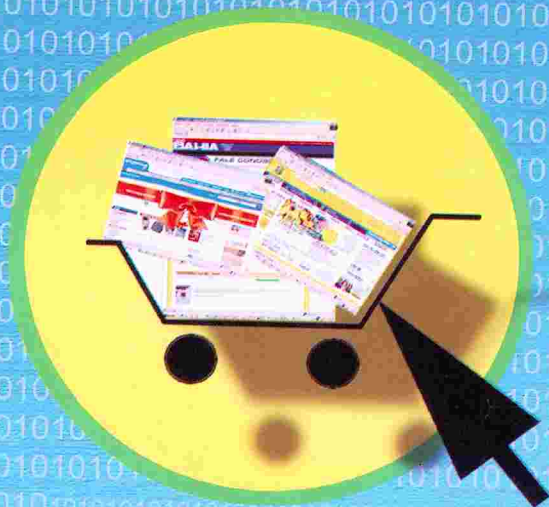


# INTERNET COMERCIAL



- Aspectos Gerais
- Estatísticas
- Aspectos Legais
- Contribuições Especiais
- Glossário

Janeiro/2005

## **Internet Comercial**

**Aspectos Gerais**  
**Estatísticas**  
**Aspectos Legais**  
**Contribuições Especiais**  
**Glossário**

<b>Internet Comercial</b>	<b>Brasília</b>	<b>Versão 3</b>	<b>2005</b>
---------------------------	-----------------	-----------------	-------------

KTP - 4299  
C4 - 11

## Resumo

Atualiza, amplia e incorpora novos conceitos relacionados com os diversos termos utilizados na atualidade com relação a rede mundial Internet; atualiza as estatísticas relacionadas com a Internet e o comércio eletrônico no Brasil e em alguns países, onde os números são significativos; apresenta os aspectos legais relacionados com os temas principais da Internet e estuda os aspectos relativos aos direitos da propriedade intelectual das informações contidas na rede eletrônica de dados. Além destes aspectos, esta edição incorpora algumas contribuições especiais que complementam este trabalho de forma qualitativa. Para finalizar, este estudo traz um glossário de termos utilizados no âmbito da Internet comercial, revisado e atualizado.

Brasil. Ministério da Ciência e Tecnologia. Secretaria de Política de Informática.

Internet Comercial. Aspectos Gerais. Estatísticas. Aspectos Legais. Contribuições Especiais. Glossário. Brasília, versão 3, 2005, 204p.

1. Internet.
2. Comércio eletrônico.
3. Tecnologia da informação.
4. Mercado brasileiro.

## Índice

<b>Apresentação</b>	<b>5</b>
<b>Introdução</b>	<b>7</b>
<b>Parte I Aspectos Gerais</b>	<b>9</b>
<b>I.1 – Breve História da Internet</b>	<b>11</b>
<b>I.2 - Principais Conceitos</b>	<b>14</b>
<b>I.3. Comércio Eletrônico e o Comércio Convencional</b>	<b>27</b>
<b>I.4. Marketing Eletrônico</b>	<b>30</b>
<b>Parte II Estatísticas</b>	<b>37</b>
<b>II.1. O Tamanho Atual da Internet</b>	<b>39</b>
<b>II.2. O Comércio Eletrônico</b>	<b>57</b>
<b>Parte III Aspectos Legais</b>	<b>73</b>
<b>III.1. Características Legais do Comércio Eletrônico</b>	<b>75</b>
<b>III.2. Comércio Eletrônico e Propriedade Intelectual</b>	<b>76</b>
<b>III.3- Assinatura Eletrônica ou Digital</b>	<b>95</b>
<b>III.4- Transações Eletrônicas, Proteção e o Direito de Privacidade</b>	<b>100</b>
<b>III.5. Tributação do Comércio Eletrônico</b>	<b>106</b>
<b>III.6. SPAM ou UCE</b>	<b>108</b>
<b>III.7. TV Digital no Brasil</b>	<b>116</b>
<b>Parte IV Contribuições Especiais</b>	<b>123</b>
<b>Ações do Governo Federal Brasileiro</b>	<b>125</b>
<b>Os Correios e o Comércio Eletrônico</b>	<b>129</b>
<b>A Evolução do Comércio Eletrônico no Mercado Brasileiro</b>	<b>135</b>
<b>Parte V Glossário</b>	<b>158</b>
<b>Glossário</b>	<b>160</b>
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>203</b>

## **Apresentação**

O rápido crescimento do comércio eletrônico em níveis nacionais e internacionais, motivado pela expansão da Internet e o aumento dos negócios globais, tem transformado o mundo econômico e gerado novas formas de se fazer comércio.

Grande parte da população mundial, hoje, utiliza as facilidades de se fazer negócios *online*, oferecidos pelas organizações que se utilizam em um número cada vez maior das Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs, como ferramentas empresariais, que alteram as bases da competitividade e estratégias empresariais.

O surgimento deste novo ambiente digital, relacionado diretamente com o avanço das TICs, tem permitido que uma variedade imensa de bens e serviços sejam negociados por meio do comércio eletrônico, levando o ambiente empresarial, nos últimos anos, a inúmeras mudanças em sua forma de atuação, tanto em nível nacional como internacional. O comércio eletrônico é hoje uma realidade estratégica para as organizações, influenciando diversos setores da economia.

Deste modo, este Ministério da Ciência e Tecnologia, tem buscado desenvolver ações que consolidem e expandam o Sistema Nacional de C&T&I, apoiem a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior - PITCE, favoreçam o uso da tecnologia para o desenvolvimento social, por meio de seus programas de C&T para Inclusão e Desenvolvimento Social e, por meio de estudos como este, tem buscado contribuir para a identificação e solução dos problemas relacionados com este ainda novo ambiente comercial, com o propósito de analisar os avanços que estão sendo produzidos e os progressos mais relevantes e eminentes que possam surgir nos próximos anos, especialmente em seu ambiente tecnológico.

