

Universidade Federal de Santa Maria
Campus Frederico Westphalen - RS
Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação



Um Estudo de Caso sobre a Utilização de *Software* Livre em Órgãos Públicos em Frederico Westphalen - RS

Jefferson Dalanhol

jeffersondalanhol@yahoo.com.br

Sidnei Renato Silveira

sidneirenato.silveira@gmail.com



WSL 2017

Workshop de Software Livre / Workshop on Free Software / Workshop de Software Libre

Porto Alegre, Brazil
2017-07-10 / 2017-07-13

Roteiro da Apresentação



- Objetivos Geral e Específicos
- Motivação
- Referencial Teórico
- Trabalhos Relacionados
- Estudo de Caso Desenvolvido
- Considerações Finais

Objetivos Geral e Específicos

O objetivo geral deste trabalho foi o de **realizar um estudo de caso sobre o uso de *Software* Livre (SL) em órgãos públicos na cidade de Frederico Westphalen - RS**

Os principais objetivos específicos são: 1) estudar conceitos envolvendo SL e trabalhos que relatem a aplicação deste tipo de *software* em órgãos públicos, 2) identificar órgãos públicos que usam SL na cidade de Frederico Westphalen – RS, nas esferas Estadual e Federal 3) definir quais órgãos públicos identificados farão parte da amostra de pesquisa e 4) traçar diretrizes para a aplicação de SL

Motivação

A motivação para o desenvolvimento deste trabalho, envolveu a utilização de *software* livre (SL) em órgãos públicos, uma vez que pode auxiliar na redução de gastos públicos, tendo-se em vista que já existem diversas iniciativas, de diferentes esferas governamentais

A realização deste estudo de caso permitiu identificar de que forma os órgãos públicos Federais e Estaduais da cidade de Frederico Westphalen – RS estão utilizando ferramentas baseadas em *software* livre, destacando potencialidades e limitações desta utilização

Referencial Teórico (1/2)

O movimento de compartilhamento do conhecimento que se espalhou pelo planeta por meio da *Internet* ficou conhecido como movimento do *Software* Livre. Como a tendência da economia capitalista é se tornar cada vez mais baseada em informações e em bens intangíveis, a disputa pelo conhecimento e pelas técnicas e tecnologias de processamento, armazenamento e transmissão, é de vital importância estratégica para as economias nacionais

Nos dias de hoje, não podemos imaginar uma instituição, por menor que seja, que não dependa de algum tipo de *software*. Assim, a otimização do uso de *software* se faz absolutamente necessária e deve ser tratada como prioridade nas empresas e no governo

Referencial Teórico (2/2)

Inúmeros benefícios ficam evidentes ao se utilizar SL, começando pela economia em razão do fim das despesas com licenças e pacotes de atualização de *softwares* proprietários, além da segurança maior em relação a esses tipos de *softwares*. “Especialistas em segurança em *GNU/Linux*, afirmam ser mais seguro usar SL, pois é possível modificar o sistema de acordo com as necessidades de cada um” (MARCELO, 2004)

O SL permite a redução de despesas sem riscos associados ao uso de *software* ilegal. O custo é a principal vantagem do *software* livre. Há, ainda, o acesso ao conhecimento, que aumenta a concorrência e a flexibilidade com relação ao fornecedor. Além do mais, utilizando padrões abertos obtém-se a garantia de acesso futuro aos dados (KUHN, 2011)

Trabalhos Relacionados

Características	Trabalho 1 (SILVA, 2014)	Trabalho 2 (FERREIRA, 2009)	Trabalho 3 (KUHN, 2011)	Estudo de Caso Desenvolvido
Identificação de vantagens e limitações da aplicação de SL em órgãos públicos	Sim	Sim	Sim	Sim
Estudo de políticas públicas para incentivar a aplicação de SL	Não	Sim	Sim	Sim
Níveis dos Órgãos Públicos estudados	Federal	Federal	Federal	Estadual e Federal
Identificação de SL em substituição ao SW proprietário	Não	Sim BrOffice.org	Não	Não
Aplicação de questionários com os funcionários públicos para identificar suas opiniões sobre o uso de SL	Não	Sim	Sim	Sim

Estudo de caso (1/11)

