

# A propriedade intelectual do software como fator de competitividade internacional na sociedade da informação



# Sociedade Industrial

- *A Sociedade Industrial não era apenas uma sociedade de indústrias, mas uma sociedade em que as formas sociais e tecnológicas de organização industrial permeiam todas as esferas de atividade humana, alcançando os objetos e hábitos da vida cotidiana.*

# Sociedade da Informação

## Noções conceituais

- *“Sociedade da Informação não é um conceito técnico : é um slogan. Melhor se falaria até em sociedade da comunicação, uma vez que o que se pretende impulsionar é a comunicação, e só num sentido muito lato se pode qualificar toda a mensagem como informação. Entre as mensagens que se comunicam há as que são atingidas por um direito de autor ou direito conexo, criando-se um exclusivo.” José Oliveira Ascensão*

# Sociedade Informacional



- A sociedade informacional enfatiza uma forma específica de organização social em que a geração, o processamento e a transmissão da informação tornam-se as fontes fundamentais de produtividade e poder devido às novas condições tecnológicas surgidas com a Revolução da Tecnologia da Informação. Castells

# Revolução Tecnológica

O cerne da Revolução da Tecnologia da Informação refere-se às :

- tecnologia da informação,
- processamento e comunicação



# Sociedade Informacional

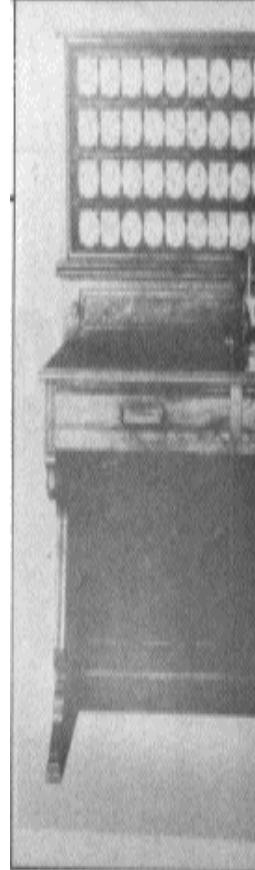
O que caracteriza a atual revolução tecnológica não é a centralidade de conhecimentos e informação.

O que caracteriza a atual revolução tecnológica é a aplicação desses conhecimentos e dessa informação para a geração de conhecimentos.

O que caracteriza a atual revolução tecnológica é aplicação de dispositivos de processamento /comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso.

# Evolução Tecnológica

- **1945 – Foi construído o primeiro computador ENIAC, ocupava mais de 100m<sup>2</sup> e pesava 30 toneladas.**
- **1953 – A IBM lança o Defense Calculator capaz de armazenar 4.096 palavras.**
- **1957 - O Departamento de Defesa do E.U. forma a Arpa (Advanced Research Agency), ou Agência de Projetos e Pesquisas avançadas.**
- **1963 - A ARPA e o laboratório Lincoln Labs trabalham um projeto de uso comunitário de computadores.**
- **1969 - O Grupo de consultoria BBN propõe um protocolo de controle de rede, que permitiria a transferência de dados e comunicações entre servidores operando em uma mesma rede. Quatro campos Universitários são conectados.**



# Evolução Tecnológica

- 1971 - A ARPANET já esta conectada a 21 servidores. Manter um site custa U\$ 250.000 mil por ano.
- 1972 - Surge o primeiro e-mail.
- 1973 - A cada 20 dias um computador é conectado à ARPANET. Começa a ser discutida a necessidade de uma rede mundial.
- 1974 - A BBN abre a Telenet, a primeira versão comercial da ARPANET.
- 1978 – Foi lançado o microcomputador doméstico *Apple II*
- 1979 - Universidades de Duke e da Carolina do Norte estabelecem os primeiros grupos de discussão. No mesmo ano é lançado pela IBM o computador pessoal PC-XT, com o sistema operacional da Microsoft.