Eduardo Campos  
**Ministro da Ciência e Tecnologia**

## Introdução

O avanço das tecnologias da informação no último quarto do século XX e início do século XXI, resultou em um grande desenvolvimento na capacidade (velocidade e volume) de comunicação em escala global. Tal fenômeno deu origem a uma revolução tecnológica de significativas proporções cujos efeitos na vida das pessoas, das instituições e das nações nos mais diversos aspectos ainda não estão totalmente avaliados. Sabe-se entretanto que se trata do maior fenômeno de comunicação de massa da história, superando várias vezes a velocidade de difusão do rádio e da TV. A Internet levou apenas 5 anos para atingir 50 milhões de pessoas, enquanto a TV a cabo levou 10 anos para atingir este mesmo público, a TV aberta levou 16 anos e o rádio levou 38 anos.

Segundo Negroponte (1995) esta "é uma era da pós-informação, com menor significância do espaço e do tempo, e com um público constituído, cada vez mais, de uma única pessoa" (p.157). Neste contexto, os mais diversos aspectos da atividade humana são e serão afetados, desde a comunicação pessoal, surgimento de novas atividades, até a forma como os negócios são feitos.

Esta nova edição do relatório sobre a Internet Comercial, tem o propósito de ampliar o escopo da edição de 2001 para além da área estritamente comercial. Em vista da natureza dinâmica da Internet, da rápida evolução dos processos e meios de negócios observados nos últimos anos a atualização do relatório tem em vista ampliar e incorporar novos conceitos que surgiram em setores tais como: financeiro, educacional, software e outros. Desta forma, esperamos oferecer uma atualização e ampliação do trabalho anterior desenvolvido pela Assessoria desta Secretaria de Política de Informática – SEPIN, do Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT.

Na **primeira parte** deste trabalho, denominado Aspectos Gerais, encontram-se um conjunto de conceitos relacionados com os diversos termos utilizados na atualidade com relação à esta rede mundial, procura-se fornecer informações sobre o sistema organizacional que se relaciona com o conhecimento do negócio na era da competição global e das comunicações online, assim como, dos sistemas inteligentes e do marketing eletrônico. Procura-se ainda, fazer uma abordagem, ainda que não muito abrangente, das diferenças existentes entre

o comércio eletrônico e o comércio convencional. Vale ressaltar que, tais conceitos, foram obtidos na literatura especializada encontrada e, em grande parte, no próprio ambiente da Internet.

A **segunda parte** contém uma atualização das estatísticas relacionadas com a Internet e o comércio eletrônico no Brasil e em alguns países onde os números são significativos. A dificuldade de encontrar dados conclusivos fez com que diversas fontes fossem pesquisadas, na tentativa de fornecer um volume maior de informações agrupadas.

A **terceira parte** apresenta os aspectos legais relacionados com os temas principais da Internet, tais como assinatura eletrônica ou digital, proteção e o direito de privacidade, tributação, spam e tv digital. Estuda-se ainda, os aspectos relativos aos direitos da propriedade intelectual das informações contidas na rede eletrônica de dados, no âmbito das patentes, das marcas, dos direitos autorais e dos nomes de domínios que envolvem questões ligadas aos problemas jurídicos do comércio eletrônico, aos contratos eletrônicos, a jurisdição e direito aplicável e aos problemas de aplicação ligados à tecnologia digital.

A **quarta parte** é composta de contribuições especiais que complementam este trabalho de forma qualitativa, incorporando informações importantes e relevantes ao estudo.

A **quinta parte** traz um glossário de termos utilizados no âmbito da Internet comercial, revisado e atualizado.

Portanto, este estudo constitui-se na continuidade dos esforços que a Assessoria da SEPIN vem fazendo para acompanhar todo o processo de desenvolvimento dos assuntos relacionados com as tecnologias da informação para qual, continuamos contando com o incentivo e a colaboração de todos.

Assessoria/SEPIN

# **Parte I**

## **Aspectos Gerais**



## **I.1 – Breve História da Internet**

A chamada "revolução na informação" está, de fato, alterando os mais diversos tipos de relações nas modernas sociedades. As relações comerciais, por meio do comércio eletrônico, as relações de trabalho, com o tele-trabalho e a tendência à terceirização, as relações pós-venda, com sistemas de tele-assistência via internet, são algumas das atividades que podem ser destacadas, apenas para ficar no âmbito deste trabalho.

A rapidez no processo de geração de conhecimento e a facilidade de acesso à informação têm exigido, mesmo dos países não industrializados, um grande esforço na capacidade de compreensão e identificação da informação que seja relevante para o seu desenvolvimento. A informação e o conhecimento constituem-se em variáveis cada vez mais importantes para o crescimento da competitividade e desempenho das nações e de seus cidadãos. As sociedades que melhor puderem responder aos novos desafios irão garantir posições mais relevantes nos mercados globalizados, na geração de riquezas e nas próprias relações internacionais. Sendo a cadeia produtiva cada vez mais essencial na vida das nações, o desafio passa a ser a capacidade de cada cidadão em agregar valor localmente.

O fenômeno da expansão da Internet, em escala global, é relativamente recente e tem como marco histórico o ano de 1990 quando Tim Berners-Lee desenvolveu um software (HTTP, HTML e URI) que permitia editar textos de e em qualquer computador conectado através do protocolo TCP-IP, possibilitando a criação da *Word Wide Web* (www). Vale ressaltar que, o extraordinário crescimento da Internet deve-se, em grande parte, ao modelo de distribuição dos aplicativos e ferramentas necessários ao uso da Internet, baseado no livre acesso e conhecido hoje como "software livre". Se o uso dos protocolos e programas de computadores (software) fossem distribuídos no modelo de software proprietário, provavelmente nos encontraríamos ainda nos primórdios da revolução da informação.

Contudo, antes do ano de 1990, o desenvolvimento da tecnologia de redes de computadores passou por diversas fases dentre as quais vale destacar os seguintes marcos:

- 1958 – O Departamento de Defesa dos Estados Unidos fundou a Agência de Projetos de Investigação Avançada, ARPA, da qual surgiu a ARPANET em 1962. A ARPANET se constitui na primeira

experiência mundial de conectar computadores em rede para uso compartilhado.

