**FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS DE
SERGIPE - FANESE**

NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO E EXTENSÃO – NPGE

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO “LATO SENSU”

**ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DA TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO**

SOFTWARE LIVRE

NO GOVERNO É ÉTICA E COMPROMISSO SOCIAL

ARACAJU – SE

2011

FRANCISCO MANUEL NAVARRO CALDAS

**SOFTWARE LIVRE
NO GOVERNO É ÉTICA E COMPROMISSO SOCIAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Núcleo de Pós-graduação e Extensão da Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe como exigência para obtenção do título de Especialista em Gestão da Tecnologia da Informação.

Orientação: Mestre Maria José de Azevedo Araujo

ARACAJU – SE

2011

SOFTWARE LIVRE

NO GOVERNO É ÉTICA E COMPROMISSO SOCIAL

Aluno(a) Francisco Manuel Navarro Caldas¹

Mestre Maria José de Azevedo Araujo.²

RESUMO

Quatro décadas de evolução na tecnologia da informatização transformaram o computador em uma ferramenta indispensável para a comunicação, formação e crescimento intelectual do indivíduo na sociedade moderna. Na medida que a informática evolui na sociedade, nos tornamos cada vez mais dependentes da tecnologia para nos mantermos inseridos no contexto atual. Em virtude do envolvimento da tecnologia em nossas vidas, surgem temas que antes sequer existiam e que agora devem ser assuntos de debates e ações, pois determinam a inclusão do indivíduo na sociedade de maneira justa e igualitária. Por outro lado, o uso da tecnologia em uma sociedade ignorante e desinformada pode ser uma ferramenta que favoreça corrupção e o desperdício de verbas públicas, logo, ações de governo são necessárias para garantir transparência e ética onde o uso do software livre tem um papel fundamental.

PALAVRAS CHAVE: informática, software livre, ética, governo, responsabilidade social.

¹ Especialista em rede de computadores, bacharel em Ciências da Computação, chefe da divisão de infraestrutura de servidores do TJSE.

² Pedagoga, orientadora educacional, especialista em educação, mestre em educação e professora de cursos graduação e de pós-graduação de instituições de ensino superior do Estado de Sergipe. E-mail: professoraazevedo@gmail.com

ABSTRACT

Four decades of evolution of computer technology has transformed the computer into an indispensable tool for communication, education and intellectual growth of the individual in modern society. To the extent that the information society evolves, we become increasingly dependent on technology to remain inserted in the current context. Due to the involvement of technology in our lives, issues that arise before they even existed and now need to be subjects of debate and action, as they determine the inclusion of individuals in society fairly and equitably. Otherwise, the use of technology in a society ignorant and uninformed can be a tool that encourages corruption and waste of public funds, so government actions are necessary to guarantee transparency and ethics where the use of free software has a key role .

KEY WORDS: *computer, free software, ethics, government, social responsibility.*

INTRODUÇÃO

Atualmente, termos como: e-mail, youtube, twitter, rede social, vírus, wireless, on-line, compras eletrônicas, já fazem parte do cotidiano das pessoas, seja num bar, em casa ou no trabalho. Mas quando falamos em software livre, ainda há muita desinformação mesmo entre os profissionais de informática. É um termo com várias interpretações e a mais comum é que software livre é simplesmente um software gratuito. Tema este de valor inestimável para a inclusão digital, social e da ética, principalmente quando se trata de ações públicas na área de TI.

1. O QUE É SOFTWARE LIVRE

Um projeto chamado GNU iniciado, em 1984, pelo americano Richard Stallman idealizava a filosofia do que conhecemos como software livre. Esta nova concepção do uso e da criação de softwares despertou o interesse de milhares de programadores ao redor do mundo que têm como base o trabalho de forma cooperada, compartilhando conhecimento, somando esforços e produzindo software livre para as mais diversas aplicações. O código produzido por esse programadores podem ser usados e compartilhados por quaisquer pessoas, empresa ou governo sem qualquer ônus. Como estes software são livres, os ajustes e a produção não podem ser comparados com os software proprietários, já que por trás do software livre existe uma rede de programadores independentes espalhadas em todo planeta e até mesmo empresas privada somadas a esta comunidade para um desenvolvimento e conhecimento do código compartilhado, solucionado problemas e implementando novas funcionalidades de necessidades reais de cada usuário, empresa, governo e cultura.