# Evolução Tecnológica

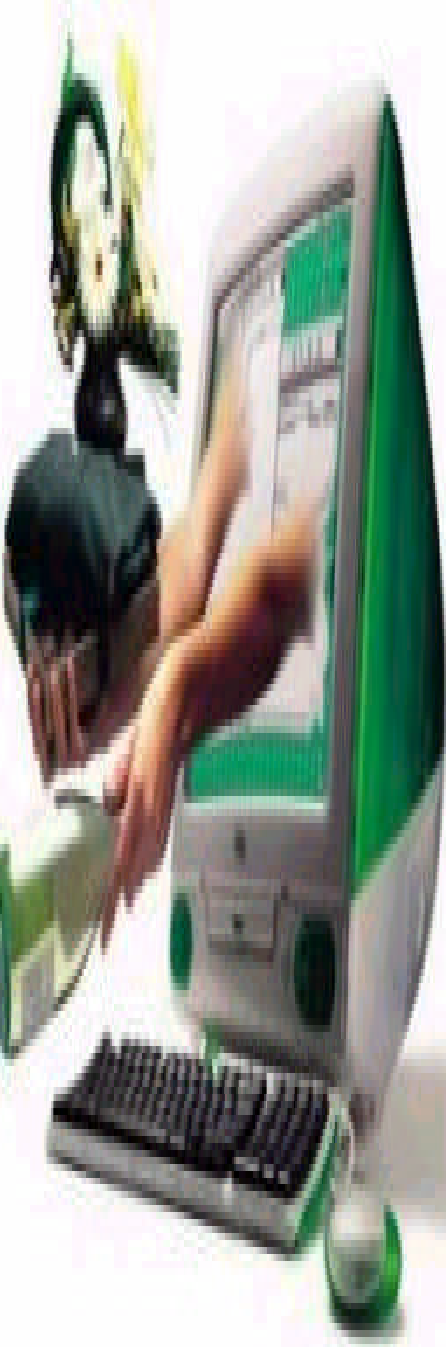
- **1981 - A rede universitária BINET promove a primeira conferência eletrônica.**
- **1982 – Na Europa é criada uma outra rede a European UNIX Network - EUNET**
- **1984 - Passa de 1 mil o número de servidores da Internet.**
- **1985 - É fundada a América Online.**
- **1987 - Transmissão do primeiro e-mail entre a Alemanha e a China.**
- **1988 - Surgem os primeiros vírus.**

# Evolução Tecnológica

- 1989/90 - O britânico Tim Berners-Lee começa a desenvolver o projeto WWW.
- 1991 - É permitido o comércio eletrônico na rede.
- 1992 – Word Wide Web – WWW ou Web possui mais de 1 milhão de servidores estão conectados à rede.
- 1993 - Marc Andreessen e outros estudantes desenvolvem o Mosaic.
- 1994 - Marc Andreessen fundam a Netscape. Jerry Yang e David Filo criam o Yahoo!, o primeiro mecanismo de busca da rede



# Evolução Tecnológica



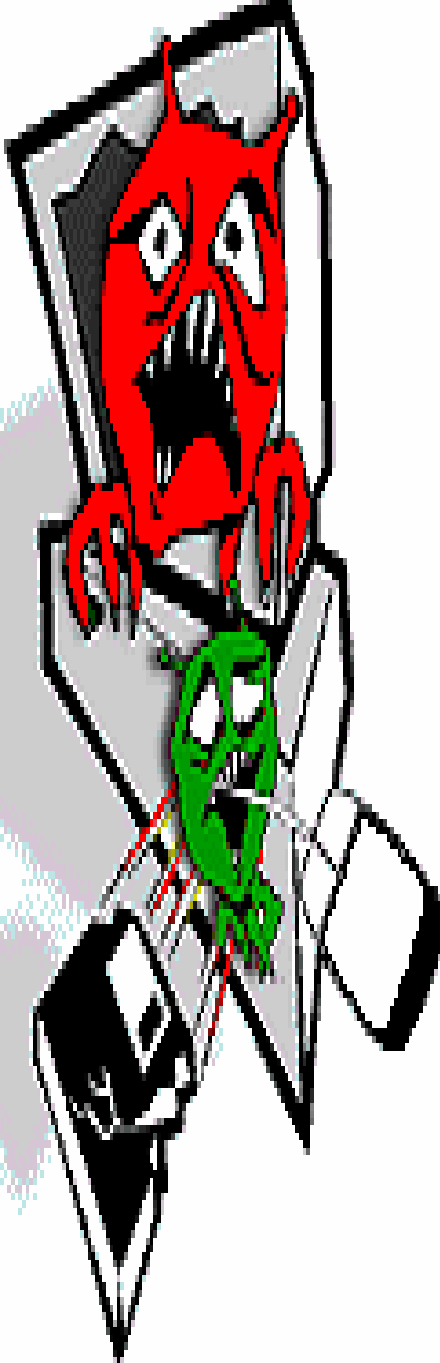
- **1995 - Bill Gates lança mundialmente o Microsoft Windows 5.0 com o Internet Explorer.**
- **1996 - Cerca de 80 milhões de pessoas estão conectadas à rede. O congresso norte-americano aprova a Lei da Decência nas Comunicações.**
- **1997 - O Presidente Bill Clinton propõe a criação de uma zona de livre comércio na rede, sem barreiras ou regulamentos. A Suprema Cortes dos E.U. declara inconstitucional a Lei da Decência.**

