

FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS “SAGRADO CORAÇÃO” -
UNILINHARES®
COLEGIADO DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

MARCELO MARQUES GOMES
WEVERSON FANTIN FRACALLOSSI

SOFTWARE LIVRE NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

LINHARES
2007

MARCELO MARQUES GOMES
WEVERSON FANTIN FRACALLOSSI

SOFTWARE LIVRE NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Trabalho Acadêmico apresentado ao curso de Sistemas de Informação 3º Período A da Faculdade de Ciências Aplicadas "Sagrado Coração", como requisito parcial para avaliação.
Orientadora: Prof.^a Yorah Bosse.

LINHARES
2007

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. SOFTWARE LIVRE	6
2.1 O QUE É SOFTWARE LIVRE?.....	6
2.2 LICENÇA DE SOFTWARE LIVRE	8
2.2.1 Direitos Autorais	8
2.2.2 GPL.....	9
2.2.3 Copyleft	10
2.2.4 O Projeto GNU	11
2.3 PRODUTOS	12
2.3.1 Tipos de Softwares Livres	12
2.3.2 Exemplos softwares livres	13
2.4 APLICAÇÃO.....	13
2.4.1 Usos do software livre	13
2.4.2 Aplicações críticas	14
2.4.3 Algumas aplicações em saúde	15
3. SOFTWARE LIVRE NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA.....	16
3.1 MOTIVAÇÃO PARA O USO DE SL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	16
3.1.1 Legal.....	16
3.1.2 Político	17
3.1.3 Social.....	17
3.1.4 Econômico.....	18
3.2 SOFTWARE LIVRE NO GOVERNO BRASILEIRO.....	18
3.3 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO.....	20
4. CONCLUSÃO	23
5. REFERÊNCIAS.....	24

APÊNDICE A – LEITURA COMPLEMENTAR SOBRE O TEMA.....	27
ANEXO A – ÁREAS QUE JÁ EXISTEM PROJETOS DE SOFTWARES LIVRES ..	28
ANEXO B – DIRETRIZES DA IMPLANTAÇÃO DO SL NO GOVERNO FEDERAL	29
ANEXO C – OBJETIVOS DA IMPLANTAÇÃO DO SL	31
ANEXO D – AÇÕES PRIORITÁRIAS IMPLANTAÇÃO DO SL NO GOVERNO.....	33

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, com a globalização informacional, têm-se um cenário onde a diversas maneiras de resolverem-se problemas nas organizações, sejam elas de pequeno, médio ou grande porte. Para que tais medidas sejam aplicadas com êxito, diversas organizações aderiram ao *Software* Livre, principalmente, pela sua flexibilidade e segurança das informações.

Utilizar *Software* Livre na atualidade oferece inúmeros benefícios. Diminui custos, permite o aperfeiçoamento constante dos códigos além de contribuir para a inclusão digital. Trata-se de uma solução que está disputando espaço com os softwares de código proprietário, para equilibrar a balança brasileira na importação/exportação de softwares, entre outros.

O Governo Federal vem contribuindo, nos últimos anos, com leis favoráveis à utilização do *Software* Livre. Ele traz como objetivo a utilização deste tipo de *Software* para inclusão digital de comunidades carentes, onde fica difícil o acesso aos computadores. Outro ponto relevante que pode ser citado é de que este tipo de *Software* será muito bem aceito pela Administração Pública, pelas suas vantagens acima citadas.

“O software livre, por sua natureza, apresenta inúmeras vantagens sociais, legais, políticas e econômicas sobre as alternativas proprietárias para o seu uso alargado na Administração Pública” (ANSOL) [1].

2. SOFTWARE LIVRE

2.1 O QUE É SOFTWARE LIVRE?

“Software Livre (Free Software) é o software disponível com a permissão para qualquer um usá-lo, copiá-lo e distribuí-lo, seja na sua forma original ou com modificações, seja gratuitamente ou com custo” (HEXSEL, 2002) [11].

Autores afirmam [4] que software livre está relacionado a “liberdade de expressão”, e não a “boca livre”. Isso significa dizer que, literalmente, é a esta liberdade de modificação/aperfeiçoamento do software sem a necessidade de permissão explícita do seu autor, a isenção de custo da licença, a liberdade de distribuí-lo, com ou sem custo, fica a critério do autor, que se refere à citação acima. A idéia realmente é utilizá-lo para qualquer fim, e com ele fazer o que você bem entender.

“É importante não confundir software livre com software gratuito porque a liberdade associada ao software livre de copiar, modificar e redistribuir, independe de gratuidade. A possibilidade de modificações implica em que o código-fonte esteja disponível” (HEXSEL, 2002) [11,12].

O software gratuito, por sua vez, é um software proprietário sem custo. Geralmente é criado por um programador autônomo que teve a necessidade desta criação para benefício próprio, e este disponibilizou seu software gratuitamente.

“Este modelo de software contrapõe-se ao modelo de software proprietário onde o usuário não tem permissão para redistribuí-lo nem alterar seu funcionamento para ajustar-se às suas necessidades – via de regra, os códigos fonte não acompanham uma distribuição proprietária” (RIBEIRO, 2004) [17].

Segundo a Wikipédia (2007) [29],

Software livre, segundo a definição criada pela Free Software Foundation é qualquer programa de computador que pode ser usado, copiado,

estudado, modificado e redistribuído com algumas restrições. A liberdade de tais diretrizes é central ao conceito, o qual se opõe ao conceito de software proprietário, mas não ao software que é vendido almejando lucro (software comercial). A maneira usual de distribuição de software livre é anexar a este uma licença de software livre, e tornar o código fonte do programa disponível.

Para que um software seja considerado livre, ele deve atender a 4 (quatro) liberdades de software. Segundo a Fundação Software Livre América Latina (FSFLA) [8], essas liberdades são:

- A liberdade de executar o software, para qualquer propósito (liberdade nº 0).
- A liberdade de estudar o funcionamento de um programa e de adaptá-lo às suas necessidades (liberdade nº 1). Acesso ao código-fonte é um pré-requisito para esta liberdade.
- A liberdade de redistribuir cópias de modo que você possa ajudar ao seu próximo (liberdade nº 2).
- A liberdade de aperfeiçoar o programa, e liberar os seus aperfeiçoamentos, de modo que toda comunidade se beneficie. Acesso ao código fonte é um pré-requisito para esta liberdade (liberdade nº 3).

