

## Software Livre e Tendências na Sociedade da Informação

Imre Simon  
Universidade de São Paulo  
São Paulo, Brasil

<is@ime.usp.br>

<http://www.ime.usp.br/Dis/>

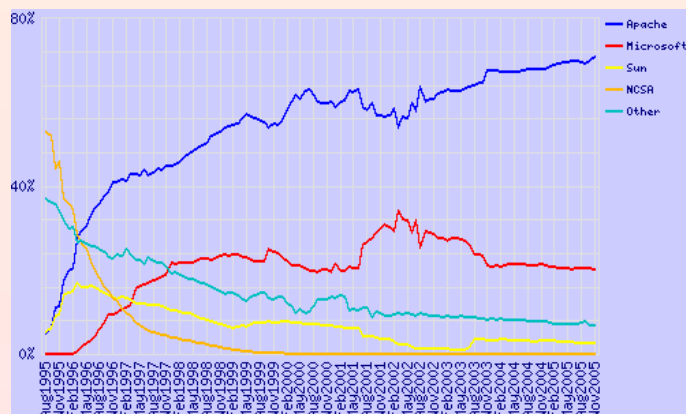
## O que é o Software Livre?

é software, a parte “mole” da computação  
é um movimento social pela liberdade de criação  
é um paradoxo na arena da Propriedade Intelectual  
é um sucesso num mercado que abrange 10% do PIB mundial

O Software Livre mostrou o caminho de um novo processo produtivo de riquezas

## Participação do Apache como Servidor Web

24 milhões de servidores Apache ativos em novembro de 2005  
evolução da participação em 10 anos



## O que é um software livre (conceito)

antípoda do software proprietário

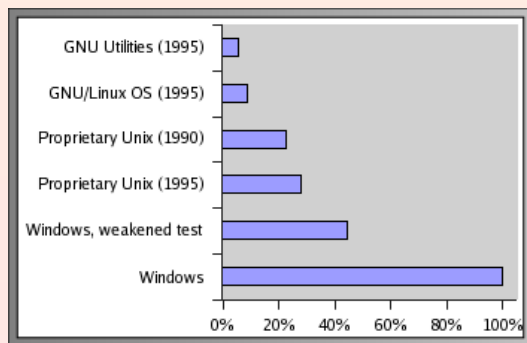
definição de Richard Stallman  
as quatro liberdades

- 0. execução irrestrita
- 1. estudo de como funciona
- 2. redistribuição de cópias (ajudar o próximo)
- 3. distribuição de versões aperfeiçoadas

as liberdades 1 e 3 pressupõem o acesso ao programa fonte

## Qualidade do Software Livre

Falhas para entrada gerada aleatoriamente



## Brevíssimo Histórico do Software Livre

1969: Unix na AT&T Bell Labs

MIT e Berkley começam a produzir software livre

Don Knuth: plataforma TeX de formatação matemática

1984: Richard Stallman: projeto GNU e FSF

1991: Linus Torvalds: bazar do kernel

2001: a IBM adere ao projeto do kernel

## “Commons-based Peer Production” de Y. Benkler

Nova forma de produzir riquezas

- cooperativo, feito por pares
- calcado na informação aberta
- alheio à hierarquias e mercados

Exemplos principais

- Software Livre (precursor)
- Wikipedia
- Muitos outros ...

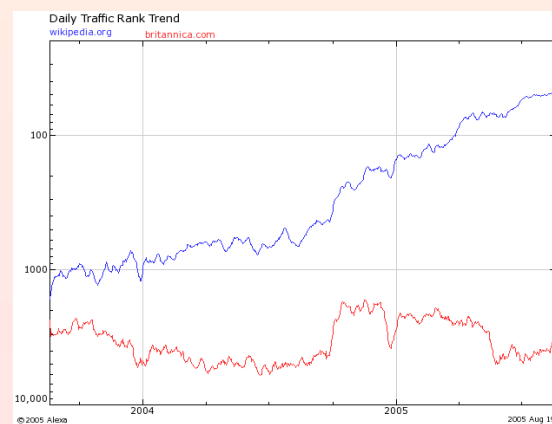
Características básicas para a aplicabilidade

- objetivo modularizável, com módulos de granularidade diversificada
- comunidade numerosa, capacitada e motivada com ampla diversidade de habilidades e de disponibilidades
- integrável por meios automáticos

## Wikipedia: revendo o conceito social de uma Enciclopédia

35-o domínio mais visitado na Internet (alexa.com)

e subindo ...