# Evolução Tecnológica

- **1998 - Bill Gates é processado por prática de monopólio e concorrência desleal contra a Netscape.**
- **1999 - O mundo vive a expectativa do Bug do milênio.**
- **2000 - São muito mais de 320 milhões de usuários on-line, envolvendo uma quantia de aproximadamente US\$ 32 bilhões em transações eletrônicas e 43 milhões de servidores compartilhando informações dentro da infra-estrutura da Internet.**

# Evolução Tecnológica

- 2001 - Os vírus de computador completam mais de 10 anos de vida, segundo a Symatec, surgem em média doze vírus por dia. Existiam aproximadamente 49.000 vírus.
- 2002 – Spam já corresponde a 20% do tráfego da Web
- 2003 – O ano do software livre.
- 2004 – O *MyDoom* infectou uma em cada dez mensagens enviadas, e os antivírus e filtros bloquearam cerca de 1,2 milhão de e-mails contaminados. A praga virtual afetou pelo menos meio milhão de computadores em 168 países, e já é considerada a mais agressiva da história



# Evolução Tecnológica

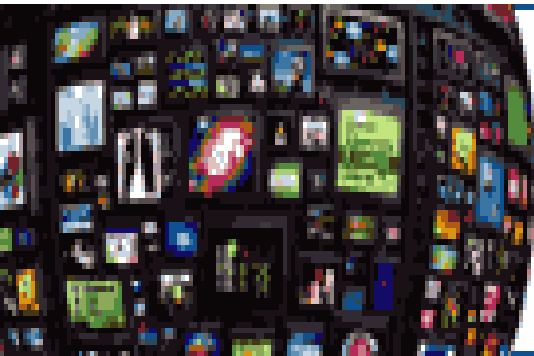


ERA ELETRONICA

ERA DIGITAL

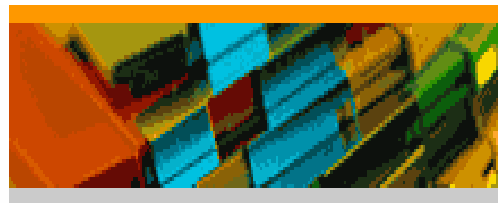
ERA DA INFORMAÇÃO

# Sociedade da Informação



Nos próximos 2 anos, serão geradas mais informações do que nos últimos 10.000 anos.

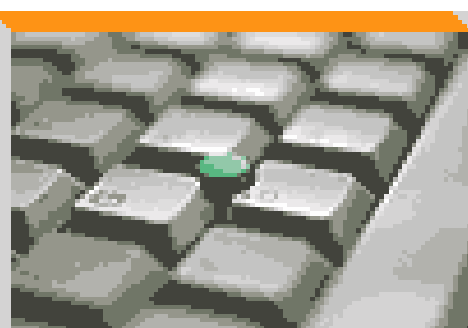
**Onde guardaremos tanta informação?**



# Sociedade da Informação



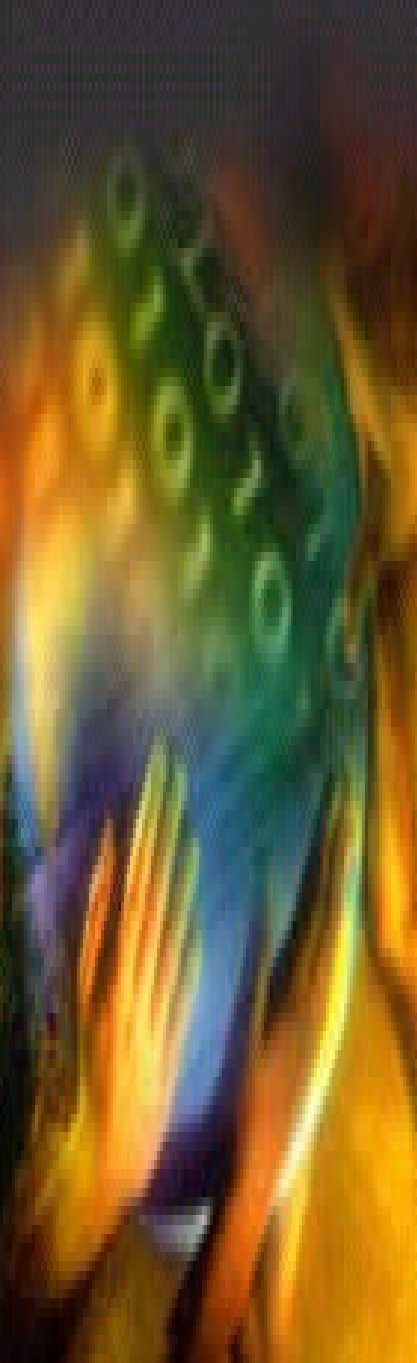
***"O gerenciamento de informações pode se transformar em um dos maiores desafios do novo século"***



***"Mais de 50% das informações importantes estão nas estações de trabalho e laptops... uma situação de quase descontrole"***