- 1969 - a ARPA começou a financiar a pesquisa e o desenvolvimento dessa nova rede de computadores - ARPANET. O trabalho foi desenvolvido por equipes de engenheiros de hardware e de software. A companhia *Bolt, Beranek and Newman, Inc (BBN)* foi contratada para construir os primeiros componentes da ARPANET. Foram eles que produziram o primeiro processador para mensagens (*Interface Message Processors ou IMPs*).

- 1973 - Foi possível a ligação da ARPANET com outras redes tendo começado com a ligação entre a PRNE e a SATNET, redes gerenciadas pela ARPA. Para ser possível tal ligação tornou-se necessário o desenho de *standards* de protocolos de comunicação. Isso fez com que pesquisadores que utilizavam as tecnologias da ARPANET comesçassem a fazer experimentações com novos protocolos de comunicação, projetados para ser mais simples e confiáveis. Este novo protocolo se tornou o TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*). Ao mesmo tempo, o *Xerox Palo Alto Research Center* estava explorando a comutação de pacotes em cabos coaxiais o que deu origem à rede local *EtherNet*. Estes dois desenvolvimentos fariam com que a ARPANET original fosse alterada e se expandisse muito para se tornar a atual Internet.

- 1977 - Os estudantes Ward Christensen y Randy Suess, em Chicago, desenharam um programa que denominaram de MODEM e que lhes permitia transferir arquivos entre os seus PCs, mais tarde em 1978 desenharam também o *Computing Bulletin System* que permitia ao PC arquivar e transmitir mensagens. Decidiram difundir ambos os programas no domínio público.

- 1981 - Na Universidade de Yale, inicia-se uma rede experimental baseada no *protocol* IBM RJE, construindo assim uma rede para computadores da IBM, usada principalmente em universidades, a BITNET.

- 1984 - A ARPANET converteu-se em ARPA-Internet destinada á investigação. A Fundação Nacional para a Ciência estabeleceu a sua própria rede informática de comunicações, NSFNET e em 1988, começou a utilizar a rede da ARPA - Internet como a sua rede principal (backbone).

- 1990 - Em colaboração com Robert Cailliau, Tim Berners-Lee construiu o programa *navegador\editor (browser/editor)* e em

dezembro de 1990 deram o nome de *World Wide Web* a este sistema de hipertexto. O CERN divulgou na Net o software para o browser www em agosto de 1991. Uma série de *hackers* de todo o mundo, começaram a desenvolver os seus próprios browsers, baseando-se no trabalho de Berners-Lee.

- 1992 – Das versões modificadas da www, a que tinha uma orientação mais comercial era o *Mosaic*. Entretanto, a Universidade de Illinois incorporou uma capacidade gráfica avançada no programa, para obter e distribuir imagens através da Internet, assim como uma série de técnicas de interface importadas do mundo multimídia, obrigando a *Mosaic Communications*, a mudar o nome para *Netscape Communications*.

- 1994 – A *Mosaic Communications* colocou na net o primeiro navegador comercial, *Netscape Navigator*, em Outubro de 1994.

- 1995 – A Microsoft descobre finalmente a Internet, incluindo no software do Windows 95 o seu próprio Navegador, *Internet Explorer*, baseado na tecnologia desenvolvida por uma pequena empresa, *Spyglass*.

No Brasil, a história da Internet começa por uma iniciativa Pública com a criação da Rede Nacional de Pesquisa – RNP - pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) em 1989 com o objetivo de construir uma infra-estrutura de rede Internet nacional de âmbito acadêmico. A Rede Nacional de Pesquisa, como era chamada em seu início, tinha também a função de disseminar o uso de redes no país. Em maio de 1995, teve início a abertura da Internet comercial no país. Neste período, a RNP passou por uma redefinição de seu papel, estendendo seus serviços de acesso a todos os setores da sociedade. Com essa reorientação de foco, a RNP ofereceu um importante apoio à consolidação da Internet comercial no Brasil e as atividades comerciais passaram a ter enorme expressão, a ponto de perfazerem praticamente metade do mercado latino-americano, em número de usuários e em volume de transações e negócios.

## **I.2 - Principais Conceitos**

### **I.2.1. Comércio Eletrônico (E-commerce)**

A revolução digital que vem ocorrendo desde o final do Século passado tem mostrado o desenvolvimento da Internet como um fenômeno de rápida expansão, que tem contribuído não somente com o desenvolvimento das comunicações mas também tem propiciado o desenvolvimento de uma nova "economia digital", refletido nos mercados financeiros e no fluxo comercial, possibilitando novas formas de comércio e novas possibilidades de consumo para toda a sociedade.

O comércio realizado por meio eletrônico, de abrangência econômica, política e social, tem possibilitado uma mudança significativa na maneira como pessoas, empresas e governos vêm estruturando seus trabalhos, suas relações e a forma de gerenciarem suas atividades comerciais.

Algumas definições desta nova forma de fazer negócios podem ser encontradas. Desta maneira, temos que Comércio Eletrônico ou E-commerce:

"é a realização de toda a cadeia de valor dos processos de negócio num ambiente eletrônico, por meio da aplicação intensa das tecnologias de informação e de comunicação, atendendo aos objetivos de negócio" (Albertin, Pesquisa FGV, 2002).

"é o nome dado ao sistema comercial com a capacidade de realizar transações, envolvendo troca de bens ou serviços entre duas ou mais partes de forma automática, utilizando-se da Internet" (br-business.com.br-2000);

"é uma forma de comércio onde o produto é conhecido, demonstrado e vendido por meios eletrônicos. Pode ser definido, também, como a capacidade de realizar transações envolvendo a troca de bens ou serviços entre duas ou mais partes utilizando ferramentas eletrônicas e tecnologias emergentes" (labcom.inf.ufrgs.br-2000);

"é parte do 'Estilo de Vida Web' que se refere à compra e à venda, através da qual as empresas estão ampliando as relações comerciais com fornecedores e clientes. As empresas têm diversas formas de se beneficiar da tecnologia Internet através de um contato mais amplo com consumidores, fornecedores ou

mesmo com clientes corporativos" (Internet Comercial, 2ª ed, 2001).