**Mais sobre o novo método produtivo  
por J.Bradford DeLong (Economista, UC Berkeley, 2004)**

*Ever since the invention of agriculture,  
human beings have had only three social-engineering tools  
for organizing any large-scale division of labor:  
markets (and the carrots of material benefits they offer),  
hierarchies (and the sticks of punishment they impose), and  
charisma (and the promises of rupture they offer).*

*Now there is the possibility of a fourth mode  
of effective social organization -  
one that we perhaps see in embryo  
in the creation and maintenance of  
open-source software.*

**Tendências na Sociedade da Informação**

A Sociedade da Informação tende, num primeiro momento,  
para uma Sociedade de Conflitos

- numerosas controvérsias agudas, no limiar de destruição do sistema
- os resultados das disputas são imprevisíveis

A grande questão: como será a Sociedade depois da calmaria?

- um mundo de liberdade,  
com uma enorme riqueza cultural,  
com uma dinamicidade vibrante e com muita inovação
- um mundo de rígidos controles,  
(cada cópia digital é rastreada?)  
que fará 1984 parecer uma brincadeira de criança

**Exemplos de conflitos correntes  
(Liberdade vs. Controle)**

Litigação SCO vs. resto do mundo (Groklaw)

Google Book Search (Google Print)

Revolução do Rádio (ainda no forno)

Formatos abertos para Documentos Governamentais

Rootkit da Sony, impressoras que assinam cada folha

MGM e outros vs. Grokster e ...

**Aspectos Relevantes e Decisivos dos Conflitos**

tecnológicos

- é software, a parte "mole" da computação

sociais

- é um movimento social pela liberdade de criação

legais

- é um paradoxo na arena da Propriedade Intelectual

econômicos

- é um sucesso num mercado que abrange 10% do PIB mundial

## **Um Binômio Básico: Produto e Comunidade (a título de conclusão)**

Cada produto intangível tem uma comunidade associada

A força do produto é determinada pela dimensão, agilidade e articulação da sua comunidade

A licença (de software) é o contrato social da comunidade

### **Concluindo:**

Software Livre e Tendências da Sociedade de Informação

**O software livre é um poderoso incentivador de comunidades!**

## **Algumas Referências Básicas**

- Steven Weber, The Success of Open Source, Harvard University Press, 2004
- Wikipedia: Free Software - [http://en.wikipedia.org/wiki/Free\\_software](http://en.wikipedia.org/wiki/Free_software)
- David Wheeler, Look at the Numbers, apresentação no FISL6.0, 2005, <http://www.dwheeler.com/numbers/>
- Andrew St. Laurent, Understanding Open Source and Free Software Licensing, O'Reilly, 2004 (texto completo) <http://www.oreilly.com/catalog/osfreesoft/book/>
- Trabalhos de Yochai Benkler, ver em <http://www.ime.usp.br/mais/Benkler>
- Livros de Lawrence Lessig: <http://www.lessig.org/>
- Martin Fink, The Business and Economics of Linux and Open Source, Prentice Hall, 2003
- Cezar Taurion, Software Livre, Potencialidades e Modelos de Negócio, Brasport, 2004
- Informação, Comunicação e a Sociedade do Conhecimento <http://conhecimento.incubadora.fapesp.br/>
- Palestras de Imre Simon: <http://www.ime.usp.br/mais/aula/>