



FERNANDO ANTONIO FERNANDES ANSELMO

CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO JK – UNIDADE BRASÍLIA / DF
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO LATO SENSU
GESTÃO EMPRESARIAL AVANÇADA

RECONHECIMENTO DO PORTAL DO SOFTWARE PÚBLICO BRASILEIRO POR
PARTE DO EMPRESÁRIO ATIVO DAS REDES SOCIAIS COMO CAMINHO À
GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Brasília, 2016



FERNANDO ANTONIO FERNANDES ANSELMO

**RECONHECIMENTO DO PORTAL DO SOFTWARE PÚBLICO BRASILEIRO POR
PARTE DO EMPRESÁRIO ATIVO DAS REDES SOCIAIS COMO CAMINHO À
GESTÃO DA INFORMAÇÃO**

**Trabalho de Conclusão do Curso apresentado ao
Centro de Pós-Graduação JK – Unidade Brasília, DF,
como parte dos requisitos para a obtenção do título de
especialista em Gestão Empresarial Avançada.**

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Hanna Tatarchenko Welgacz

Brasília, 2016



Termo de Compromisso

O aluno Fernando Antonio Fernandes Anselmo, do Curso de Gestão Empresarial Avançada realizado nas dependências do Centro de Pós-Graduação JK, em Brasília – DF, no período de 10/02/2014 a 10/02/2016 declara que o conteúdo deste Trabalho de Conclusão de Curso intitulado RECONHECIMENTO DO PORTAL DO SOFTWARE PÚBLICO BRASILEIRO POR PARTE DO EMPRESÁRIO ATIVO DAS REDES SOCIAIS COMO CAMINHO À GESTÃO DA INFORMAÇÃO é autêntico, original, e de sua autoria exclusiva.

Brasília, DF, _____ de _____ de 2016.

Fernando Antonio Fernandes Anselmo



FERNANDO ANTONIO FERNANDES ANSELMO

**RECONHECIMENTO DO PORTAL DO SOFTWARE PÚBLICO BRASILEIRO POR
PARTE DO EMPRESÁRIO ATIVO DAS REDES SOCIAIS COMO CAMINHO À
GESTÃO DA INFORMAÇÃO**

**Trabalho de Conclusão do Curso apresentado ao Centro de Pós-Graduação JK –
Unidade Brasília, DF, como parte dos requisitos para a obtenção do título de
Especialista em Gestão Empresarial Avançada aprovado em / /**

Prof.^a Dr.^a Hanna Tatarchenko Welgacz

Brasília, 2016

Anselmo, Fernando Antonio Fernandes

Reconhecimento do portal do software público brasileiro por parte do empresário ativo das redes sociais como caminho à gestão da informação / Fernando Antonio Fernandes Anselmo. – Brasília, 2016.

NNp. il. 31cm.

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado ao Centro de Pós-Graduação JK – Unidade Brasília, DF, como parte dos requisitos para a obtenção do título de especialista em Gestão Empresarial Avançada, 2016.

Orientador: Prof.^a Dr.^a Hanna Tatarchenko Welgacz

1. Gestão Empresarial. 2. Software Livre. 3. Empresa Pequeno Porte. 4. Portal do Software Público Brasileiro.

CDU 658

DEDICATÓRIA

Acordei hoje com tal nostalgia de ser feliz. Eu nunca fui livre na minha vida inteira. Por dentro eu sempre me persegui. Eu me tornei intolerável para mim mesma. Vivo numa dualidade dilacerante. Eu tenho uma aparente liberdade mas estou presa dentro de mim.

Clarice Lispector

A prisão não são as grades, e a liberdade não é a rua; existem homens presos na rua e livres na prisão. É uma questão de consciência.

Mahatma Gandhi

AGRADECIMENTOS

A orientadora **Prof.^a Dr.^a Hanna Tatarchenko Welgacz** que possui um dom em passar uma energia positiva e que está sempre apoiando e incentivando para que esse trabalho fosse concluído. Meu muito obrigado.

RESUMO

O tema do presente trabalho é um atrativo ao empresário que almeja, via programas eletrônicos de computador, garantir um controle de seus dados e obter a integridade de suas informações gerenciais através da gestão da informação de sua empresa. A gestão da informação de uma empresa é um fator crítico para o sucesso e a sobrevivência em um mercado competitivo. O Portal do Software Público Brasileiro veio para trazer uma inovação no modelo de compartilhamento do *Software Livre* e oficializou um novo modelo de licenciamento e a gestão das soluções desenvolvidas através do chamado *Software Público Brasileiro*. Porém, o mesmo ainda é tratado de forma desconhecida pela grande maioria da sociedade brasileira. Torna-se necessário incentivar seu uso e a colaboração entre os desenvolvedores das ferramentas ali disponibilizadas e os usuários através da difusão de seu portfólio como forma de identificar os benefícios para a implantação de uma gestão da informação controlada. Parte-se da premissa que o *Software Livre* é um bem público, com a percepção de que sua disponibilização deve ser acessível a qualquer empresário que pretenda obter um conjunto de aplicativos para prover uma melhor gestão da informação para sua empresa.

Palavras-chave: software livre, portal, software público, brasileiro, gestão da informação, redes sociais.

ABSTRACT

The theme of this work is attractive to the entrepreneur who aspires via electronic computer programs, ensure control of their data and obtain the integrity of their management information through the management information of your company. Information management of a company is a critical factor for success and survival in a competitive market. The Portal of the Brazilian Public Software is here to bring a breakthrough in the Free Software sharing model and formalized a new licensing model and management of solutions developed through the so-called Brazilian Public Software. However, it is still treated in unknown way by the vast majority of Brazilian society. It is necessary to encourage their use and collaboration between the developers of the tools available here and users through the dissemination of its portfolio in order to identify the benefits for the implementation of a management of controlled information. It starts with the premise that Free Software is a public good, with the realization that their release should be accessible to any business wishing to obtain a set of applications to provide better information management for your business.

Keywords: free software, portal, public software, Brazilian, information management, social networking.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1: Taxa de Sobrevivência de Empresas de 2 anos, evolução no Brasil.....	13
Ilustração 2: Principais distribuições do Linux.....	24
Ilustração 3: O que é o SPB?.....	27
Ilustração 4: Pergunta 01.....	37
Ilustração 5: Pergunta 02.....	37
Ilustração 6: Pergunta 03.....	38
Ilustração 7: Pergunta 04.....	39
Ilustração 8: Pergunta 05.....	40
Ilustração 9: Pergunta 01.....	42
Ilustração 10: Pergunta 02.....	42
Ilustração 11: Pergunta 03.....	43

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGPL – sigla em inglês para *GNU Affero General Public License*
BSC – sigla em inglês para *Balanced Scorecard*
BSD – sigla em inglês para *Berkeley Software Distribution*
CCA-BR – sigla para *Centro de Computação da Aeronáutica de Brasília*
CDR – formato de arquivo de imagem, uma abreviação para *CorelDRAW*
COMAER – sigla para *Comando da Aeronáutica*
CONARQ – *Conselho Nacional de Arquivologia*
CRM – sigla em inglês para *Customer Relationship Management*
ERP – sigla em inglês para *Enterprise Resource Planning*
EPL – sigla em inglês para *Eclipse Public Licence*
FNQ – sigla para *Fundação Nacional da Qualidade*
FSF – sigla em inglês para *Free Software Foundation*
GED – sigla para *Gerenciador Eletrônico de Documentos*
GNU – sigla em inglês para *GNU is Not Unix*
GPL – sigla em inglês para *General Public License*
ICMBio – sigla para *Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade*
ISS – sigla para *Imposto Sobre Serviços*
ISSQN – sigla para *Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza*
ILB – sigla para *Instituto Legislativo Brasileiro*
LGPL – sigla em inglês para *GNU Lesser General Public Licence*
LPM – sigla para *Licença Pública de Marca*
MIT – sigla em inglês para *Massachusetts Institute of Technology*
MP3 – sigla em inglês para *Moving Picture Experts Group 1 Layer-3*
MPL – sigla em inglês para *Mozilla Public Licence*
MPOG – sigla para *Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão*
MRP – sigla em inglês para *Material Requirement Planning*
NASA – sigla em inglês para *National Aeronautics and Space Administration*
NFe – sigla para *Nota Fiscal Eletrônica*
PDM – sigla em inglês para *Product Data Management*
PGE/PB – sigla para *Procuradoria Geral do Estado da Paraíba*
PQGF – sigla para *Programa de Qualidade do Governo Federal*
SCM – sigla em inglês para *Supply Chain Management*
SEBRAE – sigla para *Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas*
SENAI – sigla para *Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial*
SERPRO – sigla para *Serviço Federal de Processamento de Dados*

SLTI – sigla para *Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação*

TCO – sigla em inglês para *Total Cost Ownership*

TIC – sigla para *Tecnologias da Informação e Comunicação*

JPEG – sigla em inglês para *Joint Photographics Experts Group*

XML – sigla em inglês para *eXtensible Markup Language*

SUMÁRIO

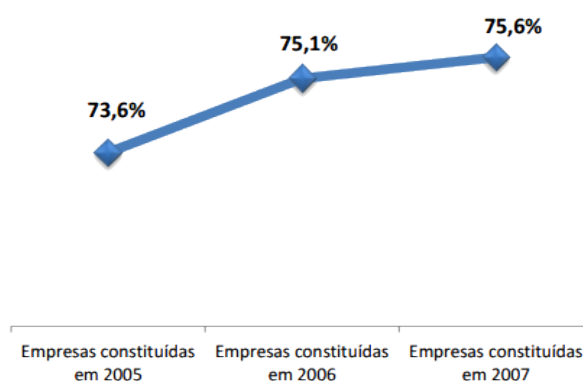
Cap. 1 – INTRODUÇÃO.....	13
Formulação do Problema.....	15
Objetivo Geral.....	15
Objetivos Específicos.....	15
Justificativa.....	15
Organização do Trabalho.....	16
Definição de Termos Informáticos.....	17
Cap. 2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	18
Conceito de Software Livre.....	18
Diferenças entre Software Livre e Gratuito.....	19
Diferenças entre o Software Livre e Proprietário.....	20
Comparativo entre Software Livre e Software Proprietário.....	22
Software Público Brasileiro.....	25
Histórico do <i>Portal do SPB</i>	27
Delimitação da Gestão da Informação.....	30
Aplicativos do <i>Portal do SPB</i> na Gestão da Informação.....	31
Hipóteses sobre o uso do Portal do SPB.....	34
Cap. 3 – METODOLOGIA.....	35
Cap. 4 – PESQUISA SOBRE O PORTAL DO SPB.....	36
01 – Pesquisa Realizada nas Redes Sociais.....	36
02 – Pesquisa Realizada nas Redes Sociais destinada aos Empresários.....	41
03 – Questionário Realizado para os Usuários do <i>Portal do SPB</i>	43
Conclusões das Pesquisas.....	45
Em relação as hipóteses levantadas.....	46
Sobre o problema levantado no trabalho.....	46
Cap. 5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	47
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	48
ANEXO A – PESQUISA À COMUNIDADE.....	50
ANEXO B – PESQUISA AO EMPRESÁRIO.....	51
ANEXO C – SOFTWARE LIVRE NO GOVERNO FEDERAL.....	52

Cap. 1 – INTRODUÇÃO

O tema abordado no presente trabalho é analisar se o empresário, ativo das redes sociais, reconhece a existência do **Portal do Software Público Brasileiro**, a ser tratado daqui por diante por *Portal do SPB*, possui em seu portfólio diversos softwares públicos brasileiros e, lhe permite a gestão da informação.

Segundo o SEBRAE, a parcela de micro e pequenas empresas que sobrevivem aos dois primeiros anos de atividade, nascidas em 2007, são de **75,6%**. Com aumentos registrados em relação aos anos anteriores, conforme gráfico na **Ilustração 1**.

Ilustração 1: Taxa de Sobrevivência de Empresas de 2 anos, evolução no Brasil



Fonte: SEBRAE, 2013 – Pág. 19

Quais são os sinais que diferenciam uma empresa de sucesso (ou que sobrevive) em relação a uma que encerra suas atividades?

*O estudo apontou também que as taxas de sobrevivência são maiores na Indústria (79,9%) e na região Sudeste (78,2%). Os melhores índices de sobrevivência das empresas da indústria parecem **estar relacionados aos requisitos de capital, conhecimento e tecnologia**, que tendem a ser proporcionalmente maior nesse setor, o que reduz a entrada de concorrentes e a pressão concorrencial (SEBRAE, 2013 – Pág. 58).*

Capital, conhecimento e tecnologia são peças fundamentais para a sobrevivência de uma empresa. Nas últimas décadas surgiu uma profunda evolução tecnológica, difundida pela utilização dos computadores pessoais impulsionada pelo uso das redes sociais existentes.

O crescimento da competitividade exige das empresas um maior controle na gestão da informação. Para usar esse hardware disponível, é necessário obter aplicativos informáticos adequados ao uso da gestão da informação por parte de um empresário que já

está acostumado a utilizar as redes sociais. É evidente que quanto à viabilidade econômica, a adoção do *Software Livre* é considerada como extremamente atrativa.