A liberdade de executar o programa para qualquer propósito, aplica-se a “liberdade de expressão”; que significa dizer, que qualquer pessoa em qualquer ambiente corporativo, provido de computadores, possa utilizá-lo não importando qual é sua atividade.

Para que seja possível estudar ou modificar o software, independentemente se este será utilizado particularmente ou distribuído munido ou não de custo, é necessário ter conhecimentos básicos de programação, além de ter em mãos ferramentas para tal customização.

Redistribuir software livre tem como objetivo o compartilhamento de conhecimento. Porém, para tal, todo software deve ser redistribuído com seu código-fonte, respeitando às liberdades de software. A cerca do custo deste, fica a critério do distribuidor do mesmo. Para a redistribuição, não é necessária a autorização do autor ou distribuidor, pois as licenças de software livre assim o permitem.

A liberdade de aperfeiçoar e liberar seus aperfeiçoamentos, diz-se ser, por exemplo, um melhoramento no *kernel* (núcleo do sistema operacional), tornando-o compatível com uma nova tecnologia de hardware e distribuindo para que toda comunidade que o utiliza se beneficie.

2.2 LICENÇA DE SOFTWARE LIVRE

2.2.1 Direitos Autorais

Segundo o site Com Ciência (2004) [5],

As licenças dos programas de computador são criadas para suprimir a liberdade de compartilhar ou modificar o software já que ele é considerado um produto de venda e seus direitos autorais são protegidos por lei. No Brasil, é a Lei número 9609/98 que dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador e sua comercialização no país.

Segundo o texto, o regime de proteção à propriedade intelectual de programa de computador é o mesmo conferido às obras literárias pela legislação de direitos autorais vigentes no país. Assim sendo, essa proteção independe de registro, ou seja, o autor não precisa fazer nada para que a sua obra já esteja automaticamente protegida.

Segundo esta lei, o indivíduo que a infringir por cópia do programa sem autorização expressa do autor, poderá acarretar uma pena judicial de dois a quatro anos e multa. Ainda afirma que este programa será vigido por um contrato de licença. A violação deste termo, ou seja, o não uso de um contrato irá resultar em detenção de seis meses a dois anos ou multa.

O sistema operacional Linux utiliza uma licença para software livre chamada GPL (*General Public License*) – na próxima página uma explicação mais detalhada sobre ela. A maior parte dos softwares para Linux é baseada nesta licença. Vale dizer que uma licença é um documento que permite o uso e distribuição de programas dentro de uma série de circunstâncias. É uma espécie de copyright (direitos autorais) que protege o proprietário do programa.

Em síntese os direitos autorais têm como objetivo garantir que o autor tenha direitos morais e patrimoniais sobre suas obras. Assim pode-se controlar o uso delas, indicando quem pode ou não fazer cópias ou distribuí-las e de que maneira seriam feitas. Essas regras são estabelecidas pelos próprios autores do objeto.

2.2.2 GPL

A sigla GPL significa *General Public License* (ou em português: Licença Pública Geral), foi criada pela *Free Software Foundation* (FSF) com o propósito de fornecer um documento escrito para assegurar a qualquer indivíduo a liberdade de copiá-lo ou redistribuí-lo, com ou sem modificações, comercialmente ou não.

Esta licença foi idealizada pelo *Richard Stallman* no âmbito do projeto GNU. E tem como objetivo definir quais liberdades devem ser aplicadas aos softwares livres oriundos do projeto GNU.

Segundo HEXSEL (2002) [11,12],

GPL A Licença Pública Geral GNU (GNU General Public License GPL) é a licença que acompanha os pacotes distribuídos pelo Projeto GNU, e mais uma grande variedade de software, incluindo o núcleo do sistema operacional Linux. A formulação da GPL é tal que ao invés de limitar a distribuição do software por ela protegido, ela de fato impede que este software seja integrado em software proprietário. A GPL é baseada na legislação internacional de copyright, o que deve garantir cobertura legal para o software licenciado com a GPL.

A versão original da GPL é totalmente redigida em inglês pela *Free Software Foundation* (FSF), e toda e qualquer tradução desta é não-oficial e só é utilizada a nível de conhecimento (APÊNDICE A). Alega a FSF que ao traduzir este documento podem-se haver erros de interpretação modificando a integridade do mesmo.

2.2.3 Copyleft

Um pensamento errôneo é o de dizer que a maneira mais fácil de se tornar um software livre é classificá-lo como domínio público. O software de domínio público, teoricamente pode ser considerado livre, porém, por este ser público – como o próprio nome sugere – não adota nenhum tipo de licença de software, diferenciando-o do software livre.

Segundo o site PSL-BA [16],

Considerando-se o programa como uma maneira de se resolver determinado problema, com a ajuda do computador, então fica mais simples aceitar o software como uma idéia, não como um bem.

E o objetivo é que as boas idéias sejam utilizadas em benefício de todos, e que todos possam usufruir das idéias e das inovações da tecnologia e da ciência.

A citação acima é um exemplo da filosofia do software livre, criada pela FSF, onde afirma que o compartilhamento de informações utilizadas no software é de vital importância para o desenvolvimento tecnológico do mesmo além de contribuir para comunidade adepta destes programas. Porém para garantir que esta filosofia seja exercida sem a intervenção de usuários que ajam de “má fé” a FSF criou as licenças de software livre trazidas com o objetivo de estabelecer liberdades a serem seguidas aos usuários deste tipo de software.

Porém essa filosofia aplicada ao software livre é proibida pela legislação internacional de *copyright*, que tem como objetivo justamente a idéia oposta de impedir que essas ações possam ser tomadas. Daí partiu a iniciativa da FSF de criar uma versão alternativa de *copyright* denominada *copyleft* designada a permitir que estes softwares sejam livres sem infringir os códigos internacionais do *copyright*.

Segundo a Wikipédia (2007) [25],

Copyleft é uma forma de proteção dos direitos autorais que tem como objetivo prevenir que não sejam colocadas barreiras à utilização, difusão e modificação de uma obra criativa devido à aplicação clássica das normas de Propriedade Intelectual, sendo assim diferente do domínio público que não apresenta tais restrições. "Copyleft" é um trocadilho com o termo

"copyright" que alude ao espectro político da esquerda e da direita. Além do que, traduzido literalmente, "copyleft" significa "deixamos copiar".

A licença GPL (utilizada pelo sistema operacional GNU/Linux) e a FDL (*Free Documentation License*, em português: Licença de Documentação Livre; utilizado pela Wikipédia) são exemplos de licenças de software livre aplicados pelo copyleft.

