

O Papel do Software Livre na Inclusão Digital

Cristiano César Wazlawick*

RESUMO

A inclusão digital como ação para a inclusão social está no foco de ações do governo federal brasileiro. O acesso a informação é indispensável para a formação do cidadão. Neste meio, o mercado de software luta para garantir seus espaços (a disputa entre os defensores do software livre e os do software proprietário). Este artigo tem por objetivo dar subsídios ao leitor para que possa tirar suas conclusões sobre o papel do software livre nesse contexto.

Palavras-chave: Software Livre. Inclusão Digital.

1 Introdução

Software Livre surgiu como uma reação da comunidade internacional de desenvolvimento de software, agregada pela Internet, ao software proprietário. Especialmente após o surgimento do sistema operacional Linux, o software livre ganhou um forte apelo que vêm, cada vez mais, agradando grandes empresas e governos ao redor do mundo.

Este artigo pretende mostrar, mesmo que de forma indireta, que softwares livres podem ser muito úteis a todas as esferas da vida social, seja pública ou privada, especialmente na questão de inclusão digital em nosso país.

* Acadêmico do Curso de Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina (USFC); Formado em Ciências da Computação pela UFSC. E-mail: w2c@ig.com.br

2 Software Livre

Software Livre diz respeito à liberdade do usuário em executar, copiar, distribuir, estudar, alterar e melhorar o software. Para ser mais preciso, são quatro as liberdades concernentes [1]:

- A liberdade de executar o programa, para qualquer propósito (liberdade 0);
- A liberdade de estudar o funcionamento do programa, a adaptá-lo a suas necessidades (liberdade 1). Para isto, o acesso ao código fonte é uma pré-condição.
- A liberdade de redistribuir cópias, para ajudar as pessoas (liberdade 2).
- A liberdade de melhorar o programa, e liberar seus melhoramentos o público, de maneira a beneficiar toda a comunidade (liberdade 3). Para isto, o acesso ao código fonte é uma pré-condição.

Um programa só é um software livre se todos os usuários possuem todas estas liberdades citadas acima. Assim, você deve ser livre para redistribuir cópias, com ou sem modificações, seja grátis ou não, para qualquer um em qualquer lugar. Ser livre para fazer estas coisas implica (entre outras coisas) não ter que pedir ou pagar para ter permissão de fazê-las.

Software livre não é sinônimo de gratuidade. Muitos softwares livres podem ser adquiridos, entretanto, o que se adquire não é o software mas, por exemplo, a mídia, a impressão do manual do usuário e a assistência técnica. Todas as distribuições de software livre que são comercializadas no mercado possuem uma versão disponível em algum sítio da Internet, seja o código-fonte (que deve ser compilado antes de usar), seja o software compilado (pronto para uso). Alguns usuários avançados preferem compilar sua própria cópia pois podem verificar o código-fonte e utilizar opções de otimização do código para seu microcomputador específico.

O software proprietário tem esse nome exatamente porque a empresa, ou pessoa, que o desenvolveu sempre será proprietária do software; o que o usuário adquire é uma licença de uso que pode ser revogada em determinadas condições especificadas no contrato específico.

3 Uso de Software Livre na Esfera Pública

Reale e Tatsch [6] desenvolvem a idéia que é preciso refletir sobre as implicações jurídicas da adoção do Software Livre por parte dos governos antes de promulgar leis como a Lei nº 7.411/02, do Espírito Santo e a Lei nº 11.871/02, do Rio Grande do Sul que privilegiaram o uso de Software Livre na esfera estatal. Realmente, pode haver implicações de cunho de responsabilidade sobre a comercialização do software. Entretanto, como garantem as liberdades do Software Livre, o software pode ser comercializado via distribuições e o governo pode adquirir os serviços de manutenção de diversas empresas cotadas no mercado em vez de depender exclusivamente de uma (a proprietária do software).

Já para Borges [4] a adoção de Software Livre pelos governos e a criação do chamado Governo Eletrônico são revoluções na interação do cidadão com o governo. Ele cita as principais razões que levariam os governos a adotar o Software Livre como padrão em suas instalações:

“proteção contra coerção ou ameaças por parte de entidades corporativas que desenvolvem e controlam softwares do qual os governos dependem; maior controle de um software do qual depende a segurança nacional; maior potencial econômico para companhias internas propiciando o desenvolvimento nacional, melhoria e suporte ao software sem dependência de sociedades com corporações fora do país; redução de litígios e pressões internacionais acerca de questões relacionadas a “pirataria”; redução de custos que facilita a obtenção de financiamento, além do fato de que estes podem ser distribuídos”. [4]

O governo federal brasileiro mantém sítios na Internet, como o SoftwareLivre.gov.br (<http://www.softwarelivre.gov.br>), com o objetivo de divulgar as ações do governo federal em relação ao Software Livre. A exemplo do Brasil governos de países como França e China priorizam o uso de software livre. No caso da França, desenvolveu-se uma licença de software livre compatível com a legislação francesa, diferente de licença *Gnu Public License (GPL)* da *Free Software Foundation*, que é a licença modelo de todas as outras licenças de software livre. A *Free Software Foundation*

mantém em seu sítio na Internet uma lista de todas as licenças disponíveis no mercado compatíveis com as liberdades do software livre.