O software livre tem sido, nos últimos anos, objeto de atenção por parte dos profissionais e da imprensa especializada em informática. Na bibliografia sobre o assunto, é possível verificar que existem, e estão disponíveis, softwares livres com sofisticação suficiente para atender a grande parte das demandas empresariais. Verifica-se também que podem existir vantagens concretas em sua utilização, principalmente no que tange a redução de custos (SALEH, 2004 – Pág. 5).

O *Software Livre* precisa ser encarado como um direito na era da informação, na busca de um melhor conhecimento e na qualidade do software. O Governo Federal com o objetivo de incentivar seu uso desenvolveu o conceito de *Software Público Brasileiro*, que busca a produção compartilhada de conhecimento científico-tecnológico.

O que define e diferencia o software livre do que podemos denominar de software restrito passa pelo entendimento desses quatro pontos dentro do que é conhecido como o ecossistema do software livre. O princípio básico desse ecossistema é promover a liberdade do usuário, sem discriminar quem tem permissão para usar um software e seus limites de uso, baseado na colaboração e num processo de desenvolvimento aberto. Software livre é aquele que permite aos usuários usá-lo, estudá-lo, modificá-lo e redistribuí-lo, em geral, sem restrições para tal e prevenindo que não sejam impostas restrições aos futuros usuários (MEIRELLES, 2013 – Pág. 23).

O *Portal do SPB* trouxe inovação ao modelo de compartilhamento do *Software Público Brasileiro*, oficializou um novo modo de licenciamento e a gestão das soluções desenvolvidas. Estão disponíveis mais de 60 soluções de softwares que podem ser utilizadas por qualquer pessoa, seja física ou jurídica, são mais de 100 mil usuários (dados de 2012) que buscam este conhecimento e o estão utilizando as mais variadas formas.

A disponibilidade de sistemas administrativos desenvolvidos como software livre pode criar as condições para que municípios pequenos venham a empregar sistemas de informação relativamente sofisticados, aumentando assim a eficiência e eficácia no uso dos recursos públicos. Isso traria economia em licenças, na utilização continuada de equipamentos preexistentes, e nas eventuais adaptações e evolução dos aplicativos (HEXEL, 2002 – Pág. 31).

Ao contar com o auxílio do computador o empresário pode se beneficiar e utilizar as ferramentas disponíveis no *Portal do SPB* para lhe permitir a gestão da informação.

Formulação do Problema

O empresário, usuário ativo das redes sociais, reconhece a existência do *Portal do SPB*, que possui diversos *Softwares Públicos Brasileiros* em seu portfólio, como meio a lhe permitir a gestão da informação?

Objetivo Geral

Analisar se o empresário, usuário ativo das redes sociais, reconhece a existência do *Portal do SPB*, que possui em seu portfólio diversos *Softwares Públicos Brasileiros* e, lhe permite a gestão da informação.

Objetivos Específicos

Pretende-se alcançar os seguintes objetivos específicos:

- a) Conceituar o *Software Livre* em comparação a outras modalidades de software.
- b) Caracterizar o *Software Público Brasileiro* e o *Portal do SPB* como iniciativa do Governo Federal na divulgação do conhecimento.
- c) Constatar a existência de aplicativos disponíveis no *Portal do SPB* que podem ser utilizados como soluções informatizadas na gestão da informação.
- d) Analisar se o empresário, usuário ativo das redes sociais, reconhece a existência do *Portal do SPB* e de seus aplicativos disponíveis.

Justificativa

Esse tema surgiu na necessidade de disseminar a cultura do Software Público Brasileiro e o incentivo do Governo Federal ao lançar e apoiar este novo modelo de software ao lançar o *Portal do SPB*, que pode auxiliar a inúmeros empreendedores em seus negócios utilizando-se de tal ação em busca de uma maior eficácia e da efetividade de suas atividades.

Os três níveis de governo devem incentivar a adoção de software livre em suas próprias atividades. A adoção e recomendação de uso de software livre implicará em vários tipos de demandas que, em curto e médio prazo, terão o efeito de criar as condições para o estabelecimento da massa crítica de usuários e desenvolvedores no país (HEXEL, 2002 – Pág. 33).

O *Portal do SPB* começa a aparecer, definir um processo de produção, uso e distribuição para os aplicativos brasileiros. Aos poucos se consolida em uma rede de prestadores de serviços em torno de cada solução proposta. O empresário, ativo das redes

sociais já se encontra acostumado ao uso do computador. Adapta-se facilmente as ferramentas para a gestão da informação para um melhor planejamento, direção, organização e controle sem ter que arcar com os altos custos que envolvem a aquisição desse tipo de ferramentas. Através da utilização dos aplicativos que estão disponíveis no *Portal do SPB*.

O software livre apresenta um enorme potencial para melhorar a produtividade, competitividade e agilidade da indústria nacional de software, hoje ainda muito aquém das possibilidades do país (MEIRELLES, 2013 – Pág. 19).

Organização do Trabalho

Este trabalho está organizado em cinco capítulos conforme a seguinte estrutura:

- ***Introdução***
- ***Fundamentação Teórica:***
 - Software Livre e sua relação aos outros tipos de softwares.
 - Software Público Brasileiro.
 - Histórico do *Portal do SPB*.
 - Delimitação da gestão da informação
 - Exemplos dos aplicativos administrativos para a gestão da informação que constam do portfólio do *Portal do SPB*.
- ***Metodologia utilizada.***
- ***Pesquisa sobre o Portal do SPB:*** Como a comunidade e seus usuários percebem o *Portal do SPB*.
 - Conhecimento dos usuários das redes sociais sobre o *Portal do SPB*.
 - Conhecimento dos empresários sobre o *Portal do SPB*.
 - Questionário aos usuários do Portal do SPB.
- ***Considerações Finais.***

Definição de Termos Informáticos

Para uma melhor compreensão sobre os termos empregados neste trabalho, buscou-se uma definição acadêmica aos termos informáticos:

Código-fonte termo informático que se refere ao conjunto de instruções para o computador que define o que o aplicativo deve executar, normalmente é escrito em linguagens de alto nível que possuem uma sintaxe muito próxima à da linguagem humana e que depois de concluído passa por um processo conhecido como compilação que transforma a codificação em linguagem de máquina que é entendida pelo computador. Em poucas palavras, são as instruções que formam um programa (**Fonte:** Glossário dos termos do computador, em <http://www.ufpa.br/dicas/net1/int-glo2.htm>).

Hardware termo informático que se refere ao conjunto de unidades físicas, componentes, circuitos integrados, discos e mecanismos que compõem um computador ou seus periféricos (**Fonte:** *Dicionário Michaelis*).

Software termo informático que se refere a qualquer programa ou grupo de programas que instrui o hardware sobre a maneira como deve executar uma determinada tarefa, abrange sistemas operacionais, processadores de texto e programas de aplicação (**Fonte:** *Dicionário Michaelis*).

Software Livre qualquer aplicativo de uso aberto que permite a qualquer indivíduo (ou empresa) sua melhoria, duplicação, redistribuição ou customização e acesso a seu código-fonte (**Fonte:** Glossário dos termos do computador, em <http://www.ufpa.br/dicas/net1/int-glo2.htm>).

Software Gratuito qualquer aplicativo de uso aberto que não permite acesso a seu código-fonte (**Fonte:** <http://www.infowester.com/freexopen.php>).

Software Proprietário qualquer aplicativo de uso pago e correções, duplicações ou melhorias estão restritas ao indivíduo (ou empresa) que o criou (**Fonte:** Glossário dos termos do computador, em <http://www.ufpa.br/dicas/net1/int-glo2.htm>).

Software Público Brasileiro regido segundo a Instrução Normativa N° 01 de 17 de Janeiro de 2011, sobre os procedimentos para seu desenvolvimento, disponibilização e uso (**Fonte:** em http://www.softwarepublico.gov.br/spb/download/file/in_spb_01.pdf).

Cap. 2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O objetivo deste capítulo é desenvolver uma explicação que fundamenta conceitualmente o tema deste trabalho.

Conceito de Software Livre

Detalhado no livro de Sam Williams, *Free as in Freedom*, no seu capítulo 1 – *For want of a printer*, tudo começou porque um programador chamado **Richard Matthew Stallman** teve um problema com o software de sua impressora, ele mesmo poderia consertar, mas não estava autorizado a olhar ou mesmo modificar o código-fonte do fornecedor.

Stallman então criou as regras para o chamado *Software Livre*, foi o fundador do movimento *Software Livre*, do projeto **GNU**, e da **FSF**¹ uma organização, sem fins lucrativos, dedicada ao desenvolvimento colaborativo e a divulgação do *Software Livre*. Também é o autor da **GPL**², a licença livre mais utilizada no mundo, que garante a total distribuição do código-fonte e impede que o mesmo se torne parte de um *Software Proprietário*.

Uma das grandes contribuições do projeto GNU, além do software em si, foi o desenvolvimento da General Public License (GPL), a licença de software mais utilizada em projetos de software livre, que dá amparo legal e formaliza a ideologia que permeia o movimento (SALEH, 2004 – Pág. 21).

Stallman publicou na revista **Dr. Dobbs's**, em março de 1985, o que pode ser considerado como o ponto de partida da sua luta em prol dos softwares que podem ser estudados, utilizados, modificados e compartilhados livremente: **O Manifesto GNU**.

Eu acredito que a regra de ouro exige que, se eu gosto de um programa, eu devo compartilhá-lo com outras pessoas que gostam dele. Vendedores de software querem dividir os usuários e conquistá-los, fazendo com que cada usuário concorde em não compartilhar com os outros. Eu me recuso a quebrar a solidariedade com os outros usuários deste modo. Eu não posso, com a consciência limpa, assinar um termo de compromisso de não divulgação de informações ou um contrato de licença de software. [...] Muitos programadores estão descontentes quanto à comercialização de software. Ela pode trazer-lhes dinheiro, mas ela requer que eles se considerem em conflito com outros programadores de maneira geral em vez de considerá-los como camaradas. O ato fundamental da amizade entre programadores é o compartilhamento de programas; acordos comerciais usados hoje em dia tipicamente proíbem programadores de se tratarem uns aos outros como amigos. [...] Portanto, de modo que eu possa continuar a usar computadores sem desonra, eu decidi produzir uma quantidade de

¹ Excetuando os poucos funcionários que recebem salários relativamente baixos da fundação, a maioria é composta por programadores ligados a empresas e universidades, que contribuem voluntariamente para o projeto.

² É possível consultar a totalidade da Licença GPL em <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>.

software suficiente para que eu possa continuar sem nenhum software que não seja livre (STALLMAN, 2002 – Em <http://www.gnu.org/gnu/manifesto.pt-br.html>).

Ao se utilizar de qualquer *Software Livre* o usuário, segundo **Stallman**, tem-se direito a quatro liberdades básicas (em <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>, consulta realizada em 01 de fevereiro de 2016):

0. Liberdade para executar o software com qualquer propósito, mesmo um que não tenha sido previsto pelo autor que desenvolveu o software;
1. Liberdade de modificar o software de acordo com as suas necessidades;
2. Liberdade de distribuir cópias do software;
3. Liberdade de redistribuir as cópias modificadas do software.

Sendo assim um software, para ser considerado livre, deve possuir as quatro liberdades o que inclui a total disponibilização de seu código-fonte. O *Software Livre* permite a qualquer indivíduo ou empresa acesso ao código-fonte que gerou o aplicativo, exerça o direito de utilização, redistribuição ou customização, para melhorá-lo e atender suas necessidades particulares.

Diferenças entre Software Livre e Gratuito

Um *Software Gratuito*, não disponibiliza seu código-fonte. Esse tipo de aplicativo é distribuído sem custo, não existe a venda de licenças como forma de geração de renda que é substituída pela prestação de serviços ou *banners*³ com a exposição de publicidade (como é o caso de muitos aplicativos para telefones celulares e Internet).

Muitos softwares proprietários são grátis, como por exemplo, alguns navegadores de Internet, antivírus e editores de textos. No entanto, como não permitem a visualização de seu código fonte, alteração ou a redistribuição, não são livres. Software livre, portanto, não é sinônimo de software grátis (SALEH, 2004 – Pág. 13).

Um *Software Gratuito* pode deixar seu usuário órfão. Este foi o caso do aplicativo reprodutor de arquivos **MP3**⁴ denominado de **WinAmp**. Durante muito tempo, foi distribuído gratuitamente porém seu código fonte não estava acessível pela comunidade. Este projeto foi descontinuado e seus usuários não podem mais ter acesso a novas atualizações ou correções.

3 **Banner** é uma área reservada do aplicativo destinada a serviços de propagandas comerciais, no qual é cobrada uma taxa de exposição.

4 Formato utilizado por arquivos de áudio digital.

Existe uma enorme variedade de aplicativos que se encontram nessa mesma situação, isto é, estão disponíveis gratuitamente e não livremente. *Software Livre* e *Software Gratuito* não podem ser considerados a mesma coisa.

Diferenças entre o Software Livre e Proprietário

O *Software Proprietário* trata um aplicativo como uma obra secreta, tal como um segredo industrial, aquele cuja cópia, redistribuição ou modificação é proibida pelo seu criador ou distribuidor.

