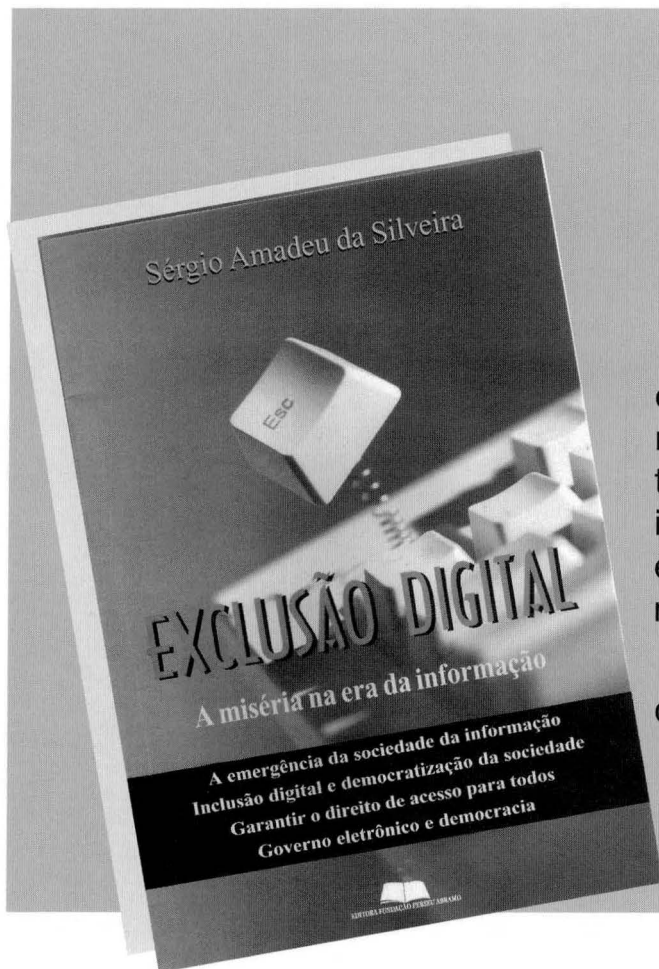
## **Exclusão Digital** **A miséria na era da** **informação**

**Sérgio Amadeu da Silveira**

A tecnologia da informação pode combater a pobreza? Quais são os melhores instrumentos para garantir a todos o acesso às tecnologias da informação e combater a exclusão digital em uma sociedade hipercapitalista e multi-excludente como a nossa?

Estas são algumas das questões discutidas em *Exclusão digital – A miséria na era da informação* de Sérgio Amadeu da Silveira, da Editora Fundação Perseu Abramo,

tel: (11) 5571- 4299.



# Cúpula Mundial Sobre a Sociedade da Informação – dos princípios às ações, onde entram os direitos humanos?

*Graciela Selaimen\**



\* Diretora de Informação e Comunicação da Rits – Rede de Informações para o Terceiro Setor – [graciela@rits.org.br](mailto:graciela@rits.org.br)

A primeira fase da Cúpula Mundial Sobre a Sociedade da Informação teve lugar de 10 a 12 de dezembro de 2003, em Genebra. A segunda fase acontecerá na Tunísia, em novembro de 2005. A realização deste evento foi sugerida pelo Conselho da UIT - União Internacional das Telecomunicações - e endossada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, que reconheceu, na resolução 56/183, a urgente necessidade de orientar o potencial do conhecimento e da tecnologia para a promoção da Declaração das Metas do Milênio, bem como o papel central desempenhado pelas Nações Unidas na promoção do desenvolvimento.

O propósito da Cúpula é que sejam desenvolvidas e planejadas ações e metas, levando em conta diferentes interesses, para que se atinjam os objetivos da Sociedade da Informação. Para isso, foram elaborados dois documentos: uma Declaração de Princípios e um Plano de Ação<sup>1</sup>. Estes documentos deverão servir de base para os governos dos países que compõem as Nações Unidas, no desenvolvimento da Sociedade da Informação.

Mas, afinal de contas, de que 'Sociedade da Informação' estamos falando? Desde o início dos debates em torno da CMSI, as organizações da sociedade civil estiveram preocupadas em questionar este conceito, alertando para o perigo da simplificação no uso da expressão 'sociedade da informação' ou ainda, para o risco de que a Cúpula se tornasse apenas mais uma instância de discussões em torno dos interesses das grandes corporações de telecomunicações, cuja presença prepondera no âmbito da UIT. A afirmação de que o conceito de sociedade da informação não é neutro, pelo contrário, contém uma forte carga ideológica, está presente num dos textos-base da Campanha CRIS – Communications Rights in the Information Society<sup>2</sup>:

*"o termo 'Sociedade da Informação' (ou o termo relacionado 'Sociedade do Conhecimento') tem utilidade para a sociedade civil? Ele descreve adequadamente as mudanças nos processos e estruturas sociais que estão acontecendo atualmente em âmbito global? Há de fato uma nova forma de sociedade emergindo? E, se há, para quem se constrói esta sociedade, e como ela pode ser direcionada para fomentar*

*os direitos humanos e atender necessidades humanas urgentes? (...) Esta noção da Sociedade da Informação, guiada pelos interesses de corporações transnacionais, tratando com superficialidade as verdadeiras necessidades humanas e a cada vez mais crescente desigualdade, não é endossada por muitos da sociedade civil. Portanto, um passo essencial é reabilitar o termo Sociedade da Informação, para afirmar que não há um único modelo de sociedade da informação, mas muitas 'sociedades da informação' possíveis. O passo seguinte deve ser determinar que tipo de sociedade da informação irá promover melhor o desenvolvimento e os direitos humanos, e se a Cúpula Mundial sobre a Sociedade da informação oferece uma oportunidade para nos reunirmos para esboçar e implementar este conceito<sup>3</sup>".*

De fato, ao longo dos últimos dois anos – em que se deu o processo preparatório para a Cúpula – entidades da sociedade civil estiveram empenhadas em inúmeras ações na tentativa de garantir que os resultados do evento da ONU estivessem focados acima de tudo nos direitos humanos, no desenvolvimento humano e social, e trabalharam (articuladas principalmente através de discussões online) para assegurar que o conceito de 'Sociedade da Informação', que baliza os trabalhos nesta Cúpula, possa refletir "um espaço social, cultural, econômico e político de igualdade de oportunidades de acesso aos recursos de informação, em que, com as tecnologias digitais de informação e comunicação, há um estado de inclusão digital generalizada, ou seja, onde todos os cidadãos e cidadãs tenham acesso em igualdade de condições às redes de informação e saibam como utilizar seus instrumentos<sup>4</sup>".

<sup>1</sup> Disponíveis em <http://www.itu.int/wsis/index.html>

<sup>2</sup> Criada por um grupo de organizações não-governamentais e ativistas no campo da Comunicação em novembro de 2001, motivada justamente pela realização da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação. Ver mais em [www.crisinfo.org](http://www.crisinfo.org).

<sup>3</sup> Ver em "O conceito 'Sociedade da Informação' é útil para a sociedade civil?" – Rets, edição de 26 de julho de 2002 – <http://rets.rits.org.br>

<sup>4</sup> Carlos Afonso, "A Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação e nós" – Rets, edição de 1 de novembro de 2002 – <http://rets.rits.org.br>



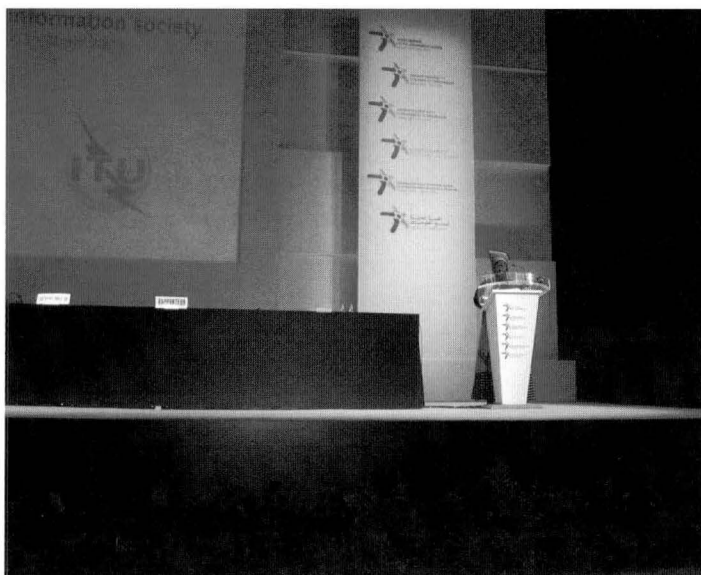
É evidente que para se alcançar este modelo desejado de Sociedade da Informação – centrada nos interesses e necessidades humanas, construída em função da garantia da dignidade e igualdade de direitos para todos e todas e orientada para o desenvolvimento, a justiça social e a democracia – era indispensável que todo o escopo do trabalho no processo da CMSI fosse baseado na perspectiva dos direitos humanos e tivesse como referência prioritária a Declaração Universal dos Direitos Humanos e a Carta das Nações Unidas.

O trabalho das organizações da sociedade civil e ativistas de direitos humanos ao longo do processo preparatório para a primeira fase da CMSI teve sucesso ao assegurar a menção a estes documentos na Declaração de Princípios assinada por representantes de 175 países em Genebra, em dezembro passado. A Declaração, em seu primeiro parágrafo, afirma o compromisso dos países signatários para com o respeito e a defesa plena da Declaração Universal dos Direitos Humanos como princípio fundamental para a construção da Sociedade da Informação centrada no ser humano. Nos quatro parágrafos seguintes, repetem-se as reiteraões de compromissos com a Declaração Universal (com menção aos artigos 19 e 29, que tratam da liberdade de expressão e do exercício de direitos e liberdades na comunidade, respectivamente), assim como com as Metas do



Milênio, a Declaração de Viena e outros documentos resultantes de outras Cúpulas relevantes das Nações Unidas.

Esta alusão expressa aos direitos humanos na redação da Declaração de Princípios foi – principalmente - resultado da intervenção do Caucus<sup>5</sup> de direitos humanos, do qual participam 47 organizações de diversos países. O tema direitos humanos foi um dos mais polêmicos ao longo de todo o processo preparatório para a formulação dos documentos oficiais: juntamente com as discussões sobre governança da Internet, sobre controle da informação e privacidade e sobre a criação de um Fundo de Solidariedade Digital (para apoiar os projetos de inclusão digital em países pobres), o debate sobre as referências à Declaração Universal dos Direitos Humanos foram extensivos e, muitas vezes, conturbados. Até às vésperas da primeira fase da CMSI, havia o temor de que os documentos oficiais desta Cúpula apresentassem um retrocesso, no que diz respeito aos direitos humanos. O *press release* divulgado pelo Caucus de direitos humanos no dia sete de dezembro expressava claramente esta preocupação:



<sup>5</sup> Muito comuns em processos preparatórios para as conferências da ONU, eles são grupos de produção de consensos estratégicos, em constantes trocas e diálogo com as delegações dos governos e com as instâncias organizadoras das Conferências.

*“O Caucus da sociedade civil sobre Direitos Humanos na Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação tem muitas razões para estar preocupado, no momento em que milhares de delegados se reúnem em Genebra para a Cúpula. O Caucus, que inclui mais de 40 organizações, tem trabalhado desde os primeiros encontros preparatórios, há 18 meses, para assegurar que os direitos humanos não sejam excluídos da agenda da CMSI.*

*Nossa primeira preocupação é quanto à falta de vontade política para alcançar a efetiva implementação dos direitos humanos e como as Tecnologias de Informação e Comunicação podem ser utilizadas para assegurá-la. Mais do que estratégias visionárias que focalizam o novo potencial e desafios apresentados pelas TICs para os direitos humanos, tempo e recursos foram gastos na defesa de princípios que foram consensuados há 55 anos. Mesmo as referências mais banais à Declaração Universal dos Direitos Humanos foram debatidas e contestadas até o último minuto. Esta oportunidade de impulsionar a agenda dos direitos humanos foi perdida.*

*O Caucus tem estado envolvido na CMSI justamente porque esta seria uma importante oportunidade de avançar na agenda dos direitos humanos. Na verdade, nós almejávamos traduzir os princípios dos direitos humanos para o contexto da sociedade da informação. Infelizmente, nossa tarefa acabou sendo a de defender o comprometimento formal para com um consenso internacional previamente alcançado, ou seja, evitar o completo retrocesso no que diz respeito aos direitos humanos<sup>6</sup>”.*

Talvez por sorte, talvez por ironia, a primeira fase da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação teve início no Dia dos Direitos Humanos – 10 de dezembro. A efeméride marcou discursos na abertura da Cúpula – o Secretário-Geral da ONU, Kofi Annan, fez menção ao artigo 19 quando se referiu ao papel dos meios de comunicação na sociedade da informação; já o presidente da Confederação Suíça, Pascal Couchepin, lembrou, na abertura do seu discurso, a comemoração do Dia dos Direitos Humanos e ressaltou a importância do direito à liberdade de

expressão – como está expresso na Declaração Universal dos Direitos Humanos – como uma pré-condição para o advento da sociedade da informação. Mais tarde, após a cerimônia de abertura, o chefe da delegação brasileira, vice-ministro Samuel Pinheiro Guimarães Neto, iniciou sua fala na Plenária lembrando o aniversário da Declaração Universal dos Direitos Humanos.

Sabemos que não foram as menções ao Dia dos Direitos Humanos – tampouco qualquer reflexão causada pela data, em si – que mudaram o rumo das discussões que consolidaram os documentos finais da CMSI. Afinal, no dia da abertura da Cúpula, a redação da Declaração de Princípios e do Plano de Ação estava pronta. O fato é que a redação final dos documentos felizmente trouxe avanços que a sociedade civil não esperava (como mostra o *press release* divulgado três dias antes do evento). Se em relação aos outros temas polêmicos a discussão não avançou – a questão da governança da Internet continuará a ser discutida por um grupo de trabalho coordenado pelo próprio Kofi Annan e o Fundo de Solidariedade Digital ainda está no limbo –, no que diz respeito aos direitos humanos pode-se dizer que o resultado foi positivo – embora não suficiente. O Caucus de direitos humanos reconheceu que houve avanços, no *press release* divulgado em 12 de dezembro:

*“O Caucus da sociedade civil sobre Direitos Humanos na Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação está aliviado por não ter havido um grande retrocesso com relação ao consenso internacional sobre direitos humanos na Declaração de Princípios. (...) As contribuições do caucus foram, de alguma forma, levadas em conta. Nós estamos satisfeitos com o fato de o documento começar com a menção aos direitos humanos. Os quatro primeiros parágrafos incluem muitos princípios que são apoiados pelo Caucus de Direitos Humanos (...)<sup>7</sup>”*

<sup>6</sup> Parte do documento distribuído por Diana Bronson (dbronson@ichrdd.ca), e disponível no endereço [www.iris.sgdg.org/actions/smsi/hr-wsis](http://www.iris.sgdg.org/actions/smsi/hr-wsis).