É comum associar software livre com software grátis. Software livre é muito mais que isso, é uma filosofia voltada ao progresso tecnológico e ao conhecimento, é um trabalho colaborativo que abre várias vertentes para debates e discussões sobre ética e os objetivos que devem ser buscados pela ciência, em particular a ciência da computação.

Existem alguns mitos que geram preconceitos, por ignorância de muitos usuários e gestores, sobre o que significa software livre, como utilizá-lo e quais benefícios técnicos e sociais existem por trás dessa tecnologia o que impendem gestores de tecnologia em adotarem o software livre uma alternativa viável em seus projetos.

Os termos compartilhar e cooperar são sinônimos de software livre. Os benefícios são evidentes através de trabalhos colaborativos e compartilhados que o software é

desenvolvido. Tendo em mente que o esforço é para uma sociedade melhor e para um interesse comum. Liberdade, também, é uma das principais peculiaridades. Há a liberdade de criar, transformar, copiar, editar, distribuir e adaptar o software para a melhor forma que adapte às necessidades de cada um.

O Software diferentemente do hardware, é um produto abstrato, não é necessário equipamentos especiais, depende exclusivamente da criatividade e do conjunto de conhecimentos das pessoas para a construção de algoritmos, lógica e matemática, isto é, qualquer pessoa interessada é capaz de desenvolver um software.

2. USO DE SOFTWARE LIVRE POR GOVERNOS É UMA QUESTÃO ÉTICA.

Para evitar dependência tecnológica e garantir a soberania nacional nesta área, a adoção de software livre por parte do governo tem uma importância estratégica, pois valoriza e fortalece as empresas nacionais e elimina a dependência de fornecedores estrangeiros. O uso do código aberto também garante segurança, pois permite auditar e conhecer o comportamento do software em qualquer situação. Não se tem como garantir o que pode acontecer com nossos servidores e roteadores durante uma guerra, um comando do inimigo pela rede pode desativar todas as nossas comunicações, por exemplo. Da mesma maneira o software livre evita a dependência de soluções com descontinuações constantes, por parte de fornecedores, para as aquisições e atualizações contínuas. Em casos extremos, elimina a possibilidade de sanções políticas entre países com interesses econômicos.

Quando o governo através de suas empresas produz software livre, ele valoriza, compartilha e aprimora o conhecimento técnico de seus funcionários e da comunidade, ganha produtividade, evita retrabalho, promove economia local e torna sua tecnologia transparente e disponível para todos. Estas ações estimulam o crescimento de empresas locais gerando empregos e desenvolvimento. As empresas locais passam a prestar serviços de manutenção, correções e desenvolvimento sem o controle ou dependência de empresas estrangeiras valorizando e aprimorando a mão de obra local movimentando o comércio e circulando os recursos dentro da própria comunidade, isso é uma responsabilidade social.

O uso do software livre nas universidades é de extrema importância, pois não se limita à exploração do conhecimento apenas no uso do software mas em seu funcionamento e na tecnologia de construção do código, favorecendo pesquisas e o desenvolvimento de novas técnicas garantindo aos alunos condições de iguais em qualquer lugar do mundo, o que é impossível com software proprietário.

Por outro lado, o uso do software livre não deve ser obrigatório e sim encarado como uma alternativa, pois os benefícios são inúmeros. Neste sentido CEZAR TOURION, reconhece em seu trabalho afirma:

[...] As políticas devem ser direcionadas à inclusão do software livre no setor público, mas garantindo a livre escolha das melhores alternativas em cada caso. Não devem haver restrições nem preferência a determinados modelos de negócio de comercialização de software em relação aos demais³.

Com relação a opinião de Cezar Tounion, discordo apenas no sentido de que não deva ter preferência por um modelo de negócio. No caso de governo, deve sim ter uma preferência, para não ficar dúvida a intenção de governo e descartar o software livre de um estudo de viabilidade e inibir gestores que não usem da ética em suas ações, ao mesmo tempo, não pode ser restritivo para não prejudicar ou engessar projetos que não tenha no software livre uma solução imediata ou já implementada.

