

# Ferramentas de Cooperação na Internet

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

*<is@ime.usp.br>*

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

# *Objetivo*

O nosso objetivo principal é apresentar e praticar um pouco a nossa ferramenta principal de cooperação: o Wiki Wiki Web.

Para tanto, tentaremos colocar em perspectiva o tema mais geral das ferramentas de cooperação na Internet e do seu papel no processo cooperativo.

## *Tópicos principais*

Uma pitada de história da Internet

Não há cooperação na Internet sem ferramentas eficazes e sedutoras

As ferramentas de cooperação de baixo teor técnico

As ferramentas de cooperação de alto teor técnico

Demonstração on-line do Wiki

Demonstração on-line do dicionário (em construção) do curso

Prática do Wiki nos laboratórios em grupos de dois ou três

## *Uma pitada de história da Internet - 1*

Arpanet: em 1969 4 computadores geograficamente distantes entram em rede

CSNet: 1980-1985, ligam-se todos os departamentos de Ciência da Computação numa rede capitaneada pela NSF (National Science Foundation)

Usenet: 1978, cria-se uma rede anárquica, baseada no programa uucp do Unix

Babel das redes: 1985-1990, Decnet, Vnet, Bitnet, Hepnet, Janet, Junet, Earn, netnorth, Fidonet, etc.