<sup>7</sup> Documento distribuído aos jornalistas na conferência de imprensa organizada pelo caucus, no dia 12 de dezembro de 2003, em Genebra. Ver em [www.iris.sgdg.org/actions/smsi/hr-wsis](http://www.iris.sgdg.org/actions/smsi/hr-wsis)

Entretanto, nem todas as demandas dos ativistas de direitos humanos foram atendidas – há lacunas graves na Declaração de Princípios. Apesar das inúmeras referências à Declaração Universal dos Direitos Humanos, o princípio fundamental da não-discriminação é ignorado no documento da CMSI. Não há qualquer referência a este princípio, que deveria estar no centro das discussões numa Cúpula que trata da superação de brechas – digitais, econômicas, sociais. Como superar desigualdades sem combater a discriminação de pessoas e grupos sociais?

O Alto Comissário para Direitos Humanos da ONU, Bertrand Ramcharan, ressaltou em seu discurso na plenária da CMSI que “o princípio da não-discriminação demanda que o acesso universal à informação e serviços para todos e todas seja uma meta. Todas as pessoas, comunidades e povos devem poder exercer sua participação plena e de forma igualitária na sociedade da informação do futuro. As novas tecnologias podem trazer enormes benefícios para as pessoas nos países em desenvolvimento, e tornar a governança mais acessível, transparente e democrática. As tecnologias de informação e comunicação também podem preservar a diversidade cultural e o multilingüismo, e apoiar grupos marginalizados e vulneráveis – incluindo migrantes, refugiados, crianças, pessoas com deficiência, pessoas na terceira idade e populações de áreas rurais. Tais

tecnologias também podem atender às necessidades especiais de meninas e mulheres e ser utilizadas para promover a igualdade de gênero”.

Quando damos um passo além da discussão conceitual e chegamos ao documento que deveria enumerar formas de implementar na prática aquilo que defende a Declaração de Princípios, a frustração é grande, no que diz respeito à integração concreta de uma perspectiva de direitos humanos. Não há um mecanismo sequer no Plano de Ação para buscar garantir o avanço da agenda de direitos humanos. Neste sentido, o Caucus de Direitos Humanos, com o apoio da plenária da sociedade civil, propôs a criação de uma Comissão Independente sobre Sociedade da Informação e os Direitos Humanos, com representantes de diferentes regiões, que deverá monitorar práticas e políticas no campo dos direitos humanos na sociedade da informação. Para o Caucus, esta é uma ação urgente – dada a tendência, em muitos países, de se sacrificar os direitos humanos em nome da “segurança”.

A forma como foi abordado o tema da segurança na CMSI também é alvo de críticas dos ativistas de direitos humanos que ressaltam que a discussão sobre segurança deveria partir do princípio que a verdadeira segurança só é alcançada através de medidas totalmente compatíveis com os direitos humanos internacionais (principalmente no que diz respeito







ao direito à privacidade). No parágrafo 35 do Plano de Ação há ênfase sobre a criação de uma “cultura global de cibersegurança”. Para os membros do Caucus, esta “cultura da cibersegurança” serviria para estimular transações comerciais, não para defender direitos humanos.

Além da questão da segurança, a defesa ao direito de liberdade de expressão também mobiliza a sociedade civil neste processo da CMSI. A relevância deste direito na sociedade da informação é o principal argumento das organizações da sociedade civil ligadas aos direitos humanos, ao rechaçarem a escolha da Tunísia para sediar a segunda fase da Cúpula. Uma campanha organizada por entidades como a Associação Mundial de Jornais (WAN), Journaliste in Danger, o Comitê Mundial pela Liberdade de Imprensa, entre outras, pede que a segunda fase da CMSI seja realizada em outro país, que não viole o direito à liberdade de expressão. O governo Tunisiano é acusado, por diversas organizações e ativistas, de perseguir e prender jornalistas e impor censura aos meios de comunicação no país.

Outra lacuna inaceitável nos documentos oficiais da CMSI é a falta de menção à comunicação como um direito fundamental e aos meios comunitários enquanto elementos essenciais para o exercício deste direito. A despeito do papel relevante desempenhado pela Campanha CRIS ao longo de todo o processo da CMSI, o direito à Comunicação ficou de fora. A

exclusão deste tema dos documentos oficiais, assim como outros temas defendidos principalmente pelas organizações da sociedade civil – tais como o incentivo à implementação de telecentros comunitários, como estratégia para a superação da brecha digital –, levou entidades civis, movimentos sociais e ativistas envolvidos no processo da CMSI a lançarem um documento alternativo – a Declaração da Sociedade Civil na Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação<sup>8</sup>. Espera-se que esta Declaração venha a ser considerada também como documento oficial resultante desta fase da Cúpula.

Apesar da ausência de temas relevantes e frustrações diversas, a primeira etapa da CMSI terminou caracterizada pela força da participação da sociedade civil organizada. Depois de um processo preparatório conturbado, com avanços e retrocessos nas relações entre a sociedade civil e o secretariado da CMSI, o que poderia ser somente frustração se tornou esperança. O sentimento geral, entre os atores da sociedade civil presentes em Genebra, é que aquele não era um ponto de chegada, mas de partida. Que seja – principalmente para desenvolver estratégias que possam traduzir os princípios declarados em ações de fato.

<sup>8</sup> A íntegra do documento está disponível em <http://www.itu.int/wsis/docs/geneva/civil-society-declaration-es.pdf>

# Cidadania

## contra a desinformação

*Eduardo Henrique Pereira de Oliveira\**



\* Sociólogo e coordenador executivo de Afirma Comunicação e Pesquisa.

A sociedade brasileira viveu um intenso período de educação política nos últimos quarenta anos. Embora tenhamos sempre nos percebido enquanto uma sociedade com baixa participação política, a sociedade civil brasileira tem demonstrado uma enorme capacidade de intervenção na esfera pública, capaz de gerar soluções e propostas políticas importantes.

Nas décadas de 80 e 90, a sociedade civil aliou à luta por democracia e liberdade a busca de um conjunto de necessidades políticas, econômicas e sociais, ampliando a luta política entorno do conceito de cidadania. Essa ampliação conceitual exigiu uma diversidade de demandas e organizações capazes de representar a multiplicidade dos “novos” atores políticos. Há quem acredite que cidadania plena seja uma quase-utopia. Mas não podemos deixar de reconhecer, contudo, que muitos avanços e conquistas resultaram desta nova busca dos movimentos sociais.

Na mesma época, inúmeras organizações apostaram na produção de conhecimento autônomo como arma contra as injustiças sociais. Perceberam que para alcançar um patamar de transparência e confiabilidade na produção de informações sobre a realidade social que pudessem disputar com a máquina estatal seria necessário um enorme esforço. Hoje, na maturidade deste processo, podemos dizer que até mesmo o Estado tem se valido das informações produzidas pelas organizações da sociedade civil, dado que a qualidade e a relevância do que é produzido não mais permite que se despreze tal acúmulo de dados.

Embora tenhamos aprendido a importância estratégica da informação como arma na luta por justiça social, é possível afirmar também que a comunicação do conhecimento produzido e das demandas que ele aponta não seguiu o mesmo caminho de excelência. A comunicação interna e externa das organizações é ainda muito ruim. Como resultado, a sociedade continua alheia e distante de toda massa crítica que fomos capazes de produzir.

Informação e comunicação ainda não foram inseridas na agenda dos direitos básicos da cidadania. Contra o monopólio da indústria da comunicação e a elitização dos meios

modernos de acesso à informação andamos ainda muito tímidos, como atesta a participação brasileira na Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação, realizada em Genebra, em dezembro de 2003.

Embora a sociedade civil internacional tenha garantido que o debate fosse além das questões técnicas, a presença do Brasil no evento mostra o quão nova é a perspectiva da informação como direito entre nós. Entre os temas debatidos em Genebra estavam: a relação entre privacidade, segurança e direitos humanos; a representação de estereótipos e papéis construídos socialmente que se mantêm no mundo virtual; a gestão e a governabilidade das tecnologias de informação e comunicação; o uso destas tecnologias para a mudança social; a convergência entre os mecanismos digitais e a sobrevivência dos meios alternativos de comunicação e informação; o controle social dos recursos públicos produzidos pelas tecnologias de informação e comunicação; o comércio e o desenvolvimento tecnológico; e os parâmetros regulatórios.

## O fetiche do moderno

Desde o surgimento da internet no Brasil, tem sido muito comum vermos o fascínio que a tecnologia produz em nós. Diariamente uma enorme quantidade de notícias, revistas, livros e correspondência eletrônica é produzida sobre o “mundo dos computadores” e a rede global. Esse fascínio resulta da maneira como os computadores e a tecnologia são associados, quase que automaticamente, com a condição moderna.

Assim, criamos a percepção de que um computador pode melhorar tudo. Vários projetos sociais elegeram a informática como sendo capaz de oferecer um rápido caminho em direção à cidadania. Mas será que estamos obtendo sucesso?

Um dos maiores dramas do Brasil contemporâneo reside no fato de que temos que enfrentar hoje os desafios postos entre os séculos XVIII e XXI e dar respostas, ao mesmo tempo, à concentração fundiária e ao analfabetismo digital. Oferecer acesso às novas tecnologias é, portanto, parte deste desafio. O único problema é que atrás de uma moderna



máquina ainda precisa haver um ser humano autônomo e capaz de interagir com os códigos que ela exige.

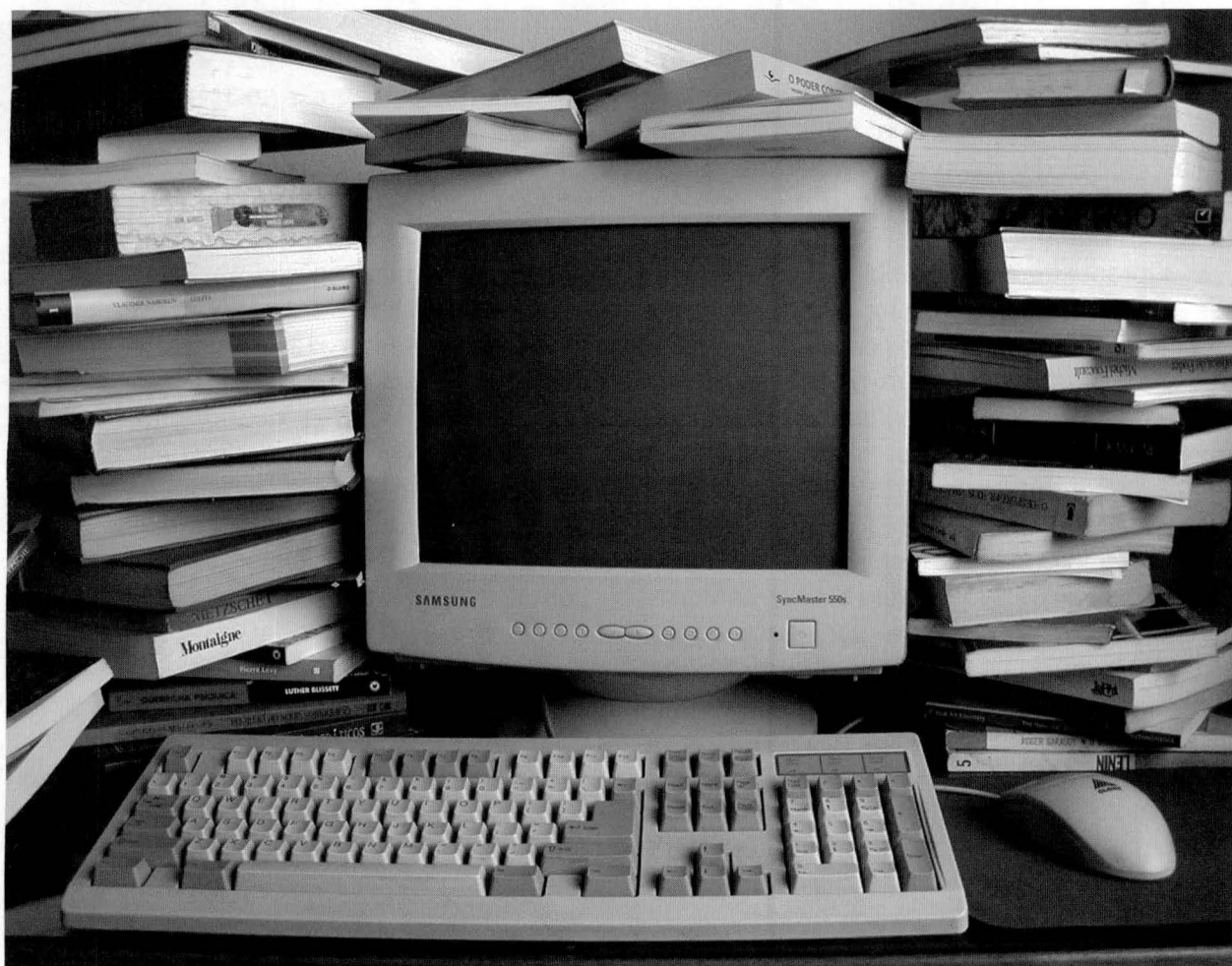
O direito humano à informação e ao acesso à tecnologia precisa estar muito bem acompanhado do direito humano à educação. Embora o Brasil tenha uma *expertise* sobre metodologia e filosofia da educação, é exatamente sobre a Educação, como serviço e direito humano básico, que se apóia uma das bases da máquina exclusora brasileira. Todos sabemos, mas aparentemente não nos importamos, que a excelência alcançada pelo sistema público de ensino superior está longe de ter paralelos no sistema fundamental. E é exatamente aí que está o teorema a ser equacionado: se nossos recursos e capacidade humana podem fazer o topo do sistema funcionar, é no mínimo estranho que não garanta padrões aceitáveis para a base. Acontece que não é a base que serve o topo, mas sim uma indústria paralela capaz de vender o melhor serviço a quem for capaz de pagar bem por ele.

Em qualquer Estado moderno, o sistema educacional é fundamental para oferecer algo

de primeira necessidade para as sociedades: novos talentos. Hoje o sistema capitalista sobrevive às custas de cérebros e mão-de-obra altamente qualificada. E quanto mais oportunidades são geradas pelo sistema educacional, maiores são as chances de se encontrar gente talentosa. No Brasil o ensino fundamental se encontra em séria crise e como alternativa a esta situação têm surgido vários projetos de educação onde o acesso às novas tecnologias possui um forte apelo, mas sem que consigamos enfrentar a questão mais elementar: sermos capazes de desenvolver uma educação fundamental pública, universal e de qualidade.

Além disso, não estamos disputando, nem com Estado nem com o setor privado, a produção de conteúdos e informação de qualidade útil para a formação cidadã. O direito humano à informação sofre ofensas diárias, dado ao alto grau de concentração das fontes difusoras nas mãos de poucas corporações capazes de atuar globalmente. Que alternativas seremos capazes de construir em relação a tudo isso?





## Visão estratégica

O Plano de Ação da Conferência de Genebra nos aponta que:

- ♦ os indivíduos e as organizações devem se beneficiar do acesso ampliado à informação e ao conhecimento;

- ♦ as informações de domínio público devem ser de alta qualidade, facilmente acessíveis a todos, inclusive aos deficientes;

- ♦ desenvolvimento e divulgação de software de fonte aberta e de padrões para as redes de ICT devem ser incentivados. Padrões internacionais e interoperáveis, abertos e flexíveis, devem ser promovidos para assegurar que todos tenham a oportunidade de utilizar a tecnologia e o conteúdo e as informações associadas no seu potencial máximo.

