



# A Sociedade em Rede

“Fundamentos para Plano Diretor de Tecnologia da Informação de Fortaleza”

08 de Novembro de 2007

**Marcelo D'Elia Branco**

[marcelo@softwarelivre.org](mailto:marcelo@softwarelivre.org)

[marcelo.branco@furanetwoks.com](mailto:marcelo.branco@furanetwoks.com)

# Sociedade da Informação - Sociedade em Rede

---



## ➤ Considerações Gerais:

- **O tema da Sociedade da Informação é uma de preocupação de todos**
- Já vivemos na era da informação. Não é futuro, é presente.
- **É muito mais que uma revolução tecnológica, é uma revolução com um impacto social tão profundo quanto foi a Revolução Industrial**
- Os países e regiões que retardarem sua entrada neste novo nível de organização social, política e econômica - articulados em rede - perderão o trem da história.
- **Os modelos de transição para sociedade em rede mais exitosos, com maior utilização das TIC's, têm diferentes modelos sociais.**

# **\*Era Industrial\***

## **“Sociedade Industrial”**



### **\*Busca por alcances tecnológicos na era industrial\***

- Sociedades Facistas de extrema direita
- Sociedades autoritárias com inspiração em ideais de esquerda/Leste
- Sociedades do bem estar social
- Sociedades (neo) Liberais individualistas

# **\*Era da Informação\***

## **“Sociedades em Rede”**



**\*Busca por alcances tecnológicos na era da informação\***

**transição da sociedade industrial para sociedade em rede**

- **Finlândia** – bem estar social
- **Singapura** – Ditadura
- **EUA**- neoliberal conservadora com traços autoritários
- **Brasil** - ...

## **Sociedade em rede no Brasil?**

**Importância estratégica que o País conquistou no  
ambiente da Internet.**

- ✓ **Somos os maiores usuários de internet do planeta, com 21h44m mensais de conexão por usuário.**
- ✓ **Dos mais de 50 milhões de usuários de internet no Brasil, 10 milhões usam o serviço de banda larga, já superando o público de TV a cabo.**
- ✓ **Somos os maiores usuários do mundo do Orkut, MSN e 2<sup>nd</sup> Life, e estamos entre os 3 maiores no Yahoo, My Space e You Tube.**
- ✓ **Somos o quinto maior mercado mundial de consumidores de telefonia móvel, com 106 milhões de usuários.**
- ✓ **Somos referência mundial na pesquisa e desenvolvimento de software livre e na discussão das liberdades digitais.**



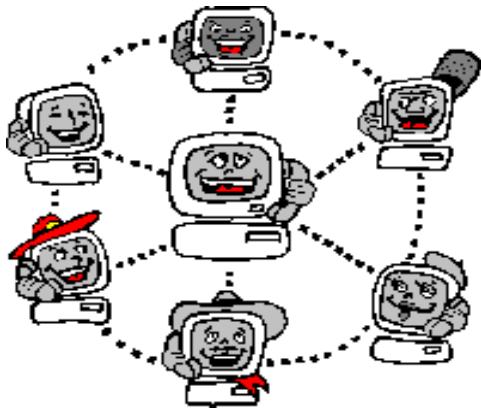
*Fonte: NIC.br, Datafolha, Terra e Ibope Net Ratings*

# Sociedades em Rede



## Atributos

## Características



Flexibilidade

Criadas pelos atores que a constituem.  
Construção – desconstrução permanente

Horizontalidade

Descentralizadas, quase sem hierarquia

Interconexão

Fluxo multidirecionais de informações

Articulação

Posibilitam ações coletivas

Multiplicação

Potencializam forças isoladas e dispersas

Intercâmbio

Se fundamentam em valores compartilhados

# *Internet foi feita por Hackers e seus usuários!*



- **WEB**
- **Gopher**
- **FTP**
- **TCP/ IP**
- **e-mail**
- **IRC**
- **PtoP como um direito!!!**

*- “Todas as ferramentas que as pessoas usam na internet foram feitas por hackers!”*

-  
-  
Pablo “Spectra” Lorenzoni- Hacker e Médico do Brasil

# Internet



- **Convergência de meios**

**(Jornais, radio, TV, etc.)**

- **É fácil de copiar e compartilhar**

**(este foi o ponto fraco dos “negócios” da Internet baseados na lógica industrial)**

- **Caráter descentralizado e multifuncional :**

**Até agora nao pode ser controlada , convertendo-se em um espaço de disputa.**



## \* **Alguns interesses políticos, financeiros e comerciais**

- Que sua principal função seja de vigiar e “controlar” a inovação, “controlar” o conteúdo

**X**

## \* **Interesses cidadãos e democráticos**

- Desejam convertê-la em um instrumento a serviço da democracia, desenvolvimento sustentável, da inovação, da ciência, da cultura, da educação e da saúde

# Exclusao Digital



## Cenário Mundial:

- Mera transferencia de produtos, mas nao de conhecimentos tecnológicos
- Acesso a rede na forma de simples consumidores dos produtos de informática e conteúdos produzidos no Norte do planeta (a informação como mercadoria)
- Informação nao é conhecimento!