### **I.2.2. E-commerce versus E-business**

No comércio eletrônico – *E-commerce* - há uma venda da empresa para o consumidor final e no *E-business* não existe necessariamente uma venda, mas sim uma adequação dos sistemas da empresa por conveniência e disponibilidade a fim de aumentar os negócios existentes ou criar novos negócios virtuais.

No ano de 2.000, o *Giga Information Group, International Consulting* efetuou um estudo diferenciando os conceitos de *E-commerce* e *E-business*.

O *E-commerce* ou comércio eletrônico cobre os processos pelos quais os consumidores, fornecedores e parceiros de negócios são atingidos, incluindo atividades como vendas, marketing, recepção de pedidos, entregas, serviços ao consumidor e administração de programas de fidelidade.

O *E-business* abrange o *E-commerce* e também envolve processos internos como produção, administração de estoques, desenvolvimento de produtos, administração de riscos, finanças, desenvolvimento de estratégias, administração do conhecimento e recursos humanos.

Tanto o *E-commerce* como o *E-business* incluem aplicações que servem para direcionar processos, como por exemplo a infra-estrutura tecnológica de bancos de dados, os servidores de aplicativos, as ferramentas de segurança, a administração de sistemas e os sistemas legados. E ambos, envolvem também a criação de novas cadeias de valores entre as companhias, seus consumidores e fornecedores, assim como dentro de cada companhia.

As estratégias de *E-commerce* são diferenciadas das de *E-business* porque o foco está nos processos que estão transformando a Internet de maneira mais rápida como fenômeno de massa.

O Comércio Eletrônico inclui apenas duas direções de mudança. Primeiro a integração vertical de aplicativos de *front-end* para um site de comércio eletrônico na Web com os sistemas de transações já existentes na empresa. Em segundo lugar a

integração de negócios entre as empresas e os sites de clientes, fornecedores e intermediários.

Já a estratégia de *E-business* gera mudanças em quatro direções:

**Vertical:** entre o *front-end* Web e os sistemas de *back-end*.

**Lateral:** entre a companhia e seus consumidores, fornecedores e intermediários.

**Horizontal:** entre o comércio eletrônico, ferramentas de *Enterprise Resource Planning (ERP)*, *Customer Relationship Management (CRM)* ou marketing de relacionamento com os consumidores, *Knowledge Management (KM)* ou administração do conhecimento e *Supply Chain Management (SCM)* ou administração da cadeia de suprimentos.

**Interior:** com uma profunda integração de novas tecnologias a processos de negócios radicalmente redesenhados.

Por essas razões, as estratégias de E-business têm impacto maior em rentabilidade.

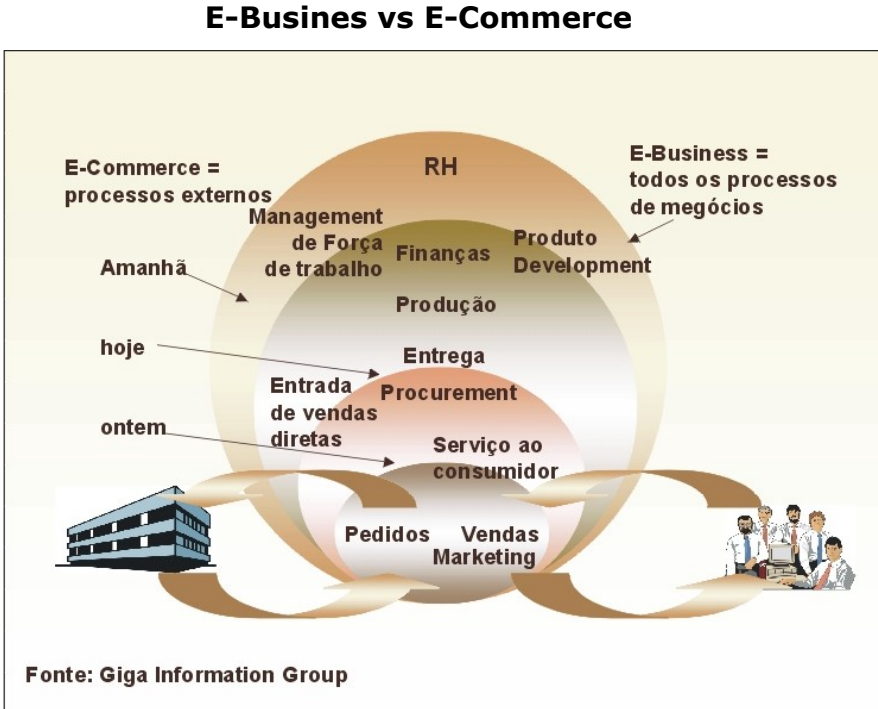
O Giga *Information Group* propõe que a plataforma eletrônica deve se dedicar ao comércio eletrônico, não só para a Internet como para qualquer rede eletrônica, e pode também ser uma rede *Electronic Data Interchange (EDI)*. Tanto no caso do *E-commerce* quanto do *E-business*, o "e" significa substituir o papel, o trabalho humano e o telefone nas transações pessoais por intercâmbios via redes eletrônicas. Redes estas que podem ser exclusivas, como um sistema EDI, ou intercompanhias, como o Lotus Notes, ou internas no contexto do ERP, ou ainda intranets, extranets e a Internet.

O *E-commerce* e o *E-business* diferem nos processos cobertos por eles e nesse sentido, se diferenciam da mesma forma que conceitos como comércio e negócios.