2.2.4 O Projeto GNU

O Projeto GNU foi criado por Richard Stallman, em 1983, com o objetivo de criar um sistema operacional totalmente compatível com o sistema UNIX e que pudesse ser facilmente acessado por qualquer pessoa.

“Unix não é o meu sistema ideal, mas ele não é tão ruim. Os recursos essenciais do Unix parecem ser bons, e eu penso que eu posso fornecer o que falta no Unix sem comprometê-lo. E um sistema compatível com o Unix seria conveniente para muitas pessoas adotarem” (STALLMAN, 1983) [22].

O Unix é um sistema operacional proprietário, e foi justamente por esse motivo que Stallman o escolheu, pois nessa época esses sistemas dominavam o mercado, daí a idéia de criar um sistema livre e com todos os recursos do Unix.

“Stallman escolheu o nome GNU porque este nome além do significado original do mamífero Gnu, é um acrônimo recursivo de: **GNU is Not Unix** (ou em português: GNU não é Unix)” (WIKIPÉDIA, 2007) [28].

Segundo a Wikipédia (2007) [28],

A partir de 1984, Stallman em conjunto com vários programadores voluntários espalhados pelo mundo, iniciaram o desenvolvimento do sistema operacional. Os primeiros elementos desenvolvidos foram: editor de texto, *shell* (interpretador de comandos), compilador, planilha eletrônica, etc.

Em 1991, o sistema operacional estava praticamente pronto, mas faltava o principal, o *kernel* (núcleo do sistema operacional). Os programadores de Stallman haviam começado a desenvolver um kernel chamado Hurd. Porém um jovem chamado Linus Torvalds havia desenvolvido um kernel

que serviria perfeitamente no projeto GNU. A este foi dado o nome de Linux, por isso o sistema é reconhecido por GNU/Linux.

2.3 PRODUTOS

2.3.1 Tipos de Softwares Livres

Existem vários produtos disponíveis no mercado de software livre. Um dos mais conhecidos e utilizados deles é o sistema operacional GNU/Linux. Dentro as diversas distribuições Linux existentes no mercado, as de maior destaque são: Mandriva, Red Hat, Suse, Slackware, Ubuntu, Kurumin¹.

Com o passar do tempo e a popularização do Linux pela internet, este trouxe uma ampla visão do que seria a liberdade de utilização desse tipo de software. Assim motivou ainda mais esses e vários outros programadores à substituição do software proprietário pelo livre.

Atualmente existe todo tipo de software livre, graças à disseminação do sistema operacional Linux. Desde simples editores de texto a complexos editores de imagem/vídeo, pode-se substituir quase que totalmente os softwares proprietários mais utilizados pelos livres.

Segundo GREGO (2007, p. 60) [10],

O desenvolvimento comunitário de programas com código-fonte aberto rendeu uma longa galeria de aplicativos para o Linux. Sem gastar um centavo em licenças de software, é possível instalar quase tudo o que o usuário pode desejar no micro. Mais importante: como não há caixa preta, dá para instalar, mexer, melhorar o software e ainda oferecer tudo de volta, generosamente, para o resto da humanidade.

¹ Criado pelo brasileiro Carlos E. Morimoto, hoje o sistema operacional livre para desktop mais utilizado pela sua simplicidade e semelhança com seu concorrente Windows [30].

2.3.2 Exemplos softwares livres

Dentre os milhares de softwares livres disponíveis na internet citam-se alguns mais conhecidos [29]:

- Linguagens de programação: Java, Perl, PHP, Lua, Ruby e Tcl;
- Compilador Pascal: Free Pascal;
- Suíte de escritório: BrOffice e o KOffice;
- Editor de imagens: Gimp e o Gphoto;
- Navegador de Internet: Mozilla, Firefox, Konqueror;
- E-mail: KMail, Evolution, Thunderbird;
- Multimídia: XMMS, Noatum, KDE Media Player;
- Banco de dados: MySQL, PostgreSQL, Firebird;
- Servidor de páginas Web: Apache;
- Ambiente para gerenciamento de conteúdo: Zope;
- Agente integrador de rede Windows e Unix: Samba;
- Gerenciamento remoto com criptografia: OpenSSH;
- Servidores: Proxy server; DNS server; OpenLDAP, LDAP Server.

Todos esses softwares podem ser adquiridos pela internet gratuitamente e são utilizados facilmente pois a sua interface com o usuário é muito parecida com os softwares proprietários referentes. Destaque para o servidor Web Apache sucesso no mundo do software livre, está sendo utilizado em cerca de 75% dos sites mundiais.

2.4 APLICAÇÃO

2.4.1 Usos do software livre

“Em uma pesquisa realizada com as 100 empresas que mais investem em tecnologia da informação no Brasil – que acontece há nove anos, publicado na

revista Info Exame –, em 2003 o Linux foi adotado por 64% dessas empresas. Isso aponta um salto de 12% em relação ao levantamento anterior” (COMCIÊNCIA) [6].

Exemplos de corporações que aderiram ao Linux e obtiveram sucesso são [19]: Varig, Sucos Mais, Petrobras, Carrefour, Pão de Açúcar, Casas Bahia, Banco Itaú, Philips, Mitsubishi, entre outras.

Há um aspecto importante a ser ressaltado. Muitas empresas produtoras de softwares habitualmente criam e comercializam softwares voltados para plataformas dominantes do mercado – neste caso o sistema operacional da Microsoft. Deixando a desejar para as outras plataformas.

Em contrapartida empresas como: AmazonPC, Itautec, IBM, HP já estão comercializando seus PC's e notebooks com sistema operacional Linux e uma vasta suíte de aplicativos para atender os usuários domésticos e até, com alguns ajustes, usuários mais experientes com necessidades de utilizá-los como servidores.

2.4.2 Aplicações críticas

Segundo a IBM no ano de 2000 [2], o Linux não estava preparado para aplicações críticas – como servidores de grande porte multi-processados. Visando economias consideráveis com licenças de software e equipamentos caríssimos ela decidiu investir no Linux para torná-lo preparado para essa plataforma corporativa.

Isso ocasionou até brigas judiciais, pois há quem dissesse que a IBM tinha se apropriado do código-fonte do Linux para inserção de métodos proprietários nele. Várias empresas especializadas nessa área contribuíram para o aperfeiçoamento do código-fonte do Linux tanto para o *kernel* do sistema quanto para drivers.