Principais Atividades Desenvolvidas

- Levantamento bibliográfico, com busca de trabalhos que apresentassem conceitos de SL e iniciativas de utilização de SL em órgãos públicos das esferas Estadual e Federal
- Identificação de órgãos públicos da cidade de Frederico Westphalen-RS que utilizam SL e definição de quais órgãos públicos fariam parte do estudo de caso
- Elaboração de um instrumento de pesquisa, na forma de questionário, para que fosse aplicado em órgãos públicos de Frederico Westphalen – RS
- Aplicação do instrumento de pesquisa e posterior tabulação e análise dos dados coletados, para identificar potencialidades e limitações envolvendo a aplicação de SL nos órgãos públicos

Estudo de caso (2/11)

A identificação de cada órgão público foi realizada por meio de visita ao local e conversa informal com alguns funcionários de cada instituição. Dessa forma foi possível escolher aqueles que serviram de amostra para o estudo de caso

A partir da receptividade aos pesquisadores, encontrada nas visitas presenciais realizadas às instituições, além de buscar órgãos em diferentes esferas, definiu-se que fariam parte do estudo de caso:

- o Banco do Estado do Rio Grande do Sul (Banrisul) representando um órgão Estadual
- a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e o Instituto Federal Farroupilha (IFFar), ambos com campus localizados em Frederico Westphalen, por serem Instituições Federais
- o Cartório Eleitoral da cidade de Frederico Westphalen, por ser um órgão representante do poder Judiciário

Estudo de caso (3/11)

Para identificar e coletar as informações pertinentes ao estudo de caso foi elaborado um instrumento de pesquisa contendo questões relativas ao uso de *softwares* livres, e sobre como o SL é visto pelos funcionários públicos

Para a aplicação do método foram entregues os questionários, juntamente com o termo de consentimento para um representante dos órgãos escolhidos para que este distribuísse para seus colegas participantes

Após decorrido o prazo (que foi estabelecido no momento da entrega dos instrumentos), um dos pesquisadores recolheu todo o material em todos os órgãos para que se desse início à fase de tabulação dos dados

No total, responderam ao instrumento de pesquisa 41 (quarenta e uma) pessoas, sendo 12 (doze) do Banrisul, 13 (treze) da UFSM, 11 (onze) do IFFar e 05 (cinco) do Cartório Eleitoral.

Estudo de caso (4/11)

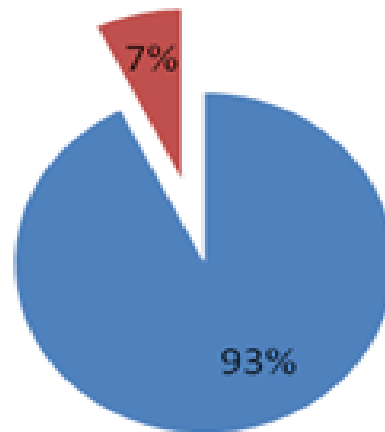
Pretendeu-se, com base nos estudos realizados e na análise dos resultados do estudo de caso, definir diretrizes que possam ser aplicadas na implantação de SL em outros órgãos públicos

Por meio das respostas obtidas a partir da aplicação do instrumento de pesquisa foi possível fazer uma análise dos dados coletados, visando diagnosticar como se dá o uso e qual o grau de conhecimento e satisfação dos funcionários públicos com relação ao uso de SL no ambiente laboral

Estudo de caso (5/11)

Você consegue diferenciar *software* livre de *software* proprietário?

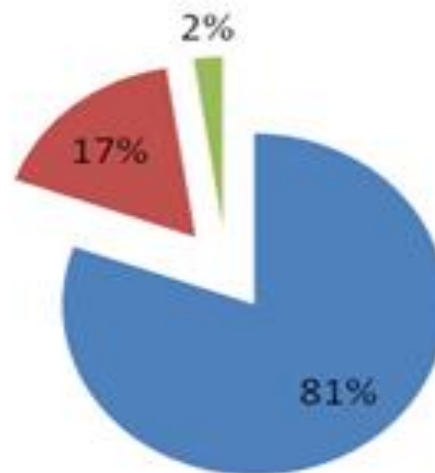
■ Sim ■ Não



Estudo de caso (6/11)

Você prefere usar qual tipo de sistema operacional?

