

# Software Livre:

## um Fator de Estímulo à Competência

*Imre Simon*  
*Universidade de São Paulo*  
*São Paulo, Brasil*

`<is@ime.usp.br>`

`http://www.ime.usp.br/~is/`



# *Sinergias, Paradoxos e Controvérsias*

O mundo do Software Livre abunda destas características

Algumas tentativas notáveis de explicação

- Eric Raymond, *The Cathedral and the Bazaar*, 1997
- Ko Kuwabara, *Linux: a Bazaar at the Edge of Chaos*, 2000
- Yochai Benkler, *Coaset's Penguin or Linux, and The Nature of The Firm*, 2002

Quero propor um modelo que tenta esclarecer

- Controvérsia do “Total Cost of Ownership” (TCO)
- Oferecer (mais) uma motivação para praticar o Software Livre
- Tentar abalar o mito do “Gift Society”

A minha tese básica é esta:

**Uma sociedade que pratica o Software Livre é mais competente do que uma que é baseada em Software Proprietário**

# *Modelos para o uso do Software*

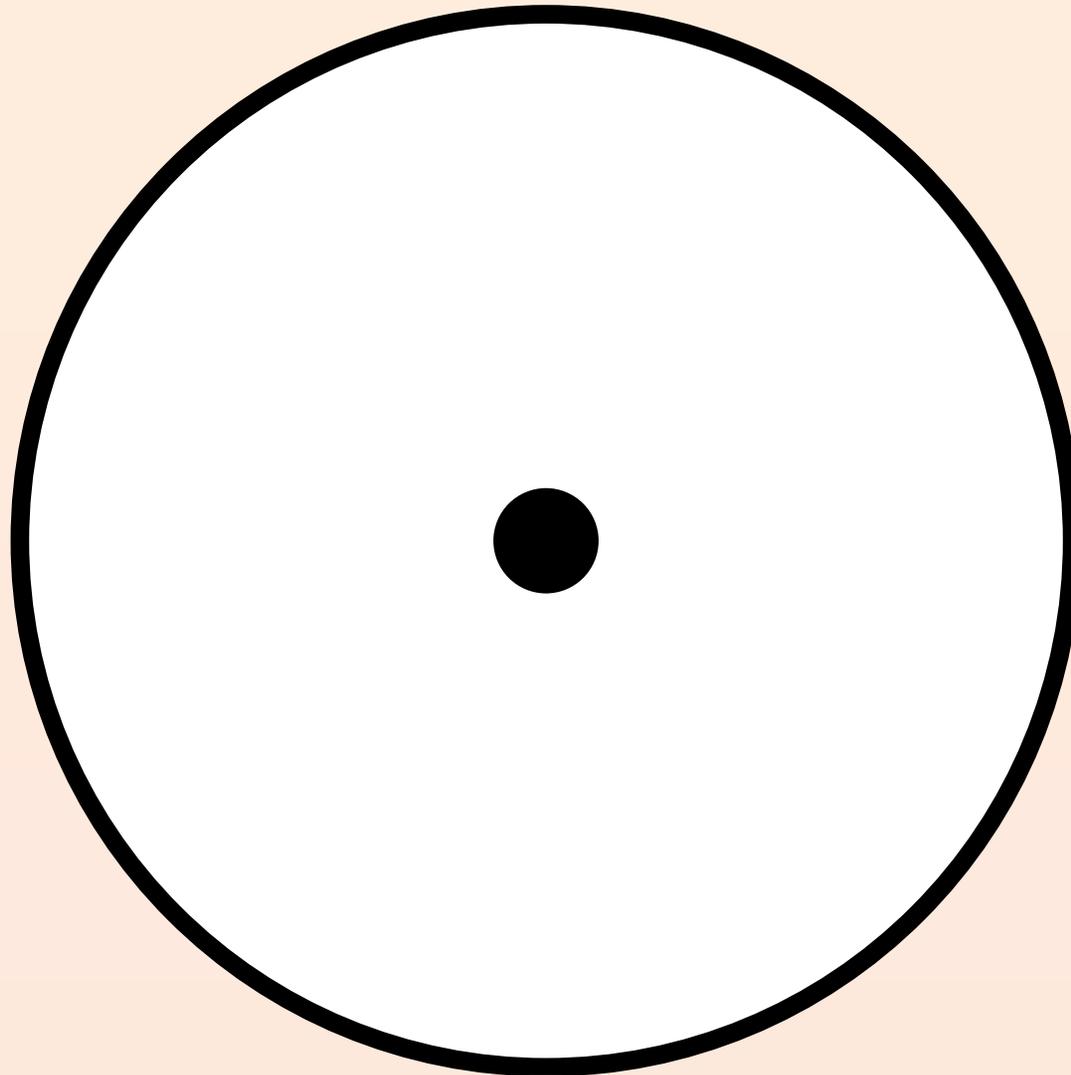
O mundo do Software Proprietário será modelado por um Modelo Discreto