Que o software livre tem vantagens competitivas em relação a software proprietário é inegável. No estado do Paraná foi possível economizar mais de cento e vinte e três milhões de reais com a adoção de software livre em substituição de software proprietário. O presidente da Celepar – Informática do Paraná, Marcos Mazoni, destaca que “além das vantagens econômicas, ... o fato de o Estado desenvolver suas próprias soluções tem garantido ao governo o domínio completo sobre a tecnologia empregada.” [9].

Há, ainda, quem defenda o software livre como medida para proteger o princípio constitucional de liberdade da vida privada [10], uma vez que é extremamente difícil saber o que o código compilado faz no microcomputador. Assim como os vírus, *whorms* e *trojans*, os softwares proprietários podem executar instruções no computador sem que o usuário saiba e, também, pode enviar informações do usuário do software com dados pessoais. Nem todas as pessoas que usam software livre verificam o código para ver se ele contém este tipo de ameaças, entretanto, como ele é, de fato, verificado por muitas pessoas ao redor do mundo, se contiver algum código maléfico isso logo será divulgado, especialmente via Internet.

4 Uso de Software Livre na Esfera Privada

Segundo reportagens recentes [2] o sistema operacional Linux e outros softwares livres estão ganhando espaço no mercado privado por seu desempenho, custo e possibilidade de customização, ou seja, o usuário, por possuir acesso ao código-fonte, pode adaptar o software a suas necessidades. A customização própria aumenta a independência do cliente em relação ao fornecedor do pacote original. Devido a restrições da licença dos softwares livres, os pacotes customizados só serão sigilosos se o autor não distribuí-lo, pois se o fizer terá que distribuir também o código-fonte.

Grandes redes varejistas [2], com mais de sete mil caixas, estão adquirindo sistemas de gerência e frente de caixa rodando em Linux, com uma economia em torno de 30% em relação ao antigo sistema proprietário. Alguns bancos também começaram a testar o Linux para substituir os sistemas dos caixas de auto-atendimento.

Pesquisas de mercado também mostram que o sistema Linux vem ganhando espaço dia-a-dia, especialmente nos sistemas para servidores. Uma pesquisa realizada pela E-Consulting com 238 empresas mostrou que 78% delas utilizavam Linux em seus servidores, em pelo menos uma aplicação [14]. Como a adoção do software livre causa uma mudança de paradigma é compreensível que o aumento em seu uso seja lento, mas os dados mostram que o avanço dos sistemas de software livre é constante e, aparentemente, irreversíveis.

5 Software Livre e a Inclusão Digital

A inclusão digital é mais que o acesso a sistemas de informática e capacitação para as atuais exigências do mercado de trabalho, é antes de tudo uma maneira de aumentar a cidadania através do acesso a informação de fontes quase ilimitadas, é a inclusão social através da inclusão digital. Um exemplo disso é o caso descrito em reportagem da revista Carta Capital [3]:

“No assentamento de Juarez Távora, os agricultores usam a internet para checar a época de iniciar o plantio e a colheita, conferir preços de insumos e trocar experiências com outras comunidades.”

O governo brasileiro isentou alguns montadores de microcomputadores, no Brasil, de impostos federais para lançar o programa “PC do Cidadão Conectado”. Entretanto, alguns montadores estavam disponibilizando microcomputadores com *dual boot*, que quer dizer que ele vinha com dois sistemas operacionais instalados, um livre e um proprietário. O Ministério da Ciência e Tecnologia editou, então, uma portaria proibindo o *dual boot* e a distribuição de softwares proprietários nos microcomputadores do programa em uma clara opção pelas soluções de software livre como medida para inclusão digital [8].

Alguns críticos do uso de software livre argumentam que não é fundamental o uso desse tipo de software para o desenvolvimento da inclusão digital, mas sim, o uso de softwares que permitam o correto uso da máquina. Para eles a política do uso de software livre pode ser influência de uma ideologização da informática que não pode virar um dogma. Entretanto, deve-se ter o cuidado que o inverso também é verdade, enaltecer apenas o software proprietário, também, pode ser um tipo de ideologização.