No software proprietário, em geral a única liberdade garantida ao usuário é a de usar o programa, mesmo assim apenas após seu licenciamento, e normalmente com o compromisso de não redistribuí-lo e nem de modificá-lo (SALEH, 2004 – Pág. 13).

Durante muito tempo esse conceito foi aceito como a única forma rentável na produção de aplicativos informáticos de qualidade. Para se utilizar torna-se necessário obter uma autorização do proprietário, ou seja, pagar para ter o direito de sua utilização, o que significa dizer, ter uma **licença** de uso do produto.

Essas licenças quando adquiridas de forma legal, limitam o software a um número determinado de computadores. Caso seja necessário ampliar a quantidade de computadores, decorre a necessidade de aquisição de mais licenças e consequentemente no aumento dos custos. Caso o empresário resolva burlar a lei, ignorar o aspecto da licença e obter o software ilegalmente, pode ocasionar a disseminação de *malware* ou multas a respeito da violação do direito autoral.

Outro problema ocorre quando as empresas produtoras criam novas versões do aplicativo que não são mais compatíveis com as anteriores. Esse caso ocorreu quando a *Microsoft*, empresa produtora do software de escritório conhecido como **MS-Office**, trocou a extensão padrão de seus arquivos e causou a incompatibilidade de leitura nas versões antigas. Esta ação “obrigou” a todos os usuários das versões antigas a trocar o produto e arcar com os custos para uma nova licença.

Deste modo, e de forma predatória, as empresas produtoras garantem as vendas de uma nova versão, e induz (obriga) a compra eterna do produto.

In the software industry, where 20 years can cover the entire life cycle of a marketplace, patents take on a strategic weight. Where companies such as Microsoft and Apple once battled over copyright and the “look and feel” of

various technologies, today's Internet companies use patents as a way to stake out individual applications and business models, the most notorious example being Amazon.com's 2000 attempt to patent the company's "one-click" on-line shopping process. For most companies, however, software patents have become a defensive tool, with cross-licensing deals balancing one set of corporate patents against another in a tense form of corporate detentes. Still, in a few notable cases of computer encryption and graphic imaging algorithms, software vendors have successfully stifled rival developments. For instance, some font-rendering features are missing from free software because of patent threats from Apple⁵ (WILLIAMS, 2010 – Pág. 113).

Outra estratégia das empresas produtoras de *Software Proprietário* é atacar, através de um esforço contínuo de *Marketing*, o fator principal na adoção do *Software Livre* que é o custo da licença – chegando ao extremo de formular um novo conceito denominado de “*Total Cost Ownership*” (TCO - em <http://www.hardware.com.br/termos/tco>, consulta realizada em 01 de fevereiro de 2016) ao associar os custos que ficam escondidos em processos na adoção do aplicativo. Como meio a convencer aos consumidores que este “custo inicial” poderia ser diluído durante o longo período do tempo de utilização e que o custo final de implantação ficaria menor⁶. Atualmente, o ciclo de vida da versão de um determinado aplicativo não chega a um prazo superior a meses de vida, e na prática esse custo nunca seria diluído.

No *Software Livre* os aplicativos podem ser compartilhados abertamente e possuem um grau sofisticação suficiente para atender as demandas empresariais. Para a **FSF**, os inúmeros obstáculos advindos do *Software Proprietário* são prejudiciais ao desenvolvimento do conhecimento.

5 Na indústria de software, onde 20 anos podem cobrir todo um ciclo de vida do mercado, patentes assumem um peso estratégico. Empresas como Microsoft e Apple, uma vez lutaram pelo direito autoral e o 'look and feel' de várias tecnologias, as atuais empresas da Internet usam patentes como forma de demarcar aplicações individuais e modelos de negócios, o exemplo mais notório foi à tentativa da Amazon.com (no ano 2000) de patentear 'one-click' (N.T. Clique simples do mouse no botão “comprar”) no processo de compras on-line da empresa. Para a maioria das empresas, no entanto, as patentes de software tornaram-se uma ferramenta defensiva, com negócios de licenciamento cruzado para equilibrar um conjunto de patentes de pessoas jurídicas contra outro em uma forma tensa de distensão corporativa. Ainda assim, alguns casos notáveis de criptografia de computador e algoritmos de processamento de imagens, os fornecedores de software têm sufocado com sucesso o desenvolvimento de rivais. Por exemplo, alguns recursos de renderização de fontes estão ausentes no software livre por causa de ameaças de patentes da Apple.

6 Veja por exemplo o caso da Microsoft em <http://www.microsoft.com/windowsserver/compare/linux/windows-server-tco.msp>

Comparativo entre Software Livre e Software Proprietário

Comparativo com as principais diferenças entre o *Software Livre* e *Proprietário*, conforme o **Quadro 1**.

Descrição	<i>Software Livre</i>	<i>Software Proprietário</i>
Criação	Colaboração de muitas pessoas	Criado por uma única pessoa ou empresa.
Desenvolvedor	Usuário, empresa(s) ou a comunidade.	Restrito a uma única empresa.
Maior Representante	Sistema Operacional Linux.	Sistema Operacional Windows.
Principais Licenças	Suas principais licenças são a GPL e LGPL ⁷	Criadas pela própria fabricante, não existe um padrão.
Forma de Distribuição	Executável em conjunto com o código-fonte.	“Caixa Preta ⁸ ”, apenas o executável é distribuído, e na maioria dos casos junto a bibliotecas fechadas e proprietárias.
Código Fonte	Disponibilizado junto com o aplicativo e pode ser livremente acessado.	Fechado e restrito somente aos funcionários da empresa que o criou.
Definição	São aqueles que estão sob uma licença livre e que seu uso, modificação e distribuição são permitidos a todos.	Licença fechada, na qual a cópia, modificação e distribuição estão proibidas.
Custo de Licença	Inexistente	Deve ser paga e, normalmente, paga novamente a cada nova versão disponibilizada.
Como é difundido	Através da propaganda boca a boca da comunidade.	Através de pesadas campanhas de Marketing.
Maior Problema	Não ter um Marketing forte para desmentir a concorrência.	Uso de programas ilegais (piratas).
Corrigir problemas	Qualquer pessoa da comunidade.	Restrito a funcionários da empresa que o criou.
Dependência	Não causa qualquer tipo de dependência no usuário.	Causa forte dependência, pois o usuário fica limitado ao sistema operacional, arquivos ou mesmo ao hardware utilizado.
Desempenho	Pode ser customizado para qualquer ambiente.	Depende das definições dos chamados requisitos mínimos.

Quadro 1: Comparativo entre Software Livre e Software Proprietário

⁷ Esta é uma variação da licença GPL que permite o desenvolvimento de programas de código aberto que contenham módulos proprietários.

⁸ Na qual não é possível conhecer o funcionamento interno do aplicativo.

Descrição	<i>Software Livre</i>	<i>Software Proprietário</i>
Compatibilidade com outros aplicativos	Por ser de aberto possui um alto grau de compatibilidade com os produtos existentes no mercado. Por exemplo, o padrão de imagens JPEG , no qual muitos aplicativos de manipulação de imagens utilizam, ou o formato aberto ⁹ utilizado pelos arquivos do OpenOffice.	Por ser fechado possui um baixo grau de compatibilidade com os produtos existentes no mercado. Por exemplo, o padrão de imagens CDR restrito a Corel, ou os formatos de arquivos ¹⁰ do MS-Office da Microsoft.
Versões de Demonstração	Não existe tal necessidade	É comum serem fornecidas versões gratuitas e limitadas do software, ou a preço menor, para utilização educacional ¹¹ .
Segurança	Possibilidade de investigar o código fonte para verificar se o mesmo não carrega qualquer conteúdo que pode causar problemas quanto ao seu uso.	Depende exclusivamente da confiança na empresa que o criou
Suporte	Através de voluntários da comunidade. Muitas vezes depende da boa vontade de pessoas dispostas a ajudar.	De utilização exclusiva da empresa que o criou, sua obrigação está definida na licença.
Disponibilidade de novas versões	Lançadas de acordo com as necessidades da comunidade.	Lançadas através de um cronograma interno e divulgado quando o departamento de Marketing achar o momento propício.

Quadro 1: Comparativo entre Software Livre e Software Proprietário

Ao observar como é realizado a criação e o modo de distribuição de uma nova versão dos sistemas operacionais **Linux** (*Software Livre*) e **Windows** (*Software Proprietário*) compreende-se como são produzidos estes tipos de softwares.

No caso do **Linux**, que na verdade é somente o Kernel¹² do sistema operacional, é controlado por **Linus Torvalds**, que foi eleito pela comunidade para centralizar e distribuir a versão que será utilizada pelas diversas distribuições. Linus recebe pedidos, correções e melhorias de toda a comunidade de programadores que estão dispostos a auxiliar no

9 Trata-se de arquivos compactados, e dentro deste temos um arquivo XML que é padrão aberto e reconhecido pelo mercado.

10 Outros aplicativos de escritório só são capazes de lerem esses formatos de arquivos graças a um monstruoso esforço da comunidade em decifrar o código desse formato.

11 Estratégia de **Marketing** no qual os usuários, principalmente estudantes, se tornem dependentes. Deste modo, ao entrarem no mercado de trabalho indicarão este tipo de aplicativo.

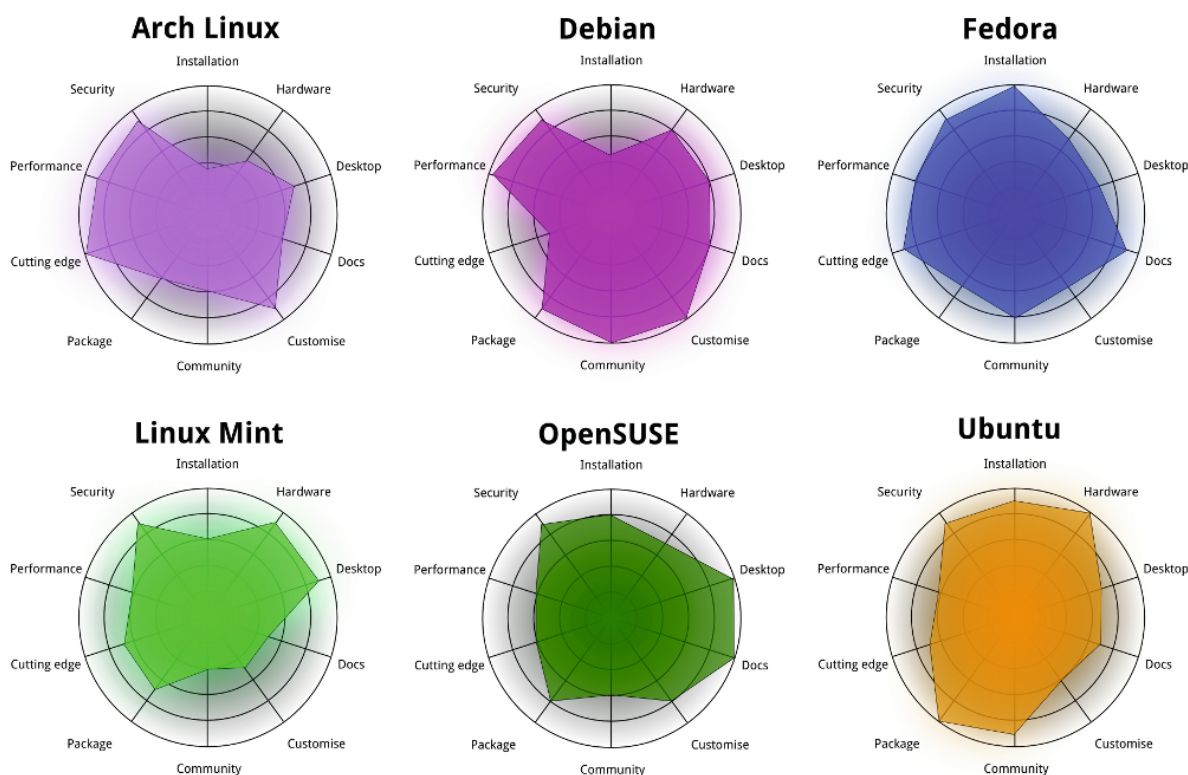
12 Kernel é o núcleo central do sistema, responsável por dizer ao computador como deve realizar determinada tarefa.

crescimento do sistema. Esse código-fonte é recebido, testado e adicionado por um conjunto de usuários que definem um produto final.

Linux é ao mesmo tempo um Kernel (ou núcleo) e o sistema operacional que roda sobre ele, dependendo do contexto em que você encontrar a referência. O Kernel Linux foi criado em 1991 por Linus Torvalds, então um estudante finlandês, e hoje é mantido por uma comunidade mundial de desenvolvedores (que inclui programadores individuais e empresas como a IBM, a HP e a Hitachi), coordenada pelo mesmo Linus, agora um desenvolvedor reconhecido mundialmente e mais representativo integrante da *Linux Foundation* (CAMPOS, 2006 – Em <http://br-linux.org/2008/01/faq-linux.html>).

O que as pessoas realmente usam no Linux são suas distribuições, por sua vez se apresentam nas mais diversas variações, observar essas diferenças na **Ilustração 2**.