- ♦ A diversidade lingüística e cultural enriquece o desenvolvimento da sociedade pela expressão de uma gama de valores e idéias

distintas. Em vista disto: informações devem ser apresentadas no idioma e contexto cultural com o qual o usuário está mais familiarizado, assim estimulando ainda mais o uso das *ICT*;

- ♦ para fomentar a compreensão mútua, a diversidade de expressão cultural deve ser preservada e promovida pela criação de conteúdo de informações variadas e pela digitalização do patrimônio educacional, científico e cultural;

- ♦ as *ICTs* devem ser usadas para auxiliar na preservação da diversidade e conhecimento das tradições indígenas;

- ♦ meios devem ser desenvolvidos para habilitar o acesso a recursos de informação em idiomas distintos, principalmente ferramentas de tradução *on-line*;

- ♦ bem como para o processamento de informações em idiomas locais: por exemplo, conjuntos de caracteres padrão e códigos de idioma, dicionários, software geral e de aplicação;

- ♦ idiomas não escritos devem ser preservados pelo uso de suportes auditivos.

♦ A criação de conteúdo local deve ser sustentada: as políticas públicas devem estimular a criação de conteúdo de informações variadas, o qual contribui para a preservação e disseminação da cultura, idioma e herança locais e nacionais, e a proteção e coesão da comunidade;

♦ produção e intercâmbio de conteúdo local apropriado disponível na língua nativa do usuário é de suma importância;

♦ os países em desenvolvimento devem possuir a capacidade de desenvolver hardware e software, bem como conteúdos que sejam relevantes para os distintos segmentos da população;

♦ a referência de conteúdo, baseada em parcerias público-privadas para tornar o conteúdo da web mais acessível, deve ser incentivado;

♦ as autoridades locais têm um papel importante para desempenhar, visto que para os cidadãos elas representam o primeiro nível de contato com as administrações e que também poderiam estimular o desenvolvimento de comunidades locais: desenvolvimento de conteúdo local, arquivos digitais, diversas formas de mídia digital, tradução e adaptação de conteúdo devem ser apoiados.

♦ Software destinado à alfabetização deve ser produzido nos idiomas locais;

♦ arquivos devem ser preservados como a memória da raça humana, e sistemas devem ser desenvolvidos para garantir o acesso contínuo a informações digitais e conteúdo de multimídia arquivados;

♦ bibliotecas e arquivos devem ser sustentados como provedores de conteúdo.

Com base nestas diretrizes, parece urgente uma estratégia de ação capaz de garantir o cumprimento destas metas dentro do contexto brasileiro. Questões importantes como a diversidade enquanto princípio normatizador das comunicações devem ser definidas e exigidas pela sociedade civil. O Brasil se utilizou da comunicação de massas, mais especificamente da televisão, como instrumento capaz de homogeneizar e gerir um projeto de cultura nacional. A própria onipresença de uma forma de língua portuguesa teve estímulos eletrônicos.

Tudo isso mostra a importância estratégica deste debate na construção da cidadania contemporânea. Grupos sociais estão sendo deixados à margem de todo este processo. As mulheres, por exemplo, apesar de ser o grupo social de maior escolarização, são a maioria entre os excluídos do acesso às novas tecnologias. Além disso, o mercado de trabalho tecnológico ainda é percebido como sendo para homens, vistos como mais capazes intelectualmente.

Sendo setenta por cento dos miseráveis, os negros formam a grande massa dos excluídos digitais. Uma cidade como o Rio de Janeiro, que tem quarenta e cinco por cento da população formada por negros, mas só possui vinte e três por cento dos lares conectados na internet, acaba por ter quase a totalidade de sua população negra excluída do acesso à rede mundial de computadores.

A situação piora quando lembramos que não existe serviço público capaz de garantir acesso e conectividade. As escolas, hospitais, delegacias e bibliotecas estão quase em sua totalidade desconectadas. Os professores das escolas públicas não têm acesso à internet, o que nos faz crer que o treinamento dos alunos exigirá uma reciclagem profissional em larga escala.

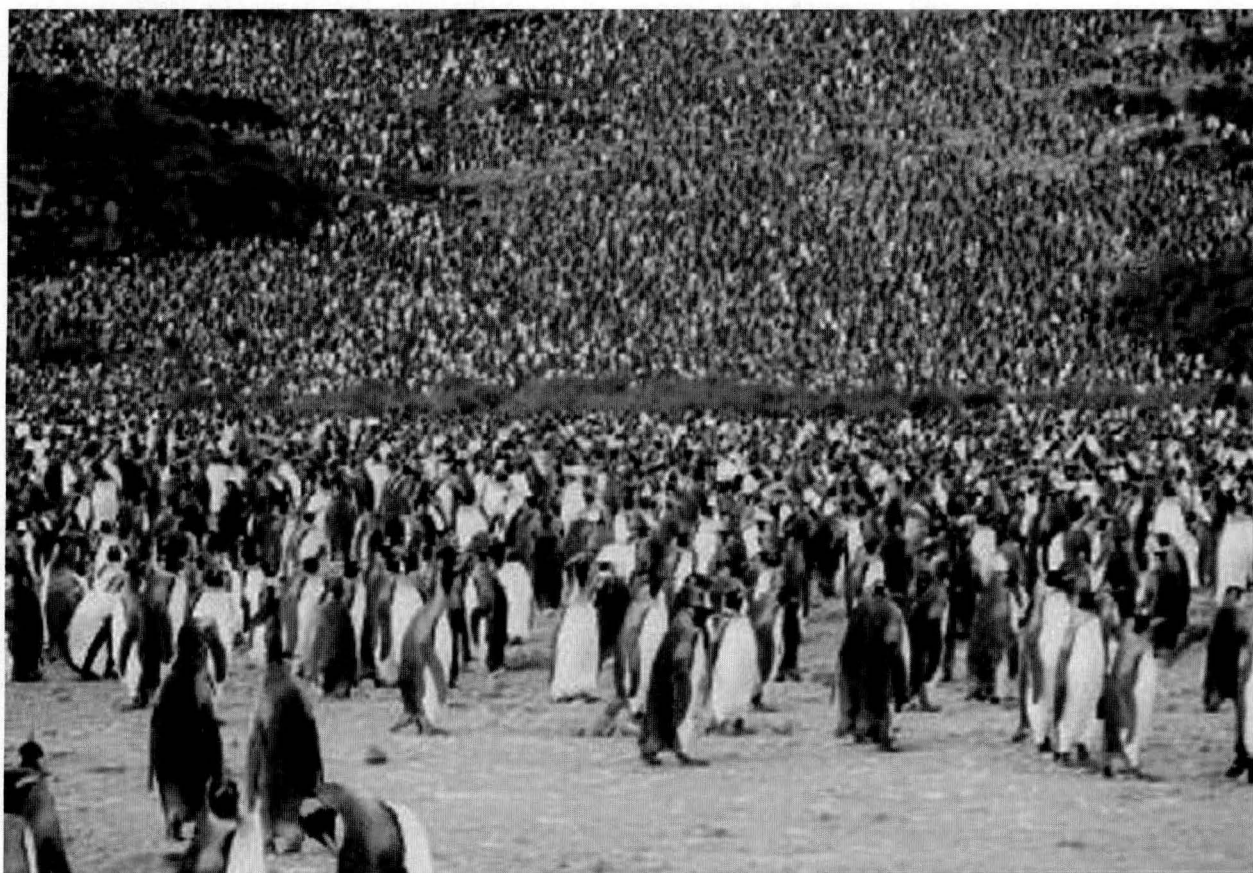
Se por um lado existe o mercado interessado em conectividade por uma questão de ampliação de vendas e de negócios, nós devemos gerar a demanda por uma função social das novas tecnologias. A facilidade de comunicação e troca de informações poderá ampliar ainda mais nossa capacidade de organização e defesa dos interesses coletivos por justiça social.

Tecnologia pensada como ferramenta pode ser uma grande aliada nos processos de autodeterminação dos grupos sociais. Para isso, temos que investir nos processos verdadeiramente educacionais, capazes de gerar indivíduos autônomos prontos a exercerem uma cidadania ativa. Cidadania nós temos que segurar e construir, conquistar e bater, reclamar e chiar; ela tem que ser pensada de uma maneira ativa. Nós temos uma tradição muito grande de sentar, acomodar e esperar que de algum lugar brote uma luz que vai mostrar o caminho certo. O buraco do túnel nós é que temos que construir e furar.



# Programas de Software Livre – Onde a comunidade acontece

*Corinto Meffe, Marcio Alexandre M. Gualberto e Ricardo Filipo\**



\* Corinto Meffe (Ministério do Planejamento), Marcio Alexandre M. Gualberto (Assessor da Fase) e Ricardo Filipo (Coordenador do Curso de Software Livre da Universidade Estácio de Sá) são, com outras pessoas, fundadores do Programa de Software Livre do Rio de Janeiro (PSL-RJ).

## Introdução

O modelo de organização da Comunidade do Software Livre no Brasil não possui similar no mundo. A responsabilidade de tal experiência se deve a duas vertentes muito particulares:

- a organização da comunidade no Brasil tem uma constituição que engloba técnicos e não-técnicos num mesmo núcleo para discutir questões tecnológicas e políticas sem abandonar a organização tradicional existente em diversos países de uma comunidade de desenvolvedores e outra de usuários. Aliás, neste quesito também não deixamos nada a desejar às organizações em outros locais do planeta como, por exemplo, a distribuição Debian que possui no país grupos de desenvolvedores muito bem organizados (no Brasil tudo começou com estes grupos); e,

- segundo, pela percepção das pessoas envolvidas com Software Livre no estado do Rio Grande do Sul (gestão Olívio Dutra) que foram os responsáveis pela criação do PSL-RS (sua atuação até hoje é referência no país), com objetivo de organizar a sociedade para o fomento, a disseminação e o fortalecimento do Software Livre no estado, independente do governo.

Estes ingredientes fizeram da experiência dos gaúchos um ponto de partida para a construção de um mesmo modelo no campo nacional, algo que conjugasse independência com o entendimento da forma de um estado democrático funcionar, compreendendo as funções de cada ator na construção da sociedade da informação (hoje mais direcionada para sociedade do conhecimento).

Somando-se a estas duas características muito próprias da experiência brasileira, a eleição de um novo governo e de seu compromisso com a adoção do Software Livre fez surgir o PSL-BR (Projeto de Software Livre do Brasil).

Esta comunidade definida como o encontro de desenvolvedores, usuários, leigos e apaixonados, seguindo a orientação já descrita acima, orienta-se pelos preceitos perseguidos por muitas organizações sociais no mundo que vislumbram a organização em rede como uma possibilidade de recriar (se o termo não for exagerado) formas alternativas de organização da sociedade que possam fazer frente e comba-

ter o capitalismo financeiramente globalizado e com estruturas rígidas e hierarquicamente constituídas. Entretanto, a tecnologia que liberta é a mesma que cria novos laços de dominação e o



fortalecimento do sistema vigente. Paradoxal, mas os avanços tecnológicos proporcionados para se buscar mais produtividade, competitividade e presença em pontos de mercado, modernizando o capitalismo industrial, também deram origem a redes de mobilização social como, por exemplo, o Fórum Social Mundial, capazes de criar um novo contraponto ao sistema.

O nível de organização desta comunidade, embora ainda muito incipiente, não pode ser desprezado. Um exemplo concreto: na primeira reunião formal do PSL-BR, em junho de 2003, colocou-se a possibilidade de organização regional dos Projetos de Software Livre seguindo o exemplo do Rio Grande do Sul. Em menos de um ano mais de 19 estados se organizaram e muitos deles já realizaram seus próprios eventos técnico-políticos, todos eles com mais de 300 pessoas presentes.

## Uma injeção de ânimo

No momento de desmobilização da sociedade, da apatia presente nos indivíduos e nos lares, da falta de novas instituições, a experiência dos PSLs abre a hipótese para os centros urbanos de conviverem com a possibilidade de um novo tipo de organicidade social que cumpra com todos os elementos de funcionamento em rede, pois evita a hierarquização, isto é, não possui órgão diretor, não possui uma estruturação tradicional com presidente e diretoria, não depende de reuniões físicas para acontecer (embora boa parte mantenha reuniões mensais presenciais). Estas diversas características, que demonstram a dimensão de um novo movimento capaz de unir os grandes centros urbanos ao campo, podem levantar algumas indagações: não será possível se pensar em novas formas de organização? Atravessamos uma crise somente das formas de organização ou também da atuação de nossas lideranças?



# Linux-ES

GUL-ES - Grupo de usuários de Linux do Espírito Santo

Ainda é cedo para avaliar o impacto da ampliação da experiência gaúcha para o país e também do caminho inverso: da organização nacional para as regionais. Também é cedo para validarmos como uma força social é capaz de alavancar novos modelos organizativos, sem entendermos em que dimensão a grande rede pode estimular o cidadão à participações virtuais e à retomada de encontros presenciais, bem como, não podemos afirmar que esta comunidade estará imune aos processos tradicionais de disputa. Necessitamos, entretanto, pensar que esta forma de organização precisa evitar um conjunto de armadilhas das organizações tradicionais e que normalmente somos "tentados" a seguir, por exemplo, a hierarquização por indicação que normalmente ocorre na divisão do trabalho quando indicamos representantes para fazer todas as tarefas pertinentes ao grupo.



PSL-PE  
PROJETO SOFTWARE LIVRE PERNAMBUCO

Esperar pela consolidação deste modelo de reunião na sociedade será acalentador e, ao mesmo tempo, carregado de ansiedade pela dificuldade de se prever os caminhos (ou descaminhos) que cada grupo autônomo seguirá. Podemos afirmar, apesar da prática de pouco tempo, que estas pessoas que frequentam as reuniões técnicas, políticas, sociais e culturais do Software Livre emanam um ar de revolução social.

A Tecnologia Política, um termo inadequado, mas que dimensiona a força que a tecnologia tem hoje nas estratégias de qualquer nação, não significa a submissão tecnológica aos elementos políticos, mas a necessidade de se reconhecer que a tecnologia tem direção e direcionamento, por isto não é neutra; e que a

partir de elementos políticos se decide investir ou não em pesquisa, aplicar ou não uma tecnologia, determinar o uso de determinada invenção, autorizar a produção de armas mais avançadas, enfim, toma-se as decisões que interferem diretamente na vida das pessoas.

Software  
LIVRE  
Santa Catarina

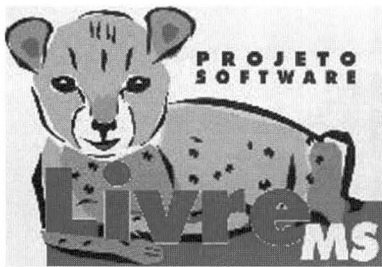
Este termo serve como elemento de aproximação necessária em qualquer tecnologia (como, por exemplo, a nuclear), mas em especial à tecnologia da informação e conhecimento, ou seja, as formas de dominação serão cada vez mais subliminares e virtuais. As condições estão se agudizando a cada ano. Pensar que a sociedade deixará este embate somente para os técnicos é correr o risco pela decisão de quem vai controlar as informações trocadas pela Internet e quem será o receptor e provedor do conhecimento na esfera planetária.