Outro ponto importante que o estudo do Giga *Information Group* sinaliza é que *E-commerce* e *E-business* não são termos precisos para estratégias de negócios. Definem melhor o conjunto de aplicativos tecnológicos que servem para sustentar as transações eletrônicas. Os aplicativos de *E-commerce* incluem servidores, *e-procurement*, serviço ao consumidor via Internet, sistemas de administração de relação com clientes através da Web, aplicações *Electronic Data Interchange* - EDI, soluções de integração de processos de

negócios etc. Os aplicativos de *E-business* incluem sistemas *Enterprise Resource Planning* - ERP, *Customer Relationship Management* - CRM, *Knowledge Management* - KM e de colaboração.

**Figura 1**



Ambos utilizam uma infra-estrutura de apoio tecnológico baseada em servidores de médio porte, bancos de dados, *datawarehouses*, ferramentas de segurança, ferramentas de administração de conteúdo, guias e ferramentas de administração de tráfego. Por trás desses serviços estão plataformas e servidores de *E-business*, equipamentos de armazenagem, infra-estrutura de redes e ferramentas colaborativas como o *e-mail*.

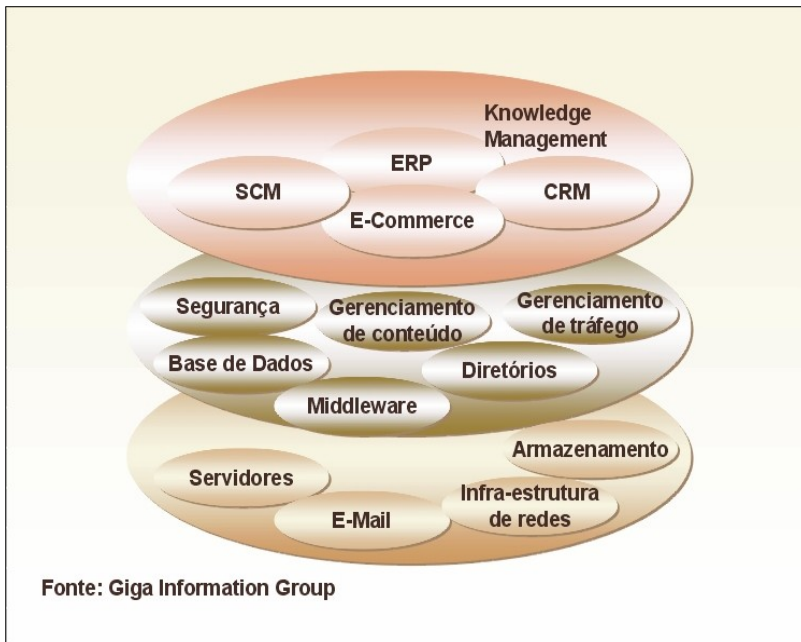
## Os desafios do E-commerce e do E-business

A estratégia de *E-commerce* é menos ampla, mais orientada às vendas e mais simples que outras iniciativas de tecnologia da informação.

As estratégias de *E-business* têm maior alcance, são mais desafiadoras, oferecem mais recompensas e provavelmente são mais inevitáveis. Implicam o completo redesenho dos negócios, alterando e revisando todos os processos na companhia para obter maior eficiência devido ao uso de tecnologias de rede.

**Figura 2**

### E-business: Aplicações, Serviços e Plataformas



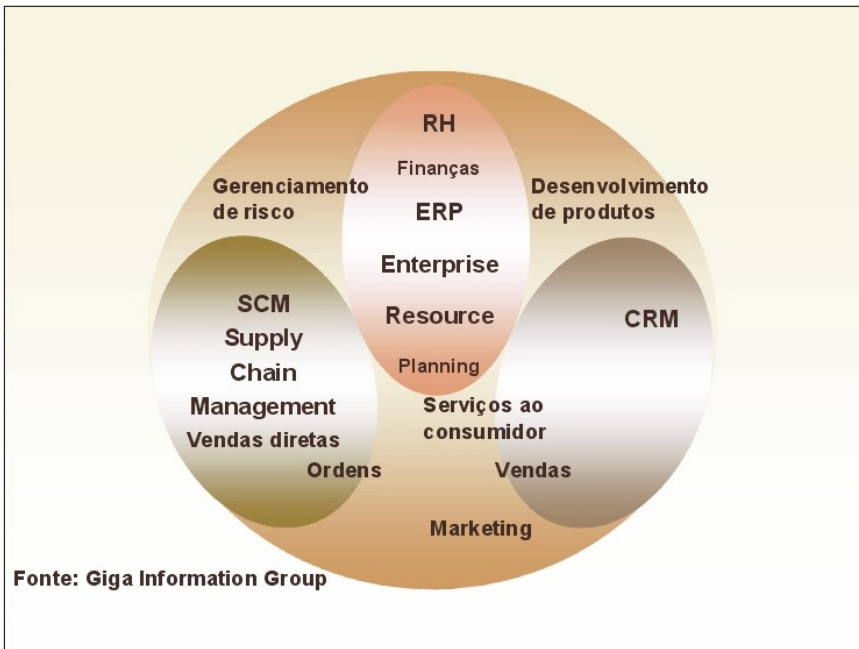
Estas estratégias obviamente incluem oportunidades de obter lucros, mas o principal foco está nos custos mais baixos e na maior eficiência operacional. Trata-se de um caminho crítico para as companhias que competem em economias com baixos índices de inflação, nas quais as oportunidades não passam pelo incremento de preços e os lucros podem ser aumentados por meio de maior produtividade. Uma quarta categoria de



integração, dentro da empresa, inclui uma integração funcional profunda de novos aplicativos e processos de negócios re-projetados. E horizontalmente, esta aplicação se dá por meio de uma maior integração de aplicativos ERP (*Enterprise Resource Planning*) ou CRM (*Customer Relationship Management*).

**Figura 3**

**E-business: Aplicações, Serviços e Plataformas**



Na verdade, a estratégia de *E-business* conserva esse potencial para melhoras no desempenho da empresa, tanto operacional como financeiro.