Ilustração 2: Principais distribuições do Linux



Fonte: http://tuxradar.com/files/dw11/distro_stats_lg.png

Estas distribuições são usadas conforme as características que melhor se adaptam as necessidades de seus usuários. Este é um modo de distribuição conhecido por **Programação Colaborativa**.

No caso do **Windows**, todo código-fonte é mantido em segredo pela *Microsoft* e, cabe exclusivamente a seus programadores suas correções, melhorias e a definição de

mudanças que ocorrerão na nova versão do sistema, que será única e cabe ao usuário se adaptar ao sistema.

No documento “A Catedral e o Bazar” de **Eric S. Raymond**, é comparado dois tipos de geração. A organização e formalismo da construção de uma catedral e o rebuliço e o caos da construção de um bazar.

No artigo A Catedral e o Bazar (Raymond, 1999), Eric Raymond levanta os aspectos que contribuem para que um projeto de software livre tenha sucesso. Suas observações formaram a base do movimento pelo código aberto por ele iniciado na virada do século (MEIRELLES, 2013 – Pág. 24).

A forma de construção do *Software Proprietário* é um processo isolado e centralizador com as mesmas características da construção de uma catedral, enquanto que o *Software Livre* reúne as diversas modificações, novas melhorias e aceita contribuições indiscriminadas, no mecanismo similar a constituição de um bazar. Em mundo tecnológico no qual as mudanças ocorrem em questão de dias, qual dos formatos de construção estaria mais adaptado?

Liberações novas e frequentes é uma parte crítica do modelo de desenvolvimento do Linux. A maioria dos desenvolvedores (incluindo eu) costumava acreditar que esta era uma má política para projetos maiores que os triviais, porque versões novas são quase por definição cheias de erros e você não quer acabar com a paciência dos seus usuários. Esta crença reforçou o compromisso de todos com o estilo de desenvolvimento catedral. Se o principal objetivo era o de usuários verem menos erros quanto possível, por que então você iria somente lançar um em cada seis meses (ou frequentemente menos), e trabalhar como um cachorro depurando entre as liberações (RAYMOND, 1998 – Pág. 4).

E um pouco mais a frente, conclui:

Dada uma base grande o suficiente de beta testers e co desenvolvedores, praticamente todo problema será caracterizado rapidamente e a solução será óbvia para alguém (RAYMOND, 1998 – Pág. 5).

Software Público Brasileiro

O *Software Público Brasileiro* nasceu em meados de 2004, em um projeto interno do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) chamado **Labcluster**, um tipo específico de software que adotou o modelo de licença **CC-GPL 2** em Português.

Para definir a importância deste modelo de licença do *Software Público Brasileiro*, é necessário compreender os modelos de licenciamento do *Software Livre*. SABINO e KON (2009) relata a existência de três tipos existentes de licenças:

- *Permissivas* (Apache, MIT e BSD): o software é livre, mas pode ter outro modelo de licença sem permissão adicional do autor.
- *Recíprocas Totais* (GPL e AGPL): o software é livre, deve permanecer livre e trabalhos derivados devem ser também livres.
- *Recíprocas Parciais* (LGPL, MPL e EPL): o software é livre e deve permanecer livre, mas trabalhos derivados não precisam ser livres.

A Licença mais popular, com 60% do código de uma distribuição típica, é a **GPL**¹³ (a segunda licença mais popular é a **LGPL**, com 7%) e a característica principal desta licença é sobre a permanência da liberdade do código, conforme estabelece a cláusula sexta da GPL, no qual observa que *“cada vez que você redistribuir o Programa (ou obra baseada no Programa), o receptor receberá, automaticamente, uma licença do licenciante original, para copiar, distribuir ou modificar o Programa, sujeito a estes termos e condições. **Você não poderá** impor quaisquer restrições adicionais ao exercício, pelos receptores, dos direitos concedidos por este instrumento”*.

Segundo as diretrizes do Governo Federal, 18 ações devem ser realizadas para garantir a implantação do *Software Livre*:

1. Priorizar soluções, programas e serviços baseados em software livre que promovam a otimização de recursos e investimentos em tecnologia da informação.
2. Priorizar a plataforma Web no desenvolvimento de sistemas e interfaces de usuários.
3. Adotar padrões abertos no desenvolvimento de tecnologia da informação e comunicação e o desenvolvimento multiplataforma de serviços e aplicativos.
4. Popularizar o uso do software livre.
5. Ampliar a malha de serviços prestados ao cidadão por meio de software livre.
6. Garantir ao cidadão o direito de acesso aos serviços públicos sem obrigá-lo a usar plataformas específicas.
7. Utilizar o software livre como base dos programas de inclusão digital.
8. Garantir a auditabilidade plena e a segurança dos sistemas, respeitando-se a legislação de sigilo e segurança.
9. 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

¹³ Esta licença pode ser encontrada em <http://creativecommons.org/licenses/GPL/2.0/legalcode.pt>.

para o software livre (ITI, 2007 – Em <http://www.softwarelivre.gov.br/planejamento-cis/diretrizes/> acesso realizado em 02 de fevereiro de 2016 – Pág. 7).

Histórico do *Portal do SPB*

Foi apresentado para a sociedade no dia 12 de abril de 2007 um ambiente virtual público denominado *Portal do SPB* (Localizado em <https://softwarepublico.gov.br/social/>) e mantido pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do **MPOG**. A **Ilustração 3** contém uma tirinha criada especialmente para anunciar o *Portal do SPB* para a comunidade.

Ilustração 3: O que é o SPB?



Fonte: <https://softwarepublico.gov.br/social/lavribeiro/galeria/tirinhaspb.png>

O primeiro aplicativo livre disponibilizado e compartilhado foi o **CACIC** (Configurador Automático e Coletor de Informações Computacionais) que atende as demandas internas do Governo Federal. Atualmente, o *Portal do SPB* conta com mais de 60 soluções voltadas para os mais variados setores com o objetivo de compartilhar aplicativos entre o governo e a sociedade. Para a **SLTI**, o *Portal do SPB* já se consolidou como um ambiente de compartilhamento de *Software Público Brasileiro*.

Isso resulta em uma gestão de recursos e gastos de informática mais racionalizada, ampliação de parcerias e reforço da política de *Software Livre* no setor público (Em <http://www.planejamento.gov.br/assuntos/logistica-e-tecnologia-da-informacao/noticias/software-publico-brasileiro-lanca-dois-programas> acesso realizado em 02 de fevereiro de 2016).

Em julho de 2010, em reunião realizada pelo Centro Latino-Americano de Administração para o Desenvolvimento (CLAD), que conta com a associação de 21 países ibero-americanos, o conceito de software público alcançou consenso entre 18 países. No mês

de abril de 2011, o *Portal do SPB* chegou à marca de mais de 100 mil usuários válidos cadastrados, mais de 50 softwares públicos disponibilizados, mais de 500 prestadores de serviços cadastrados e mais de 40 parceiros. O *Portal do SPB* já foi apresentado para países como a Argentina, Paraguai, Venezuela, Peru, Chile, Cuba, Costa Rica, México, África do Sul, Gana, Angola e Portugal. E segundo sua página oficial, possui os seguintes objetivos:

- **Sociais** – Ser socialmente justo (de política pública); Integrar desenvolvedores, usuários e prestadores de serviço; possui mais de 100 mil usuários válidos, entre Desenvolvedores, Gestores públicos e Prestadores de serviços.
- **Tecnológicos** – Ser tecnologicamente sustentável (*Software Livre*).
- **Econômicos** – Ser economicamente viável; Estimular as empresas nacionais no desenvolvimento e prestação de serviços associados a *Software Livre*; conta com mais de 51 soluções nas áreas de educação, gestão das TIC, gestão pública e conteúdo.

E conforme informações no site, o *Portal do SPB* é composto de:

- Um espaço para cada aplicativo. Composto por fórum, notícias, chat, armazenamento de arquivos, lista dos prestadores de serviços, usuários, coordenadores, entre outros recursos. Site oficial em <http://softwarepublico.gov.br/social/>.
- Aplicativos responsáveis pelo compartilhamento, versionamento de código e registro de problemas (**SVN**¹⁴ e **TRAC**¹⁵). Nesses aplicativos, o acesso só é permitido aos usuários cadastrados no *Portal do SPB* e que são participantes da comunidade do aplicativo.
- **Mercado Público Virtual** no qual é possível consultar os prestadores de serviços por região ou por aplicativo. Site oficial em <http://www.mercadopublico.gov.br/>.
- **Grupos de Interesses**, que são grupos temáticos com o objetivo de fomentar o uso, compartilhamento, desenvolvimento, melhorias de soluções, troca de informações, ambientes de demonstração e eventos.

¹⁴ Aplicativo disponível em <http://svn.softwarepublico.gov.br/svn/nomesoftware> (trocar o "nomesoftware" pelo nome do software de seu interesse no *Portal do SPB*)

¹⁵ Aplicativo disponível em <http://svn.softwarepublico.gov.br/trac/nomesoftware> (trocar o "nomesoftware" pelo nome do software de seu interesse no *Portal do SPB*)

A partir de uma demanda da sociedade brasileira por compartilhar soluções, surgiu a ideia de tratar o software como um bem público. Foi criado um conjunto de serviços para controlar a liberação de um software, com base nas prerrogativas legais e administrativas do País. REIS (2003) elaborou uma pesquisa e descobriu que:

- Os desenvolvedores apreciam de fato o trabalho que desenvolvem. Por exemplo, 72% dos entrevistados disseram que quando estão programando, perdem a noção do tempo por estarem muito entretidos, e tempo de sono foi considerada a contrapartida mais significativa resultante da participação em um projeto de software livre.
- A maior parte dos participantes (70% do total) eram voluntários e não seriam financeiramente recompensados pelo seu trabalho.
- A idade dos participantes se concentra na faixa de 22 a 38 anos, a média ficando em torno de 30 anos.
- Confirmando o trabalho de Dempsey et al. descrito na seção anterior, a população de desenvolvedores da pesquisa se mostrou ser realmente global, provindo de dezenas de países, e sendo representada principalmente por desenvolvedores dos EUA, Alemanha, Reino Unido, Austrália e Canadá.
- Outro resultado importante é que 45% dos participantes eram programadores profissionais, e que a média de experiência com programação do grupo analisado era de 11 anos.
- A visão de gerência transmitida pelos participantes também é original. Afirmaram esperar do líder do projeto a realização de tarefas práticas: criação da base de código original, contribuições de código constantes, uma boa visão a longo prazo, iniciativa para diálogo, e disposição para integrar contribuições. Em contrapartida, enfatizaram em menor grau tarefas como alocação e gerência de cronograma, motivação dos desenvolvedores, e apoio à entrada de novos membros (REIS, 2003 – Págs. 68 e 69).

Boa parte das necessidades por soluções informatizadas podem ser atendidas pelos sistemas já desenvolvidos pelo próprio setor público. Em função da legislação corrente, um aplicativo desenvolvido por instituições de direito público é por natureza um bem público.

A satisfação e a percepção de qualidade dos usuários e empresas que utilizam software livre é geralmente assegurada pela colaboração de uma comunidade de usuários, que reportam falhas, e desenvolvedores, que corrigem as falhas e adicionam novas funcionalidades (MEIRELLES, 2013 – Pág. 26).

Uma edição especial da Revista Linux Magazine foi lançada a respeito do *Portal do SPB* e cita o caso do aplicativo **KyaPanel**, um software que existe desde 2003, fruto do projeto pessoal do desenvolvedor *Anahuac de Paula Gil*. O programa permite uma administração simplificada de servidores de e-mail e o compartilhamento de arquivos, através

de uma interface gráfica dotada de muitos recursos. Em 2007, este aplicativo ingressou no *Portal do SPB*, sendo a primeira solução a ser ofertada por uma pessoa física.

“Desde o começo, sabia que a disponibilização da ferramenta no portal seria uma experiência, um estudo de caso”, afirmou o desenvolvedor. Segundo ele, o portal oferece um conjunto de legalidades e termos jurídicos que garantem uma série de seguranças para que o gestor público adote uma solução em software livre. “Seja por desinformação ou por questões legais, o ecossistema do software livre parecia incompatível com o setor público, que por sua vez hesitava em adotar uma solução livre, até que portal surgisse”, afirmou Anahuac. Ele avalia a experiência de quatro anos no portal como algo bastante positivo. “Apesar de tudo que ainda precisa ser feito, hoje vivo quase que exclusivamente do KyaPanel e me dedico ao seu desenvolvimento praticamente em tempo integral. Grande parte disso só foi possível depois que a solução passou a fazer parte do Portal do Software Público” (Fonte: Linux Magazine – Edição Especial de 06 de junho de 2011 – Pág. 25).

O *Portal do SPB* consolida-se como uma iniciativa que agrega um ambiente de compartilhamento e reaproveitamento das soluções de software existentes para diminuir custos e atividades redundantes, racionalizar a gestão da informação e estabelecer parcerias.

Delimitação da Gestão da Informação

O controle das informações em uma empresa é obtido através da correta gestão de seus dados. O ato de gerir é administrar a organização como meio a direcioná-la para a concretização de seus objetivos.