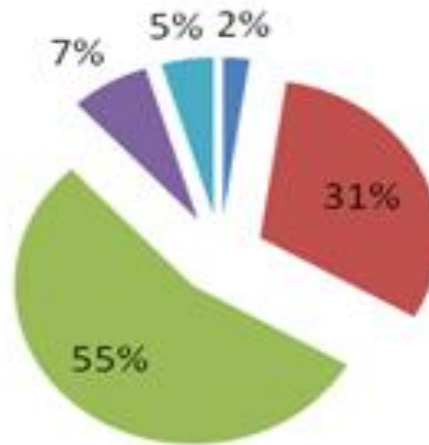
■ Windows ■ Linux ■ Mac OS-X



Estudo de caso (7/11)

Com relação ao trabalho, como você vê o aproveitamento obtido com o uso de software livre com relação ao software proprietário?

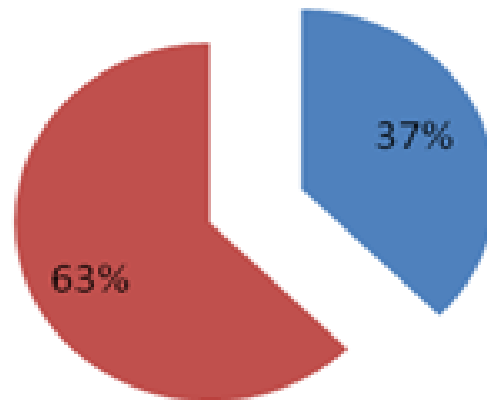
■ Ruim ■ Regular ■ Bom ■ Muito Bom ■ Excelente



Estudo de caso (8/11)

Você já participou de treinamentos sobre o uso de SL?

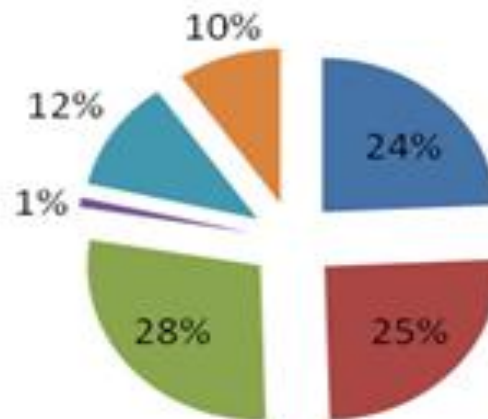
■ Sim ■ Não



Estudo de caso (9/11)

**Na lista abaixo existem alguns softwares livres
(marque os que você conhece/ou já utilizou).**

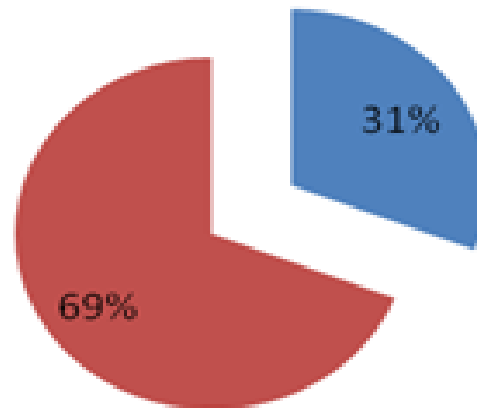
- Google Chrome
- LibreOffice
- Mozilla Firefox
- Thunderbird
- Todos
- Outros



Estudo de caso (10/11)

No início do seu processo de uso de *software* livre você encontrou dificuldades?

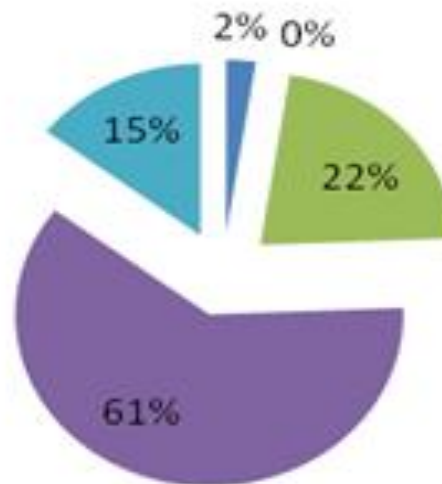
■ Sim ■ Não



Estudo de caso (11/11)

Qual o seu grau de satisfação em relação a utilização de *software* livre?

