

Impacto do Software Livre e de Código Aberto SL/CA na Indústria de Software no Brasil



Estrutura da apresentação



- Objetivos
- Conceitos
- Metodologia
- Principais Resultados
- Considerações Finais

Objetivos



1. Identificação dos principais mercados e modelos de negócios relacionados a SL/CA
2. Levantamento de competências em SL/CA no país
3. Levantamento de usuários
4. Identificação das condições de apropriabilidade envolvidas em SL/CA

Equipe do Projeto



Equipe de Pesquisa

- Adrian de Witt
- Ana Maria Carneiro
- Angela Maria Alves
- Carolina Vaghetti Mattos
- Giancarlo Stefanuto
(coordenação executiva)
- José Eduardo De Lucca
- Sergio Salles-Filho
(coordenação científica)

Equipe de Apoio

- Fernando Colugnati
(apoio estatístico)
- Rogério da Veiga
(estagiário)

Alguns Conceitos



Conceitos básicos



- Software livre refere-se a um conjunto de liberdades, não à gratuidade
- Esse conjunto de liberdades refere-se a um modelo de desenvolvimento e distribuição que oferece condições de uso, reprodução, alteração e redistribuição dos códigos fonte
- O uso e a reprodução do programa vão definir se o software poderá ou não ser considerado “livre”
- Neste estudo usa-se a terminologia SL/CA que embora represente dois modelos, foram considerados semelhantes

Metodologia



Metodologia



Enquete eletrônica
3657 (**1953D e 1704U**)

Painel de especialistas
= 50

Entrevistas com
Empresas = 16

Levantamentos
Secundários
(364D e 154U)

Metodologia



Painel de especialistas

- Identificação das principais:
 - Motivações
 - Competências
 - Mercados
 - Casos
 - Modelos de negócios
- 50 especialistas
- Perfis diferentes (líderes de comunidades, desenvolvedores, empresas usuárias, empresas desenvolvedoras, governo, academia)

Metodologia

Enquete Eletrônica
Nacional

- 6.256 participantes
- 3.657 respostas completas
- Levantamento de competências em SL/CA no País
- Perfil dos desenvolvedores e usuários de SL/CA
- Questionário baseado em estudo internacional



Caracterização dos desenvolvedores: comparação internacional



Pesquisa	SL/CA Brasil	FLOSS Europa	FLOSS-US	FLOSS-JP
Instituições responsáveis	MCT SOFTEX GEOPI/DPCT/Unicamp	International Institute of Infonomics, University of Maastricht (Holanda) European Commission IST programme	Stanford University's Stanford Institute for Economic Policy Research National Science Foundation	Mitsubishi Research Ministry of Economy, Trade and Industry
Ano	2004	2002	2003	2003
Nº respondentes	1953	2784	1588	547
Localização respondentes	Brasil 52% SE 26% S 9% NE 3% N 10% CO	71% Europa ocidental ou Rússia, 13% EUA e 17% outros	53% Europa Ocidental, 27% América do Norte, 8% Rússia e Europa Oriental, 5% Ásia Oriental, 3% Austrália e Nova Zelândia, 3% América Latina e 1% Oriente Médio e África	97.4% Japão, 1.3% EUA e 1.3% outros

Metodologia

Entrevistas com
empresas

- Amostra baseada no Painel de Especialistas dividida pelos setores econômicos apontados como mais importantes
- Setores, segmentos e empresas com maior intensidade de uso;
- Empresas entrevistadas:

Banco do Brasil	Pão de Açúcar
Banrisul	Parks
Casas Bahia	Petrobrás
Datasus	Procempa
Digitel	Prodabel
Embrapa	Prodam
IBM	Serpro
Itautec	Unimed

Metodologia



Levantamentos
secundários

- Revisão de literatura
- Buscas na Internet
- 518 empresas envolvidas com SL/CA
 - 364 desenvolvedoras
 - 154 usuárias