Segundo BANFFY (2006) [2],

A IBM também fez e bancou vários estudos sobre como o uso de servidores Intel rodando Linux era economicamente vantajoso em relação ao emprego de máquinas RISC, rodando versões proprietárias de Unix

(inclusive os pSeries da própria IBM). Debaixo da mesma bandeira, favoreceu o desenvolvimento de versões do Linux para seus mainframes.

Como efeito dessa “empreitada” da IBM, atualmente o *kernel* do Linux é muito mais estável além de ter dado um grande salto de qualidade. O verdadeiro objetivo do software livre está totalmente relacionado a essa liberdade de aperfeiçoamento (relatado na liberdade de software nº 3 da FSF) contribuindo para a sociedade com esses melhoramentos.

2.4.3 Algumas aplicações em saúde

“Já existem inúmeros projetos mundiais com a finalidade específica de desenvolver softwares livres para a saúde. Um bom exemplo é o OSHCA – Open Source Health Care Alliance – que há anos organiza encontros anuais para debater soluções baseadas em software livre para a saúde” (MACHADO, 2003) [15].

Outro exemplo de aplicação do software livre na área de saúde é o Debian-Med. “O Debian-Med é uma Distribuição Debian Personalizada que visa desenvolver um sistema operacional que seja particularmente adequado para as necessidades da prática e pesquisa em medicina.” (DEBIAN) [7]. O objetivo da comunidade Debian com a criação deste sistema é que ele seja utilizado para todas as áreas médicas e ainda seja constituído completamente de softwares livres.

Existem áreas específicas, como sistema estatístico, geoprocessamento e outros, em que estão sendo realizados projetos para a adoção de software livre, que podem ser vistos no ANEXO A.

3. SOFTWARE LIVRE NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

3.1 MOTIVAÇÃO PARA O USO DE SL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Com a considerável influência da globalização informacional no âmbito organizacional, viu-se a necessidade efetiva de competir digitalmente entre organizações a fim de adquirir uma estratégia empresarial inovadora, flexível, ágil e eficaz. O êxito de uma administração depende da execução habilidosa dos gerentes, para tal, estes utilizam freqüentemente sistemas de apoio à decisão.

Com a utilização de softwares livres, tanto para o setor privado quanto para o governamental, obtêm-se inúmeras vantagens; considerando que a Administração Pública não tem caráter competitivo, a análise deve ser feita sob a ótica da efetividade da ação governamental. Nesse aspecto a adoção do software livre é amplamente recomendável, principalmente, por quatro princípios [1]: legal, político, social e econômico.

3.1.1 Legal

Nesse aspecto a Administração Pública deve se preocupar principalmente com a cópia ilegal de software, sendo esta resolvida a princípio com a adoção do software livre, uma vez que este pode ser copiado livremente (liberdade nº 2). Assim a organização que emprega esta metodologia poupa dinheiro e ainda a burocracia necessária pra vigiar os sistemas utilizados.

Outro ponto relevante é a proteção dos dados pessoais; um exemplo claro disso são os sistemas que utilizam tecnologia que incluem até assinaturas pessoais. Esses softwares são proprietários, e sendo assim, não se sabe, e nem existem meios legais de se saber, quem realmente terá acesso a essas assinaturas.

A segurança na informática, é um aspecto no qual as organizações mais investem pelo simples fato de lidar com informações sigilosas. Assim pode-se dizer, “que os sistemas realmente seguros são aqueles que incluem os processos de vigilância e reação a ataques que permitem evitar e prevê-los, reduzindo a vulnerabilidade e mantendo o sistema em funcionamento. No caso do software proprietário este processo de reduzir vulnerabilidades depende do fornecedor, ou seja, quaisquer alterações ao software são feitas quando, como e se o fornecedor assim o decidir” (ANSOL, 2003) [1].

Com o software livre isto não ocorre, pois segundo a liberdade nº 1, você tem total autonomia para alterar seu software para que este venha a atender suas necessidades.

3.1.2 Político

Com base na liberdade nº 0 e nº 1, pode-se dizer que é uma vantagem do software livre - a nível político – é a independência de fornecedor de software. Pois garante a independência referente à gestão política da Administração Pública. A capacidade de tomar decisões pode ser limitada por um único fornecedor de software, como por exemplo, as empresas de software proprietário (como a Microsoft) impedem que uma empresa seja vendida à outra. Por isso é necessário garantir a independência desta.

3.1.3 Social

Uma grande vantagem do software livre perante o software proprietário na esfera social, se refere à liberdade de compartilhar o mesmo livremente (liberdade nº 2), sem a necessidade de se fazer cópias ilegais de softwares proprietários – “pirataria”. Sabe-se que a “pirataria” é um crime grave, facilmente evitado com a adoção do software livre, que além da liberdade de distribuição têm também a liberdade de adaptá-lo às suas necessidades.

3.1.4 Econômico

A nível público o software livre é amplamente adotável pelo simples motivo de ser, em sua grande maioria, gratuito. Poupa-se consideravelmente em relação ao software proprietário, onde este depende de licenças individuais para seu funcionamento legal. Além da economia com licenças, economiza-se com *royalties* enviados ao exterior. Com a economia pelo uso do software livre, a empresa privada estará beneficiando-se para uma evolução organizacional tornando-a mais competitiva entre seus concorrentes.

3.2 SOFTWARE LIVRE NO GOVERNO BRASILEIRO

O uso de Software Livre em governos tem crescido rapidamente em todo o mundo. Exemplo disso é a França, Estados Unidos e Portugal. O motivo pelo qual estes países adotaram o software livre é pela sua redução de custos, independência de fornecedores e segurança da informação. O Governo Brasileiro vem criando medidas para sua adoção e incentivo de uso.

É claro que ao dizer que o governo está viabilizando o uso do software livre não quer dizer que todos os softwares proprietários serão retirados do parque computacional. Para isso existe o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI), que tem como objetivo projetos de pesquisas científicas e desenvolvimento tecnológico para inclusão digital. E um dos temas é o Software Livre.

Uma pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), apontou um crescimento em cerca de 40% nos pontos de inclusão digital do Brasil. “De acordo com um dos primeiros mapeamentos na área, realizado pela Unesco, o Brasil tinha 12 mil pontos em 2005. A pesquisa do Ibict revelou que o número saltou para 16.722 em 2007, sendo 3.611 pontos do Gesac (Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão), do Ministério das Comunicações” (IDBRASIL, 2007) [13].