Em 10 de Março de 2006 o Governo do Estado de Sergipe institui o Decreto N° 23.706 onde priorizou o uso de software livre na esfera pública, atitude do Governo junto a AGETIS⁴, hoje transformada em EMGETIS⁵, que refletiram em várias questões positivas para o Estado na área de tecnologia. O Decreto deixa claro a intenção do Governo em suas ações a respeito do uso de software Livre, onde diz:

[...] *Fica instituído o “Software Livre” como ferramenta corporativa padrão de execução e gestão da política estadual de informática e comunicações, no âmbito da Administração Pública Estadual – Poder Executivo.*⁶.

Podemos destacar algumas ações resultantes deste Decreto como: reforço que a AGETIS obteve em suas decisões através de seus pareceres técnicos, como reguladora de TIC

³ Cezar Tourion, 2004, p.32.

⁴ AGETIS - Agencia de Tecnologia da Informação de Sergipe

⁵ EMGETIS - Empresa Sergipana de Tecnologia da Informação

⁶ Decreto N° 23706 Artigo 1°

na época, em evitar aquisições de softwares proprietários que poderiam ser facilmente substituídas por soluções livres, atendendo as necessidades solicitadas pelos órgão e autarquias de Governo; foi criada a Escola de Governo que na época treinou mais de cinco mil funcionários em softwares livre de escritórios como processadores de textos e planilhas eletrônicas; foi implantado uma solução livre corporativa de e-mail, o Expresso, em substituição de uma ferramenta proprietária, que atende a todos os Órgãos do Estado e a algumas prefeituras; a maioria dos *sites* dos órgão do Estado são desenvolvidos com *XOOPS*⁷; O Proid, programa de governo para doação de computadores para os professores do Estado de Sergipe que foi reestruturado pela lei nº 6.422, de maio de 2008, e pelo decreto nº 25.419, de 16 de julho de 2008, que na configuração mínima exigia tinha o software livre como base para o cálculo do valor dos computadores que incluía todos os softwares necessários para o uso acadêmico o que barateou significativamente o preço do computadores viabilizando o projeto. Tiveram diversos outros projetos de governo baseados nesta tecnologia, e todos de grande importância para a sociedade e que só foram possíveis através de uma decisão de governo através do decreto 23.706.

Essas ações refletem em uma economia para o Estado, que se fossem usados licenças de uso de software proprietários na quantidade de usuários e serviços utilizados seriam de milhões de reais por ano.

O Governo Federal, através da SERPRO, é um grande motivador do uso de Software Livre e somados a eles estão a Caixa Econômica, Previdência Social, Datasus, Banco do Brasil, Ministério de Ciência e Tecnologia, Ministério do Planejamento, ABEP, dentre outros.

⁷ XOOPS – Sistema de desenvolvimento de portais WEB

Infelizmente, por razões que desconheço, em 27 Maio de 2008 o Governo do Estado de Sergipe retrocede, através do Decreto N° 25.300, revogando o Decreto N° 23.706 contrariando o que outros Estados e o Governo Federal vêm praticando.

3. SOFTWARE LIVRE E ÉTICA

Um dos piores problemas das nações, principalmente do países em desenvolvimento é a corrupção. Favorecida pelo baixo nível de educação e pela instabilidade política, promove o aprofundamento das desigualdades sociais e a evasão de divisas.

Na área de tecnologia, o desenvolvimento ou a aquisição de licenças de software é um prato cheio para a corrupção. O software não é matéria, são códigos armazenados em uma mídia digital. Quanto vale um software? Diferente de uma casa ou um prédio que se pode calcular o custo do tijolo, do concreto, da areia etc, não é simples calcular o custo para produzir um software, um código pode ser simples de desenvolver e conter grande em quantidade de linhas como pode ser o inverso, muito difícil de desenvolver e com poucas linhas. Para a corrupção isso tem uma vantagem incomensurável, pode-se desviar milhões por nada ou por um código simples e divulgar que se gastou em tecnologia de ultima geração. A compra de um edifício você não tem como esconder, pois ele simplesmente existe, e o software?

A utilização de software livre permite o combate à corrupção, uma vez que a obtenção não onerosa de licenças elimina o processo licitatório e diminui a relação, nem sempre sadia, entre o setor público e empresas fornecedoras de software. E o desenvolvimento de um software livre pode ser compartilhado e auditado por todos.