Em nosso país, onde poucos possuem microcomputadores e ainda menos estão conectados a Internet, a opção do software livre para ações de inclusão digital deve levar em conta que uma pessoa que mal pode adquirir um microcomputador não terá condições de usar softwares proprietários, devido ao elevado valor das licenças. Mesmo que alguns softwares livres não sejam tão aprimorados como os softwares proprietários, ainda são uma solução melhor que a opção da pirataria de software.

6 Conclusão

A questão do software livre ainda esbarra na legislação brasileira que não está adaptada a realidade do mundo digital. É necessário proteger tanto o software proprietário como o software livre. Se o software proprietário é alvo de uso indevido, sem o pagamento de licenças, também, o software livre é alvo de apropriações indevidas, devido às restrições no sigilo de alterações distribuídas.

Se o governo deve priorizar software livre ou proprietário, depende do interesse público mais do que de ideologias. As licitações não deveriam ser limitadas a sistemas de software livre, pois pode não haver no mercado sistemas livres disponíveis para atender a necessidade, mas, se existir, ele naturalmente terá vantagem sobre os sistemas proprietário, devido a sua natureza de desenvolvimento aberto por toda a comunidade internacional que diminui os custos de pesquisa e desenvolvimento, que são a maior parte do custo dos softwares proprietários. No entanto, é questão de segurança nacional que o governo federal saiba o código dos softwares que adquire para seus microcomputadores, sejam eles softwares livres ou não.

Não podemos negar as pessoas o acesso que a informação na Internet propicia. Como nosso país não é um país que possua recursos suficientes para atender todas as necessidades da população, nem as básicas (menos da metade da população está conectada a rede de saneamento básico [3]), negar que o software livre é uma solução viável é, no mínimo, enganosa.

REFERÊNCIAS

1. The Free Software Foundation. **O que é Software Livre?** Disponível em: 03/08/2006. <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.pt.html>

2. MARQUES, Marineide. **O Pingüim Avança.** Carta Capital. Disponível em: 03/08/2006.
http://www.cartacapital.com.br/index.php?funcao=exibirMateria&id_materia=1324
3. SIQUEIRA, André. **Admirável Mundo Novo.** Carta Capital. Disponível em: 03/08/2006.
http://www.cartacapital.com.br/index.php?funcao=exibirMateria&id_materia=2864
4. BORGES, Job Diógenes Ribeiro. **Governo Eletrônico e Software Livre: a Tecnologia com a Cidadania a Serviço da Comunidade.** Disponível em: 03/08/2006.
<http://buscalegis.ccj.ufsc.br>
5. REZENDE, Pedro Antônio Dourado de. **Software Livre e Inclusão Social.** Disponível em: 03/08/2006. <http://buscalegis.ccj.ufsc.br>
6. REALE JÚNIOR, Miguel. TATSCH, Simone. **A Escolha Pública pelo Software Livre.** Disponível em: 03/08/2006. <http://buscalegis.ccj.ufsc.br>
7. SoftwareLivre.gov.br . **Organizações Francesas Desenvolvem Licença para Software Livre.** Disponível em: 03/08/2006. <http://www.softwarelivre.gov.br/noticias/francasoftlivre/view>
8. SoftwareLivre.gov.br . **MCT veta uso do Windows nos PCs do Cidadão Conectado.** Disponível em: 08/08/2006.
https://publicar.softwarelivre.gov.br/noticias/News_Item.2006-08-01.5459
9. SoftwareLivre.gov.br . **Paraná economiza R\$ 127,3 milhões com uso de software livre.** Disponível em: 08/08/2006.
https://publicar.softwarelivre.gov.br/noticias/News_Item.2006-06-23.3734
10. VIANNA, Cynthia Semíramis Machado. **Software e Privacidade: uma defesa do código-fonte aberto na preservação do direito constitucional à vida privada.** Disponível em 09/08/2006. <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=2931>
11. CASTRO, Aldemario Araújo. **O tratamento jurídico do software no Brasil.** Disponível em 09/08/2006. <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=5723>
12. WACHOWICZ, Marcos. **O programa de computador e sua proteção no Brasil.** Disponível em 09/08/2006. <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=2530>
13. REZENDE, Pedro Antônio Dourado de, **Ideologias e bits.** Disponível em 09/08/2006.
<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=3869>
14. SoftwareLivre.gov.br . **Linux ganha espaço nas empresas.** Disponível em: 10/08/2006. <http://www.softwarelivre.gov.br/noticias/linuxganhaespaco/view>