Pela evolução da economia mundial podemos perceber que o mercado deverá também se apropriar cada vez mais desta riqueza. A Nova Economia, o comércio eletrônico, as informações pessoais, serão cada vez mais financeirizadas e menos um instrumento de emancipação social. Uma dominação ainda não constante, mas em forma de empresas privadas controlando completamente o fluxo informacional já se faz realidade.

Hoje em dia, no caso do modelo adotado pela Microsoft e com o fortalecimento de seu sistema operacional (estudos demonstram que







mais de 90% dos equipamentos no mundo utilizam este produto), as formas de controle se aprofundaram e, na prática, encaminham o consumidor/usuário a cadastrar um produto Microsoft em três bases de dados (Internet, fornecedor e auto-atendimento), onde todas elas o transferem para uma chave única que somente a empresa tem o controle que é exercido através da grande rede ou de sistemas de informações interoperáveis em escala mundial.

Embora não esteja muito alinhado com o cenário mais grave de apropriação virtual da informação e do conhecimento, o caso concreto acima pode, sem sombra de dúvidas, nos encaminhar para o controle do fluxo de informações da grande rede (hoje é tecnicamente possível o controle total da máquina individual) que desemboca no cenário de dominação traçado pelo Grande Irmão ou dos defensores da Teoria da Conspiração.

## Liberdade é a palavra chave

Os Programas de Software Livre aparecem como esperança não somente de uma nova forma de organização dos grupos de técnicos e usuários, mas também da parcela da sociedade disposta a construir uma alternativa de organização social e, também, um novo enfoque para a tecnologia, que

sirva como instrumento para inaugurar outras discussões sobre a temática. Este

paradigma tecnológico tão disseminado por militantes de destaque no cenário mundial pode (e vemos esta aproximação concreta acontecer) também se transformar em novo paradigma social.

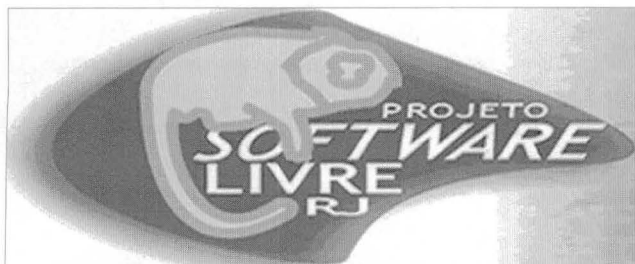


Este novo paradigma social, onde a percepção da tecnologia da informação e do conhecimento é vista como questão de Direitos Humanos (o direito à informação, à comunicação, à livre circulação de idéias), como estratégia para nações soberanas, elemento de real competitividade comercial e emancipação da sociedade real e virtual, certamente terá respaldo nas comunidades de Software Livre. Esta é uma esperança e um bom começo para as novas lutas da Era da Informação.



Tal como o próprio Software Livre, os PSLs são inexoráveis. Avançam a passos largos em sua consolidação nos estados e, cremos, logo será possível criá-los também em âmbito municipal. A comunidade se fortalece a cada dia e, com seu fortalecimento, o SL vem ganhando cada vez mais impulso e, desta forma, segue-se cada vez mais o caminho da disseminação e programação dos conceitos apregoados pela comunidade.

Hoje o Governo Federal compromete-se em apoiar o SL e a *expertise* brasileira em atuação social aponta o Brasil como um país de grande futuro no campo da Tecnologia da Informação. Oxalá estes avanços não signifiquem apenas um novo modelo tecnológico, mas, também, uma nova forma de organização social que alavanque o crescimento e o desenvolvimento sustentável da nação.



## Carta de Princípios do Projeto Software Livre do Rio de Janeiro (PSL-RJ)

O PSL-RJ constituiu-se em 27 de setembro de 2003, na cidade do Rio de Janeiro, composto por representantes de organizações vinculadas ao governo federal, a prefeituras municipais, universidades, empresas e organizações não governamentais. Constitui-se como uma rede de organizações comprometidas com os conceitos filosóficos, ideológicos e políticos que permeiam o Software Livre não havendo o compromisso de se estabelecer como uma organização formal. São princípios norteadores do PSL-RJ:

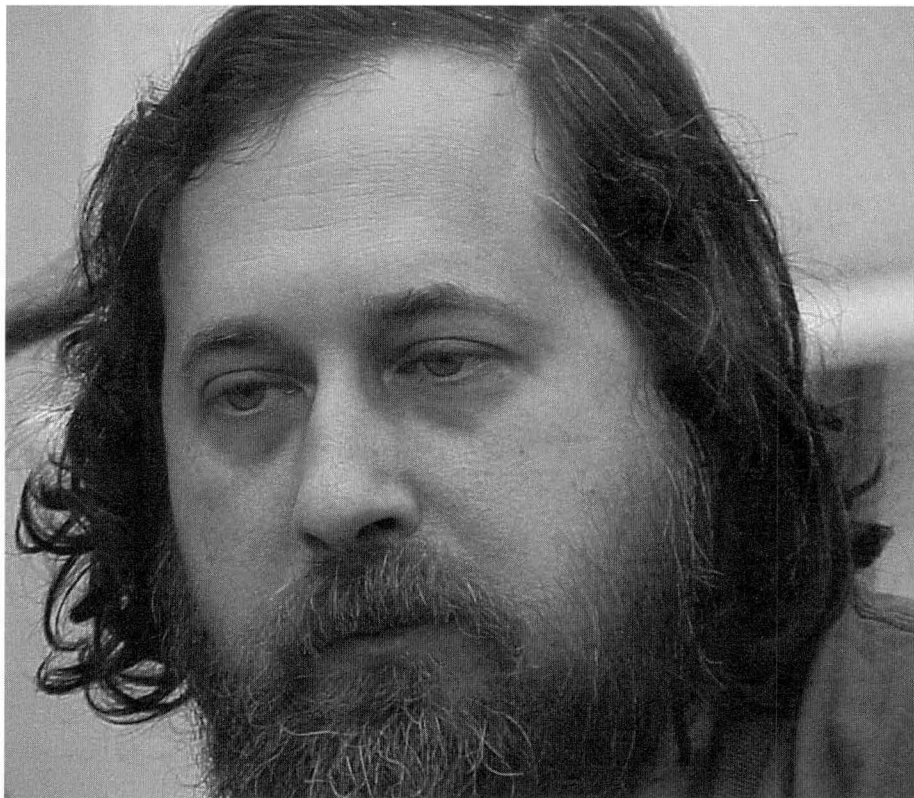
1. Funcionar como uma rede de atores que tenha como prioridade a defesa e a difusão do Software Livre;
2. Atuar de maneira horizontal e isenta, de forma a democratizar as tomadas de decisões, dividindo tarefas, quando necessário, entre as várias organizações membros;
3. Trabalhar no sentido de gerar interfaces públicas para implementar projetos, programas e políticas com o Judiciário, o Legislativo e o Executivo no âmbito governamental e junto às empresas privadas, públicas e à Sociedade Civil, visando promover e fomentar o Software Livre e divulgar as suas potencialidades;
4. Demonstrar a superioridade técnica, produtiva e cultural do uso do software livre como ferramenta para um novo modelo de desenvolvimento baseado nas novas tecnologias de inteligência coletiva;
5. Fortalecer a noção de que o Software Livre é o meio mais democrático e prático de promover a inclusão digital e o acesso à informação;
6. Garantir os princípios de equidade e igualdade no acesso ao ciberespaço e no uso da telemática com foco nas ferramentas mais adequadas para a inclusão digital e o avanço tecnológico;
7. Criar uma rede para a alavancagem e difusão das tecnologias de inteligência como processo de cooperação e pluralidade, compartilhando os avanços e tornando públicos os seus benefícios nas diferentes esferas de atividade, ao mesmo tempo em que se garante os direitos de promoção e acesso ao conhecimento e ao seu uso individual e coletivo;
8. Promover o “GNU/General Public License - GPL” (Licença Pública Geral), o copyleft e licenças deste gênero, como formas democraticamente viáveis de difusão do conhecimento;
9. Resgatar a tradição cultural do Rio de Janeiro como pólo difusor do país nos aspectos referentes ao Software Livre e como parte de uma onda inovadora para os avanços e a revolução sócio-informacional;
10. Articular outros atores valorizando, principalmente, a contribuição dada por organizações do interior do estado que vêm refletindo e desenvolvendo programas baseados no Software Livre;
11. Dinamizar junto às prefeituras e ao governo do estado o potencial inovador do Software Livre como instrumento de combate às desigualdades sociais e fortalecimento da indústria local;
12. Dialogar com os Programas de Software Livre de outros estados e com o PSL-Brasil, no sentido de trocar informações, promover eventos e articular ações conjuntas;
13. Visar a modificação da cultura do Estado do Rio de Janeiro, através do uso da Tecnologia da Informação e disponibilizar meios para que todos tenham acesso, aproximando cada vez mais o Software Livre da população;
14. Realizar atividades abertas que dêem visibilidade ao Software Livre junto ao público em geral, alunos de escolas públicas e particulares, universitários, empresários etc.
15. Estar permanentemente aberto à incorporação de novos parceiros que, ao concordarem em aderir ao PSL-RJ, comprometam-se com os termos desta Carta de Princípios.

**Para maiores informações, visitem a página do PSL-RJ:**

**<http://www.pslrj.org.br/>**

# Richard Stallman

entrevista



Entrevista concedida a Marcio Alexandre M. Gualberto - Assessor da Fase e Sérgio Luis Condé - Coordenador de Cidade Viva.



## Apresentação do entrevistado

Há mais ou menos 20 anos Richard Stallman criou a Fundação para o Software Livre (FSF – Free Software Foundation). Ele foi uma das primeiras pessoas em todo o mundo a perceber que o software proprietário poderia tornar-se uma ameaça para a liberdade intelectual e para o uso das novas tecnologias da informação.

Já uma pessoa bem sucedida em seu campo profissional (Stallman foi por muitos anos programador do Massachusetts Institute of Technology – MIT), saiu em busca de novos desafios. Com a criação da FSF, Stallman iniciou uma revolução que tem como elemento mais visível o sistema operacional livre por ele desenvolvido num primeiro momento com o nome de GNU e depois modificado por Linus Torvalds, que acabaram por dar origem ao que hoje conhecemos como GNU/Linux.

Não satisfeito com isto Stallman trabalha hoje com a comunidade do Software Livre em todo o mundo atuando como uma referência fundamental para todos que agem sob os preceitos políticos e filosóficos por trás do SL. É uma pessoa que se vê com uma missão a cumprir, responde a todas as mensagens que recebe por e-mail, mesmo que de desconhecidos; busca participar de reuniões, seminários e encontros quando convidado e é sempre muito direto em suas respostas, sem preocupar-se com as implicações de suas opiniões.

É um amigo do Brasil – já esteve no país várias vezes –; gosta muito de nossa culinária e, para ele, há semelhanças muito grandes entre a cozinha e a programação de computadores. Ele diz: “Imagine-se na cozinha. Você recebeu uma receita e resolveu mudá-la. Acrescentou ou retirou um ingrediente. Você fez uma cópia dessa nova receita e a forneceu a seus amigos. Por isso, quem fez a receita original chama você de ‘pirata’ e tenta lhe colocar na cadeia. Isso seria um absurdo. Felizmente, no caso das receitas de cozinha isso não acontece, mas é exatamente o que vemos hoje no mundo do software proprietário”.

Esta concepção libertária de Stallman tem lhe valido alguns desafetos, mas tem sido fundamental para o crescimento e desenvolvimento da comunidade do Software Livre. Oxalá outros Stallmans surjam para fortalecer a comunidade, pois, como ele mesmo diz, programar é importante, mas difundir os conceitos políticos-filosóficos do SL é fundamental para que todos no futuro sejam realmente livres.

### **Proposta - Gostaríamos que você nos falasse um pouco do início do GPL e do Projeto GNU.**

**Stallman** - Eu queria usar meus computadores sem perder a liberdade de cooperar com outros programadores. Em 1984 isso era impossível porque todo computador mais novo, na época, necessitava de um sistema operacional proprietário. A perda da liberdade era consequência da falta de

um sistema operacional livre. Entendi que para usar meus computadores com liberdade precisava desenvolver um sistema operacional aberto. Lancei então a idéia de desenvolver um sistema operacional nestes moldes e o chamei de GNU<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Gnu is not Unix, uma brincadeira com a palavra “novidade” em inglês (news) e, ao mesmo tempo, a afirmação de que o modelo de sistema que se estava desenvolvendo era baseado no Unix, mas não o era totalmente.



**Proposta - Depois de vinte anos trabalhando com a idéia do SL, quais são os principais avanços e vitórias?**

**Stallman** - A principal vitória é podermos usar o computador com liberdade. Hoje temos sistemas operacionais livres como o GNU/Linux que nos permitem fazê-lo.

**Proposta - Você conhece bem o nosso país. Quais são suas impressões sobre as discussões sobre o Software Livre no Brasil?**

**Stallman** - Parece haver muito apoio, mas misteriosamente menos forte do que eu havia esperado. Por exemplo, o Governo Federal tem um programa de telecentros seguindo o modelo de São Paulo. No entanto, em lugar de exigir que todos sejam livres tem aceitado que as escolas imponham o uso do Windows na maioria dos telecentros federais. Não entendo esta falta de vontade política.

Um amigo me disse que neste momento há uma iniciativa no Brasil para passar uma lei contra o software livre, mas eu não conheço os detalhes.

**Proposta - Na sua opinião como o software livre pode auxiliar os cidadãos do Terceiro Mundo?**

**Stallman** - A liberdade de cooperação entre si não é menos essencial nos países pobres do que em qualquer outro país. Um programa proprietário tira a liberdade do usuário. Somente com o software livre se pode usar os equipamentos preservando-se a liberdade e o acesso à informação.

**Proposta - Sim, mas como pensar em questões relacionadas aos fundos, aplicativos, desenvolvimento da informação, acesso a novas tecnologias etc., a partir do software livre?**

**Proposta - E como surgiu o projeto GNU? Quais são seus objetivos e o seu grau de alcance hoje no mundo?**

**Stallman** - O sistema operacional GNU, complementado pelo núcleo Linux, é cada vez mais usado e difundido. Hoje podemos afirmar que existem dezenas de milhões de usuários em todo o mundo. Normalmente as pessoas pensam que o sistema seja "Linux" e não sabem que são usuários do sistema GNU.

Até alguns anos atrás se pensava que o GNU/Linux só era adequado para os servidores e não para os computadores pessoais. Um sistema para servidores não era nossa meta, a meta sempre foi libertar os usuários comuns, mas, infelizmente, na época não tínhamos as interfaces gráficas, por isso os usuários comuns não queriam usar o GNU/Linux. Mas agora já existem interfaces gráficas. Nos últimos dois anos a interface chamada Gnome passou a funcionar muito bem para todos os usuários. Exemplo disso são os telecentros em São Paulo que a usam sem problemas.