4. INCLUSÃO DIGITAL É COMPROMISSO SOCIAL E ÉTICO.

Impossível pensar em inclusão digital com uso do software proprietário principalmente por fatores: econômicos e intelectuais. É simples percebermos o quanto é grave a inclusão digital com software proprietário. Uma pesquisa feita no site Buscapé, que compara preços de diversas lojas que vendem pela internet, mostra que um pacote básico formado por sistema operacional, suíte de escritórios e anti-vírus pode chegar ao equivalente ao preço de dois computadores básicos, os quais podem ser comprados, pelo cidadão, com software livre sem custo de qualquer licença de software, sem levar em consideração que, em muitos casos, o software proprietário, limita o uso dos recursos do computador que o cidadão pagou integralmente, sujeito a novos custos para poder usar o que é seu. Quantas vezes o usuário precisou utilizar um recurso de computador e ele pediu adicionar licença? Prática comum em computadores e até celulares.

Se o governo colocar nas escolas laboratórios que utilizem software proprietários, além de limitar o conhecimento do cidadão poder aprender, em função dos recursos que o fabricante do software determine ou induza a usar, o governo vai incentivar a pirataria de forma indireta, pois o cidadão que sai da escola sabendo manipular apenas esta tecnologia, considerando que as condições financeiras deste cidadão mal permitem a compra de um computador sem licenças, como visto acima, fatalmente esse cidadão irá “piratear”, pois desconhece uma solução alternativa e sequer saberá usá-la, que é o software livre. O mais grave é que cria uma cultura na sociedade favorecendo fabricantes de software, já que esses estudantes quando entrar no mercado de trabalho “induzirá” as aquisições no que ele foi treinado em soluções em sua grande maioria de estrangeiros.

Por outro lado, a inclusão social e digital com o software livre permite ao cidadão a liberdade de escolha, de uso e de conhecimento sobre o funcionamento do software. A opção

por software livre representa uma alternativa ética para pessoas que recorrem à pirataria quando não podem ou não estão dispostas a adquirir licenças de software para uso doméstico. Ressalte-se, no entanto, que a pirataria doméstica, em alguns casos criou uma massa de utilizadores que pressiona por sua aquisição no âmbito corporativo, o que se torna uma bola de neve. Cabe ao governo, através de sua instituição de TI, dar condições ao funcionários em usar o software livre onde ele atende as necessidades do estado evitando o gastos públicos.

Ao contrario do que muitos pensam o software livre, alem de beneficiar o Estado, beneficia também as empresas locais através de compra de serviços para desenvolvimento ou customização dos software, estimula o conhecimento técnico e o crescimento sustentável de tecnologia como produtor e não mais meros consumidores.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O software livre pode determinar a evolução da tecnologia por seu caráter colaborativo. Defeitos são rapidamente descobertos e corrigidos, e assim produz-se software cada vez mais robustos e seguros e adaptado a nossa realidade.

A opção por software livre representa uma alternativa ética a pirataria de software com efeitos benéficos em toda a sociedade. Esta opção representa uma oportunidade única para que países pobres possam superar dificuldades que historicamente os mantêm em condição de dependência tecnológica, perpetuando assim sua pobreza.

O software livre pode ser considerado um poderoso instrumento para promover o compartilhamento de conhecimento, com efeito direto na geração de renda, onde outrora só havia custo e evasão de divisas.

REFERÊNCIAS

TAURION, CEZAR. **Software livre**: potencialidade e modelos de negócio, Rio de Janeiro, 2004.

A comunidade de Software Livre do Governo Federal, disponível em <http://www.softwarelivre.gov.br/>

Agencia Brasil, disponível em <http://www.agenciabrasil.gov.br/>

Richard Stallman, The GNU Project, disponível em <http://www.gnu.org/gnu/thegnuproject.html>.

Wikipedia, Vendor Lock-in, disponível em http://en.wikipedia.org/wiki/Vendor_lock-in

Site da Caixa Económica, disponível em <http://www.caixa.gov.br>

Site do Ministério de Ciência e Tecnologia, disponível em <http://www.mct.gov.br/>

Site do SENAC, disponível em <http://portal.senacrs.com.br/site/index.asp>

Site do Banco do Brasil, disponível em <http://www.bb.com.br>

Site da Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Tecnologia da Informação e Comunicação – ABEP, disponível em <http://www.abep.sp.gov.br/>

Site da EMGETIS, disponível em <http://www.emgetis.se.gov.br>

Site do Software Livre EXPRESSO, disponível em <http://www.expressolivres.org/>

Site do Software Livre XOOPS, disponível em <http://www.xoops.org>

Site do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, disponível em <http://www.planejamento.gov.br/>