\* Historicamente, a proteçao da propriedade intelectual se estabeleceu para favorecer a liberdade de criaçao, estimulando os inventores, e para promover beneficios para a sociedade;

Hoje se converteu em uma reserva de mercado para os países centrais e seus monopolios.

# Disputa do Século XXI



**Para que os países tenham a possibilidade de superar uma etapa histórica de dependência e subordinação no cenário mundial, as leis dos tratados nacionais e internacionais atuais de patentes, de copyright, protegidas pela ideologia da propriedade intelectual, precisam ser alteradas.**



# Crescimento Econômico

---

- **Aumento de produtividade**
- **Inovação**
- **Financiamento**
- **Cooperação**



# Inovação e Competitividade do setor TIC's

---

- **O Software Livre será a plataforma para os 32% dos serviços de Tecnologias da Informação em 2010.**
- O Software Livre será um dos elementos chave para determinar o peso de das TIC na economia.
- **A base existente de aplicações de Software Livre na Europa custaria 12.000 milhões de euros para desenvolver-se comercialmente, e conta com uma contribuição de 131.000 pessoas por ano.**

Fuente: "Impacto Económico del Software Libre y de Código Abierto en la Innovación y en la Competitividad del Sector de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Unión Europea" Ghosh, Rishab 2006

# Inovação e Competitividade do setor TIC's

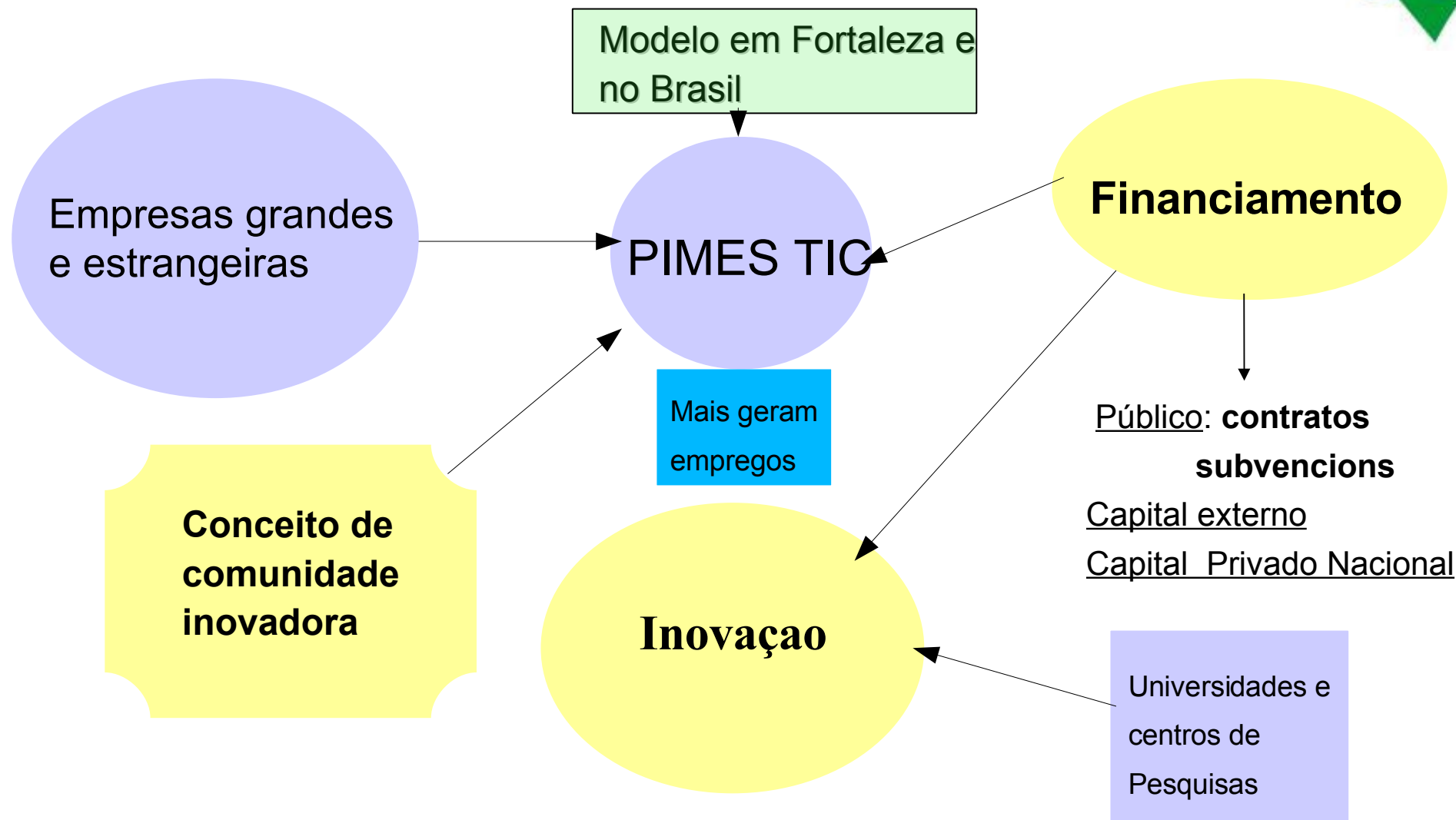
---



- **Os custos de pesquisa e desenvolvimento podem reduzir-se em 26% no caso da indústria de software.**
- O uso de Software Livre foi duplicado a cada 24 meses durante os últimos 8 anos.
- **O Software Livre pode animar a criação de empregos e de PIMES através de um ambiente propício para o desenvolvimento de conhecimentos e a retenção de maior quota de valor.**
- O Software Livre fará que a UE se aproxime dos objetivos da **“Estratégia de Lisboa”** para fazer uma Europa mais competitiva na economia do conhecimento.

Fuente: “Impacto Económico del Software Libre y de Código Abierto en la Innovación y en la Competitividad del Sector de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la **Unión Europea**” Ghosh, Rishab 2006

# Novo ecossistema das empresas TIC



# *Software Livre*



- **Liberdade de uso**
- **Liberdade de copiar o programa e oferece-lo a quem quiser**
- **Liberdade de modificar o programa com acesso completo ao código-fonte**
- **Liberdade de distribuir a versão aperfeiçoada**

# O copyleft



- Permissão de liberdade de cópia