Em uma entrevista ao site Com Ciência [18] o sociólogo e professor da Universidade de São Paulo (USP) Dr. Sérgio Amadeu da Silveira, também escritor de dois livros a respeito do Software Livre², apontou cinco principais argumentos para defender o software livre no governo federal: o macroeconômico, o de segurança, o da autonomia tecnológica, o da independência de fornecedores e o do compartilhamento de conhecimento.

No macroeconômico, o Brasil economiza no envio de *royalties* para o exterior pelo uso de software proprietário, dinheiro este utilizado posteriormente para investimentos como: inclusão digital e informatização das instituições da Administração Pública.

No quesito segurança pode-se dizer que, “como saber se um software é seguro se não se tem acesso ao seu código-fonte?” (SILVEIRA, 2004) [18]. A verdade é, como confiar na empresa que está distribuindo este software onde não se tem acesso ao seu código-fonte. Com o software livre isso é facilmente resolvido pelo simples fato de que a própria organização que o utiliza estabelece políticas de segurança nas quais este programa deve adequar-se para garantir que este proteja realmente a instituição.

Na autonomia tecnológica, o país para de utilizar software de terceiros e passa a desenvolver suas próprias soluções tecnológicas, contribuindo para o desenvolvimento tecnológico do país além da capacitação técnica de profissionais aumentando a competitividade do mercado tecnológica interno.

A independência de fornecedores diz respeito à “liberdade de expressão”, pois se deixa de utilizar um software de um ou mais fornecedores e passa-se a desenvolver o próprio software. Isso estimula as empresas à capacitação técnica de profissionais nesta área aumentando a população técnica, contribuindo ainda para o baixo custo de mão-de-obra técnica, pois quando se tem um quadro onde existem poucos profissionais capacitados a tendência é o auto custo de manutenção. É o famoso jogo da oferta e demanda.

² Livros: “Software Livre: A Luta Pela Liberdade do Conhecimento” e “Software Livre e Inclusão Digital”.

E por último, o compartilhamento de conhecimento. Em uma sociedade globalizada informacionalmente pela internet, onde se têm diversas fontes de conhecimento, por parte do software livre não poderia ser diferente. Em seu desenvolvimento é praticamente impossível que não aja compartilhamento de conhecimentos para que o programa venha a atender um novo hardware que acabou de ser lançado no mercado ou mesmo à adaptação de um software para uma atividade específica.

Segundo SILVEIRA (2004) [18],

A transição para software livre exigirá um gasto inicial com capacitação de pessoal, troca de alguns equipamentos e desenvolvimento de novos softwares, valores estes que, analisados a médio prazo, serão compensatórios. Esse investimento normalmente é feito quando da troca de versões de aplicativos ou aquisição de novos.

Para tal transição o governo brasileiro criou um projeto de implementação de software livre em todos os órgãos públicos, podendo gerar uma economia de cerca de 1,1 bilhões de reais ao governo em licenças e novas versões de software.

3.3 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

A Câmara de Implementação de Software Livre (CISL), coordenado pelo ITI, organizou uma oficina de debate para definir as diretrizes, objetivos e ações prioritárias para implementação do software livre no Governo Federal.

Esta oficina contou com a presença de vários participantes de vários órgãos públicos [20]. Alguns deles foram: Sérgio Amadeu, diretor-presidente do ITI; Carlos Cecconi, chefe de gabinete do ITI; entre outros. E foi realizada na Escola Nacional de Administração Pública (ENAP).

As diretrizes da Implantação do software livre no governo federal podem ser encontradas no ANEXO B, que têm como objetivo estabelecer as premissas a serem seguidas para que o software livre seja implantado com sucesso no governo, além de “Popularizar o uso do software livre” (ANEXO B).

Segue no ANEXO C, uma tabela com os objetivos dessa implantação. Ressaltam-se como pontos mais importantes dessa tabela os objetivos “A”, “E” e “I”. Abaixo um breve comentário sobre cada um deles.

“Ampliar e desenvolver a capacitação dos técnicos e servidores públicos para utilização do software livre” (SOFTWARELIVRE) [20]: Diz-se a respeito do treinamento dos servidores públicos, tanto da área especializada em informática quanto os usuários que efetivamente irão utilizar o software livre, para que os próprios servidores possam utilizarem os conhecimentos adquiridos para a posterior manutenção e aperfeiçoamento do sistema.

“Efetivar o software livre como ferramenta corporativa padrão do governo federal” (SOFTWARELIVRE) [20] : A princípio pretende-se adotar o sistema operacional GNU/Linux, e o pacote de aplicações para escritório OpenOffice, gerando uma considerável economia de licenças de software. Após o treinamento dos servidores e a devida adequação do software livre às políticas internas de segurança, aperfeiçoamentos, etc. o governo pretende utilizá-lo como ferramenta padrão no âmbito governamental.

“Promover migração e adaptação do máximo de aplicativos e serviços para plataforma livre” (SOFTWARELIVRE) [20] : Quando se diz em “implantação do software livre no governo federal” não quer dizer que este estará inutilizando os softwares proprietários. A proposta dessa migração e adaptação é de ponderar o que realmente é viável de se substituir pelo software livre e o que, por enquanto, não pode ser substituído, até que se estabeleça um padrão de utilização que se adapte às necessidades do governo federal.

No ANEXO D, segue outra tabela com as ações prioritárias de implantação do software livre no governo federal. Onde as mais importantes são: prover treinamento específico para profissionais de suporte; para que estes tenham a capacidade de resolverem problemas cotidianos nos sistemas livres. Estabelecer padrões abertos para os documentos, garantindo a troca de informações; mantendo assim a integridade de um software livre e contribuindo para o enriquecimento do mesmo. Criar grupo de apoio e suporte para migração do legado para software livre; criação

do portal do software livre do governo federal (www.softwarelivre.gov.br); estas duas últimas premissas já foram atendidas e estão em utilização.

4. CONCLUSÃO

Diante do exposto, pode-se concluir que a informação necessita de cuidados a serem tomados no âmbito corporativo. Para tanto existem soluções de TI desenvolvidas (softwares) de modo livre que se pode empregar nos mais diversos tipos de corporações tornado-a independente do software proprietário.

Para esta independência devem-se levar em consideração vários aspectos: políticos, econômicos, culturais e legais obtendo o resultado positivo ou negativo a cerca da aquisição do software livre.