- Autor/Usuário, Produtor/Consumidor
- Autor conhece o fonte, o Usuário interage com uma caixa preta

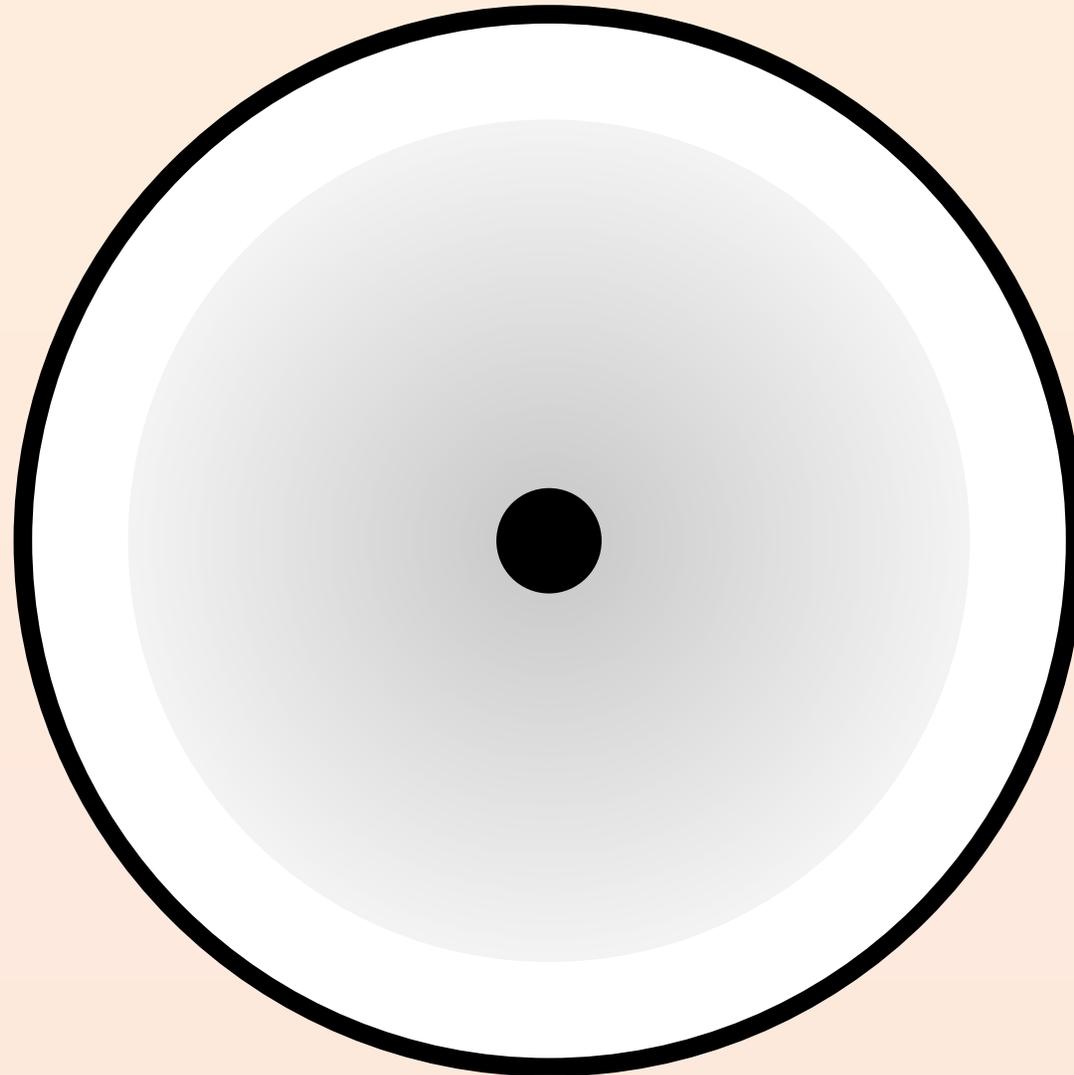
O mundo do Software Livre será modelado por um Modelo Contínuo, onde diluem-se as fronteiras

- Autor/Usuário + uma infinidade de competências intermediárias
- Todos podem conhecer o fonte, se quiserem
- Cada membro da comunidade escolhe a intensidade de envolvimento que mais lhe convém
- O usuário escolhe a cor da caixa com que deseja interagir