- É um copyright ao contrário
- Se preserva o direito autoral
- Regulado de acordo com a licença



# Creative Commons



Aplicações Ações N/A Ter 27 Jul, 13:30

Creative Commons - Mozilla

File Edit View Go Bookmarks Tools Window Help

Home Bookmarks Mozilla Brasil OpenOffice.org Br... Mozilla Firebird Mozilla Thunderbird Release Notes

**creative commons**   powered by Google

home learn more get content discuss technology choose license

### introduction

Creative Commons is devoted to expanding the range of creative work available for others to build upon and share.

[Learn More](#)

[Get Content](#)

[Choose License](#)

### weblog

**July 26, 2004**  
[Musicians large and small on internet downloading](#)

**July 25, 2004**  
[Moving in with OSAF](#)

**July 24, 2004**  
[Molt Be](#)

[\(weblog archives\)](#)

### Flickr & Creative Commons

Photography, copyright, and image sharing

#### Interview with Flickr

*CC licensing is great because it just sort of "snaps in" — the hard thinking has already been done and even some of the technical work. The folks at the image sharing community site Flickr sat down to discuss*

We have begun exploring a [Science Commons](#). [Read more](#) about the Science Commons mission and our [executive director search](#).

### artists corners

Are you an artist? Learn more about how Creative Commons can help you distribute your work online.

- [Musicians](#)
- [Photographers & Illustrators](#)
- [Writers & Bloggers](#)
- [Filmmakers](#)

SLivre\_CampusPart Creative Commons Caixa de entrada - X

# Plano contra as Libertades



## Ampliação das leis de copyright para obras digitais

### - Um Plano Tecnológico contra as Libertades

\* **TCPA** - Trusted Computing Platform Alliance  
(Aliança para uma Plataforma de Computação Confiável)

[www.againsttcpa.com/tcpa-members.html](http://www.againsttcpa.com/tcpa-members.html)

Processadores (chips) com controle contra cópias

\* **DRM** (Gestão de “Restrições” Digitais)

Restrição de instalação de novos programas de computadores, CD's de música, jogos, DVD's, E-Livro e Web Sites

\* Ameaça ao desenvolvimento do Software Livre e do Conhecimento Livre

# Plano contra as Liberdades



## Ampliação das leis de copyright para obras digitais

### - Um Plano Legal contra as Liberdades

- \* **DCMA** - *Digital Milenium Copyright Act*
- \* Criminaliza os autores de aplicações Técnicas e científicas que busquem alternativas
- \* **DRM (Gestão de “Restrições” Digitais)**
  