A utilização deste trará vários benefícios, entre eles a diminuição de custos e a independência do software proprietário, a flexibilidade proposta pela liberdade de software para modificação e adaptação do mesmo aos requisitos impostos pela organização / setor utilizado; a cerca da segurança pode-se afirmar que a utilização de softwares proprietários para tal não é de total confiança pois não sabe-se como este atua, quais premissas foram utilizadas para garantir a segurança; solução: utilização de software livre, pois este proporcionará total acesso ao seu código-fonte assim implementando-o para a requerida segurança da organização.

Deve-se ressaltar que a utilização do software livre na Administração Pública, não deve ser somente abrangida pelos usuários, mas também incentivar o seu desenvolvimento e até a redistribuição do mesmo. Assim pode-se apontar um outro fator importante: o compartilhamento de conhecimento. Onde os programadores corrigem pequenas falhas no software promovendo uma maior estabilidade, e até acrescentando novos dispositivos controladores de hardware para o acompanhamento evolucionar crescente dos hardwares de computadores.

5. REFERÊNCIAS

- [1] ANSOL, Associação Nacional para o Software Livre. **O Software Livre na Administração Pública**. Linhares, 2007. Disponível em: <<http://ansol.org/politica/administracao-publica.pt.html>>. Acesso em: 26 mar. 2007.
- [2] BANFFY, Ricardo L. A. **Quem paga a conta do Software Livre**. Linhares, 2007. Disponível em: <http://www.linhadecodigo.com.br/artigos.asp?id_ac=1104&pag=1>. Acesso em: 28 maio 2007.
- [3] CBEJI, O Centro de Excelência em Direito da Tecnologia da Informação. **O Tratamento Jurídico do Software no Brasil**. Linhares, 2007. Disponível em: <<http://www.cbeji.com.br/br/novidades/artigos/main.asp?id=4243>>. Acesso em: 22 maio 2007.
- [4] CINLUG. **Apresentação “Software Livre & Cultura Livre”**. Linhares, 2007. Disponível em: <http://www.cin.ufpe.br/~cinlug/wiki/index.php/Apresenta%C3%A7%C3%A3o_%22Software_Livre_%26_Cultura_Livre%22_de_20/07/2006>. Acesso em: 08 maio 2007.
- [5] COMCIÊNCIA, Revista Eletrônica de Jornalismo Científico. **O Software Livre está dentro da Lei?**. Linhares, 2007. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/200406/reportagens/06.shtml>>. Acesso em: 23 maio 2007.
- [6] COMCIÊNCIA, Revista Eletrônica de Jornalismo Científico. **Software Livre é prioridade do Governo**. Linhares, 2007. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/200406/reportagens/02.shtml>>. Acesso em: 28 maio 2007.
- [7] DEBIAN. **Debian-Med**. Linhares, 2007. Disponível em: <<http://www.debian.org/devel/debian-med/index.pt.html>>. Acesso em: 22 maio 2007.
- [8] FSFLA, Fundação Software Livre América Latina. **O que é Software Livre**. Linhares, 2007. Disponível em: <<http://www.fsfla.org/?q=pt/node/17>>. Acesso em: 28 maio 2007.
- [9] GNU, O Projeto. **Filosofia do Projeto GNU – Fundação pelo Software Livre (FSF)**. Linhares, 2007. Disponível em: <<http://www.gnu.org/philosophy/philosophy.pt.html>>. Acesso em: 07 maio 2007.
- [10] GREGO, Maurício. No Linux é Tudo Livre. **Revista Info Exame**, São Paulo, Ano 22, n. 253, p. 60, abril 2007.

[11] HEXSEL, Roberto A. **O que é Software Livre**. Linhares, 2007. Disponível em: <<http://www.softwarelivre.gov.br/SwLivre/>>. Acesso em: 12 abr. 2007.

[12] HEXSEL, Roberto A. **Software Livre. Propostas de Ações de Governo para Incentivar o Uso do Software Livre**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, Departamento de Informática, RT-DINF 004/2002, 2002.

[13] IDBRASIL, Inclusão Digital. **Brasil comemora aumento de 40% na inclusão digital**. Linhares, 2007. Disponível em: <http://www.idbrasil.gov.br/news_item.2007-05-29.5137984352>. Acesso em 14 jun. 2007.

[14] ITI, Instituto Nacional de Tecnologia da Informação. **Apresentação TWiki**. Linhares, 2007. Disponível em: <<http://www.iti.br/twiki/bin/view/ITI/Apresentacao>>. Acesso em: 23 maio 2007.

[15] MACHADO, Cláudio M. **Software Livre na Saúde: inovação e difusão**. Linhares, 2007. Disponível em: <<http://www.dicas-l.com.br/dicas-l/20030207.php>>. Acesso em: 22 maio 2007.

[16] PSL-BA, Projeto Software Livre Bahia. **Impressão da Cartilha do PSL-BA**. Linhares, 2007. Disponível em: <<http://twiki.im.ufba.br/bin/view/PSL/ImpressaoDaCartilha>>. Acesso em: 28 maio 2007.

[17] RIBEIRO, Daniel Darken Corrêa. **Software Livre na Administração Pública. Estudo de Caso sobre adoção do SAMBA na Auditoria Geral do Estado de Minas Gerais**. Lavras - Minas Gerais, 2004.

[18] SILVEIRA, Sérgio Amadeu. **Software Livre representa avanço na sociedade democrática**. Linhares, 2007. Disponível em: <<http://comciencia.br/200406/entrevistas/entrevista1.htm>>. Acesso em: 21 maio 2007.

[19] SOFTWARELIVRE. **Cartilha Software Livre em PDF**. Linhares, 2007. Disponível em: <<http://www.softwarelivre.gov.br/documentos/cartilhaempdf/view>>. Acesso em: 28 maio 2007.

[20] SOFTWARELIVRE. **Planejamento Estratégico para Implementação do Software Livre**. Linhares, 2007. Disponível em: <<http://www.softwarelivre.gov.br/diretrizes/>>. Acesso em: 28 maio 2007.

[21] SOFTWARELIVRE. **Software livre: cultura de solidariedade e de compartilhamento**. Linhares, 2007. Disponível em: <<http://www.softwarelivre.gov.br/documentos/SamuelGenebra/view>>. Acesso em: 22 maio 2007.

[22] STALLMAN, Richard M. **O Manifesto GNU**. Linhares, 2007. Disponível em: <<http://www.gnu.org/gnu/manifesto.pt.html>>. Acesso em: 08 maio 2007.