O termo Gestão deriva do latim *gestione* e significa gerir, gerência, administração. Administrar é **planejar, organizar, dirigir e controlar** recursos, visando atingir determinado objetivo. Gerir é fazer as coisas acontecerem e conduzir a organização para seus objetivos. Portanto, Gestão é o ato de conduzir para a obtenção dos resultados desejados (OLIVEIRA; PEREZ; SILVA, 2002 – p.136).

A gestão da informação desempenha um papel importante na tomada de decisões da empresa sendo relevante para alcançar os objetivos previamente definidos, com maior eficiência. As ferramentas computacionais auxiliam neste processo e podem prover apoio informatizado a administração nas fases de planejamento, organização, direção e controle.

PLANEJAMENTO é decidir antecipadamente o que deve ser feito para alcançar determinado objetivo ou meta. (...) ORGANIZAÇÃO é o processo administrativo que visa à estruturação da empresa, reunindo pessoas e os equipamentos, de acordo com o planejamento efetuado. (...) DIREÇÃO é o processo administrativo que conduz e coordena o pessoal na execução das tarefas antecipadamente planejadas. (...) CONTROLE é o processo administrativo que consiste em verificar se tudo está sendo feito de acordo com o que foi planejado e as ordens dadas, bem como assinalar as faltas e os erros, a fim de repará-los e evitar sua repetição (ROCHA – Págs. 3 a 12).

Aplicativos do *Portal do SPB* na Gestão da Informação

Como meio de constatar a existência de aplicativos voltados a gestão da informação e que podem ser utilizados pelo empresário no *Portal do SPB*, realizou-se uma busca em seu portfólio. Chegou-se ao seguinte resultado (todas as informações descritas constam da documentação do produto e estão no *Portal do SPB*) para cada uma das fases descritas:

1. Aplicativos a serem utilizados na Fase de Planejamento

- **GPWeb** – Sistema de gerenciamento de projetos, gestão estratégica, BSC, comunicação corporativa e GED. Desenvolvido em 2008 e em constante atualização, trata-se de um software que abrange os três níveis de gestão: Planejamento, Tático e Operacional. Ademais, inclui módulos de comunicação e tramitação de documentos, o que possibilita à organização centralizar as informações em um único sistema. Incorpora as melhores práticas de gestão, incluindo as pautas e réguas de pontuação tanto da FNQ (Fundação Nacional da Qualidade), PQGF (Programa de Qualidade do Governo Federal) e Exército, facilitando o trabalho das organizações que participam dos respectivos prêmios de qualidade. Além disso, segue a metodologia do BSC com o planejamento estratégico e ferramentas de gestão.
- **SIMEC** – Sistema Integrado de Planejamento Orçamento e Finanças que permite a gestão integrada de funções administrativas com destaque para programação orçamentária e gestão de projetos. Foi desenvolvido pelo Ministério da Educação e exemplo de gestão integrada de funções administrativas. São mais de dez órgãos do Governo Federal que utilizam a solução. A Telebras e o SENAI utilizam a ferramenta para realizar o monitoramento de obras. Possui diversos módulos que atendem funções administrativas básicas, com destaque para programação orçamentária, gestão de projetos e planejamento de metas.

2. Aplicativos a serem utilizados na Fase de Organização

- **ERP5 BR** – Utilizado para criação de sistemas ERP, CRM, MRP, SCM e PDM para empresas, indústrias e órgãos governamentais. É uma solução para Sistemas Integrados de Gestão que proporciona transparência, flexibilidade e evolução para seus usuários. Com a utilização dos modelos de negócio (*Business Templates*)

existentes hoje, cobre as áreas de contabilidade, relacionamento com os clientes, comércio, gestão de armazém, expedição, faturas, gestão de recursos humanos, design de produto, produção, gerenciamento de projetos, entre muitas outras. Possui ferramentas embutidas para desenvolvimento Web, que possibilitam desenvolver desde pequenas alterações em formulários até mudanças de *workflow* e a inserção de novas classes.

- **SGD** – Sistema de Gestão de Demandas que visa controlar as demandas internas de diversas áreas de uma organização. Este sistema foi desenvolvido dentro da filosofia de *Software Livre* para atender as necessidades da TI, transformando as demandas internas em projetos que são controlados pelo escritório de projetos, melhora a qualidade do atendimento do serviço público. Contudo, por sua flexibilidade, a ferramenta pode ser utilizada por qualquer área, órgão público ou empresa que deseje o efetivo controle de suas demandas. O sistema apesar de empregar técnicas voltadas à orientação de objetos, adoção de linguagem de programação livre e a arquitetura do sistema estruturada em três camadas, tem a preocupação da adoção de padrões abertos, bem como a aderência com a política de *Software Livre* do Governo Federal.

2. Aplicativos a serem utilizados na Fase de Direção

- **Geplanes** – Software de Gestão Estratégica elaborado para empresas públicas ou privadas. Utilizado na fase de elaboração do planejamento estratégico e na execução das ações. É possível gerenciar as medidas, as metas e seus desdobramentos, os indicadores e as anomalias. Através de relatórios, de gráficos e do painel de controle os gerentes, coordenadores, diretores e presidentes têm uma visão dos indicadores e da instituição. Possui interface Web e todos os componentes utilizados em seu desenvolvimento são softwares livres e gratuitos, portanto as instituições que vierem a adotá-lo não terão custos com licenciamento de software.
- **SGDoc** – Sistema eletrônico de documentos que permite trâmite virtual, inserção de comentários, despachos, e controle de prazos. É um Sistema GED do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), que coloca à disposição do usuário a imagens digitalizadas de documento, permite trâmite virtual, inserção de comentários e despachos, e controle dos prazos dos mesmos. Permite aos usuários

obter informações de forma ágil e segura por meio da internet, permitindo o acesso ao patrimônio documental da instituição de forma a assegurar a informação necessária em tempo real às pessoas permitidas. A expectativa, dentro do cenário atual, é que este manual seja um instrumento importante no desenvolvimento da atividade de gestão documental, contribuindo para o controle e padronização da informação no ICMBio.

3. Aplicativos a serem utilizados na Fase de Controle

- **SPED** – Sistema de Protocolo Eletrônico de Documentos, com o objetivo de integrar o controle na troca de documentos internos e externos de uma organização. É um sistema Web que surgiu da necessidade de integrar o controle na troca de documentos internos e externos das Organizações Militares do Exército. A partir desta necessidade o sistema foi desenvolvido pelo Exército para controlar o protocolo de documentos. Em julho de 2007 a Força Aérea Brasileira se interessou em participar do projeto e passou a chamá-lo dentro da aeronáutica de SIGADAER – Sistema Informatizado de Gestão Arquivista de Documentos da Aeronáutica. Este nome tem origem nas normas que o CONARQ elaborou chamada SIGAD (Sistema Informatizado de Gestão Arquivista de Documentos). A intenção do projeto é implementar as normas do CONARQ para que o sistema se torne um SIGAD. Principais Características do Sistema: Visa atender às normas do CONARQ; Projeto em constante evolução; Arquitetura do sistema permite maior simplicidade e uso de poucos recursos de rede; Fluxo documental bem definido; Sistema parametrizado pela organização; Editor de texto próprio com caracteres especiais; Tramitação dos documentos digitalmente.
- **e-Nota** – Sistema informatizado para emissão de notas fiscais eletrônicas de serviços. Visa à modernização da Gestão Tributária de ISS/ISSQN. Foi desenvolvido para auxiliar o fiscal de ISS da Prefeitura, bem como interagir com o contribuinte de ISS e o tomador de serviços. Além de contar com ferramenta de fácil utilização para gestão das informações pertinentes a emissão de NFe de Serviços.

Conclui-se que existem disponíveis no *Portal do SPB* aplicativos que podem ser utilizados e auxiliar o empresário para lhe permitir a gestão da informação.

Hipóteses sobre o uso do Portal do SPB

Em nota publicada pelo SERPRO (em <http://www.serpro.gov.br/noticias/noticias-2015/cacic-comemora-10-anos> consulta realizada em 02 de fevereiro de 2016) mostra que o CACIC (um dos softwares distribuídos pelo *Portal do SPB*) alcançou no mês **Junho/2015** a marca de 40 mil usuários. E outros aplicativos atingem marcas de mais de 10 mil usuários.

Com o que foi apresentado a respeito do *Software Livre* e o *Portal do SPB* pode-se considerar que ambos são um caso de sucesso? É de senso comum que o Windows (sistema proprietário da Microsoft) domina o mercado de computadores pessoais e o Linux vem ganhando espaço a passos lentos. Usar o *Software Livre* é uma questão de divulgação, observa-se em documentos como ITI (2007) que os principais objetivos ao se implantar *Software Livre* dependem de ações como difusão de seu uso na sociedade brasileira:

Ampliar a capacitação dos técnicos e servidores públicos para a utilização de software livre (...) Ampliar significativamente a adesão e o comprometimento dos servidores públicos com o software livre (...) Desenvolver um ambiente colaborativo para permitir a expansão do software livre (...) Efetivar o software livre como ferramenta corporativa padrão do governo federal (...) Conter o crescimento do legado baseado em tecnologia proprietária (...) Disseminar a cultura de software livre nas escolas e universidades (...) Promover migração e adaptação do máximo de aplicativos e serviços para plataforma aberta e software livre (...) Articular a política de software livre a uma política de fomento à indústria (...) Ampliar significativamente a oferta de serviços aos cidadãos em plataforma aberta (ITI, 2007 – Em <http://www.softwarelivre.gov.br/planejamento-cisl/diretrizes/> acesso realizado em 02 de fevereiro de 2016 – Págs. 9 e 10).

E esse modelo é bem provável que se estenda ao *Portal do SPB*. Utilizou-se como base de pesquisa os usuários das redes sociais, por considerar que estes estão acostumados ao uso constante do computador e levantou-se as seguintes hipóteses:

1. Raros são os usuários das redes sociais que possuem conhecimento e utilizam o *Portal do SPB* de modo constante.
2. Nesse meio das redes sociais, podem até existir empresários que conhecem e utilizam o *Portal do SPB* de modo constante, porém em muito baixo número.
3. O *Portal do SPB* é pouco utilizado para a geração de oportunidades de negócio.

Cap. 3 – METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho, utilizadas as seguintes metodologias:

Pesquisa Bibliográfica – como método para abranger um maior conjunto possível da teoria, já tornada pública, sobre o *Software Livre* e o *Portal do SPB*. Consultas a publicações avulsas, livros, pesquisas, monografias e teses, que receberam algum tratamento científico.

A pesquisa bibliográfica é básica e obrigatória em qualquer modalidade de pesquisa. De forma geral, qualquer informação publicada (impressa ou eletrônica) é passível de se tornar uma fonte de consulta. Os livros constituem-se nas principais fontes de referências bibliográficas (SANTOS, 2015 – Pág. 5).

Pesquisa Documental – foi realizada, como fonte de coleta de dados, uma busca aos mais variados autores, restrita a documentos escritos que foi destinada a montagem do quadro comparativo entre o *Software Livre* e o *Software Proprietário*.

De acordo com Gil (2008), a pesquisa documental guarda estreitas semelhanças com a pesquisa bibliográfica. A principal diferença entre as duas é a natureza das fontes: na pesquisa bibliográfica os assuntos abordados recebem contribuições de diversos autores; na pesquisa documental, os materiais utilizados geralmente não receberam ainda um tratamento analítico (por exemplo, documentos conservados em arquivos de órgãos público e privados: cartas pessoais, fotografias, filmes, gravações, diários, memorandos, ofícios, atas de reunião, boletins etc) (SANTOS, 2015 – Pág. 6).

Pesquisa Quantitativa – pesquisas realizadas através de listas de discussão dos grupos sociais na Internet a respeito do *Portal do SPB*. Foi complementada com os dados do questionário “*Análise do questionário de avaliação do Portal do SPB*” para comparação e validação da pesquisa realizada. Buscou-se um número expressivo de pessoas que oferecessem uma amostragem consistente para análise de uso, estatística descritiva e com a inclusão de visualização gráfica.

O levantamento tem como característica principal a interrogação direta de pessoas sobre um determinado assunto, por meio de um questionário. Quando todas as pessoas do universo da pesquisa são interrogadas, temos um levantamento censitário ou parametrizado (SANTOS, 2015 – Pág. 8).

Estudo de Caso – pesquisa exploratória ao *Portal do SPB* sobre seu portfólio de aplicativos disponíveis que podem auxiliar a gestão da informação.

Consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado (GIL, 2008 – Pág. 57).

Cap. 4 – PESQUISA SOBRE O PORTAL DO SPB

Para a coleta de informações a este trabalho, três pesquisas foram realizadas com o auxílio da comunidade:

- A primeira, possui o objetivo de avaliar o conhecimento dos usuários das redes sociais em relação à existência do *Portal do SPB*.
- A segunda, procura os empresários usuários das redes sociais e possui o objetivo de avaliar o conhecimento destes em relação à existência e ao uso do *Portal do SPB*.
- A terceira, é um questionário realizado com os usuários do *Portal do SPB* que traçou um perfil destes e foi realizada por FREITAS (2015). Foi citada neste trabalho com o objetivo de coletar dados para a validação das pesquisas anteriores.