**Stallman** - Tenho certeza que é possível. Com o software proprietário, os custos do software para um computador são maiores que os da máquina. Com o Software Livre os governos, escolas, ONGs, podem legalmente fazer cópias e distribuí-las. Assim se pode economizar dinheiro e, ao mesmo tempo, difundir o acesso para todos.

No entanto, não se deve ver esta questão apenas sob o aspecto do acesso e dos serviços. Estender a rede a todos só é um bom negócio quando não se tira a liberdade dos que a usam.

**Proposta - A Licença Pública Geral (GPL) e o copyleft são conceitos novos, mas fundamentais para o Software Livre. Gostaríamos que você falasse um pouco de cada um deles.**

**Stallman** - O copyleft (cópia de esquerda), em forma da Licença Pública Geral do GNU, é uma maneira de publicar um programa livre exigindo que toda versão trocada e/ou modificada também seja livre. Dois terços dos pacotes livres levam o copyleft, mas há também milhares de pacotes que são livres, mas não levam o copyleft. Seu uso não é necessário para que um programa seja livre, mas é uma defesa forte para proteger toda a comunidade livre contra o abuso de privatização do nosso código.

**Proposta - cremos que este seja o principal conceito por trás da filosofia do Software Livre: a troca de informações e a possibilidade de liberdade plena. Evidentemente também é verdade que existem iniciativas que buscam fazer do Software Livre uma coisa mais comercial. Qual é a sua avaliação sobre isto?**

**Stallman** - Opor "comercial" e "livre" é um erro. Um programa pode ser livre ou proprietário ao mesmo tempo; ao mesmo tempo pode ser comercial ou não. São duas questões independentes. "Comercial" significa estar relacionado a uma empresa e nada mais. Não é nosso objetivo nos opormos ao comércio enquanto tal. Sempre que o software torna-se livre, sempre que respeita

a liberdade do usuário (e suas necessidades éticas), é bom que as empresas sejam pagas para melhorar, instalar ou adaptar o Software Livre.

**Proposta - A liberdade que o Software Livre propõe é possível hoje ou ainda é uma utopia?**

**Stallman** - Sabemos que é possível porque existe dentro da nossa comunidade. Agora com o nosso software milhões de usuários usam computadores em liberdade. Você leitor também pode fazê-lo. Instalando o sistema operacional GNU/Linux, ou outro sistema operacional livre, pode rechaçar todo o software que ameace tirar sua liberdade.

**Proposta - Qual é seu olhar sobre as questões que surgem hoje relacionadas às patentes e às leis de propriedade intelectual?**

**Stallman** - "Leis de propriedade intelectual" é um termo confuso e preconceituoso. O melhor é evitar usá-lo. Incita as pessoas a confundirem o direito de cópia com as patentes e as marcas. Estes são três campos legais distintos que só podem ser compreendidos individualmente. As patentes de informática são perigosas para todo desenvolvedor de Software. Sobre este tema indicaria as seguintes páginas para consulta: [www.ffii.org](http://www.ffii.org) e <http://lpf.ai.mit.edu/Patents/against-software-patents.html>.

O direito de cópia é outra coisa. É como no Brasil onde se usa frequentemente programas proprietários para tirar a liberdade do usuário, mas não nos impedem de desenvolver outros programas livres para disputar com os programas proprietários. Nos Estados Unidos estão tratando de impor aos países leis que estendam o direito de cópia em limitação tecnológica, proibindo o desenvolvimento independente de máquinas e programas capazes de acessar dados criptografados. Uma lei deste tipo proíbe o desenvolvimento de softwares livres para trabalhos cotidianos como tocar um disco ou acessar um DVD. O Software Livre para assistir um filme em DVD, por exemplo, já está proibido nos Estados Unidos.



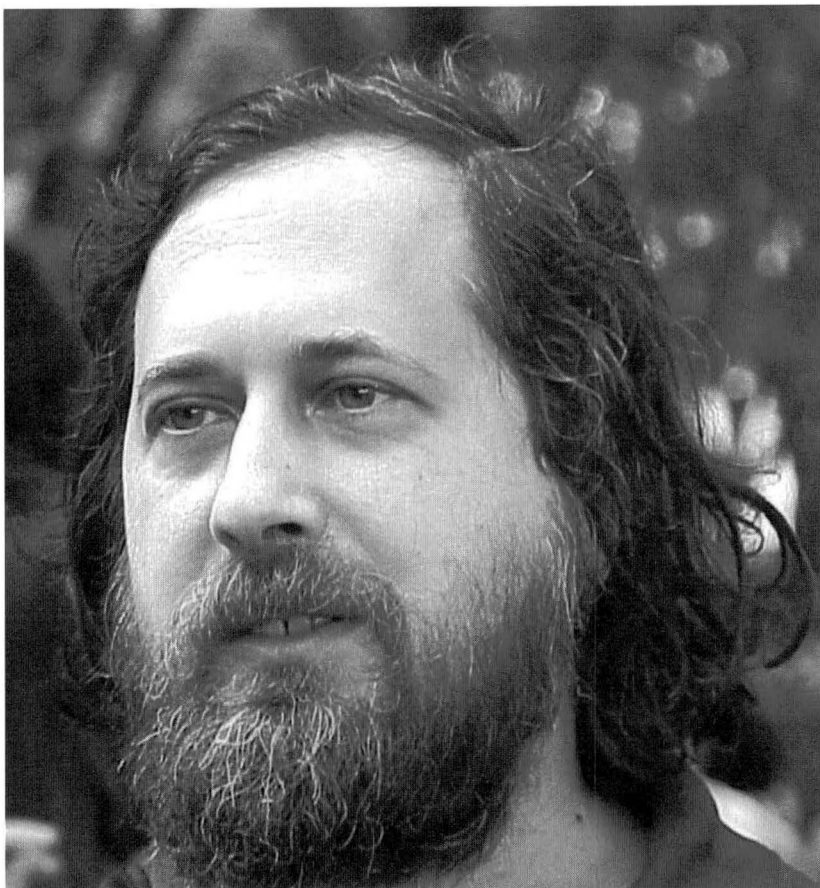
**Proposta - O que é necessário para que o paradigma da propriedade intelectual em outras áreas do conhecimento, que não apenas a do Software, seja suplantada?**

**Stallman** - Primeiro se deve reconhecer que o paradigma da assim chamada “propriedade intelectual” é uma camada nova, recém imposta sobre a realidade legal. A realidade legal é que há várias leis distintas com detalhes diferentes, cujas consequências são também diferentes. Tratar de compreendê-las como uma, sob o título de “propriedade intelectual”, é não compreender nada. Uma vez que concordemos que a lei de Direito Autoral e a Lei de Patentes são completamente diferentes, e que não são instâncias de nenhum princípio comum, podemos, de novo, ver que cada lei deve ser ajustada segundo os desejos e benefícios do público.

**Proposta - Hoje existe um número muito grande de distribuidores GNU/Linux, mas ainda temos problemas com o usuário comum das estações de trabalho.**

**Stallman** - Que problemas? A experiência dos telecentros de São Paulo, por exemplo, nos mostra que o sistema GNU/Linux já funciona adequadamente sobre o desktop. Não posso ver o que vem pela frente, mas hoje não há grandes razões práticas para que não cheguemos logo a um grau mais amplo de aplicação do GNU/Linux nos desktops. Hoje é apenas uma questão de vontade.

**Proposta - Sim, mas não é verdade que há problemas com drivers de impressoras, modems, scanners etc? Ou seja, o GNU/Linux para tornar-se acessível para o usuário comum não devia, de alguma forma, incorporar facilidade de instalação e configuração?**



**Stallman** - Para alguns produtos não temos drivers livres. O obstáculo é que os que fabricam não publicam as especificações para usá-los. Afortunadamente há alternativas para estes produtos. Se o governo brasileiro quiser, pode nos ajudar muito exigindo que cada produto com interface programável vendido no Brasil seja acompanhado de suas especificações, estas informações seriam suficientes para podermos escrever programas para usá-los.

Com relação à instalação há versões do GNU/Linux muito fáceis de instalar. Mas a melhor solução é que o usuário final não deva instalar o sistema. A instalação do sistema Windows pode ser difícil também, mas os usuários finais não percebem, pois não são eles que instalam.

**Proposta - O governo brasileiro está desenvolvendo vários programas de inclusão digital com uso do Software Livre. Qual sua avaliação, não somente do programa brasileiro, mas dos programas de inclusão digital hoje em vários lugares do mundo.**



**Stallman** - Logicamente não acompanho todos, mas conheço dois exemplos importantes. A Extremadura, uma região autônoma da Espanha, está promovendo o GNU/Linux de maneira extraordinária nas escolas. Não sei se aplicam esta iniciativa para o acesso a Internet para o grande público.

Em Kerala, um estado da Índia, há um programa de telecentros com o objetivo de que em cada família haja pelo menos uma pessoa que saiba usar a Internet. Até agora o governo permite que as empresas que gerenciam os telecentros optem entre o Windows ou o GNU/Linux. A Free Software Foundation da Índia e eu estamos tentando pressionar o governo para escolher a liberdade, mas até agora não conseguimos. É possível que muitos gerentes escolham o GNU/Linux para economizar os gastos com licenças, mas o governo não deve permitir que a liberdade do público dependa da economia de umas empresas.

### **Proposta - A ALCA seria uma ameaça para o Software Livre?**

**Stallman** - Agora não porque o Brasil derrotou esta posição na Alca. Mas ainda acredito que a Alca segue sendo perigosa para a democracia por impor tribunais secretos internacionais contra qualquer lei que contrarie os interesses de determinada empresa. O Brasil e todos os países devem rechaçar esta idéia completamente.

É importante estar atento ao que se discute hoje na Organização Mundial do Comércio. Seu objetivo é aumentar o poder das empresas. Isso debilita a democracia. A meta política dos povos de hoje, como em Atenas há 2.500 anos, é tirar o poder dos ricos e transferi-lo para as mãos dos cidadãos.

A idéia de aumentar o comércio com os Estados Unidos é errônea e perigosa. Quanto mais comércio se tem com os Estados Unidos, mais vulneráveis os países se tornam às suas pressões econômicas e empresariais. Para

manter a independência e a democracia é fundamental assegurar que o comércio com os EUA não seja demasiado.

**Proposta - Quais são suas perspectivas para o futuro do Software Livre?**

**Stallman** - Penso que devemos ganhar esta batalha a médio prazo, desde que a Microsoft e os Estados Unidos não cheguem a proibir nosso trabalho. Mas este perigo é grande e real.

**Proposta - Apenas a Microsoft e o governo dos EUA são nossos adversários ou devemos pensar que há programadores e desenvolvedores que vêem o Software Livre como uma ameaça às suas atividades profissionais? O que você diria?**

**Stallman** - O problema que tentamos corrigir é o Software Proprietário desenvolvido por quem quer que seja. Mas não vemos os desenvolvedores deste tipo de software como nossos "adversários". Só queremos corrigir este problema.

O governo atual dos Estados Unidos e a Microsoft são nossos "adversários" porque tentam proibir nosso trabalho. Tentam proibir o desenvolvimento de programas sem sua autorização, sejam livres ou não.

Existem muitos desenvolvedores de software proprietário e todo software proprietário é um problema social que queremos corrigir. Mas a maioria dos desenvolvedores do software proprietário não tenta proibir o desenvolvimento do software livre, ainda que o vejam como um competidor. Penso que restringir o direito de desenvolver programas (como querem fazer os EUA e a Microsoft), seria uma ameaça tanto para eles quanto para nós.

**Proposta - Quem é hoje Richard Stallman? Um programador ativista? Um filósofo? Um quase líder religioso?**

**Stallman** - Era programador ativista agora tenho muito pouco tempo para programar. Hoje posso dizer que sou um ativista e um filósofo. Não sou líder religioso. Sou ateu, humanista secular. Falo às vezes de "San IGNUcio da Igreja dos Emacs" para rir de mim mesmo.

**Proposta - Em uma entrevista sua no Brasil você disse que hoje existem muitos programadores em GNU/Linux, mas poucas pessoas que fazem sua difusão política e filosófica. Por que você pensa assim?**

**Stallman** - É o que vejo. Aposto que você também vê isso. Há muita gente que gosta de usar, trocar e desenvolver software livre, enfatizam suas qualidades técnicas e não prestam muita atenção às questões éticas.

**Proposta - Qual seria a grande dificuldade para o surgimento de outros Stallmans?**

**Stallman** - Deve se perguntar aos que não fazem meu trabalho por que não o fazem. É uma pergunta para cada leitor. Em muitos casos há uma boa razão como "eu não uso computadores" ou "já sou ativista de outros direitos humanos". Em outros casos não há desculpa ou são pessoas posicionadas pela propriedade privada.

**Proposta - Depois do 11 de setembro nos Estados Unidos houve uma espécie de perseguição aos intelectuais que se colocaram contrários à política de George W. Bush. Aconteceu alguma coisa especificamente com você ou com outros defensores do Software Livre?**

**Stallman** - Com os defensores do Software Livre como tal não, mas comigo sim. Em 2001, setembro e outubro, estava publicando artigos em Newsforge, fomentando oposição às leis que querem tirar nossa liberdade sob o pretexto de lutar contra o terrorismo. Em novembro decidiram não mais publicar meus artigos sobre o tema por causa da pressão dos que não concordavam com o que eu escrevia. É o que ocorre com vários críticos de Bush.

**Proposta - Você acha que o Software Livre seja inexorável? É possível pensar um futuro sem ele?**

**Stallman** - Isso é um absurdo! A liberdade sempre está em perigo! Só perdura se a defendemos!



# Software Livre – Responsabilidade, Educação e Igualdade

*Sulamita Garcia\**



\* Formada em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Santa Catarina, analista de suporte em redes, consultora em sistemas Unix.

Estava lendo notícias sobre o Congresso Internacional de Software Livre que teve lugar em agosto de 2003, em Curitiba, quando a entrevista de Pia Smith, presidente do Linux Austrália, dando uma prévia sobre a palestra que viria a fazer: “Software Livre é coisa pra Macho! As mulheres e o Software Livre” chamou minha atenção. Ela afirmava que na Malásia, país muçulmano, 45% dos profissionais de informática eram mulheres. Hã?

Enviei-lhe um *mail*. Ela, que se revelou extremamente simpática e acessível, indicou-me o *site* onde demonstrava como se dera este processo na Malásia. Como conseguiram? A resposta é tão simples que chega a ser óbvia: educação. A base de tudo. A base que diz o que será de um povo. A Malásia sabe o que quer.

O governo da Malásia<sup>1</sup>, em 1986, implantou um projeto chamado Computadores na Educação. Este projeto fazia parte da estratégia governamental de tornar o país desenvolvido até o ano de 2020, e tinha a informática como um dos focos deste objetivo. A motivação era recuperar o país economicamente após uma forte queda na produção agrícola. Então era preciso profissionalizar a população e o uso da informática na educação foi uma das decisões.