[23] THOMPSON, Marcelo. **Software Livre e administração pública: encaminhamento jurídico da questão**. Porto Alegre – Rio Grande do Sul, 2004.

[24] UNELIVRE, O Portal de Inclusão Digital e Liberdade do Conhecimento da UNE. **Conheça as licenças que regem o mundo livre**. Linhares, 2007. Disponível em: <<http://www.baladaforte.com/unelivre/licensas.php>>. Acesso em: 22 maio 2007.

[25] WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. **Copyleft**. Linhares, 2007. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Copyleft>>. Acesso em: 12 abr. 2007.

[26] WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. **Geoprocessamento**. Linhares, 2007. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Geoprocessamento>>. Acesso em: 28 maio 2007.

[27] WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. **GNU General Public Licence**. Linhares, 2007. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/GNU_General_Public_License>. Acesso em: 12 abr. 2007.

[28] WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. **Projeto GNU**. Linhares, 2007. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Projeto_gnu>. Acesso em: 07 maio 2007.

[29] WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. **Software Livre**. Linhares, 2007. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Software_livre>. Acesso em: 12 abr. 2007.

[30] WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. **Kurumin Linux**. Linhares, 2007. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Kurumin_Linux>. Acesso em: 12 jun. 2007.

APÊNDICE A – LEITURA COMPLEMENTAR SOBRE O TEMA

PSL BRASIL, Projeto Software Livre. **Tradução da Licença GPL para português.** Disponível em: <<http://www.softwarelivre.org/gpl.php>>. Acesso em: 05 jun. 2007.

FDL, Licença de Documentação Livre GNU. **Tradução da Licença FDL para português.** Disponível em: <<http://www.ead.unicamp.br/minicurso/bw/texto/fdl.pt.html>>. Acesso em: 05 jun. 2007.

ANEXO A – ÁREAS QUE JÁ EXISTEM PROJETOS DE SOFTWARES LIVRES

Sistema estatístico: uma das principais ferramentas de um profissional da área de saúde, mais especificamente a epidemiologia, são softwares estatísticos. O principal software proprietário utilizado, chama-se SPSS, mas poucos profissionais sabem que existe um software mantido pela Fundação do Software Livre com a mesma finalidade, o PSPP. Também existem outros softwares, que apesar de não-livres são gratuitos como o Epiinfo e podem ser uma opção.

Geoprocessamento: “O geoprocessamento é o processamento informatizado de dados georreferenciados. Utiliza programas de computador que permitem o uso de informações cartográficas (mapas, cartas topográficas e plantas) e informações a que se possa associar coordenadas desses mapas, cartas ou plantas” (WIKIPÉDIA) [26].

Uma iniciativa do estado do Rio Grande do Sul deu origem a um projeto chamado Geolivre. O Geolivre é um projeto da PROCERGS que se iniciou em julho/2000 e visa prover informações básicas, confiáveis e permanentes sobre o espaço geográfico do Estado do Rio Grande do Sul, além de disseminar a tecnologia de Geoprocessamento nos diversos órgãos da administração direta e indireta daquele Estado.

Processamento digital de imagens: uma das contribuições mais inovadoras da tecnologia para a saúde é o processamento digital de imagens. Ela pode tanto reduzir custos com armazenamento e distribuição de exames dentro de um hospital como também ser utilizada integrada a sistemas de telemedicina. Nesse caso, existem padrões abertos (exemplo, DICOM) para processamento digital de imagens.

Telemedicina: grande parte da infra-estrutura necessária para projetos de telemedicina pode ser montada utilizando software livre. Num país continental e com grandes desigualdades regionais como o Brasil, recursos como esses são essenciais.

ANEXO B – DIRETRIZES DA IMPLANTAÇÃO DO SL NO GOVERNO FEDERAL

- 01) Priorizar soluções, programas e serviços baseados em software livre que promovam a otimização de recursos e investimentos em tecnologia da informação.
- 02) Priorizar a plataforma Web no desenvolvimento de sistemas e interfaces de usuários.
- 03) Adotar padrões abertos no desenvolvimento de tecnologia da informação e comunicação e o desenvolvimento multiplataforma de serviços e aplicativos.
- 04) Popularizar o uso do software livre.
- 05) Ampliar a malha de serviços prestados ao cidadão através de software livre.
- 06) Garantir ao cidadão o direito de acesso aos serviços públicos sem obrigá-lo a usar plataformas específicas.
- 07) Utilizar o software livre como base dos programas de inclusão digital.
- 08) Garantir a auditabilidade plena e a segurança dos sistemas, respeitando-se a legislação de sigilo e segurança.
- 09) Buscar a interoperabilidade com os sistemas legados.
- 10) Restringir o crescimento do legado baseado em tecnologia proprietária.
- 11) Realizar a migração gradativa dos sistemas proprietários.
- 12) Priorizar a aquisição de hardware compatível às plataformas livres.

13) Garantir a livre distribuição dos sistemas em software livre de forma colaborativa e voluntária.

14) Fortalecer e compartilhar as ações existentes de software livre dentro e fora do governo.

15) Incentivar e fomentar o mercado nacional a adotar novos modelos de negócios em tecnologia da informação e comunicação baseados em software livre.

16) Promover as condições para a mudança da cultura organizacional para adoção do software livre.

17) Promover capacitação/formação de servidores públicos para utilização de software livre.

18) Formular uma política nacional para o software livre.

ANEXO C – OBJETIVOS DA IMPLANTAÇÃO DO SL

Tabela 1 - Objetivos da Implantação do software livre.