01 – Pesquisa Realizada nas Redes Sociais

Entre os meses de Março e Abril de 2015¹⁶ foi realizada uma consulta à comunidade através dos grupos sociais **Facebook**, **Linkedin** e **Google+**. Este questionário foi criado através do site *SurveyMonkey*¹⁷ e todas as questões propostas foram objetivas de modo a restringir as respostas, gerar gráficos estatísticos e análises comparativas.

Ao todo foram coletadas 720 respostas (voluntárias) ao questionário, de um universo de 770 pessoas na rede **Facebook**, 2.826 pessoas na rede **Linkedin** e 256 pessoas na rede **Google+**.

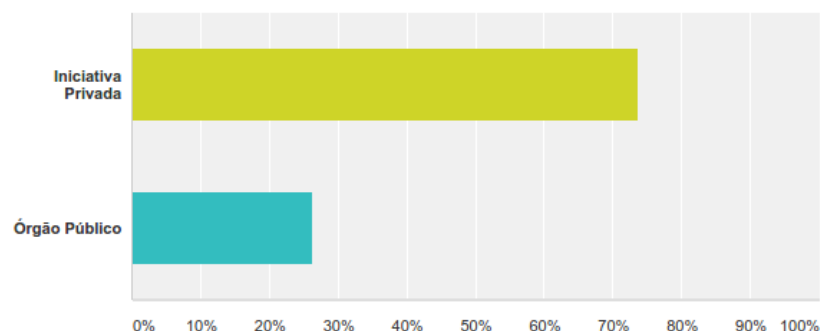
A primeira pergunta, conforme o gráfico coletado na **Ilustração 4**, definiu se o entrevistado pertence à Iniciativa Privada ou a Órgão Público.

¹⁶ Esta pesquisa foi disponibilizada no endereço <https://pt.surveymonkey.com/s/5M2PB5N>

¹⁷ Em <https://pt.surveymonkey.com/>

Ilustração 4: Pergunta 01

Você trabalha para:



Opções de resposta	Respostas
Iniciativa Privada	73,61% 530
Órgão Público	26,39% 190
Total	720

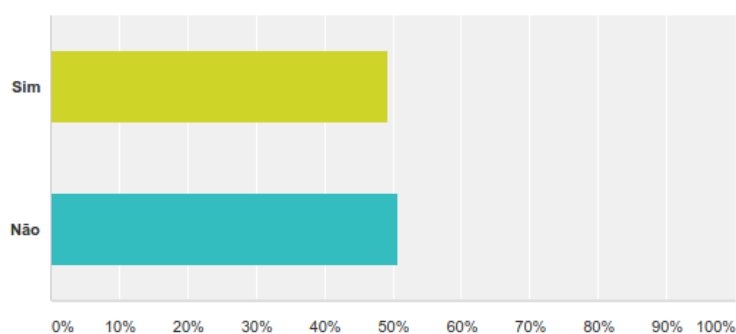
Fonte: Dados da pesquisa

A grande maioria dos entrevistados pertence à Iniciativa Privada com um total de **73,61%** e **26,39%** de Órgãos Públicos.

A segunda pergunta avaliou no universo dos 720 entrevistados a aqueles que conheciam o *Portal do SPB*. Conforme o gráfico coletado na **Ilustração 5**.

Ilustração 5: Pergunta 02

Conhece o Portal do Software Público Brasileiro?



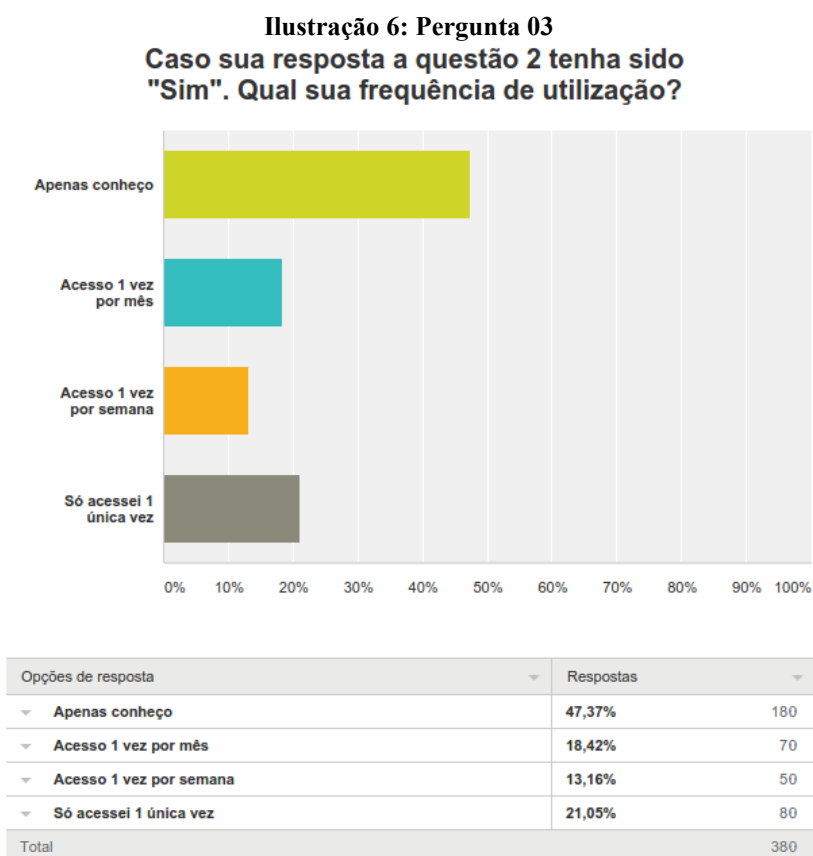
Opções de resposta	Respostas
Sim	49,32% 360
Não	50,68% 370
Total	730

Fonte: Dados da pesquisa

Como resultado, somente a metade conhece o *Portal do SPB*. Ao traçar um paralelo entre a primeira e a segunda pergunta e constatou-se que:

- **94,74%** dos funcionários do Órgão Público e **33,96%** da Iniciativa Privada responderam conhecer o *Portal do SPB*.

A terceira pergunta, no universo restrito a **360 pessoas** que conhecem este, verifica a frequência desta utilização. Conforme o gráfico coletado na **Ilustração 6**.



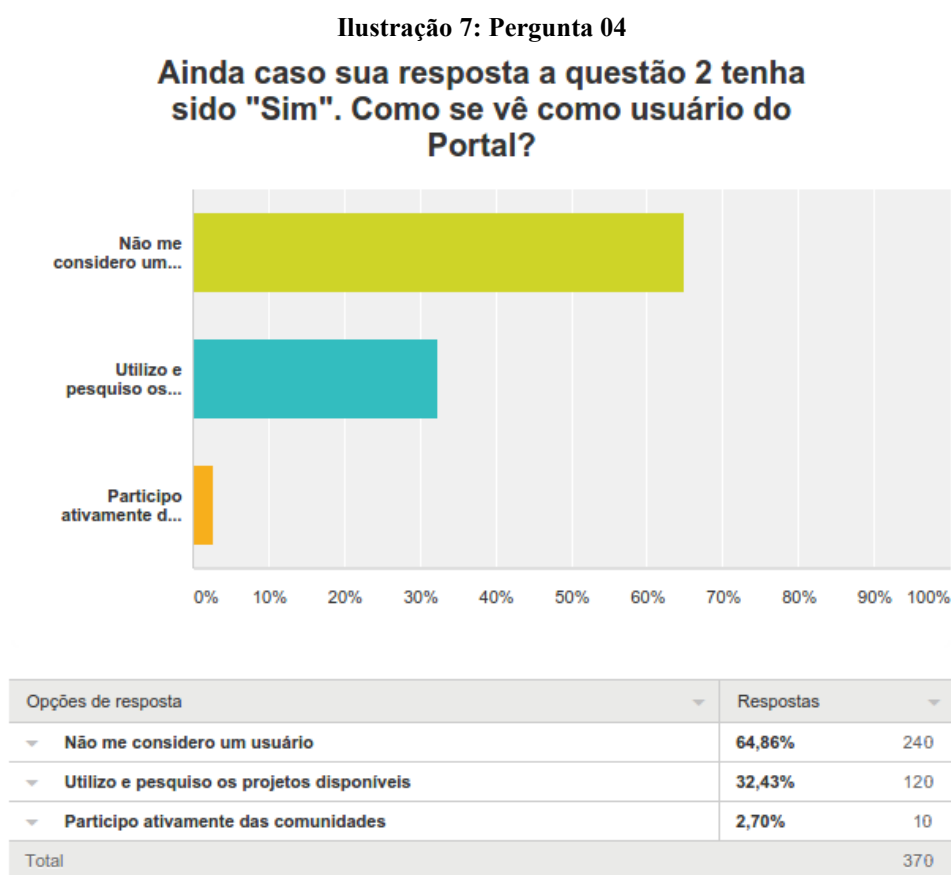
Fonte: Dados da pesquisa

Observou-se que os entrevistados não respeitaram as regras e o universo foi ampliado a **380 pessoas** que responderam esta pergunta, sendo que agora são **100%** do Órgão Público e **35,85%** da Iniciativa Privada. Ao traçar um paralelo entre todas as respostas obtidas constatou-se que:

- **63,16%** dos funcionários de Órgão Público e **31,58%** da Iniciativa Privada apenas conhecem o *Portal do SPB*.

- **21,05%** dos funcionários de Órgão Público e **15,79%** da Iniciativa Privada acessam o *Portal do SPB* ao menos 1 vez por mês.
- **0,00%** dos funcionários de Órgão Público e **10,53%** da Iniciativa Privada acessam o *Portal do SPB* ao menos 1 vez por semana.
- **15,79%** dos funcionários de Órgão Público e **42,11%** da Iniciativa Privada acessaram uma única vez o *Portal do SPB*.

A quarta pergunta, no universo restrito a **360 pessoas** que conhecem este, obteve como o entrevistado se vê dentro do *Portal do SPB*. Conforme o gráfico coletado na **Ilustração 7**.

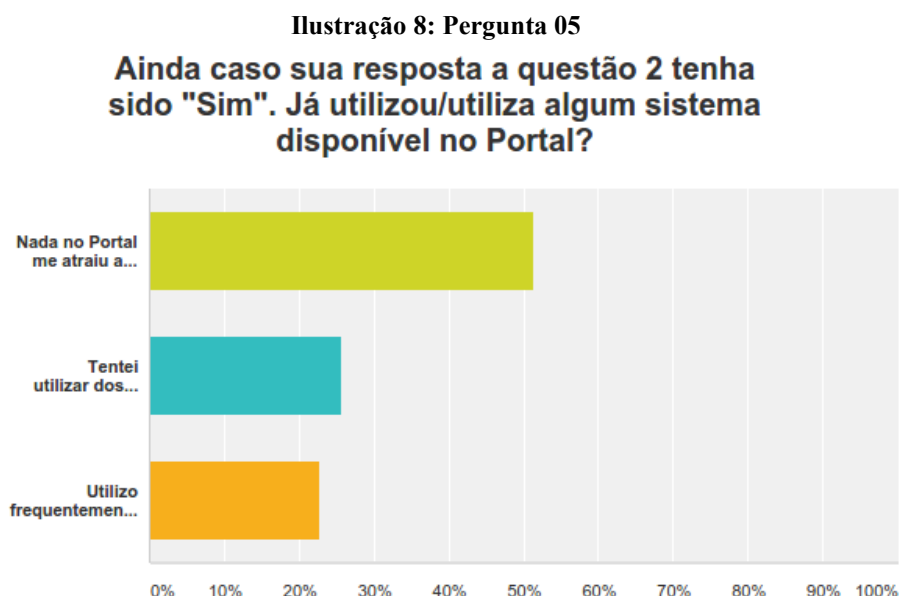


Fonte: Dados da pesquisa

Observou-se que, mais uma vez, os entrevistados não respeitaram as regras e o universo foi ampliado a **370 pessoas** que responderam a esta pergunta, com **94,74%** do Órgão Público e **35,85%** da **Iniciativa Privada**. Ao traçar um paralelo entre todas as respostas obtidas constatou-se que:

- **77,78%** dos funcionários de Órgão Público e **52,63%** da Iniciativa Privada não se consideram um usuário do *Portal do SPB*.
- **22,22%** dos funcionários de Órgão Público e **42,11%** da Iniciativa Privada utilizam e pesquisam o *Portal do SPB*.
- **0,00%** dos funcionários de Órgão Público e **5,26%** da Iniciativa Privada participam ativamente do *Portal do SPB*.

A quinta e última pergunta, no universo restrito a **360 pessoas** que conhecem este, busca saber a utilização do *Portal do SPB*. Conforme o gráfico coletado na **Ilustração 8**.



Opções de resposta	Respostas
▼ Nada no Portal me atraiu a atenção.	51,43% 180
▼ Tentei utilizar dos sistemas, mas deram problemas e deixei de lado.	25,71% 90
▼ Utilizo frequentemente sistema(s) do Portal.	22,86% 80
Total	350

Fonte: Dados da pesquisa

Observou-se que, mais uma vez, os entrevistados não respeitaram as regras e o universo foi reduzido a **350 pessoas** que responderam a esta pergunta, sendo **94,74%** do Órgão Público e **32,08%** da **Iniciativa Privada**. Ao traçar um paralelo entre todas as respostas obtidas constatou-se que:

- **55,56%** dos funcionários de Órgão Público e **47,06%** da Iniciativa Privada não se sentem atraídos pelo Portal do SPB.
- **44,44%** dos funcionários de Órgão Público e **5,88%** da Iniciativa Privada tentaram utilizar os sistemas do Portal do SPB, mas deram problemas e desistiram.
- **0,00%** dos funcionários de Órgão Público e **47,06%** da Iniciativa Privada usam frequentemente o Portal do SPB.