Junto à introdução de computadores nas escolas, houve o incentivo e apoio à formação de clubes de estudos nestas escolas. Em 1990, existiam 34.493 estudantes participando destes clubes. Embora este número representasse apenas 1,4% dos estudantes do país, era um começo. Nestes clubes havia um equilíbrio de gênero. Clubes similares começaram a surgir também nas escolas secundárias e serviram a 5% da população escolar. Novamente metade dos estudantes era composta de mulheres. Isto gerou uma reação em cadeia. Escolas particulares adotaram o mesmo modelo, incluíram computadores e criaram clubes para os estudantes. Surgiram mais e mais cursos específicos de computação, de programação, análise de sistemas. As faculdades seguiram a mesma tendência e abriram mais cursos superiores na área. E em todos eles as mulheres representavam metade do total de alunos.

Em 1990, segundo a pesquisa, 45% dos profissionais na área eram mulheres de forma

geral. Em algumas áreas específicas elas eram 65% como, por exemplo, análise de sistema. Já nos cargos de gerência eram 38%. Esta mesma pesquisa mostrava que este processo continuava crescendo.

Que lição podemos tirar disto? Por que na nossa sociedade existem tão poucas mulheres na área da computação e menos ainda na área do Software Livre?

Segundo o censo as mulheres compõem a maioria da população. Entretanto, quando acessamos qualquer lista de discussão podemos verificar que são poucas as mulheres que participam. O mesmo acontece na maioria dos eventos técnicos e encontros de usuários. Isto leva alguns a pensarem que mulheres simplesmente não se interessam por computadores. Será que temos alguma pré-disposição para não gostarmos de informática ou existem outros motivos?

---

<sup>1</sup> Ver: [www.socinfo.org.br/documentos/polit\\_des\\_ext/malasias.htm](http://www.socinfo.org.br/documentos/polit_des_ext/malasias.htm) onde podemos encontrar o Sétimo Plano 1996-2000, elaborado pela Unidade de Planejamento Econômico do Departamento do Primeiro Ministro da Malásia que diz:

“Programas computacionais para educação e treinamento no setor público serão intensificados e expandidos para cobrir todas as escolas, bem como instituições de ensino superior e de treinamento. O conteúdo desses programas será revisado para abastecer as necessidades de conhecimento profissional e aumentar a demanda de pessoal capacitado em TI. Novos conhecimentos, tais como operações com o computador e gerenciamento de informação e aplicações, serão incorporados nos currículos educacionais e de treinamento. Investimentos elevados em computação e infra-estrutura relacionada serão feitos para assegurar que estudantes tenham acesso as aplicações em TI.

O setor privado será encorajado a complementar os esforços do Governo na promoção da alfabetização computacional a partir dos recursos do Fundo de Desenvolvimento de Recursos Humanos para áreas prioritárias, tais como o treinamento em TI para trabalhadores.

Para promover o aumento da conscientização da importância, uso e benefícios das aplicações computacionais, a mídia e outras formas de disseminação de informação serão extensivamente utilizadas para complementar medidas já introduzidas nas escolas e universidades. Estações de televisão, em particular, serão encorajadas a apresentar programas educacionais relevantes com o objetivo de expandir o conhecimento e aplicações das TIs.

#### **Plano de Ação Nacional (National Action Plan)**

Para assegurar o planejamento e gerenciamento coordenado do desenvolvimento de TI no país, será formulado um plano de ação nacional. Entre outras coisas, o plano definirá os passos necessários para promover o desenvolvimento da Malásia como um centro de TI e traçará o escopo, o tamanho e a programação de planos e programas nesta área, bem como identificará o suporte de infra-estrutura necessária em termos de educação e treinamento. O plano também identificará as tarefas e contribuições tanto do setor público como privado.

Por séculos as mulheres foram impedidas de freqüentar faculdades. Para podermos entender o grau de poder que era necessário para mulheres obterem uma educação superior, basta dizer que somente mulheres como a Princesa Elizabeth da Boêmia e a Rainha Cristina da Suécia tiveram acesso a materiais de estudo. Quando Pitágoras abriu sua academia de ciências matemáticas que aceitava mulheres como alunas, Theano foi uma de suas alunas e foi a primeira mulher a produzir impacto nesta área. Hypatia foi uma grande matemática e astrônoma que teve seu trabalho expandido por Descartes e Newton.

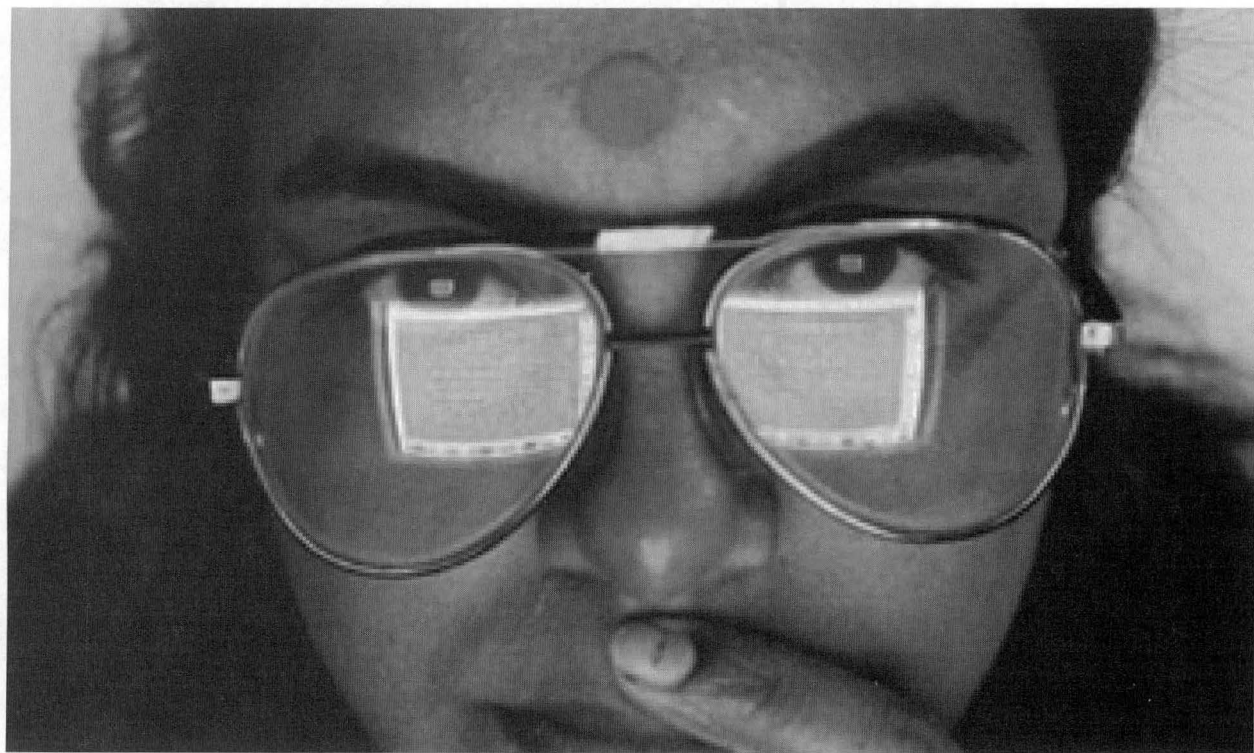
Mesmo com tantas dificuldades e repressão algumas mulheres conseguiram se destacar nas áreas das chamadas ciências exatas apesar dos constantes argumentos de que mulheres não têm histórico nesta área porque não desenvolvem o mesmo raciocínio lógico que os homens. Pessoalmente nunca percebi diferenças nas dificuldades entre meninos e meninas durante minha formação educacional, mas as mulheres crescem ouvindo das mães que cálculos e aparelhos eletrônicos são difíceis e que são mais bem desenvolvidos por homens enquanto que as mulheres têm que cuidar dos filhos, do marido e da casa e, portanto,

devem aprender a fazer o serviço doméstico. Desta forma de fato se produz uma distorção e um preconceito relativo às habilidades de cada um que leva a que as mulheres não tenham o mesmo acesso que os homens a esta área.

E onde começou toda esta distorção? Com as “profissões de meninas”. Da mesma forma que os meninos recebem influências para determinadas profissões, mulheres são “treinadas” desde pequenas para cuidarem do lar e dos filhos no futuro. Por isto, ao invés de exercitarem sua curiosidade por tecnologia com computadores, brinquedos eletrônicos, elas ganham bonecas, casinhas, aparelhos de chá enquanto o computador da casa, quando existe, geralmente, fica no quarto do menino.

Muitas pessoas podem tentar justificar a falta de mulheres com a falta de modelos reais, mulheres que se destaquem na computação. Vejamos:

- Ada Byron – A Condessa de Lovelace é conhecida como a primeira programadora da história. Especialista em matemática, conheceu Charles Babbage, um dos tataravôs do computador, e escreveu um complexo sistema de rotinas sobre a máquina analítica de Babbage, considerado o primeiro texto explicando o que conhecemos hoje por programação.







- Programadoras do ENIAC – o precursor dos computadores de grande porte teve apenas mulheres envolvidas na sua programação. Para militares americanos, os homens não tinham a paciência necessária para executar tal tarefa. Sem contarem com documentação ou sistema operacional, elas ainda sofriam a injúria de receber a inscrição SP (subprofissional) em seus crachás.

- Grace Hopper – Criadora do COBOL, também criou o primeiro compilador. Sua menor contribuição foi a criação dos termos *bug* e *debug*.

- Pia Smith – sua contribuição para a comunidade linux a levou a ser indicada, e vencer, a votação para a presidência do grupo de usuários na Austrália (<http://www.linux.org.au>).

- Maria Fernanda Teixeira – é vice-presidente da EDS no Brasil, uma das maiores empresas de tecnologia mundial.

A situação atual da mulher no mercado de trabalho ainda sofre discriminação. Numa pesquisa realizada pela INFO Exame em 200 empresas de tecnologia, 55% delas têm mulheres ocupando postos de comando, mas

seus salários são inferiores aos dos homens. Segundo pesquisas na Catho, a remuneração das mulheres é, em geral, 17% menor que a dos homens na mesma ocupação. Se servir de consolo, em outras áreas essa diferença pode alcançar 27,5%.

Poucas mulheres resolvem seguir carreira na informática e as que escolhem o software livre ainda terão outras barreiras específicas desta área.

Uma típica atitude masculina: uma mulher pede a um companheiro de trabalho ajuda porque tem uma dúvida, e ao invés de receber uma explicação, um caminho a seguir, ele simplesmente digita os comandos mágicos e resolve o problema. Proteste! Não permita isso! Eles dificilmente tomariam esta atitude se fosse um homem sentado à frente do computador. Não alimente a imagem de que mulheres não entendem de computadores e exija que ele lhe explique. Já basta a publicidade, na forma de anúncios de informática em revistas e televisão onde, se há uma mulher, ela está perdida esperando ajuda. É muito mais fácil resolver um

problema do que transmitir conhecimento, mas este esforço irá agregar conhecimento e poupar novas questões no futuro.

Mulheres são educadas desde pequenas a evitarem confrontos, a serem discretas, bem comportadas, a sempre questionarem seus julgamentos e, geralmente, são repreendidas quando falam alto. Só que numa lista ou fórum de discussão, falar alto e insistentemente pode ser a única forma de se ser ouvido. Não fuja. Não espere tratamento especial. Verifique que todos se questionam, discutem, se exaltam, não é porque é com você. Mantenha sua opinião até que alguém lhe demonstre estar errada. Não desista de seu trabalho e do software livre porque alguém foi grosseiro. Mostre seu trabalho, defenda seus conhecimentos. Sempre irá aparecer alguém para tentar lhe desmerecer. Isto não é exclusividade das mulheres, todas as pessoas enfrentam estes problemas. Porém, as mulheres têm que parar de desistir e ir para casa chorar.

Citando Maria Fernanda Teixeira: "Ela tem que tentar ser melhor em tudo, estar muito atualizada e ter muita coragem, acima de tudo. Mas eu acredito que a grande falha da mulher é que ela ainda não sabe usar do networking para mostrar-se ao mercado. Ela não participa de associações, não se preocupa em criar novos círculos de amizade e não sai divulgando as suas competências, como os homens fazem. Aí, é claro, eles acabam sendo lembrados com mais rapidez e, muitas vezes, elas acabam preteridas por puro esquecimento mesmo".

## **Software Livre como ferramenta de inclusão digital e igualdade**

E o que isto tem a ver com Software Livre? Vejamos, você sabe quanto é gasto em licenças pelo governo? Sabe quantos computadores isto poderia representar? Quantos cursos de atualização poderiam ser feitos para os professores? Software Livre é mais que uma questão de eficiência e redução de custos. É uma questão de soberania, de responsabilidade, de igualdade.

Sistemas de computação baseados em software livre são muito mais encorajadores do que sistemas proprietários. Enquanto um sistema proprietário limita o que pode ser utilizado e por consequência limita o aprendizado, o software livre o incentiva. Um sistema aberto disponibiliza para quem quiser se profissionalizar o conhecimento de quem fez aquele sistema. Incentiva a melhoria do próprio sistema fazendo com que o conhecimento pessoal e geral avance.

Como Eduardo Maçan, grande técnico e divulgador do software livre, comentava na Revista do Linux de dois anos atrás, softwares livres ensinam aos estudantes sobre o respeito à lei. Atualmente os estudantes já começam a encarar com naturalidade a pirataria, pois levam para casa cópias piratas dos sistemas de desenvolvimento para executarem seus trabalhos escolares. Se o ambiente fosse em software livre, uma imensa variedade de ferramentas estaria disponível e com o direito legal de cópia e utilização em variadas linguagens e tipos de programação como para programação web, gráfica tanto simples como comercial.

Isto tudo também está à disposição daqueles que não têm condições financeiras de adquirir um ambiente de desenvolvimento onde poderia aprender uma profissão. Com software livre, qualquer computador com muito pouco poder de processamento, uma distribuição Gnu/Linux, BSD, fornece todo o ambiente e a documentação para iniciar alguém que queira aprender a desenvolver software.

Procure saber mais a respeito. Do que você gosta? Desenho? Tem meia dúzia de grandes ferramentas de desenho, dezenas de pequenas. Música? Tem também, sistemas para mixagem, sintetizar e tantas outras coisas. Desenvolvimento web? Desenvolvimento em banco de dados? Desenvolvimento de sistemas em rede, drivers para hardware, ferramentas educacionais de desenvolvimento da linguagem, jogos para crianças etc. As possibilidades são inúmeras e cada vez crescem mais. Sabe por quê? Porque tudo é livre. Se você não encontrar o que gosta, pode desenvolver. As ferramentas estão aí.

# Telecentros de São Paulo: tecnologia de informação no combate à pobreza

*Beatriz Tibiriçá \**



\* Coordenadora geral do Governo Eletrônico da Prefeitura de São Paulo.



Dia 18 de junho de 2001. Nessa data, rompemos a primeira barreira: estava funcionando o primeiro telecentro da cidade de São Paulo, o da Cidade Tiradentes.

Quando foi criada a Coordenadoria Geral do Governo Eletrônico, da Secretaria de Comunicação e Informação Social da Prefeitura de São Paulo, em janeiro de 2001, tínhamos pela frente dois grandes desafios. Um deles era assumir, transformar e unificar o portal virtual da prefeitura para dar à cidade uma cara só, colocar a prefeitura mais perto do cidadão, oferecer serviços e informações acessíveis pela Internet.