**I.2.3. Categorias de E-commerce e E-business**

**Business to Business - B2B**

São transações comerciais entre empresas, como negociações de matérias primas e serviços. Refere-se a uma aplicação online que dá suporte a negócios, não precisando necessariamente concluir uma venda. Muitas empresas se

utilizam deste tipo de e-commerce para se relacionar com seus fornecedores, fazendo pedidos, recebendo e pagando faturas, trocando dados, captando novos parceiros, etc. Dentre os inúmeros exemplos, destacam-se as empresas de logística, os provedores corporativos, as empresas especializadas em oferecer cursos para outras companhias e as empresas prestadoras de consultoria, especializadas em desenvolver soluções para diversas companhias com presença na Internet e também para as empresas virtuais. Se enquadram também neste estilo todos os serviços online que fazem parcerias de conteúdo na Internet. Esta categoria de Comércio Eletrônico já existe há anos, utilizando-se do Intercâmbio de Dados Eletrônicos (IDE). O IDE permite a comunicação direta entre os sistemas computadorizados das empresas sem necessitar de envolvimento humano direto.

### **Business to Consumer - B2C**

São transações de venda direta para o consumidor pela Internet. Como o nome indica, o "*Business-to-Consumer*" são os sites de Comércio Eletrônico montados por empresas e voltados para o consumidor final. É nessa categoria que se encaixam os provedores de acesso à Internet, algumas empresas de logística e alguns sites de Comércio Eletrônico, como as lojas virtuais e as agências de viagens online. Um determinado consumidor entra em algum site em busca de um produto ou informações referentes a este produto. Satisfeito com as informações, ele realiza a compra. Este tipo de comércio permite manter baixos estoques de produtos, que podem ser montados ou adquiridos na medida em que são vendidos.

## **Consumer to Consumer - C2C**

Esta categoria de comércio na Internet agrega serviços como os leilões virtuais, classificados e sebos online. Alguns leilões virtuais aplicam também técnicas de *business-to-consumer* quando a própria empresa disponibiliza para leilão objetos de valor e produtos voltados para colecionadores (fotos autografadas de celebridades, instrumentos musicais que pertenciam a algum artista, etc). Alguns sites de *consumer-to-consumer* - a fim de ganhar a fidelidade do usuário - procuram prestar outros tipos de serviços, alheios à sua atividade, como por exemplo, um site de Bazar que possui o Bazar de Notícias, um jornal cultural online com entrevistas, dicas de bons negócios, fotos de produtos, críticas de cinema, crônicas e muito humor.

## **M-Commerce**

O *mobile commerce* ou *m-commerce* constitui-se no modo de comprar mercadorias e serviços por meio de telefones celulares e assistentes pessoais digitais (*personal digital assistants* - PDAs) com acesso à Web. A tecnologia que está emergindo por detrás do *m-commerce* está baseada no Protocolo de Aplicações sem Fios (*Wireless Application Protocol* - WAP), permitindo que usuários tenham acesso à Internet sem a necessidade de estarem conectados a um computador. Este modo de fazer negócios, através dos telefones celulares e PDAs, requer uma multiplicidade de tecnologias de voz, plataformas e desenvolvimento de telefones inteligentes (WAP habilitados), diferentemente das tecnologias mais maduras existentes.

## **Business Administration**

Este tipo de fazer negócios cobre todas as transações entre companhias e organizações governamentais. Esta categoria está na infância mas pode expandir-se rapidamente à medida que os governos usarem suas próprias operações para despertar a atenção e o crescimento do Comércio Eletrônico. Nos Estados Unidos já é possível cadastrar-se como fornecedor de certos produtos ao governo via Internet e todo o processo de compras também é eletrônico.

## **E-Banking**

Esse tipo de serviço possibilita aos clientes, através de um site na Internet, acessar suas contas da mesma maneira que um caixa automático (*ATM – Automated Teller Machine*). Através do site é possível verificar saldos, extratos, realizar pagamentos, fazer transferências de conta e qualquer outra operação desejada que o banco possa oferecer. Outra vantagem neste tipo de negócio foi a redução do número de pessoas no banco (físico). No Brasil a maioria dos bancos já prestam esse tipo de serviço.

## **E-Directories**

Esta categoria de *e-business* é representado pelos catálogos que tem como objetivo fazer com que determinado serviço ou produto seja encontrado facilmente. As listas telefônicas ou as listas amarelas são os exemplos mais comuns encontrados. As listas telefônicas foram disponibilizadas na Web da mesma maneira que é possível ligar no serviço de informações de uma companhia telefônica e pedir o número do telefone de uma pessoa específica. Com as listas de telefones disponíveis na Internet, os clientes tiveram um ganho, pois é muito mais fácil e rápido encontrar as informações desejadas.

## **E-Engineering**

Com a Internet, novas ferramentas de desenvolvimento simultâneo foram elaboradas para a engenharia, possibilitando que os engenheiros envolvidos em um determinado projeto não necessitem ocupar fisicamente o mesmo escritório, para que um projeto seja concretizado com eficiência. A troca de informações na realização de um projeto pode ser feita a distância. Com este tipo de desenvolvimento foi possível que qualquer pessoa pudesse contribuir com parte do projeto. Houve um ganho na velocidade com que as informações são repassadas de um local para o outro, pois sem a Internet era necessário realizar impressões dos projetos para então enviá-los a outra localidade. Com a Internet isso se torna desnecessário.

## **E-Franchising**

As franquias são feitas utilizando determinada marca existente no mercado. A empresa franqueadora paga pela

utilização da marca e com isso aproveita-se o marketing já existente sobre a marca. Na Internet o ganho é devido a grandes marcas terem links para seus parceiros. Livrarias geralmente fazem isso. Colocam o seu nome com link para os seus parceiros, garantindo assim o sucesso do site.

## **E-Auctioning**

Constituem-se em leilões digitais. Com a utilização da Internet qualquer pessoa pode participar dando seu lance. Com isso a pessoa não tem custo de locomoção para o lugar onde o leilão está sendo realizado, os lances feitos são registrados pelos leiloeiros e são finalizados em questões de segundos. Após o término do leilão, o leiloeiro envia a mercadoria a pessoa que deu o maior lance.