Principais Resultados

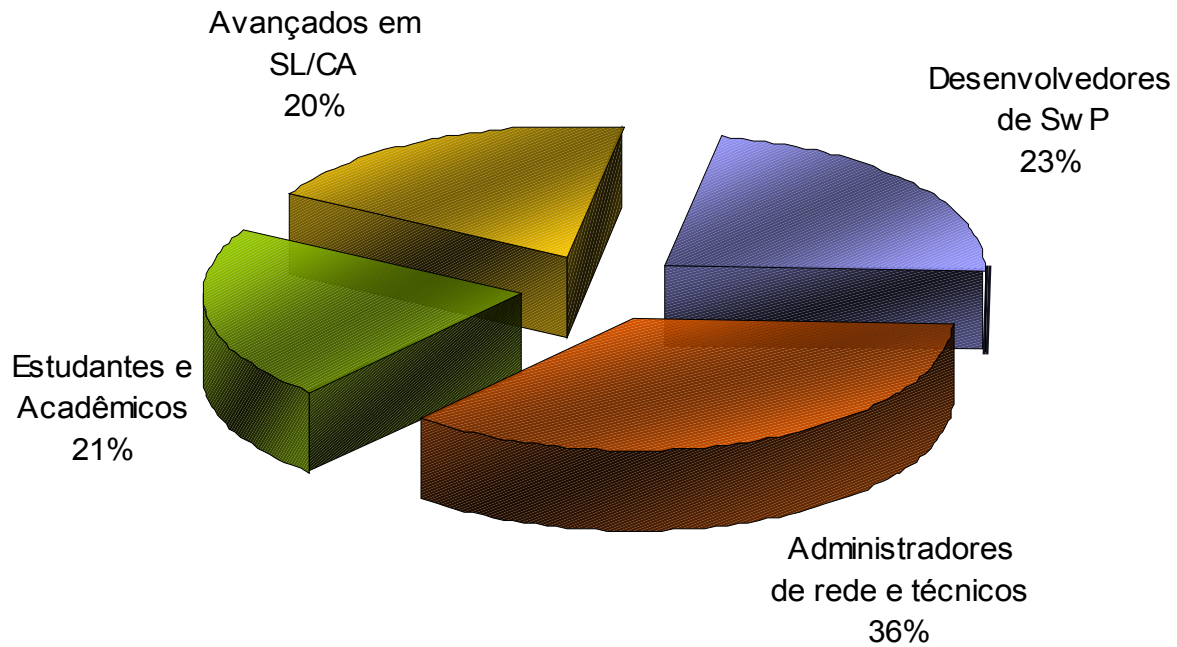


Desenvolvedores individuais



- Perfil semelhante ao Europeu;
- 42% dos respondentes têm nível superior;
- A maior parte é administrador de sistemas ou técnico de redes (65%)
- Trabalham em empresas privadas (53%), empresas públicas (13%) e universidades (10%);
- Mais da metade dos que fazem SL/CA também operam com sw proprietário

Perfil Desenvolvedores individuais



Perfil **Empresas** Desenvolvedoras



Número	364
localização	53% SE e 29% S
origem do capital	98% nacional
faturamento	79% até 500 mil e 11% acima 1 milhão
nº empregados	70% até 9 22% de 10 a 49 2% de 50 a 99 6% acima de 99
faturamento com SL/CA	27% têm mais de 90% do faturamento decorrentes de SL/CA
pessoal em SL/CA	28% das empresas têm mais de 90% do pessoal envolvido com SL/CA

Perfil Empresas Desenvolvedoras



1. PMEs mais recentes focadas em SL/CA

Empresas pequenas (entre R\$ 250 e 500 mil de faturamento) que têm no SL/CA a maior parte de seu faturamento e que surgiram na onda do SL/CA

2. PMEs sw proprietário

Empresas de software proprietário que também atuam em SL/CA. Tamanho variado com predominância de pequenas empresas

3. Empresas públicas

- Estratégia mais ampla
- Migração de plataformas das áreas administrativas e sociais (educação e saúde)
- forte desenvolvimento interno
- critérios técnicos e políticos