- \* **Ampliação de normas que nasceram com a regulação industrial**  
(produtos materiais): liberdade de copiar livros, música, vídeos
  - \* Obras digitais (produtos imateriais) custou quase zero de reprodução
  - \* Perdemos a liberdade de copiar livros, músicas, filmes, etc...
  - \* Ciberdireitos com presupostos fascistas
  
- \* **Patentes de Software**

# *iTunes(iPod) x eMusic*



## eMusic

- Nos EUA 5 milhões de canções por mês e pagas
- No Portal de música independente foi comercializado 85 milhões de temas por Internet (12% do mercado de descargas – EUA)
- Catálogo de 1,7 milhões de canções, 87.000 artistas que gravam em 8.500 selos Independentes

## iPod-iTunes

- 75% da venda musical por rede e algo parecido com a venda de reprodutores MP3
- França, Dinamarca, Suécia e Noruega tem iniciativas legais: música descarregada em iTunes pode ser escutada em outros reprodutores MP3
- Reprodutor iPod chegou a 92% do mercado, agora abaixo dos 80%

**Fuente: El País – Ciberpaís - 21 de septiembre de 2006**

PDTI



# - Marco Legal de Interoperabilidade

- Os protocolos e interfaces a serem utilizados na Administração Pública devem existir sob padrões abertos, livres de qualquer tipo de restrição de uso, impedindo, com isto, o risco de catividade ou de indisponibilidade no acesso às informações públicas devido a transformações tecnológicas vinculadas à ações estratégicas da iniciativa privada
- **O Marco de Interoperabilidade da Prefeitura de Fortaleza será entendido como o conjunto de critérios, normas e padrões pelos quais se regerão as relações através de meios telemáticos e eletrônicos da administração pública municipal com a cidadania, com outras administrações e com qualquer entidade pública ou privada.**
  - a) Garantir que os cidadãos e as instituições públicas e privadas possam se comunicar eletronicamente e fazer uso pleno dos serviços da Prefeitura de Fortaleza sem que nenhuma das partes esteja obrigando a outra a usar um determinado sistema informático.
  - b) Garantir a interoperabilidade dos serviços e Sistemas de Informação, tanto no ambiente local da Prefeitura de Fortaleza, como na relação desta com a cidadania, com outras administrações e com qualquer outra entidade pública ou privada.**
  - c) Garantir a preservação do conhecimento acumulado, permitindo o acesso público transparente, controlado e seguro às informações e documentos armazenados, próprios ou alheios, oriundos das atuações e processos internos da Prefeitura de Fortaleza, nos termos permitidos pela legislação e dentro dos procedimentos administrativos usuais.
  - d) Estabelecer condições que garantam o uso eficaz e eficiente das *tecnologias da informação e comunicação*, doravante denominadas TIC, para que sirvam de instrumento para a modernização administrativa e o cumprimento dos objetivos gerais estabelecidos pela administração da Prefeitura.**

# PDTI



## “Padrão Aberto”

- como o formato de arquivo, protocolo de comunicação ou atuação, interface de acesso ou qualquer outra especificação técnica que cumpra as seguintes exigências:

- d.1) Ter especificação e documentação completas disponíveis de forma gratuita, a preço simbólico, ou pelo simples custo de distribuição.*
- d.2) Ter proteção, no que diz respeito ao direito intelectual, de caráter irrevogável, livre de royalties ou de qualquer outro direito de exploração da propriedade intelectual; e não sujeito a patentes ou contratos que restrinjam seu uso e reutilização direta ou indireta.*
- d.3) Existir pelo menos uma implementação de referência que desenvolva todas as funcionalidades da especificação e que esteja disponível sob uma licença que permita ser usada com qualquer propósito, e que pode ser copiada, estudada, melhorada e distribuída livremente, com ou sem mudanças.*

# PDTI



## **- Repositório Público de Software Livre de Fortaleza**

-Iniciativas de Consulta Pública e Democracia Direta, através de Debates e Tomada de Decisão através da Internet – e-democracia -, visando Ampliar a Participação Popular no Município

## **- Utilização de Software Livre para programas de inclusão digital**

- Disponibilização de serviços públicos on-line ao cidadão, com a utilização de Software Livre e padroes abertos

**- Iniciativas que permitam popularizar o uso de Software Livre no Município e junto a comunidade/cidadãos**



**Um outro mundo é possível**

**Uma outra Sociedade em Rede é possível!**

**Copyright:** Marcelo D'Elia Branco [marcelo@softwarelivre.org](mailto:marcelo@softwarelivre.org)

La copia y distribución de esta presentación completa o parcial es permitida en cualquier medio, siempre que la nota de copyleft sea preservada.