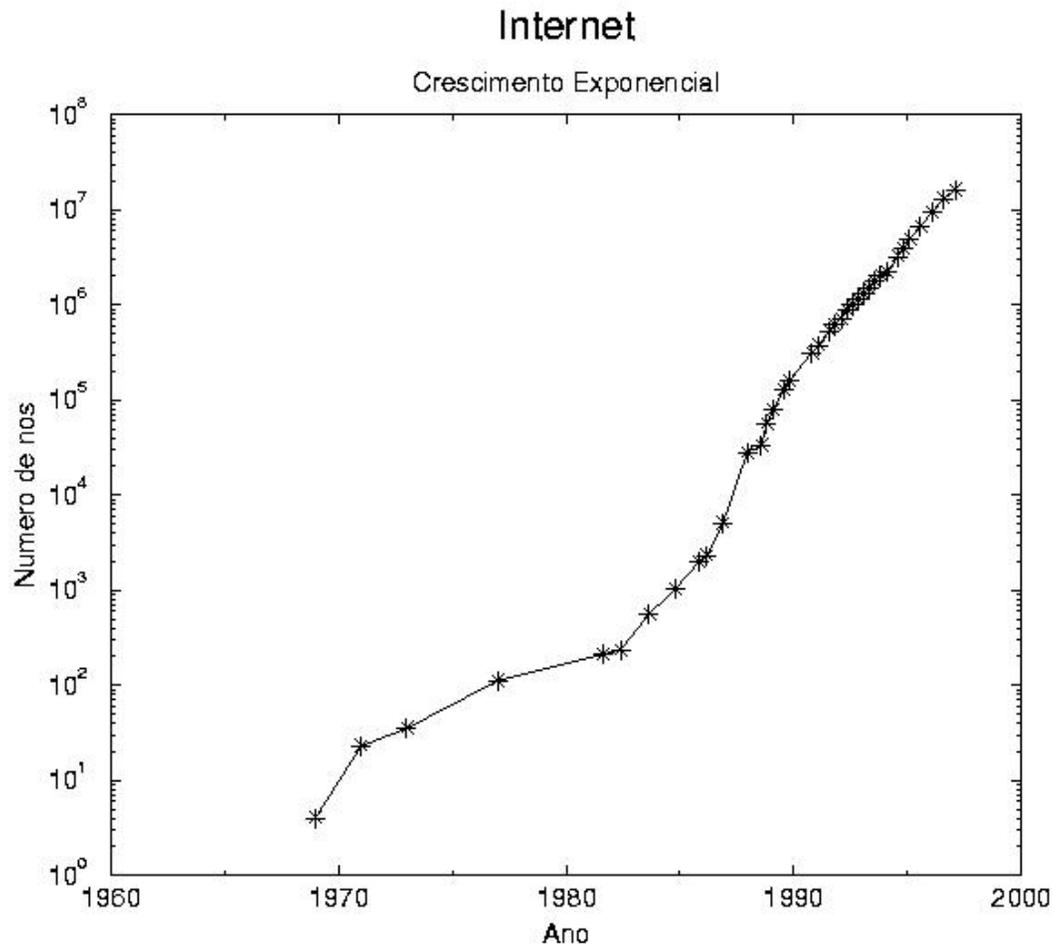
*gráfico*

## *Uma pitada de história da Internet - 2*

Internet: 1990, nasce a rede das redes, baseada no protocolo TCP/IP, mas admitindo outros protocolos também

A rede universal: 1995, a privatização da Internet leva à visibilidade social da mesma, ao mesmo tempo consolidam-se dois processos cooperativos: a teia mundial (WWW) e o movimento de software livre, através da disseminação do sistema GNU/Linux

# *Crescimento da Internet, (1969,4) a (1997,16M): dobra a cada 15 meses*



# *Licklider - The Library of the Future, 1965*

*Economic criteria tend to be dominant in our society. The economic value of information and knowledge is increasing. By the year 2000, information and knowledge may be as important as mobility.*

*We are assuming that the average man of that year may make a capital investment in an “intermedium” or “console” - his intellectual Ford or Cadillac - comparable to the investment he makes now in an automobile, or that he will rent one from a public utility that handles information processing as consolidated Edison handles electric power.*

*In business, government, and education, the concept of “desk” may have changed from passive to active: A desk may be primarily a display-and-control station in a telecommunication-telecomputation system\* - and its most vital part may be the cable (“umbilical cord”) that connected, via wall socket, into the procognitive utility net.*

*Thus our economic assumption is that interaction with information and knowledge will constitute 10 or 20 per cent of the total effort of the society, and the rational economic (or social economic) criterion is that the society be more productive or more effective with procognitive systems than without.*

*\*If a man wishes to get away from it all and think in peace and quiet, he will have merely to turn off the power. However, it may not be economically feasible for his employer to pay him at full rate for the time he does spend in an unamplified cerebration.*

## Licklider - A Biblioteca do Futuro, 1965

*Critérios econômicos tendem a ser dominantes em nossa sociedade. O valor econômico da informação e do conhecimento estão aumentando. Pelo ano 2000, informação e conhecimento podem ser tão importantes quanto mobilidade.*

*Assumimos que o cidadão médio desse ano pode fazer um investimento de capital num “intermedium” ou “console” --- seu Ford ou seu Cadillac intelectual --- comparável ao investimento que faz [hoje] num automóvel, ou então que ele vá contratar um de algum serviço de utilidade pública que gerencie processamento de informação do mesmo jeito que a “consolidated Edison” manuseia [hoje] a energia elétrica.*

*Nos Negócios, no Governo e na Educação, o conceito de escrivaninha poderá mudar de passivo para ativo: uma escrivaninha poderá ser uma estação de observação e de controle num sistema de telecomunicação/telecomputação(\*) - e sua parte mais vital poderá ser o cabo (“cordão umbilical”) que o conectará, através de uma tomada na parede, à rede utilitária pró-cognitiva.*

*Nossa presunção econômica, portanto, é que a interação entre informação e conhecimento virá a constituir 10 a 20 por cento do esforço total da sociedade e que o critério de racionalidade sócio-econômica será que a sociedade seja mais produtiva ou mais efetiva com sistemas pró-cognitivos do que sem eles.*

*\* Se uma pessoa quiser sair fora disso tudo para poder pensar na paz e na quietude, tudo o que precisará fazer é desligar a tomada. No entanto, pode ser economicamente inviável que o seu empregador pague seu salário pleno pelo tempo que ele gasta em reflexão não-amplificada.*