Mas como fazer isso convivendo com a exclusão digital? Como fazer um portal interativo, cooperativo, e não encarar os fatos: a população de baixa renda, as áreas de exclusão social e econômica da nossa cidade estavam fora da rede, temos milhões de excluídos digitais!

*“Digite as teclas do seu subconsciente, entre supere a sua própria dúvida de navegação.*

*Aquele rato pequeno agora é seu irmão: segure a sua mão e pule no monitor.”*

(Trecho do rap Interf@ce)

## **O Plano de inclusão digital: projeto telecentros da cidade de São Paulo**

Com o Telecentro Cidade Tiradentes, cometemos nossa primeira ousadia — sem verba orçamentária, juntando parceiros e vontade política, colocamos em funcionamento aquele que seria nosso “efeito demonstração”. Quando chegamos à Cidade Tiradentes e juntamos o governo local (representação do governo municipal e organizações da sociedade civil que atuam na região) para explicar o projeto Telecentro, muitos não acreditavam que íamos conseguir. Na região, havia um conjunto habitacional bastante deteriorado, com sua área comercial quase totalmente abandonada. Num desses prédios foi montado o telecentro, que depois teve sua área ampliada.

Construindo o sucesso da experiência na Cidade Tiradentes, fomos aprimorando nosso

Plano de Inclusão Digital e desbravando a cidade, buscando novos endereços para a rede pública de telecentros.

Fizemos nossas escolhas de locais baseados no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do município, buscando espaço nas áreas de maior exclusão social da cidade. Iniciamos o projeto ocupando espaços públicos que pertenciam à municipalidade, prédios que foram reformados, revitalizados e usados para essa nova atividade — os telecentros.

*“No mundo real você merece outra revanche de um país para outro do Oriente ao Ocidente Zona Leste Brasil Cidade Tiradentes Aproveite a mensagem e digite novamente.”*  
(Trecho do rap Interf@ce)

## **Inclusão digital como política pública**

Nosso primeiro entendimento é que, sem o envolvimento do estado, dando escala, amplitude e criando as estruturas para assegurar a permanência dos equipamentos, não conseguiremos romper com o analfabetismo digital.

Inclusão digital deve ser tratada como política pública. Não podemos ignorar que é papel do Estado Democrático propiciar, por meio da tecnologia, a criação de oportunidades. Num país como o Brasil, ainda não há condições de se optar por programas que pretendam colocar um computador em cada casa. Certamente, no quadro de exclusão social e econômica que enfrentamos, não há dinheiro na família de baixa renda para pagar o aumento de consumo de energia elétrica, a conta de telefone, o preço de uma conexão à Internet, provedor etc. Temos de oferecer soluções criativas, em grande escala, que entendam como direito do cidadão o acesso efetivo às informações e serviços oferecidos na Internet, o conhecimento de novas tecnologias e a familiarização com o computador e suas possibilidades. Tecnologias de informação são importantes ferramentas para reduzir desigualdades.

O poder público pode e deve incentivar, buscar e criar as condições para que parcerias com a iniciativa privada possam ser estabelecidas,



de modo que os custos com o projeto possam ser reduzidos. Mas, mesmo sabendo que as empresas hoje já identificam a responsabilidade social como área de grande retorno, não podemos esperar que venham da área privada soluções abrangentes e de baixo custo. Levantar um telecentro por meio de parcerias com a iniciativa privada é possível e desejável, mas, sem investimentos do poder público para garantir o cotidiano, o dia-a-dia do projeto, a manutenção, a permanência e a qualidade dos serviços oferecidos, o combate à exclusão digital sucumbirá.

*“Sou protagonista deste tema e nesta cena não sou herói coadjuvante, irrelevante e se o império contra-ataca aonde está o mal você tem mais uma vida na interface virtual.”*

(Trecho do rap Interf@ce)

## Modalidades de telecentros

Num determinado momento da nossa busca, diagnosticamos que não teríamos prédios ou terrenos de propriedade da municipalidade para atender a demanda por telecentros da nossa cidade. Essa situação nos levou a propor a abertura

de convênios com entidades e associações da sociedade civil, que cederiam espaços para a instalação das unidades necessárias.

Hoje, temos dois tipos de telecentros na cidade:

1. os telecentros diretos — instalados em prédios ou terrenos da prefeitura;

2. os telecentros conveniados — instalados em espaços cedidos por entidades ou associações conveniadas com a prefeitura.

Em ambos os casos, a prefeitura coloca equipamentos e funcionários e garante a manutenção do equipamento. Todos os serviços, cursos e oficinas oferecidos nos telecentros são gratuitos. Todo usuário cadastrado numa unidade de telecentro recebe, também gratuitamente, uma conta de correio eletrônico.

## A Comunidade se apodera

Não há alegria maior do que sentir o carinho com que as comunidades recebem os telecentros. Já sabíamos de início que, caso as comunidades não tomassem como seus os equipamentos que estavam recebendo, estaríamos vulneráveis, correndo riscos de não conseguir mantê-los sempre abertos e em atividade permanente.

Nosso projeto buscou várias formas de envolvimento com as comunidades locais e outras foram criadas a partir das atividades que os usuários foram inventando e fazendo acontecer.

Nossa principal garantia são os conselhos gestores — cada unidade é ou será gerida por um conselho gestor da comunidade.

Nas plenárias preparatórias da eleição do conselho gestor e na abertura do telecentro, é discutido um estatuto, um regimento, além das tarefas que cada um vai assumir, como eles vão cuidar para que tudo esteja funcionando e oferecendo serviços de qualidade.

Em uma nova plenária, especialmente convocada para esse fim, é eleito pela comunidade o conselho gestor. Todas as tarefas desse conselho são de caráter voluntário. Eles são nossos olhos e ouvidos. Eles mantêm a prefeitura sempre atenta à qualidade do serviço prestado. Fiscalizam, determinam regras de funcionamento, vigiam e cuidam do equipamento. São os conselhos gestores que incorporam o telecentro às comunidades onde estão instalados e acabam transformando-os em ponto de referência, despertando a partir dele novas iniciativas de atividades comunitárias, de recuperação do bairro, de pequenos empreendimentos. A prefeitura, por meio da Coordenadoria do Governo Eletrônico, passa a funcionar como agente facilitador dessas indicações da comunidade, para que as iniciativas tomem corpo e prosperem.

Outra forma importante de envolvimento da comunidade com o projeto foi a decisão de criar postos de trabalho nas regiões onde estão instaladas as unidades. Parcerias com organizações nacionais especializadas, como a Rede de Informações para o Terceiro Setor (Rits), permitiram que todos que prestam serviços na rede pública dos telecentros de São Paulo fossem recrutados nas suas comunidades e recebessem capacitação e treinamento para dar cursos de informática básica e atendimento de qualidade à população local.

Como todos vêm da comunidade na qual a unidade foi instalada, garantimos um maior entrosamento, uma melhor utilização e divulgação do projeto. Somente com a comunidade realizando uma efetiva apropriação cidadã do projeto Telecentros é que vamos garantir que ele seja permanente.

*“A enciclopédia do seu subconsciente é bem mais forte do que o monopólio de Gates da Microsoft.”*

(Trecho do rap Interf@ce.)

## GNU/LINUX não é um bicho de sete cabeças

Outra opção feita pelo projeto Telecentros de São Paulo foi a utilização de *softwares* não-proprietários, de código aberto, os chamados *softwares* livres. Nossa opção pelo GNU/Linux se mostrou acertada do ponto de vista econômico e do ponto de vista democrático.

Do ponto de vista econômico, deixamos de gastar com licenças de uso, com manutenção e com o próprio equipamento utilizado. Hoje, a partir da configuração e distribuição que desenvolvemos para os nossos telecentros, podemos dar manutenção de *software* a distância. Essa manutenção é feita nos servidores e não em todo parque de máquinas. Além disso, utilizamos máquinas enxutas, que custam entre US\$ 250,00 a US\$300,00, o que ampliou nossa capacidade de instalação de unidades do projeto.

Do ponto de vista democrático, optamos por fornecer aos nossos usuários uma formação que os capacitasse para pensar a diversidade. Nossos cursos e oficinas pretendem ser instrumentos de democratização da informação e do conhecimento. Os frequentadores de nossas unidades não são prisioneiros de um único *software* ou de programas proprietários. Eles aprendem a mexer em estrutura de editor de texto, de planilha de cálculo etc. Com a adoção de soluções e aplicativos em *software* livre, podemos oferecer mais de 1.700 aplicativos, atualizá-los, e, de fato, criar nos telecentros um processo que permite incentivar o usuário a compartilhar conhecimento, aprimorar e desenvolver soluções próprias e adequadas para o uso que o indivíduo ou a comunidade pretendem dar às unidades e, ainda, abrir caminho para novas alternativas profissionais.

Entendemos que, na era da informação, o mais importante é aprender a sempre aprender,





compartilhar conhecimento, educar para a cidadania e para a liberdade. Por tudo isso, defendemos e adotamos o *software* livre.

*"Aquele rato pequeno agora é seu irmão  
segure a sua mão e pule no monitor."*

(Trecho do rap Interf@ce.)

## O sonho que virou meta de governo

Transformamos o Plano de Inclusão Digital e o projeto Telecentros de sonho em meta de governo. No ano de 2003, montamos uma comunidade de 105 telecentros. Estamos construindo uma das maiores redes públicas de usuários de GNU/ Linux do planeta. O poder público, dessa forma, incentivará o surgimento e o desenvolvimento de empresas locais que produzam novas soluções e aplicativos para *software* livre. A articulação com a comunidade na implantação do Plano de Inclusão Digital tem assegurado o aperfeiçoamento constante do projeto e essa é a nossa garantia de sua estabilidade e permanência.

O intercâmbio com outras experiências no Brasil, na América Latina e no mundo é a forma de inovar e buscar novos incentivos para a continuidade e a ampliação da rede pública dos telecentros da Prefeitura Municipal da Cidade de São Paulo.

### Números da Cidade de São Paulo

- ✓ Área total — 1.522 km<sup>2</sup>
- ✓ Número de habitantes — 10,5 milhões
- ✓ Números de incluídos digitais em São Paulo — 1,8 milhões

### Configuração das Máquinas

Unidades Thin-client

- Processador Via 600 Mhz
- Monobloco
- Boot remoto
- Unidades de disquete
- Memória 64 ram
- Placa de som

Obs.: Não têm HD e unidade de CD-Rom.

### Servidores

- Processador Athlon 1,3 Ghz
- 1GB ram
- 2 hds 40 GB

### Unidade de CD-Rom

- Placa de som
- Unidade de disquete

### Softwares

Sistema operacional: Gnu/Linux Debian

Aplicativos: OpenOffice.org, Mozilla, Quanta, Scribus e outros

### Estrutura do telecentro

- ✓ Número de máquinas: até 20 máquinas
- ✓ Funcionários: 5 pessoas
- ✓ Cursos e oficinas: Introdução à Informática, Criação de Sites, Pesquisa na Internet, Comunicação Comunitária
- ✓ Horários — Conveniado: 9h às 18h/  
Administração direta: 9h às 20h

O valor adicional em *software* e *hardware* caso fossem usados *softwares* proprietários nos telecentros (para 80 unidades/1.680 máquinas (clientes e servidores) – utilizando valores de 2002 seria de aproximadamente R\$ 14.860.168,00

## O que é *software* livre?

Os *softwares* são feitos em linguagens de programação, sistemas simbólicos que permitem ao computador executar as tarefas desejadas pelo homem. Tais tarefas são descritas passo a passo, como a relação de ingredientes de uma receita de bolo. Essa “receita” pode ser chamada de código-fonte. Quando o código-fonte é disponibilizado ao público, pode ser chamado de código aberto. *Softwares* livres são programas de código aberto que podem ser alterados e distribuídos livremente, geralmente por meio da Internet. *Software* livre é uma questão de liberdade para o desen-volvimento colaborativo e não uma questão de preço. Apesar disso, na maioria das vezes, os *softwares* livres são gratuitos.

## Quanto custa um telecentro

Hoje os telecentros atendem a 300 mil pessoas. Com a intenção de oferecer aos seus usuários um ambiente propício ao aprendizado, a Coordenadoria do Governo Eletrônico adota uma estratégia de trabalho baseada na aquisição de equipamentos de qualidade por



baixos custos. Para tanto, a adoção de *softwares* livres foi de suma importância. Os recursos economizados na compra de sistemas operacionais livres para computadores permitiram ao governo eletrônico adquirir materiais (bebedouros, cadeiras, mesas, materiais de escritório etc.) de melhor qualidade.

Números desta Coordenadoria informam que o custo da instalação de um novo telecentro, com a reforma do local (cedido pela prefeitura), é cerca de R\$ 130 mil, e, para a construção de um telecentro, incluindo o espaço físico, é de R\$ 275 mil. Caso os programas usados nos equipamentos das unidades não fossem *softwares* livres, como o sistema operacional GNU/Linux, esse custo aumentaria em pelo menos 50%, pois a escolha de *softwares* livres permite a aquisição de computadores com *hardware* de menor capacidade, menos potentes, portanto mais baratos, tendo um aproveitamento igual a *hardwares* superiores, mais caros, utilizando Windows.

## Música: Interf@ce

### Grupo: Fator Ético - Franilson Luis Batista & Gildean S. Pereira

usuários do Telecentro Cidade Tiradentes.

#### REFRÃO

Segure o mouse CLICK  
Digite as teclas BUG  
Acesse o site CEREBRAL  
Insanidade VIRTUAL  
Segure o mouse CLICK  
Digite as teclas BUG  
Você tem mais uma vida na INTERF@CE  
VIRTUAL

Insanidade virtual, capacidade, realidade,  
Digite as teclas do seu subconsciente entre  
Supere a sua própria dúvida de navegação  
Aquele rato pequeno agora é seu irmão  
Segure a sua mão e pule no monitor  
As regras desse jogo é simplesmente o fator  
A ética do ser humano vive a desejar  
Reflexão e auto-crítica é bem mais prático  
E se possível mande um e-mail telepático  
auto-didático não é comédia  
A enciclopédia do seu subconsciente é bem  
mais forte  
Do que o monopólio de Gates da Microsoft  
Não sou Spock mas comando esta espaçonave  
A nave-mãe dos cinco sentidos do seu corpo  
Livre, leve, solto eu vou soltando o verbo  
Que nem o Aurélio não soube explicar  
O Maquiavel que está sentado no banco dos réus  
Mas que detém o martelo na mão  
As chaves e as algemas desta imensa escuridão  
Não se preocupe não, vamos ver no que vai dar  
O meu pensar vai mais além do que as fugas  
de Ali Babá  
Não sou He-Man, mas tenho a força  
Estou com o vírus de CAMORRA não corra  
de mim  
Pois não sou o franco-atirador que invade  
um cinema

Sou protagonista deste tema e nessa cena  
Não sou herói coadjuvante irrelevante  
E se o Império contra-ataca aonde está o mal  
Você tem mais uma vida na interface virtual

#### REFRÃO (2 vezes)

Aproveite a nova chance no seu quarto simulador  
Pegue o seu disquete e acesse o computador  
No monitor, sempre fique ligado  
Os hackers na interface lhe mandam pro  
buraco  
Mais profundo e obtuso da escuridão  
Se tiver muita sorte, cairá em outra dimensão  
O CD-Rom é nosso tipo de espaçonave  
Contendo a informação denominada Enter-  
prise  
Unindo o mundo real com o mundo virtual  
Rompendo a barreira do tempo no espaço sideral  
A nave-mãe considerada base  
Formada por CPU, monitor, teclado e mouse  
Teorizando essa plena harmonia  
Apelamos para o campo da Filosofia  
Tecnologia ou simplesmente uma questão  
metafísica  
Só Freud mesmo explica  
Sei que está pensando que ele é do passado  
No mundo virtual pode ser ressuscitado  
Utopia ou realidade, esse é o preço a pagar  
pela insanidade  
Não tenho a Espada Justiceira minha visão vai  
além do alcance  
No mundo real você merece outra revanche  
De um país para outro, do Oriente ao  
Ocidente  
Zona Leste, Brasil, Cidade Tiradentes  
Aproveite a mensagem e digite novamente

#### REFRÃO



# Uma Experiência Bem Sucedida

*Marcos Vinicius Pecly Marini\**



\* Chefe da assessoria de informática do gabinete do prefeito de Rio das Ostras - RJ.