02 – Pesquisa Realizada nas Redes Sociais destinada aos Empresários

No mês de Fevereiro de 2016¹⁸ foi realizada uma nova consulta à comunidade, através dos grupos sociais **Facebook**, **Linkedin** e **Google+** (procurou-se manter o grupo questionado na primeira pesquisa). Este questionário foi criado através do site *SurveyMonkey*¹⁹ e todas as questões propostas foram objetivas de modo a restringir as respostas, gerar gráficos estatísticos e análises comparativas.

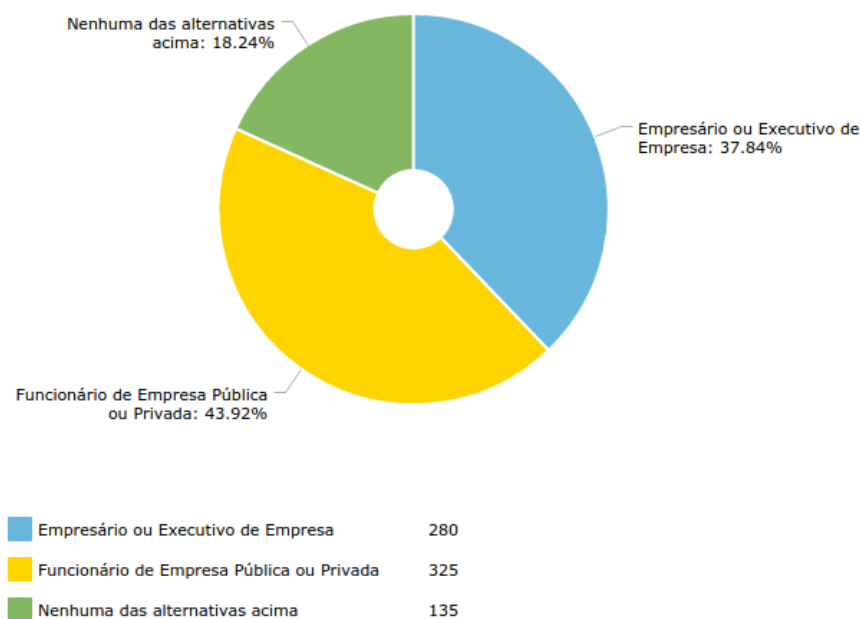
Ao todo foram coletadas 740 respostas (voluntárias) ao questionário, de um universo de 515 pessoas na rede **Facebook**, 2.826 pessoas na rede **Linkedin** e 256 pessoas na rede **Google+**.

A primeira pergunta, gráfico coletado na **Ilustração 9**, definiu se o entrevistado é ou não empresário ou executivo de empresa.

¹⁸ Esta pesquisa foi disponibilizada no endereço <https://pt.surveymonkey.com/r/K6B2Q9Q>

¹⁹ Em <https://pt.surveymonkey.com/>

Ilustração 9: Pergunta 01

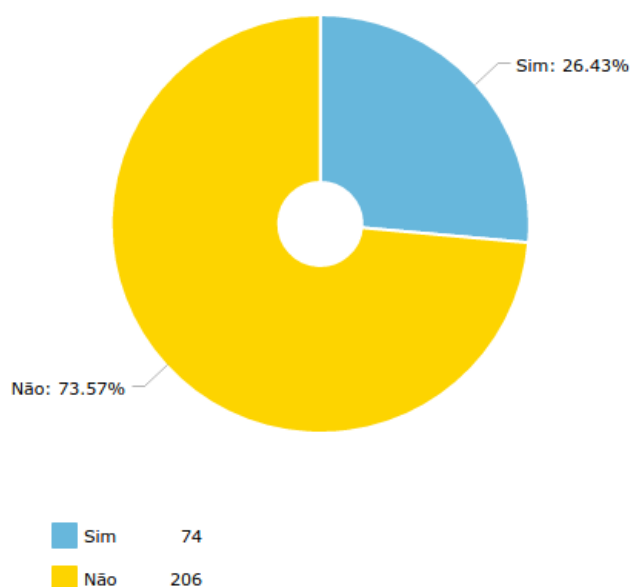


Fonte: Dados da pesquisa

A grande maioria dos entrevistados trabalha como **Funcionários em Empresa Pública ou Privada**, porém obteve-se um número expressivo de Empresários (280 pessoas).

A segunda pergunta, no universo restrito as **280 pessoas** que são empresários ou executivos de empresa, quis saber se possuem ou não conhecimento do *Portal do SPB*. Conforme o gráfico coletado na **Ilustração 10**.

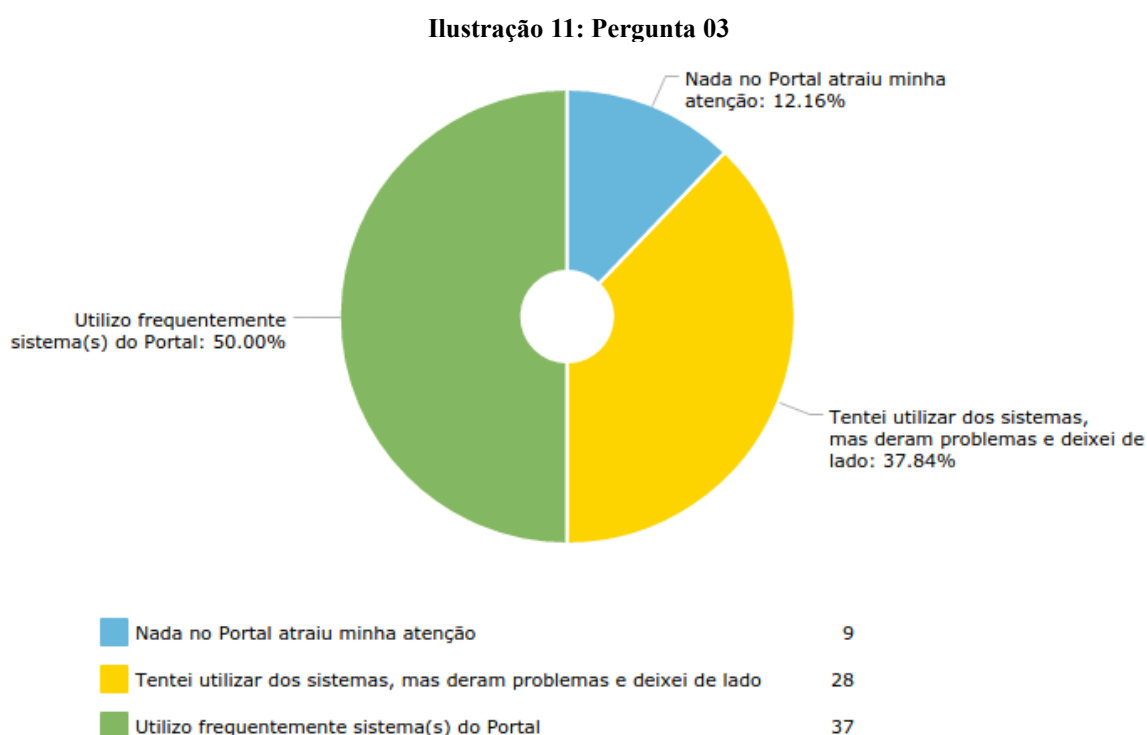
Ilustração 10: Pergunta 02



Fonte: Dados da pesquisa

E constatou-se que **26,43%** responderam conhecer o *Portal do SPB*, porém a grande maioria (**73,57%**) desconhece sua existência. Este número não gera surpresas, pois se constatou na pesquisa anterior que boa parte das pessoas que conhecem o *Portal do SPB* são funcionários de Órgão Público.

A terceira pergunta no universo restrito a **74 pessoas** que são empresários ou executivos de empresa e que conhecem o *Portal do SPB*, buscou saber se estes utilizaram/utilizam algum sistema disponível neste. Conforme o gráfico coletado na **Ilustração 11**.



Fonte: Dados da pesquisa

E constatou-se que **50%** responderam utilizar frequentemente o(s) sistema(s) do *Portal do SPB*. Ao comparar ao universo dos 280 empresários entrevistados, somente **13,21%** conhecem e utilizam frequentemente o *Portal do SPB*.

03 – Questionário Realizado para os Usuários do *Portal do SPB*

Em artigo disponível em <http://www.planejamento.gov.br/assuntos/logistica-e-tecnologia-da-informacao/noticias/unb-pesquisa-impactos-do-portal-do-software> detalha a investigação que está sendo realizada pela pesquisadora da Universidade de Brasília (UnB), professora Christiana Freitas. Com o objetivo é avaliar o modelo do *Software Público*

Brasileiro e identificar as implicações da experiência na sociedade brasileira, especialmente junto aos usuários das soluções e os prestadores de serviço. Este trabalho terá a duração de dois anos, sendo os dois semestres iniciais dedicados à coleta dos dados e os dois últimos períodos voltados para a sua análise e sistematização. Foi disponibilizado um questionário para todos os participantes do *Portal do SPB* que visa conhecer o perfil dos cadastrados e das comunidades desse ambiente, bem como verificar o impacto da disponibilização dessas soluções junto à sociedade.

Este questionário apresentou um número expressivo de respostas 2.670, e ofereceu uma amostragem consistente para a análise de uso, estatística descritiva com a inclusão de visualização gráfica.

Não é intenção a reprodução da totalidade do questionário, pretende-se aqui realizar um comparativo para validar as respostas obtidas nas pesquisas realizadas. Quanto ao perfil e as expectativas dos usuários do *Portal do SPB*, pela observação do seu maior volume de respostas, observa-se os seguintes dados:

- São pessoas do Poder Público/Governo (31,22%) e que se consideram como desenvolvedores (28,86%).
- A faixa de idade é entre os 29 e 38 anos (40%), do sexo masculino (88,89%) e com o curso superior completo (53,56%).
- Possuem interesse profissional (73,15%) e como principais motivações: “Apoiar o uso do *Software Livre*” (76,82%) e a “Obtenção dos softwares necessários para o trabalho” (66,03%).
- Com finalidade em “Buscar software para uso governamental” (50,79%) ou “Buscar informação institucional” (38,65%).
- O maior acesso ao *Portal do SPB* ocorre no trabalho (58,81%) através de “Conexão a cabo de alta velocidade (maior que 10 MB)” (40,07%).
- Utilizam o sistema operacional Windows (70,52%) e Linux (24,08%), acessam “1 vez por mês” (50,45%) e passam em média de 6 a 30 minutos (58,35%).

Conclui-se nesses dados, o perfil de um funcionário de empresa pública ou privada com busca a seu aperfeiçoamento pessoal ou profissional. Os dados que colaboram com o tema deste trabalho, e que condizem com o perfil de um empresário, são:

- Pessoas com desejo de “Gerar oportunidade de novos negócios” (20,30%) ou “Ofertar um software” (7,38%).
- Considerar as pessoas que, como finalidade de uso, buscaram as respostas “Oferecer serviços” (9,89%) ou “Buscar software para uso comercial” (27,68%).
- Aquelas com a finalidade de “Buscar software para uso pessoal” (47,94%) ou “Avaliar um software” (37,15%).
- E que acessam o *Portal do SPB* na casa do usuário (35,66%).

Conclusões das Pesquisas

O questionário sobre os usuários do *Portal do SPB* confirma os resultados obtidos nas pesquisas realizadas e auxiliou a traçar um perfil mais completo sobre seus usuários. Como constatado nas pesquisas, obtêm-se as seguintes conclusões sobre o *Portal do SPB*:

- Deveria ser mais bem divulgado para a sociedade brasileira como um todo. Muitos usuários ativos das redes sociais jamais ouviram falar deste ou sequer de sua utilidade.
- O meio empresarial tem, quando conhecem interesse no *Portal do SPB*, porém aqueles que são usuários estão em baixo número.
- Existem sistemas no *Portal do SPB* que atraem as pessoas para buscar software para uso pessoal, porém precisam de uma melhor divulgação.
- Conclusão geral que este possui atrativos para o meio empresarial, porém estes são pouco divulgados e promovidos.

Segundo informações do questionário realizado por FREITAS (2015), sobre os usuários do *Portal do SPB*, suas respostas foram fundamentais para estabelecer os pontos de melhoria para uma nova interface e arquitetura da informação. Contribuiu para a verificação dos principais pontos positivos e negativos do uso do *Portal do SPB*, quanto à eficiência e a satisfação, como sistema centrado no usuário que buscam apoiar o *Software Público*

Brasileiro é apoiar o uso do *Software Livre* (no Apêndice C deste trabalho existem outros casos de apoio ao *Software Livre* além do *Portal do SPB*).

Em relação às hipóteses levantadas

Metade dos usuários das redes sociais afirmaram conhecer o *Portal do SPB*, e metade desse número afirmou o utilizar constantemente. Ou seja, um a cada quatro usuários das Redes Sociais possui o conhecimento e utiliza o *Portal do SPB* de modo constante.