## **E-Marketing**

O marketing foi uma das áreas que teve de ser modificada com a utilização da Internet. O marketing tradicional focava um grupo de pessoas em particular, na qual a empresa queria atingir. Como na Internet o público é diverso e existe a necessidade de tratar cada cliente de forma específica, o marketing um-a-um se tornou o novo padrão. Esse novo padrão de marketing é explicado mais detalhadamente neste estudo.

## **E-Procurement**

Esta categoria de *e-business* tem como objetivo reduzir os gastos das compras rotineiras de materiais que são importantes para o funcionamento da empresa, mas que não estão intimamente relacionados com os produtos e serviços oferecidos pela empresa em seu mercado e que geram um custo para a organização. O objetivo do *e-procurement* é diminuir essa série de procedimentos e os custos envolvidos.

## **E-Recruiting**

*Esta tecnologia é utilizada por empresas para recrutar candidatos a determinadas vagas. O diferencial entre o recrutamento online e o recrutamento no mundo real é que os testes são feitos através de sites. A empresa pede que o*

*candidato entre em determinado site em tal dia e horário pré-estabelecidos. Após a realização da prova, o desempenho do candidato é avaliado e somente depois dessa seleção os candidatos são chamados para a entrevista ou não. Com essa nova forma de recrutamento há vantagens tanto para empresas quanto para candidatos. Para empresa por que não há necessidade de agendar horários com todos os candidatos para entrevista, não é necessário reservar salas para a aplicação da prova e nem perda de tempo em receber todos os candidatos a vaga na empresa. Para o candidato, ele tem a comodidade de não precisar se locomover até determinado local para fazer uma simples prova.*

## **E-Learning**

*E-learning significa usar novas tecnologias multimídia e a Internet para melhorar a qualidade da aprendizagem. As tecnologias multimídia permitem o uso do cinema, do áudio e de recursos de texto para enriquecer os conteúdos. A Internet proporciona um fácil acesso aos recursos e serviços. O E-learning estimula intercâmbios remotos e a colaboração e dá plenos poderes aos alunos em todas as situações.*

## **E-Service**

Serviço eletrônico é um novo conceito que está surgindo na Internet e diz respeito à entrada da indústria de serviços na Internet. As tecnologias Web estão amadurecendo o suficiente para permitirem interação entre compradores e fornecedores. A indústria de serviços do ponto de vista do meio Internet pode ser dividida em quatro tipos: a) serviços automatizados, que se constitui no serviço que é *self-service*. É o caso de um banco que pode oferecer consultoria especializada para investimentos na Bolsa pela Net e cobrar por isso; b) serviços assistidos, em que há uma eventual necessidade da presença humana. É o caso da seleção de pessoal que é feita online e complementada com entrevistas pessoais; c) serviços complexos, onde a interação humana é obrigatória. Neste caso, a Internet é usada para construir a marca da empresa na percepção do mercado, seja através de propagandas, *mails* ou jornais online como serviços para clientes reais e potenciais. É o caso de clínicas e hospitais, por exemplo e, d) Serviços empacotados como produtos. Este é um novo conceito do que é e como pode ser

prestado o serviço antes mesmo da sua prestação. São serviços concebidos para a Web. E podem fazer parte tanto de serviços automatizados como de serviços complexos. O médico, por exemplo, pode pré-definir alguns serviços empacotados como produtos que podem estar à disposição dos seus clientes pela Internet. O advogado pode manter o seu cliente atualizado em termos de como anda o seu processo, pela Internet. A imobiliária pode disponibilizar seu catálogo de apartamentos para vender e alugar.

#### **1.2.4. Business Intelligence - BI**

*Business Intelligence (BI)* ou Inteligência de Negócios (IN) constitui-se num sistema organizacional e relaciona-se com o conhecimento do negócio na era da competição global e das comunicações online.

Descreve as habilidades das corporações para acessar dados e explorar as informações, analisando-as e desenvolvendo percepções e entendimentos a seu respeito, o que permite incrementar e tornar mais pautada em informações a tomada de decisão.

Constitui-se, deste modo, no resultado de um processo que começa com a coleta de dados. Esses dados são organizados e transformados em informação, que depois de analisados e contextualizados se transformam em inteligência. Essa, por sua vez, quando aplicada a processos de decisão geram vantagem competitiva para a organização.

Segundo TYSON (1997), esse Sistema de Inteligência de Negócios - SIN é um processo que envolve a coleta, análise e validação de informações sobre concorrentes, clientes, fornecedores, candidatos potenciais à aquisição, candidatos à *joint-venture* e alianças estratégicas. Inclui também eventos econômicos, reguladores e políticos que tenham impacto sobre os negócios da empresa. O processo de IN analisa e valida todas essas informações e as transforma em conhecimento estratégico.

O principal objetivo de um SIN é aprender sobre o ambiente competitivo externo, visando o conhecimento do posicionamento competitivo da empresa, o que impulsionará mudanças internas e facilitará decisões estratégicas.

As ferramentas do *Business Intelligence* são: Planilhas Eletrônicas, Consultas e Formatação de Relatórios (Query and

Reporting) e Sistemas de Suporte à Decisão (*Decision Support System - DSS*), como por exemplo: *Data Warehouse*, *Data Mart*, *Data Mining*, Sistemas de Informação Executivas (*Executive ou Enterprise Information System - EIS*), Sistemas de Gestão Integrados e Processo Analítico Online (*Online Analytical Processing - OLAP*).

## **Sistemas Inteligentes**

Os sistemas inteligentes surgiram como grande solução para resolver problemas graves relacionados com a Internet. O maior deles diz respeito ao volume de informações disponíveis. A liberdade de ação proporcionada na Internet faz com que muitas informações, das mais diversas áreas, sejam disponibilizadas. Este excessivo volume de dados afeta sensivelmente a facilidade de pesquisa.

Outro problema está relacionado com a necessidade de domínio da capacidade de utilização do computador. Ferramenta essencial para acessar a Internet, o computador se constitui num sério empecilho na socialização deste recurso.