Perfil Empresas Desenvolvedoras



4. Empresas de embarcados:

- adaptação do linux (maior eficiência pois só roda o que é necessário)
- Redução de gastos com P&D e do custo final do equipamento (maior competitividade)

5. Grandes empresas

- Nacionais e multinacionais
- suporte pré e pós venda (centros de prova de conceito)
- continuar desenvolvendo soluções proprietárias para rodarem em plataforma livre
- estabelecimento de parcerias com universidades para desenvolvimento em SL/CA

Usuários Individuais



- Tem perfil próximo ao dos desenvolvedores e participam das comunidades
- 89% do sexo masculino e têm até 35 anos
- Localização: 52% SE e 26% Sul
- Maioria empregada: 51% empregados, 12% autônomos e 7% possuem empresas;

Usuários Corporativos



- 87% de empresas nacionais;
- Porte grande - 64% faturam acima de R\$ 1 milhão e 43% acima de R\$ 50 mil;
- predomínio da substituição de plataformas
- SL/CA como instrumento de barganha na negociação com grandes empresas de sw proprietário

Motivações

- Não há um padrão representativo de todos os atores envolvidos em SL/CA
- 4 categorias de motivações
 - natureza técnica,
 - econômico-financeira,
 - capacitação e empregabilidade, e
 - ideológica
- Razões técnicas - flexibilidade, segurança, potencial de adaptação e interoperabilidade
- Razões econômico-financeiras - redução de custos operacionais e de capital. Importância maior para grandes usuários;



Motivações

- Capacitação e empregabilidade - aprendizado compartilhado e de um “desfile” de competências ;
- Ideológicas – contrários à apropriação do conhecimento e monopólios. Favoráveis à inclusão social.
- Motivação técnica é ponto de convergência



Intensidade de Uso



Atual

TI e Comunicação

Governo

Comércio

Educação

Serviços em geral (menos comércio)

Saúde

Financeiro

Cultura e entretenimento

Equipamento eletro-eletrônico e de comunicação

Intensidade de Uso



Atual/Futura

TI e Comunicação Governo Comércio Educação
Serviços em geral (menos comércio) ↑ Saúde ↑ Financeiro Cultura e entretenimento Equipamento eletro-eletrônico e de comunicação

SL/CA como negócio

- Estratégia primeira é desenvolver para substituir SW proprietário (Linux, Open Office, Jboss, Apache etc.)
- SL/CA está, no momento, cumprindo uma função de ajuste (e ao mesmo tempo de expansão) na indústria de sw
- SL/CA tem habilitado concorrência onde não existia e possibilitado a emergência de novos entrantes nos maiores mercados de produtos de sw do mundo (Windows, Unix)
- Reabre concorrência em mercados de produtos nos quais antes havia concorrência (todos do MS-Office)