Menos da metade (40%) afirmam serem empresários, destes uma pequena parcela (26,43%) possuem conhecimento e metade o utilizam de modo constante. Ou seja, nesse meio das redes sociais, existem empresários que conhecem e utilizam o Portal do SPB de modo constante, porém não são a grande maioria.

Poucas são as pessoas que buscam um software para usar comercialmente ou na geração de oportunidades de negócio, sendo que seu principal uso é de âmbito governamental. Ou seja, o *Portal do SPB* é pouco utilizado para a geração de oportunidades de negócio.

Sobre o problema levantado no trabalho

Conclui-se que existem mas ainda são muito poucos os empresários das redes sociais que conhecem e realmente utilizam o *Portal do SPB* como modo a lhe permitir a gestão da informação. Conforme foi demonstrado nos dados, a grande maioria de seus usuários é formada por funcionários de empresa pública ou privada em busca de aperfeiçoamento pessoal ou profissional.

Cap. 5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho analisou se o empresário, ativo nas redes sociais, reconhece a existência do *Portal do SPB*, que possui em seu portfólio diversos softwares públicos brasileiros e, que lhe permite a gestão da informação.

Chegou-se a conclusão de que os funcionários da Iniciativa Privada e do Governo Federal possuem conhecimento sobre o *Portal do SPB*, porém ainda é muito pouco utilizado por empresários, que desconhecem seu enorme potencial para a distribuição de aplicativos que poderiam ser utilizados a automatização da gestão da informação.

Compreende-se que o *Software Livre* conta não apenas com o apoio de uma comunidade de pessoas engajadas que podem prestar um ambiente colaborativo com preocupação voltada a compatibilidade, bem como o apoio do Governo Federal que mantém projetos de *Software Livre* e incentivam o seu uso. Durante tempos, a seguinte frase era considerada verdadeira: “*Quando uma empresa decide adotar uma nova tecnologia, basta contratar novos técnicos no mercado*”. E quando a empresa não possui capital suficiente para essas contratações? Adotar o *Software Livre* pode ser a solução mais lógica.

O Governo Federal fez sua parte, estabeleceu as diretrizes corretas e a forma de publicar soluções abertas e disponíveis para a comunidade. No início de 2014, o *Portal do SPB* começou a sofrer uma forte reestruturação para uma melhor integração de seus serviços (listas, repositórios e CMS), com o objetivo de estimular as comunidades a colaborarem de uma forma mais eficaz.

Os aplicativos disponibilizados no *Portal do SPB* podem ser utilizados e adaptados às necessidades de qualquer pessoa, seja física ou jurídica, reduz os custos na aquisição de soluções informatizadas e na inteligência dos sistemas que poderiam ser aplicados em outras áreas da empresa.

Possui soluções em seu portfólio que são de interesse exclusivo da administração pública e, de alguma forma, resolvem problemas comuns de diversos órgãos do setor público. Outras, além de atender demandas do Governo Federal, podem ser utilizadas para resolver as necessidades dos empresários, contudo deve ser realizada uma maior disseminação na existência desse tipo de solução.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

CAMPOS, Augusto. **O que é Linux. BR-Linux**. Florianópolis, março de 2006. Disponível em <http://br-linux.org/faq-linux>. Consulta realizada em 05 de novembro de 2015.

FREITAS, Christiana. **Análise do questionário de avaliação**. 2015. Disponível em https://softwarepublico.gov.br/social/articles/0002/8147/analise_questionario.pdf, consulta realizada em 01 de fevereiro de 2016.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HEXSEL, Robert A. **Propostas de ações de Governo para incentivar o uso de software livre**. Relatório Técnico do Departamento de Informática da UFPR, n. 004/2002, Curitiba, outubro, 2002. Disponível em http://www.inf.ufpr.br/pos/techreport/RT_DINF004_2002.pdf. Consulta realizada em 14 de março de 2015.

ITI - Instituto Nacional de Tecnologia da Informação. **Planejamento Estratégico 2010** – Diretrizes do Comitê Técnico de Implementação do Software Livre. Disponível em <http://www.softwarelivre.gov.br/planejamento-cisl/diretrizes/>. Consulta realizada em 20 de março de 2015.

MEIRELLES, P. R. M. **Monitoramento de métricas de código-fonte em projetos de software livre**. Tese (Doutorado) – Instituto de Matemática e Estatística – Universidade de São Paulo (IME/USP), 2013.

MEYER, Peter B. **Episodes of collective invention**. Working Paper 368, august 2003. U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, Office of productivity and Technology. Washington. DC.

OLIVEIRA, L. M.; PEREZ JR., J. H.; SILVA, C. A. S. **Controladoria estratégica**. São Paulo: Atlas, 2002.

RAYMOND, Eric S. **The Cathedral and the Bazaar**. Documento aberto e disponibilizado livremente na internet, 1998. Disponível em <http://catb.org/esr/writings/cathedral-bazaar/>. Consulta realizada em 07 de março de 2015.

REIS, C. R. **Caracterização de um processo de software para projetos de software livre**. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo, 2003.

ROCHA, Adilson. **Administração: Planejamento, Organização, Controle**. Resumo de Administração. Disponível em <http://www.ResumosConcursos.hpg.com.br>. Consulta realizada em 08 de fevereiro de 2016.

SABINO, Vanessa; KON, Fabio. **Licenças de Software Livre - História e Características - Relatório Técnico RT-MAC-IME-USP 2009-01**. Centro de Competência em Software Livre Departamento de Ciência da Computação. Instituto de Matemática e Estatística. Universidade de São Paulo, Março de 2009.

SANTOS, Carlos José Giudice dos. **Oficina da Pesquisa**. Disponível em http://www.oficinadapesquisa.com.br/APOSTILAS/PROJETO_RH/_OF.TIPOS_PESQUISA.PDF. Consulta realizada em 15 de junho de 2015.

SALEH, Amir Mostafa. **Adoção de tecnologia: Um estudo sobre o uso de software livre nas empresas**. Dissertação (mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2004.

SEBRAE – Serie Ambiente dos Pequenos Negócios. **Sobrevivência das Empresas no Brasil**. Coleção Estudos e Pesquisas. Brasília: SEBRAE, 2013.

STALLMAN, Richard M. **Free Software, Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman**. Boston: GNU Press, 2002.

STALLMAN, Richard M. **Porque o software deveria ser livre**. Disponível em <http://www.gnu.org/philosophy/shouldbefree.html>. Consulta realizada em 07 de março de 2015.

WILLIAMS, Sam. **Free as in Freedom**. O'Reilly Media, 2002.

ANEXO A – PESQUISA À COMUNIDADE

Abaixo estão as 5 perguntas sobre o *Portal do SPB* que buscou o conhecimento da comunidade das redes sociais a respeito deste. Todas as questões propostas foram objetivas como forma de restringir as respostas e a coleta de dados estatísticos.

QUESTÃO 01

Você trabalha para:

Opção A: Iniciativa Privada.

Opção B: Órgão Público.

QUESTÃO 02

Conhece o Portal do Software Público Brasileiro?

Opção A: Sim.

Opção B: Não.

QUESTÃO 03

Caso sua resposta na questão 2 tenha sido “Sim”. Qual sua frequência de utilização?

Opção A: Apenas Conheço.

Opção B: Acesso 1 vez por mês.

Opção C: Acesso 1 vez por semana.

Opção D: Só acessei uma única vez.

QUESTÃO 04

Ainda caso sua resposta na questão 2 tenha sido “Sim”. Como se vê como usuário do Portal?

Opção A: Não me considero um usuário.

Opção B: Utilizo e pesquiso os projetos disponíveis.

Opção C: Participo ativamente das comunidades.

QUESTÃO 05

Ainda caso sua resposta na questão 2 tenha sido “Sim”. Já utilizou/utiliza algum sistema disponível no Portal?

Opção A: Nada no Portal me atraiu a atenção.

Opção B: Tentei utilizar dos sistemas, mas deram problemas e deixei de lado.

Opção C: Utilizo frequentemente sistema(s) do Portal.

ANEXO B – PESQUISA AO EMPRESÁRIO

Abaixo estão as 3 perguntas sobre o *Portal do SPB* que restringiu o universo das respostas aos empresários das redes sociais. Todas as questões propostas foram objetivas como forma de restringir as respostas e a coleta de dados estatísticos.

QUESTÃO 01

Você trabalha como?

Opção A: Empresário ou Executivo de Empresa

Opção B: Funcionário de Empresa Pública ou Privada

Opção C: Nenhuma das alternativas acima

QUESTÃO 02

Caso sua resposta na questão anterior tenha sido "Empresário ou Executivo de Empresa".
Possui conhecimento da existência do Portal do Software Público Brasileiro?

Opção A: Sim

Opção B: Não

QUESTÃO 03

Ainda caso suas respostas às questões anteriores tenham sido "Empresário ou Executivo de Empresa" e possui conhecimento do Portal. Já utilizou/utiliza algum sistema disponível no Portal?

Opção A: Nada no Portal atraiu minha atenção

Opção B: Tentei utilizar dos sistemas, mas deram problemas e deixei de lado.

Opção C: Utilizo frequentemente sistema(s) do Portal.

ANEXO C – SOFTWARE LIVRE NO GOVERNO FEDERAL

Além do *Portal do SPB*, a página *Software Livre* do Governo Federal (consulta realizada em <http://www.softwarelivre.gov.br/casos-de-sucesso>, em 8 de Fevereiro de 2016) que cita diversos outros casos de sucesso:

Interlegis – *Senado e todos os órgãos do poder legislativo* (Publicado em 19/09/2013) O Programa Interlegis (programa executado por órgão do Senado que amplia a utilização do *Software Livre* no legislativo) são executados pelo ILB, um órgão da estrutura do Senado Federal responsável também por ações e capacitação profissional dos servidores da Casa e órgãos conveniados. Sua atuação busca promover maior transparência e interação do Poder Legislativo com a sociedade, nas esferas federal, estadual e municipal. O objetivo é implantar o modelo de modernização legislativa, tendo por base quatro segmentos integrados: tecnologia (nas áreas de informação, gestão e processo legislativo); capacitação (de parlamentares e funcionários das casas legislativas); informação e comunicação.

Sistema de Gestão Acadêmica – *CPD/UEPG* (Publicado em 20/09/2013) O SGA constitui o conjunto de ferramentas que atendem todo o controle da atividade acadêmica dos alunos dos cursos de graduação presenciais e à distância da Universidade Estadual de Ponta Grossa. É um sistema 100% Web. A informatização na área acadêmica não é novidade, a contribuição do trabalho é a utilização de frameworks: Grails na programação e JasperReports nos relatórios. Também na maneira segura e eficiente de armazenar as Regras de Negócio do sistema no Banco de Dados.

Becmatex – *Exército Brasileiro* (Publicado em 26/03/2013) O BECMATEX é um software de controle de materiais desenvolvido para o 3º Batalhão de Suprimento, utilizando somente *Software Livre*, e que está em funcionamento desde Outubro de 2006.

Expresso Livre em Sergipe – *Emgetis e Governo de Sergipe* (Publicado em 20/12/2012). O Expresso Livre em Sergipe, desde 2007, é sinônimo de integração na Administração Pública Estadual. Através da Empresa Sergipana de Tecnologia da Informação (Emgetis), o Governo de Sergipe trabalhou para reunir servidores públicos no *Software Livre* de comunicação de bom desempenho, que proporciona uma considerável economia equivalente a R\$ 6 milhões anuais e beneficiam mais de 20 mil usuários com uma conta de e-mail corporativa.

100% Linux na Procuradoria Geral do Estado da Paraíba – *Procuradoria Geral do Estado da Paraíba* (Publicado em 20/12/2012) Desde 2007 a Procuradoria Geral do Estado da Paraíba tem optado preferencialmente por soluções livres de licenciamento para atender suas necessidades por sistemas e ferramentas baseadas em computador. Tem como objetivo gerar economia para o estado com a aquisição de tais licenças e melhorar a segurança da rede interna da PGE/PB. Esta política foi inspirada e aplicada pelo governo federal e já gerou uma economia de mais de R\$ 1 mi.

Plone no SERPRO – *SERPRO* (Publicado em 31/08/2011) O SERPRO adotou o WEB-CMS Plone para atender ao seu portal principal e aos seus portais de intranet. A solução também foi utilizada com sucesso em seus clientes. Hoje o SERPRO tem mais de duzentos portais em Plone e a adoção incentivou outros órgãos de governo a seguir o mesmo caminho.

Expresso Livre na Força Aérea – *COMAER/CCABR* (Publicado em 30/08/2011) Em 2008, o CCA-BR começou a fazer testes de viabilidade para a adoção do Expresso. O Centro de Computação foi o responsável pelo projeto de migração e implantação do Correio Livre Expresso. Em fevereiro de 2009, o Centro finalizou este processo.

VoIP sobre Medida – Voz Ativa – *Cobra Tecnologia* (Publicado em 04/08/2011) Solução de Voz sobre IP da Cobra Tecnologia com *Software Livre Asterisk* para central telefônica gera economia de mais de R\$ 1 milhão.