OBJETIVOS	INDICADORES
A) Ampliar a capacitação dos técnicos e servidores públicos para a utilização de software livre	Número / Percentual de servidores capacitados (por órgão, e tipo de uso).
B) Ampliar significativamente a adesão e o comprometimento dos servidores públicos com o software livre	Satisfação/conhecimento dos servidores em relação ao software livre (pesquisa periódica)
C) Desenvolver um ambiente colaborativo para permitir a expansão do software livre	Quantidade, relevância e ganho econômico de projetos desenvolvidos no modelo colaborativo. Quantidade, relevância e valor econômico de soluções em software livre tornadas disponíveis.
D) Definir e implantar padrões de interoperabilidade	Percentual da comunicação institucional utilizando padrões abertos. Quantidade e relevância dos sistemas utilizando padrões de interoperabilidade que permitam a utilização de software livre.
E) Efetivar o software livre como ferramenta corporativa padrão do governo federal	Percentual de redução de gastos com licenças e royalties. Percentual de novas estações utilizando software livre. Percentual de licenças proprietárias substituídas. Percentual de estações utilizando OpenOffice e Gnu/Linux.
F) Conter o crescimento do legado	Percentual de equipamentos adquiridos sem licenças OEM proprietárias. Percentual de sistemas e serviços desenvolvidos em software livre.
G) Disseminar a cultura de software livre nas escolas e universidades	Projetos de grande visibilidade implantados. Percentual de novas estações implantadas usando software livre.
H) Elaborar e por em vigência a regulamentação técnico-legal do software livre	Cumprimento das etapas do cronograma de regulamentação.
I) Promover migração e adaptação do máximo de aplicativos e serviços para plataforma aberta e software livre	Cumprimento das etapas do plano de migração dos legados. Quantidade e relevância dos aplicativos e servidores objetos de migração.
J) Elaborar e iniciar implantação de política nacional de software livre	Cumprimento das etapas da elaboração e implantação da política.
K) Articular a política de software livre a uma política de fomento à indústria	Quantidade e relevância dos projetos apoiados. Expansão de setores econômicos decorrente da política de fomento.

L) Ampliar significativamente a oferta de serviços aos cidadãos em plataforma aberta	Quantidade e relevância de serviços em software livre oferecidos ao público.
M) Envolver a alta hierarquia do governo na adoção do software livre	Avaliação qualitativa.

Fonte: SoftwareLivre.gov.br (<http://www.softwarelivre.gov.br/diretrizes/>).

ANEXO D – AÇÕES PRIORITÁRIAS IMPLANTAÇÃO DO SL NO GOVERNO

Tabela 2 - Ações Prioritárias da Implantação do software livre no Governo Federal.

AÇÕES	OBJETIVOS RELACIONADOS	PRODUTO	RESPONSÁVEIS
1) Prover treinamento específico para profissionais de suporte.	A	Programa de treinamento elaborado e rede de instituições responsáveis por sua implementação definida.	Câmara de Implementação de Software Livre (CISL);ENAP; Universidades federais.
2) Organizar conteúdos técnicos on-line para apoio ao suporte.	C	Cursos, artigos, publicações, revistas disponíveis em portal de referência para suporte.	CISL;SLTI
3) Estabelecer padrões abertos para os documentos, garantindo a troca de informações.	D / E / L	Normas com padrões definidos.	CISL;SLTI
4) Criar grupo de apoio e suporte para migração do legado para software livre.	I / F	Grupo constituído com atividades definidas para 2004.	CISL;SLTI
5) Criar orientações para adquirir hardware compatível com o software livre.	D	Documento de orientações	CISL;SLTI
6) Promover um padrão para integração de sistemas.	D	Norma até dezembro de 2004	CISL;SLTI
7) Tornar disponíveis ferramentas para desenvolvimento em software livre.	D / I	Catálogo de ferramentas até dezembro de 2004.	CISL;Câmara Técnica de Integração de Sistemas
8) Desenvolver aplicativos direcionados a projetos educacionais e pedagógicos.	G	Distribuição Gnu/Linux voltada para escolas do ensino básico e médio até dezembro de 2004.	Câmara de Implementação de Software Livre; MEC

9) Produzir especificações para aquisição de equipamentos compatíveis com software livre.	D / H / J / K	Especificações de compra.	CISL;Câmara de Sistemas Legados e Licenças.
10) Definir a camada de infra-estrutura para a plataforma livre na arquitetura de governo eletrônico (interoperabilidade, compatibilidade e acessibilidade).	D	Padrões da camada de infra-estrutura definidos até nov/2003 (norma).	CISL;Câmara de Integração de Sistemas; Câmara de Infra-Estrutura de Redes;
11) Migrar serviços básicos de rede e planejar, estruturar e testar a migração dos demais serviços.	D / E / I	Documento com orientações e normatização. Estudos de viabilidade e planos de migração do legado.	CISL;Câmara de Infra-estrutura de Redes;Câmara de Sistemas Legados e Licenças;CGMIs de cada órgão.
12) Estudos de migração dos bancos de dados utilizando testes laboratoriais visando a geração de um guia.	D / F / I	Guia para migração de bancos de dados.	CISL;Câmara de Sistemas Legados e Licenças;Câmara de Integração de Sistemas.
13) Plano de substituição do sistema operacional para GNU/Linux e suíte de escritório OpenOffice nas estações de trabalho.	E / F / I	Documento de orientações.Planos elaborados por órgão.	CISL;Câmara de Sistemas Legados e Licenças;CGMIs de cada órgão.
14) Criar uma campanha publicitária única para divulgação, esclarecimento e adoção do software livre pelo governo federal.	B / K / M	Identidade visual, material impresso, mídia eletrônica, audiovisual, uso dos veículos de informação institucionais, concurso para desenvolvimento de soluções em software livre.	CISL; SECOM-PR

15) Criação do portal do software livre do governo federal (www.softwarelivre.gov.br).	C / B / I / L	Portal com: divulgação, notícias, links, download, fóruns, listas, EAD (treinamentos), experiências de outros governos, iniciativas nacionais.	CISL
16) Criação de um evento nacional de software livre no governo.	B / M	Realização do evento.	CISL
17) Criação de eventos itinerantes para sensibilização.	B / M	Programação de eventos.	CISL
18) Elaborar um plano nacional de demonstração de uso e interação com software livre.	B / M	Plano elaborado.	CISL
19) Incluir o software livre na pauta das reuniões da alta administração do governo federal.	M	Reuniões agendadas e pautadas.	CISL
20) Redirecionamento de fundos públicos para software livre.	K / J	Fundos setoriais voltados para software livre.	CISL;MCT; MC; MDIC
21) Articular rede de parceiros (dentro e fora do governo) para capacitação, pesquisa, desenvolvimento e testes em software livre.	A / C / H	Novos programas de qualificação.	CISL;FAT; ENAP; Universidades; áreas de P&D
22) Política de apoio à exportação de software livre.	K / J	Política formulada.	CISL;MRE; MDIC; MCT
23) Desenvolver premiações para incentivo.	B	Regulamento de concurso.	CISL;SECOM-PR; MCT; MEC

Fonte: SoftwareLivre.gov.br (<http://www.softwarelivre.gov.br/diretrizes/>).