Tudo começou em 2001. No início, o projeto de migração para Software Livre da Prefeitura de Rio das Ostras elaborado pela Assessoria de Informática parecia mais um sonho que realidade. Primeiro se definiu um projeto básico e um cronograma com os principais prazos, determinando-se datas iniciais e finais para itens como migração e capacitação. Rapidamente percebemos que este sonho se mostrou realizável. Todos os funcionários da área técnica, ou seja, analistas de sistemas, técnicos de informática e gerência da recém-criada Assessoria foram capacitados em Linux. Esta estratégia de irmos por etapas foi fundamental para definirmos de forma correta onde e como poderíamos usar software livre.

A partir da capacitação da equipe técnica, começaram a ser definidas as distribuições a serem utilizadas nas estações de trabalho e nos computadores servidores; e quais os melhores métodos e materiais de capacitação a serem empregados com os demais funcionários da Prefeitura. O caminho percorrido desde o projeto piloto até uma estratégia de migração foi devido à preocupação que os gestores públicos de Rio das Ostras tiveram em gerir melhor o dinheiro da população e, ao mesmo tempo, em não inviabilizar os trabalhos realizados nos computadores da prefeitura. Com isso, bem antes de iniciarem a migração, foram definidos quais softwares utilizar e para quais trabalhos eles eram aplicáveis; também foi desenvolvida uma metodologia própria de capacitação, que era aplicada cerca de quatro meses antes da migração das estações de trabalho, com o uso de materiais didáticos direcionados especificamente aos funcionários da prefeitura.

Também se buscou uma adequação da ferramenta livre ao usuário. Neste sentido, observou-se que um dos principais empecilhos para a instalação do Linux nos computadores era a interface gráfica, muito diferente daquela à qual os usuários estavam acostumados. No início foi usado o KDE que, além de requerer muito tempo para capacitação, não agradou aos usuários. Depois, passou-se para a interface do StarOffice. Mas foi só depois que desenvolvemos nossa própria interface gráfica totalmente personalizada que tudo ficou mais

fácil em nossa relação com os servidores da Prefeitura. Ou seja, para agradar ao usuário e fazê-lo utilizar o Linux nas estações chegou-se a ponto de desenvolver uma interface gráfica especial, de forma que ele tivesse facilidade em usá-la. O objetivo do projeto é fazer o usuário utilizar software livre, e o objetivo do usuário é fazer o seu trabalho, digitar o seu documento, fazer a sua planilha de cálculo e imprimir. Esses dois objetivos têm que ser atingidos – o do projeto e o dele – de forma que todos ganhem. E isso, de uma maneira que tudo fique tão transparente que ele não perceba o que está usando.

Isso foi conseguido depois de um longo e árduo caminho. Como convencer as pessoas a usarem uma coisa nova, sabendo que quase todos temos aversão às novidades que alteram a rotina à qual estamos acostumados? Simples: conscientizando e trocando soluções.

Inicialmente foi realizado um grande trabalho de conscientização, especialmente durante o processo de capacitação, mostrando ao usuário – que é quem efetivamente usa os equipamentos de informática – se os softwares realmente precisam ser comprados ou não, e qual o valor deles, informando também em que este dinheiro poderia ser utilizado, caso não estivesse sendo gasto com programas. Depois destas explicações, constatou-se, através de uma pesquisa de opinião entre os usuários, que cerca de 75% deles prefeririam utilizar software livre. Após este primeiro e importante passo, passou-se a usar uma outra estratégia: a troca. Com a economia gerada pela não aquisição de programas pagos, começaram a entregar dois computadores em vez de um, melhorando e agilizando os trabalhos. Também foram criadas centrais de impressão, o que passou a dar mais agilidade na realização de trabalhos volumosos, além de gerar economia na aquisição de cartuchos e toners. Na verdade o que fizemos foi uma troca, um redirecionamento dos investimentos. Como gestor público e principalmente morador de Rio das Ostras, prefiro que nosso dinheiro seja investido em saúde e educação do que em uma cópia de Office.

E não parou por aí: migrou-se todos os servidores e triplicou-se seu número. Criou-se um provedor de acesso à internet com link dedicado, totalmente em software livre. Rio das Ostras passou a fazer parte dos 10% dos municípios brasileiros que possuem provedor próprio. O projeto ficou tão grande que foi necessário batizá-lo, sendo escolhido o nome Público e Livre. Até um mascote foi criado - um pingüim semelhante ao Tux (símbolo do Linux), mas com características da região que é de praia (Rio das Ostras é uma bela cidade litorânea, com muitas praias e muito sol).

Os investimentos nos usuários não pararam por aí. Para todos os computadores foram distribuídos equipamentos de prevenção DORT, bem como apoios de pulso e telas anti-reflexivas e, atualmente, estão sendo adquiridos apoios para os pés, além de terem sido instaladas bandejas para papel a fim de melhorar a postura dos digitadores. No entanto, o que o projeto de migração tem a ver com isso? Simples: estes equipamentos foram comprados graças à economia gerada pelo uso

de software livre, que chegou, ao longo desses anos, a aproximadamente um milhão e quatrocentos mil reais.

Em relação à capacitação, considerada por Vinícius o principal investimento realizado e o mais importante para o sucesso do projeto, foi criado um kit de brinde para os usuários, composto de uma bolsa contendo disquete, caneta, manual e bloco de anotações, material este que é entregue ao fim do curso a cada aluno capacitado, estimulando e valorizando o funcionário público municipal. Além disso, foi criado um livro maior, denominado Manual do Computador, que foi colocado ao lado de cada microcomputador da prefeitura, contendo informações básicas e avançadas, para servir de fonte de consulta permanente e instantânea.

Os investimentos realizados, graças ao redirecionamento dos recursos que antes seriam destinados à compra de software, possibilitaram ainda a instalação de uma rede wireless (sem fio) em toda a área administrativa da prefeitura, permitindo a ligação entre seus diversos prédios e a troca permanente de informações.







Os frutos colhidos pela implantação do projeto são: 20% das estações de trabalho sob plataforma livre e todos os computadores servidores migrados, além disso, o número de servidores foi triplicado e o de estações quintuplicado.

Tendo concluído o que havia sido estabelecido no cronograma de implantação do projeto definido em 2002, este ano o projeto de software livre voltou-se para outras frentes. Atualmente, a Assessoria de Informática está desenvolvendo várias soluções, que vão desde um Sistema Único de Administração Pública Municipal baseado em ferramentas livres, como PHP e PostgreSQL (que já está 50% pronto), até a construção de uma ferramenta de GroupWare. Este desenvolvimento vai alavancar ainda mais o nosso trabalho, visto que, como está sendo construído sob plataforma Debian, não teremos limites de sistema operacional e nem limites geográficos. Porém, por se tratar de uma solução inovadora e que necessitará de procedimentos especiais de segurança, paralelamente a este desenvolvimento estão sendo feitos estudos para a implantação do sistema de assinaturas digitais, o que permitirá

mais confiabilidade na realização de tramitações processuais online.

Outras ferramentas sob plataforma livre estão sendo instaladas, como softwares para os totens de auto-atendimento e a ferramenta de GroupWare.

O objetivo nunca foi transformar tudo em livre, mas aquilo que fosse possível, sem impedir a realização das tarefas. O trabalho realmente está indo longe – estamos até construindo nossa própria distribuição Linux, para facilitar o trabalho interno de implantação e podermos fornecê-las para os funcionários e munícipes.

Este trabalho mostra a seriedade e o respeito que os gestores públicos da cidade de Rio das Ostras têm no investimento dos recursos municipais. Hoje, podemos afirmar que o trabalho da Assessoria de Informática deixou de ser uma mera experiência para se tornar uma solução completa no uso de softwares livres na administração pública, desde a troca dos sistemas operacionais e dos aplicativos até o desenvolvimento de materiais e técnicas de capacitação, passando por ferramentas corporativas.

# Proposta

## “O Brasil tem fome de direitos”

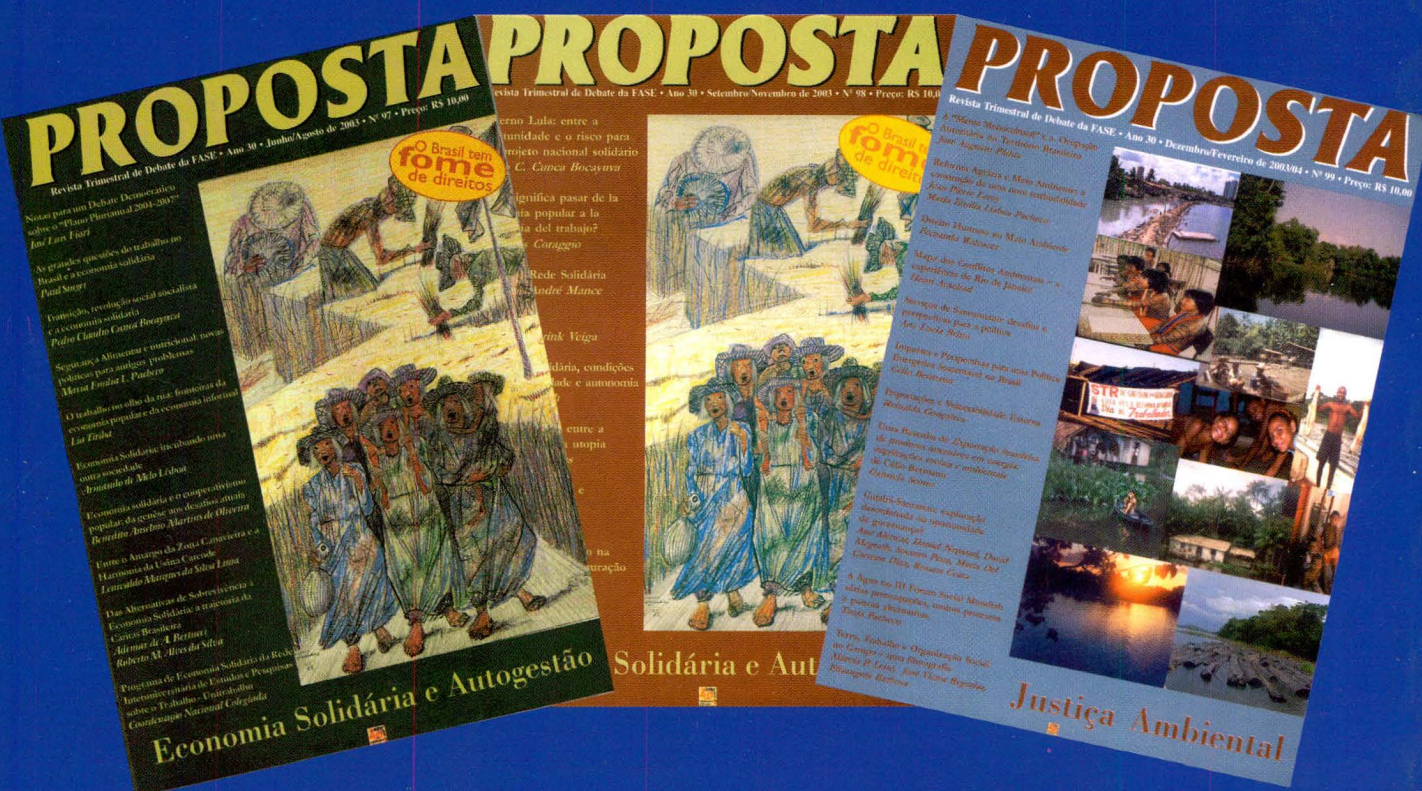
Os direitos humanos no Brasil ainda são uma temática em construção. Mesmo que nos últimos anos a sociedade civil faça esforços para consolidar esta discussão no cenário nacional, ainda existem resistências, em especial, quando se fala de direitos econômicos, sociais e culturais. Muitos autores qualificam o Brasil como um país com excesso de leis – existem mais de 250 leis, além da constituição nacional que consagra os direitos fundamentais -, entretanto é um país onde a garantia efetiva dos direitos ainda é um sonho.

Esta Revista tem dois objetivos: num primeiro momento apresentar a Campanha “O Brasil tem fome de direitos”, e para isso queremos fazer uma reflexão sobre o significado e a fundamentação política e jurídica desta campanha. Como também apresentar as mobilizações e lutas que reivindicam a garantia universal dos direitos. E num segundo momento, fazer um diagnóstico da situação atual dos direitos humanos, as mudanças acontecidas neste governo e os projetos de reforma da lei e da justiça.

### ONDE ADQUIRIR:

FASE: Rua das Palmeiras, 90 • Botafogo • CEP 22270-070 • Rio de Janeiro • RJ  
Tel: (021) 2286-1441 • Fax: (021) 2286-1209





Em **PROPOSTA**, você vai encontrar artigos que trazem diferentes perspectivas, a análise mais apurada sobre a realidade brasileira e o retrato extraído diretamente da experiência dos movimentos populares. Você vai ler e refletir em profundidade sobre um Brasil que discute, luta, se organiza e encontra soluções alternativas, em inúmeras experiências em diferentes regiões e cidades do país, para a construção de uma sociedade justa, democrática e sustentável.

Valor da Assinatura Anual

• R\$ 32,00 (trinta e dois reais).

### Como Fazer sua Assinatura de **PROPOSTA**

- Depósito bancário à FASE no Banco Bradesco, conta 95475-6, agência 0227-5 Botafogo. Envie o comprovante de depósito com seu nome e endereço para o fax (021) 2286-1209.
- Através do site [www.fase.org.br](http://www.fase.org.br)
- Cheque nominal à **FASE** no valor de R\$ 32,00. Envie juntamente com seus dados, para o endereço:  
Rua das Palmeiras, 90 Cep - 22270-070, Botafogo, Rio de Janeiro, RJ  
Em breve você receberá a Revista em sua casa pelo correio.  
Para maiores informações: (021) 2286-1441 ou [sbrandao@fase.org.br](mailto:sbrandao@fase.org.br).