# *Competências no Modelo de Software Proprietário*



# *Competências no Modelo de Software Livre*



## *Comparando os Dois Modelos*

Tese: O mundo do Software Livre é mais competente do que o do Software Proprietário

- Pense na quantidade de toner que precisa para desenhar as duas figuras
- Ademais, o Mundo do Software Livre tem menos tensões, menos insatisfações, pois está ao alcance de cada um mudar a sua própria posição

Se o TCO é maior no mundo do Software Livre, então o investimento volta em competência e satisfação, pelo menos globalmente

No mundo do Software Livre há uma diluição substancial entre o Autor e o Usuário

No mundo do Software Proprietário há uma dicotomia intransponível

Um *facilita* o posicionamento individual enquanto o outro o *dificulta*

# Consequências da Diluição das Fronteiras

Capacitação contínua para a participação:

- mais oportunidades,
- menor nível de entrada no mercado

Vira motivação para a prática do Software Livre

Vira incentivo para o investimento (individual e/ou institucional) em capacitação

Ajuda a quebrar o mito do “Gift Society”

- O usuário simples não é um receptor passivo de uma doação, ele é um participante ativo na comunidade que escolheu um nível mínimo de competência neste aspecto, ainda assim ele tem contribuição essencial para dar: qual o valor de um software sem usuários?
- Marcel Mauss, Essai sur le don. Forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques, 1924

## *Mais Consequências da Diluição*

Como ver a questão da autoria, da propriedade do código?

Ela é diluída também no modelo do Software Livre ?

Achei 7200 linhas com (C) no fonte do kernel Linux

- 460 com Linus Torvalds
- 357 com IBM
- 208 com Hewlett-Packard

De quem é a autoria do kernel Linux atualmente?

# Software Comunitário

O Software Livre realça muito mais o fenômeno do *Software Comunitário* do que o Software Proprietário

- a comunidade é *espontaneamente estruturada* por competência e dedicação
- o modelo apresenta características de *escalabilidade* impressionantes
- resulta um maior patamar de satisfação na comunidade

O software passa a fazer parte da cultura da sua comunidade

- é verdade nos dois modelos
- mas o modelo contínuo realça sobremaneira este aspecto
- e com isto facilita a sua implementação e a sua disseminação

## *Dificuldades levantadas pelo Modelo Contínuo*

Exige mais investimento em educação, em cultivar competências

Estimula a busca de novos modelos de negócios

Talvez venha a estimular novos modelos de governança (começa amanhã, 10dez03, em Genebra, a Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação: um primeiro passo bem tênue ...)

The Economist (28ago03) : Of monkeys and penguins

- Darl McBride (of SCO fame), capitalist crusader against the commie horde of Linux users

Linus Torvalds (08dez03): GPL is no hippie dream

## *O Modelo se Aplica em outros Contextos?*

Wikipedia : <http://wikipedia.org/>

Wired (nov03) : Open Source Everywhere

- Software is just the beginning ... open source is doing for mass innovation what the assembly line did for mass production. Get ready for the era when collaboration replaces the corporation

Aplica-se em geral para o novo processo produtivo de riquezas descrito por Benkler como

*“Commons-based-peer-production”*

Isto engloba (ou deveria englobar) a produção e disseminação da pesquisa científica e tecnológica: movimento SPARC, protocolo OAI, ...

# *Localização e Diversificação: uma Evidência para o Modelo Contínuo*

kernel Linux está implementado para 17 arquiteturas

o sistema operacional Debian está implementado para 11 arquiteturas

a Wikipedia está sendo traduzida para 47 línguas (não conheço nenhuma enciclopédia proprietária que seja pelo menos bilíngue)

- Em Latim: <http://la.wikipedia.org/wiki.cgi?Electronica>
- Em Simple English
- Em Shqip (Albânia)

The Economist (04dez03): “Open source’s local heroes”

- O Software Livre tem muito mais localizações, já, do que o Software Proprietário!

# Tentativas de Quantificação

Muito incompleto ainda, será que vale um investimento maior?

## Software proprietário (Windows)

- 500M de usuários
- 10K desenvolvedores (?)
- 1 desenvolvedor / 50.000 usuários

## Software Livre (GNU/Linux)

- 18M de usuários (counter.li.org)
- 750K desenvolvedores cadastrados em SourceForge
- 1 desenvolvedor / 24 usuários

# *I am Registered Linux User #313 (1993)*

From is Thu Sep 30 14:06:37 1993

Full-Name: Imre Simon

To: linux-counter@uninett.no

Subject: I use Linux at home and at work

I use Linux a lot at home and sometimes at work