Importância do código fechado para o modelo de negócios

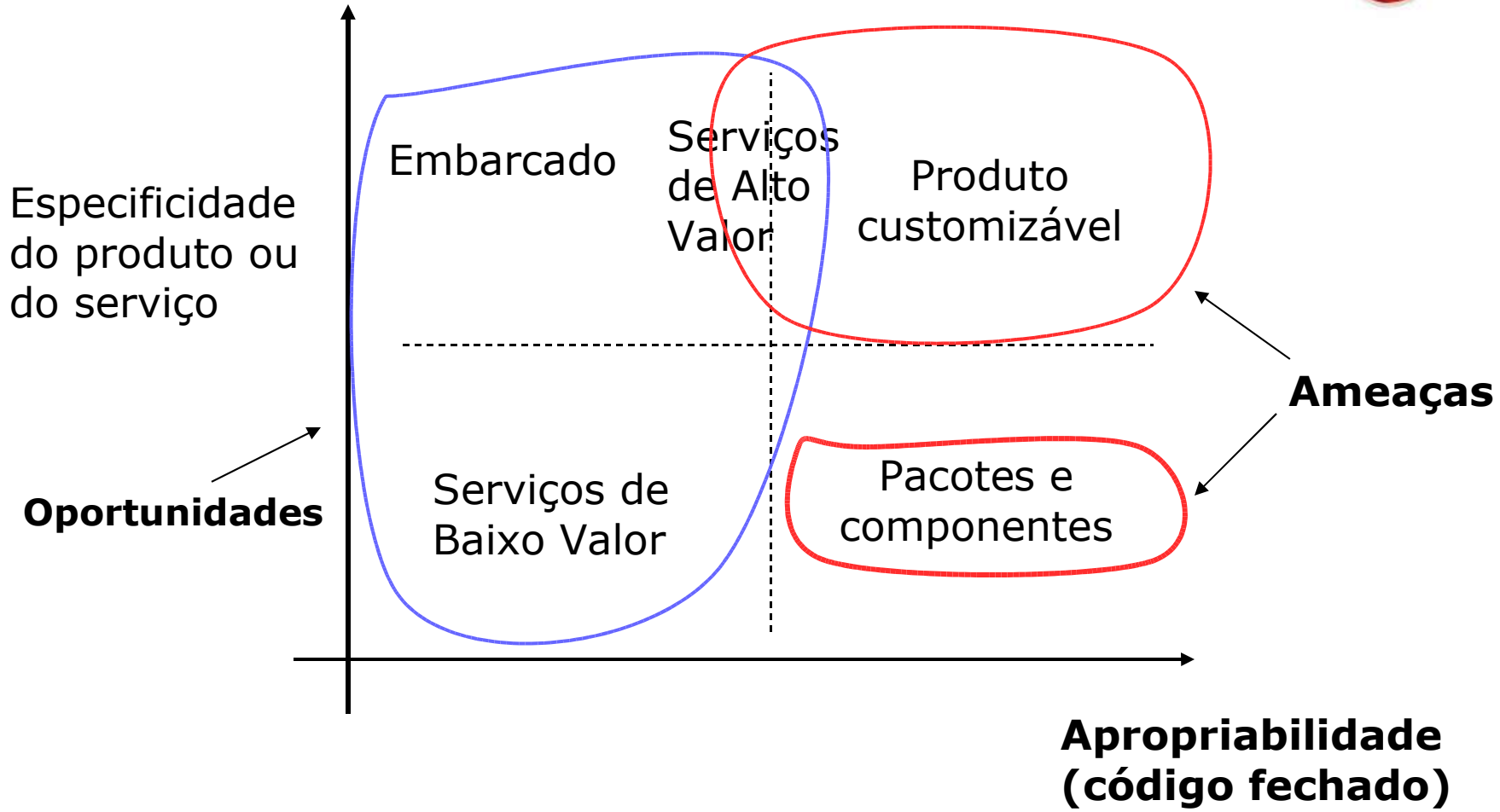
Modelos de negócios da indústria de SW

Serviço de Baixo Valor	Serviço de Alto Valor	Produto Customizável	Embarcado	Componentes	Pacotes
Codificação, treinamento	Integrações, consultorias	ERP	HW em geral	Partes para outros	Produtos padroniz

Principais SL/CA desenvolvidos

		MySQL PostgreSQL Compiere		Componentes em geral para SL/CA (Bind, fetchmail, emacs etc.)	Linux Open Office Apache Mozilla Gnome
--	--	---------------------------------	--	--	--

Negócio com SL/CA



Considerações Finais



Considerações finais



- SL/CA traz realmente variáveis novas para o Setor de Software – forma de desenvolver (dinâmica das comunidades) e licenciamento;
- SL/CA toca em pontos nevrálgicos dos modelos de negócios tradicionais (apropriabilidade) - ameaças;
- Porém abre também oportunidades em serviços – novas competências necessárias;
- Modelo se profissionalizando no País, mas fase de diminuição dos custos de transação;
- Negócio global de bilhões atualmente;
- Atenção: os impactos são diferenciados, portanto as políticas devem ser diferenciadas