## *Cooperação e ferramenta andam de mãos dadas*

e-mail e inúmeros softwares de correio eletrônico

Usenet e os “news readers”, veja

- <http://groups.google.com/> arquiva esta rede desde 1981 e tem mais de 700 milhões de mensagens arquivadas
- o arquivo pode ser consultado com um excelente motor de busca
- <http://groups.google.com/groups?hl=en&lr=&q=news+usenet>

minitel, um teletexto extraordinariamente bem sucedido na França, nos anos 85-95, rodava em rede proprietária com software proprietário, hoje existe na teia ([www.minitel.fr](http://www.minitel.fr))

WWW e mosaic (1993), depois Netscape (1995), depois Mozilla, Internet Explorer, etc. - a trivialização do hipertexto

## *Hipertexto*

um texto multidimensional, inventado por Vannevar Bush, em 1945, que o chamou de memex

O termo hipertexto é devido a Ted Nelson, 1960

Em 1992, montar um hipertexto era uma operação sofisticada, que exigia software especializado e não padronizado para ser lido, sua utilidade era minúscula

o hipertexto populariza-se sobremaneira com a teia mundial, ela é impulsionada sobremaneira pelo fato de que a arquitetura da teia impõe uma filosofia de “código aberto”

o Wiki, independentemente do seu aspecto cooperativo, é, talvez, a forma mais fácil de criar um hipertexto hoje em dia

Segundo Lesk,

“O aparecimento da teia é uma vitória social das idéias de Vannevar Bush.”

## *Wiki Wiki Web*

O Wiki Wiki Web nasce em 1995, proposto por um dos autores da metodologia de programação eXtreme Programming: Ward Cunningham

O Wiki original está em <http://c2.com/>

O Wiki é um hipertexto que pode ser editado por qualquer pessoa (autorizada) na Internet

o Wiki tem regras muito simples de edição e de formatação

um Wiki muito dinâmico precisa ser refatorado com certa frequência, sob pena de ele virar caótico

# *Alguns Wikis populares*

## Wikipedia

- visa 100.000 artigos, já existem 30.000
- <http://www.wikipedia.com/> ou <http://pt.wikipedia.com/>
- Artigo no New York Times sobre Wikipedia

O Wiki original, de 1995, ainda é um dos mais ativos

- <http://c2.com/cgi/wiki?WelcomeVisitors>

Veja mais Wikis populares em OutrosWikis, no nosso Wiki

- <http://limbo.ime.usp.br/educar2002/index.php?OutrosWikis>

## *WikiPrayer - Oração do Wikizeiro*

Veja em <http://c2.com/cgi/wiki?WikiPrayer>

Please, grant me the serenity to accept the pages I cannot edit,  
The courage to edit the pages I can,  
And the wisdom to know the difference.

Por favor, dê me a serenidade para aceitar as páginas que eu não possa editar,  
A coragem para editar aquelas que posso,  
E a sabedoria para perceber a diferença.

# *Ferramentas para cooperação tecnologicamente complexa*

RFC - Request For Comments (Solicitação de Comentários): o mecanismo aberto que estabeleceu (e estabelece) todos os protocolos da Internet

CVS - Concurrent Versions System, (Sistema de Versões Concorrentes): a ferramenta que permite atualizar programas escritos a n pares de mãos

telnet, ssh, ftp,archie, gopher: são ferramentas mais ou menos técnicas, algumas ainda em uso imprescindível, essenciais para o desenvolvimento da Internet

## *Algumas Referências e Leituras Adicionais*

- *Informação: Computação e Comunicação* <http://www.ime.usp.br/~is/abc/>
- *Érico Guizzo, Internet, o que é - o que oferece - como conectar-se Editora Ática, 1999* <http://www.atica.com.br/internet/>
- *Bo Leuf e Ward Cunningham, The Wiki Way: Collaboration and Sharing on the Internet, Addison-Wesley, 2001* <http://c2.com/cgi/wiki?TheWikiWay>

a