■ Muito Insatisfeito ■ Insatisfeito ■ Indiferente ■ Satisfeito ■ Muito Satisfeito



Considerações Finais (1/3)

Este estudo de caso objetivou identificar como estão sendo utilizados SLs em órgãos públicos federais e estaduais na cidade de Frederico Westphalen – RS, a partir da opinião dos funcionários dos órgãos participantes da amostra. Pretendeu-se verificar os benefícios e dificuldades encontrados pelos servidores públicos ao utilizarem SL

Por meio da aplicação de um questionário foi possível coletar e analisar os dados. Uma das análises mostra que a grande maioria dos órgãos públicos participantes do estudo de caso **trabalha com sistemas híbridos**, mesclando algumas ferramentas e sistemas livres com outras proprietárias, como por exemplo, o Sistema Operacional *Windows* com a suíte de escritório *OpenOffice*

Considerações Finais (2/3)

O custo é a principal vantagem do SL frente ao *software* proprietário. Além disso, a alta disponibilidade de programas e aplicativos deste tipo, o fato do usuário poder moldar o SL de acordo com sua necessidade, junto com o livre acesso ao código fonte, a maior segurança dos SLs, entre outras

A falta de treinamento deixa a sensação de que faltam ferramentas quando se trabalha com SL. Baixo investimento em treinamento traz a impressão de que alguns setores públicos preferem ou estão acomodados com *software* proprietário

O governo estabeleceu diretrizes para adoção de SL, mas os indicativos são de que elas parecem estar esquecidas. A falta de conhecimento das ferramentas baseadas em SL por parte dos servidores públicos, aliadas às dificuldades na usabilidade e uma interface não tão amigável quanto à de um *software* proprietário fazem com que os sistemas livres enfrentem resistência no primeiro contato, algo que poderia facilmente ser resolvido com a padronização do sistema e a qualificação de pessoal

Considerações Finais (3/3)

Acredita-se que as metas definidas para este estudo de caso foram alcançadas. A identificação de vantagens e/ou benefícios e desvantagens foram bem sucedidas, assim como a identificação do grau de satisfação dos funcionários com estas ferramentas livres, suas dificuldades e o treinamento recebido ou não por cada um deles por meio dos dados coletados nos questionários distribuídos aos órgãos estatais

Referências

FERREIRA, A. M. M. (2009) **Análise da Implementação de *Software* Livre no Ambiente Tecnológico e na Rede de Agências do Banco do Brasil**. Universidade Federal de Lavras. Lavras. Disponível em: <http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/5553/1/MONOGRAFIA_An%C3%A1lise%20da%20implementa%C3%A7%C3%A3o%20de%20software%20livre%20na%20tecnologia%20e%20na%20rede%20de%20ag%C3%Aancias%20do%20banco%20do%20brasil.pdf> Acesso em maio de 2016.

KUHN, D. L. (2011) **Elementos para uma Política Pública para Adoção de *Software* Livre no Governo Federal**. Universidade Federal de Lavras. Lavras. Disponível em: <http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/5507/4/MONOGRAFIA_Elementos%20para%20uma%20proposta%20de%20pol%C3%ADtica%20p%C3%ABblica%20para%20a%C3%A7%C3%A3o%20de%20software%20livre%20no%20governo%20federal.pdf> Acesso em maio de 2016.

MARCELO, A. (2004) **Segurança é maior em sistemas livres**. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/200406/reportagens/04.shtml>>. Acesso em março, 2016.

PINA, C. B. A. (2014) **O uso do *Software* Livre na Gestão Pública**. Disponível em <<http://www.conteudojuridico.com.br/artigo,o-uso-do-software-livre-na-gestao-publica,47910.html>>. Acesso em maio de 2016.

YIN, R. K. (2001) **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman.

Um Estudo de Caso sobre a Utilização de *Software* Livre em Órgãos Públicos em Frederico Westphalen - RS

Jefferson Dalanhol
jeffersondalanhol@yahoo.com.br

Dúvidas?



WSL 2017

Workshop de Software Livre / Workshop on Free Software / Workshop de Software Libre

Porto Alegre, Brazil
2017-07-10 / 2017-07-13