# Tecnologia e Sociedade

- *A tecnologia é a sociedade - A sociedade não pode ser entendida ou representada sem suas ferramentas tecnológicas.*
- *A tecnologia não é somente a ciência e as máquinas; é também tecnologia social e organizativa.*





# A proteção jurídica do direito intelectual

- **Convenção de Berna**
- **Convenção de Paris**
- **OMPI – Organização Mundial de Propriedade Intelectual**



OMC – Organização Mundial do Comércio

Rodada do Uruguai – 1994

Rodada de Cancún - 2004



## A OMPI fixou o conceito de *software* em 3 níveis

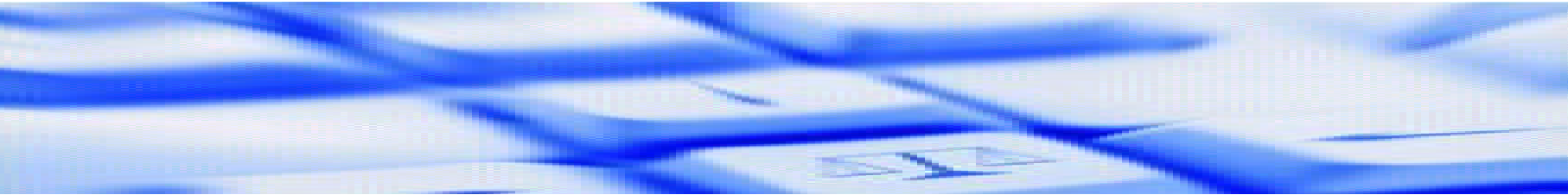
- **a) Programa de computador** : É o conjunto de instruções capaz, quando incorporado num veículo legível pela máquina de fazer com que uma máquina, disponha de capacidade para processar informações, indique, desempenhe ou execute uma particular função, tarefa ou resultado.
- **b) Descrição de Programa** : É uma apresentação completa de um processo, expressa por palavras, esquema ou de outro modo, suficientemente pormenorizada para determinar o conjunto de instituições que constitui o programa do computador correspondente.
- **c) Material de apoio** : É qualquer material, para além do programa de computador e da descrição do programa, preparado para ajudar a compreensão ou a aplicação de um programa de computador, como por exemplo as descrições de programas e as instituições para usuários.



# O conceito de *software* no Brasil

- **A Lei Brasileira n. 9.609/98, enfatizou a noção de conjunto organizado de instruções em linguagem própria distinto de seu corpo material ao dispor :**
- *“Programa de computador é a expressão de um conjunto organizado de instruções em linguagem natural ou codificada, contida em suporte físico de qualquer natureza, de emprego necessário em máquinas automáticas de tratamento da informação, dispositivos, instrumentos ou equipamentos periféricos, baseados em técnica digital ou análoga, para fazê-los funcionar de modo e para fins determinados.”*

# A propriedade Industrial do *software*



- A patenteabilidade do *software*
- O *software* integrado em um *firmware*
- O *software* e o segredo industrial
- O *software* e o *know-how*
- O *software* e a proteção marcária

# A Revolução da T.I. e o SW.

- **O programa de computador e o ciberespaço - visão sistêmica.**
- **A internet sem dúvida é fruto da conectividade e da compatibilidade de incontáveis programas de computador, a tal ponto que, o software se apresenta no ciberespaço, ao mesmo tempo e forma, construtor e construção.**





## A proteção do software e suas funções na arquitetura do ciberespaço

- Funcionalidade do *software* ao permitir a conexão de elevado número de computadores
- Função do *software* de possibilitar um enorme fluxo *on line* de copilações de dados nos meios informático de forma automática
- A qualidade do *software* de ser desenvolvido completamente num ambiente virtual na internet por incontáveis programadores
- A faculdade do *software* de moldar ou flexibilizar a arquitetura do ciberespaço



# **A patenteabilidade do *software* e dos métodos de fazer negócios na internet**

**A proteção do software no ciberespaço e dos métodos de fazer negócio na internet parte de dois pressupostos:**

- I) Dissocia-lo como um bem distinto do seu meio tecnológico no ciberespaço**
  
- II) Associar suas múltiplas funções na infraestrutura do ciberespaço como formas e métodos de fazer negócios na internet**

# Questões para reflexão :

- O Direito Autoral e o Copyright sobreviverão ao desafio da Sociedade Informacional ?
- *"A Internet é uma gigantesca máquina copiadora ?"* David Nimmer
- Os Direitos Autorais e o Direito à Informação como Direitos Humanos Interdependentes.
- A liberdade de acesso à Informação *versus* direitos autorais na sociedade da informação: limite desses direitos.





**Marcos Wachowicz**

**marcosw@terra.com.br**

**<http://www.academus.pro.br/professor/marcowachowicz/>**