

# **A Cooperação**

## **em torno da Informação Aberta**

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

`<is@ime.usp.br>`

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

# *Um paradigma inovador*

A Internet viabiliza a construção cooperativa de bens de informação.

Três exemplos:

- Os protocolos e o software que implementam a própria Internet
- Sistema operacional GNU/Linux (software livre ou de código aberto)
- Conteúdo coletivo da teia mundial

O aparecimento da teia é uma vitória social das idéias de Vannevar Bush [Lesk]

## *Algumas características da cooperação*

cooperação em larga escala

cooperação de granularidade muito fina

ninguém detém o controle total do processo

sofisticada capacitação técnica pode ser necessária

convergência é muito rápida

produto é muito estável e robusto

produto tem profundo impacto cultural e econômico

revisão por pares tem um papel muito importante no processo

# *Alguns fenômenos similares com muitas diferenças*

desenvolvimento de uma língua

desenvolvimento de uma cultura (folclore)

desenvolvimento de uma área científica do conhecimento [Kuhn]

## *Alguns pré-requisitos essenciais*

acesso a um meio poderoso de comunicação (Internet)

uso de um ambiente de desenvolvimento transparente e aberto

objetivos bem motivados e identificados com muita clareza

contribuição individual não possa ser indevidamente apropriada por terceiros

comunidade numerosa de cooperantes potenciais com uma cultura comum e bem definida

## *Tentando compreender o fenômeno*

Bits e Átomos [Negroponte]:

regras diferentes regem os mundos dos Bits e dos Átomos

- Santo Agostinho (354-430)
- Thomas Jefferson (1743-1826)
- George Bernard Shaw (1856-1950)

Informação - um bem que evolui

- A evolução dos bens de informação é essencial para o seu aprimoramento
- A cooperação, via Internet, em torno da informação aberta é um poderoso mecanismo de evolução de bens de informação
- Somos filtros de informação, exercendo a nossa contribuição para a auto-organização em Sistemas Complexos Adaptativos
- A “linkagem” universal também exerce este papel: confira em Google

Um domínio público rico e dinâmico é essencial para a prosperidade de qualquer cultura [Lessig, Creative Commons]

## *Santo Agostinho (354-430)*

*Alimento as vossas mentes quando falo.*

*Repartiríeis entre vós o alimento se o que trouxesse  
fosse para os vossos estômagos,  
e não chegaria inteiro a cada um;  
mas quantos mais fôsseis,  
em tanto maior número de pedaços  
dividiríeis o que vos desse.*

*Aquilo que digo é inteiro para todos  
e inteiro para cada um.*

## *Muito mais parece ser verdadeiro*

*Pequenos pedaços de informação  
podem ser integrados num todo  
sem perder o foco.*

**Thomas Jefferson (1743-1826)**  
**autor da Declaração de Independência (04jul1776)**  
**e terceiro Presidente dos EUA**

*If nature has made any one thing less susceptible than all others of exclusive property, it is the action of the thinking power called an idea, which an individual may exclusively possess as long as he keeps it to himself; but the moment it is divulged, it forces itself into the possession of every one, and the receiver cannot dispossess himself of it. Its peculiar character, too, is that no one possesses the less, because every other possess the whole of it. He who receives an idea from me, receives instruction himself without lessening mine; as he who lites his taper at mine, receives light without darkening me. That ideas should freely spread from one to another over the globe, for the moral and mutual instruction of man, and improvement of his condition, seems to have been peculiarly and benevolently designed by nature, when she made them, like fire, expansible over all space, without lessening their density at any point, and like the air in which we breathe, move, and have our physical being, incapable of confinement or exclusive appropriation. Inventions then cannot, in nature, be a subject of property.*

## **George Bernard Shaw (1856-1950)**

*If you have an apple and I have an apple and we exchange apples then you and I will still each have one apple. But if you have an idea and I have an idea and we exchange these ideas, then each of us will have two ideas.*

## *Algumas perplexidades culturais*

Maurice Mauss, Essai sur le don

Garrett Hardin, Tragedy of the Commons

Dilema do prisioneiro [Axelrod]

*Competição compete com cooperação.*

*Será que existe aqui uma "ambiguidade latente" no sentido de Lawrence Lessig?*

## *Algumas possibilidades futuras (com inúmeros obstáculos a serem contornados)*

Produção e distribuição cooperativa de música

Jornalismo Cooperativo <slashdot.org> [The Economist]

FreeNet: um projeto idealizado para impossibilitar a censura da informação.

- Paradigma baseado num esquema cooperativo e totalmente distribuído

Construção cooperativa de material educacional  
(Open University)

Uma enciclopédia aberta, construída cooperativamente:  
wikipedia

Ampla disponibilidade, em Bibliotecas Digitais de livre acesso,  
da literatura científica [OpenArchives, BOAI]

## *Algumas dificuldades a nossa frente relativas à cooperação em torno da informação aberta*

- interpretação atual da instituição da propriedade intelectual
- diluição dos conceitos de autoria e de original
- procura de modelos de negócios que se adequem à informação aberta
- dificuldade da avaliação da contribuição individual  
(que a nossa sociedade exige)  
num ambiente altamente cooperativo e compartilhado

## *E no Brasil?*

Muitas dificuldades e muitos percalços, mas lentamente os processos de cooperação se estabelecem entre nós

Incubadora Virtual de Conteúdos:

<http://www.ime.usp.br/~is/tidia/incubadora>

- uma tentativa da Fapesp, em construção dentro do Programa Tidia, para incentivar a cooperação acadêmica em torno da informação aberta
- Tidia: Tecnologia da Informação para o Desenvolvimento da Internet Avançada, <http://www.tidia.fm.usp.br>

É um belo ideal, de realização complexa:

# *Let's Do It!*

## *Referências e apontadores*

veja a evolução desta palestra, com novos apontadores, em <http://www.ime.usp.br/~is/aula/floripa-cooperacao/>

Mais material e apontadores em:

- “Inovação e Cooperação na Internet”  
<http://limbo.ime.usp.br/educar2002/>
- “Informação, Comunicação e a Sociedade do Conhecimento”  
<http://www.ime.usp.br/~is/ddt/mac339/>
- Uma bibliografia geral e sucinta  
<http://www.ime.usp.br/~is/aula/cidade/bibliografia.html>

Trabalhos de Eric S. Raymond (The Cathedral and the Bazaar)  
<http://www.tuxedo.org/esr/>

Lawrence Lessig, CODE and Other Laws of Cyberspace,  
Basic Books, 1999.

a