Em um seminário ocorrido nos EUA, patrocinado pela *National Science Foundation (NSF)*, vários especialistas abordaram estes problemas e registraram possíveis soluções num relatório intitulado *The Role of Intelligent Systems in the National Information Infrastructure* (O Papel de Sistemas Inteligentes na Infra-estrutura Nacional de Informações). Esse documento serviu como base para a criação da lei que disciplina a respeito das telecomunicações naquele país e cria a *National Information Infrastructure (NII)*. Em vários momentos desse documento são citados sistemas inteligentes (Agentes Inteligentes) como solução. O NII é o órgão governamental americano responsável pela organização e controle dos mecanismos capazes de propiciar a instalação, de maneira organizada, de toda a infra-estrutura de informações nos EUA. Este modelo tende a ser reproduzido nos demais países do mundo, tornando-se em solução para socialização da Internet.

## **Banco de Dados**

A forma mais eficaz de gerenciamento de informações é realizada através de um Banco de Dados. Além de interligar todo trabalho da organização, reduz custos, elimina duplicação de



tarefas, permite uma previsão de crescimento da empresa e ajuda na elaboração de estratégias.

O *Data Mining* constitui-se numa ferramenta de suporte à decisão que explora a base de dados através de centenas de pontos de vistas diferentes. Toda a informação escondida relacionada ao comportamento dos clientes será mapeada e enfatizada, separando grandes quantidades de dados de forma a identificar o relacionamento entre eles.

## **Logística**

Logística\_ é o processo de planejar, implementar e controlar eficientemente, ao custo correto, o fluxo e armazenagem de matérias primas, estoques durante a produção e produtos acabados, e as informações relativas a estas atividades, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o propósito de atender aos requisitos do cliente. Para resumir, logística envolve armazenagem e transporte. Em comércio eletrônico, não basta ter um excelente site, um excelente produto e um excelente preço. É imperativo ter uma excelente entrega.

### ***1.3. Comércio Eletrônico e o Comércio Convencional***

Comércio Eletrônico é a maneira de realizar transações envolvendo a troca de bens ou serviços entre duas ou mais partes utilizando ferramentas eletrônicas e tecnologias emergentes. Deste modo, constitui-se em qualquer forma de transação de negócio na qual as partes interagem eletronicamente, ao invés de compras físicas ou contato físico direto, permitindo que as companhias sejam mais eficientes e flexíveis em suas operações internas, trabalhando mais próximo de seus fornecedores e sendo mais ágil nas necessidades e expectativas de seus clientes.

O comércio tradicional considera uma cadeia de valores em sua forma de atuação – produtor, distribuidor, atacadista, varejista e consumidor final. As cadeias de valores são todos os parceiros necessários para que a comercialização de algum produto ou prestação de serviço seja feita com sucesso. Além da cadeia de valores, as etapas de uma transação comercial tradicional devem ser consideradas para que as idéias do comércio eletrônico surjam e sejam entendidas. São elas: a) apreciação da mercadoria. Nesta etapa o consumidor busca reunir

informações a respeito das especificações do produto e a adequação desse produto a suas necessidades; b) negociação. Nesta etapa são discutidos os preços, a quantidade de produto que o consumidor deseja, as condições e prazos que a empresa pode oferecer conforme o pedido do consumidor; c) pagamento. Nesta etapa o consumidor deve escolher a forma de pagamento desejada, ou seja, à vista ou parcelado, cheque, dinheiro ou cartão de crédito; d) entrega. Nesta etapa é estabelecido o prazo para o consumidor receber seu produto.

O argumento que se coloca é o de que o comércio eletrônico nada mais é do que a forma tradicional de se comercializar utilizando para isso as novas tecnologias de informática e comunicação, visando agilizar ou diminuir a cadeia de valores do comércio tradicional.

Considerando as etapas de uma transação comercial para o comércio eletrônico, elas poderiam ser adaptadas da seguinte forma: a) apreciação da mercadoria. Esta deve estar disponível no site com o máximo de informações possíveis sobre o produto, isso inclui imagens do produto e em casos de software, pode-se colocar uma versão demo. No caso específico de marcas conhecidas no mercado, essa etapa é contornada melhor, pois não existe a preocupação com o tipo de mercadoria a ser recebida, já existe a confiabilidade da marca; b) negociação. A etapa de negociação dentro do comércio eletrônico deve ser tratada com tecnologias apropriadas, como por exemplo: tabelas, regras de negócios e agentes inteligentes; c) pagamento. Esta etapa deve permitir que os produtos vendidos na web possam ser pagos por telefone 0800, por fax, por cartão eletrônico ou por pagamento digital. Mas é necessário que qualquer forma de pagamento escolhida pelo consumidor tenha a segurança necessária para que os dados não sejam utilizados por pessoas de má fé. Atualmente ainda existe a desconfiança por parte dos consumidores ao disponibilizar o número do cartão de crédito na rede; d) entrega. A entrega da mercadoria no comércio eletrônico deve ser feita da maneira mais rápida possível, para isso é necessário contar com parceiros nas regiões onde a empresa atua.

## **Vantagens do Comércio Eletrônico**

O Comércio Eletrônico possui importantes vantagens sobre o comércio tradicional. Dá ao cliente mais opções de

escolha e customização; diminui o tempo e custo de busca e escolha tanto para clientes quanto para fornecedores; expande mercados locais e regionais para nacionais e internacionais, com níveis mínimos de capital, estoque e *staff*; facilita a produção e pagamento *just-in-time*, reduzindo o *overhead* e estoque através do incremento na automação e redução dos tempos de processamento; diminui os altos custos envolvidos em transporte, armazenamento e distribuição, bem como em identificar e negociar com potenciais clientes e fornecedores; melhora a eficiência em atender o cliente, incluindo a entrega por demanda.

Pode-se ainda destacar como vantagens, o fato de que a comparação dos produtos é rápida e simples. Não há necessidade dos consumidores abandonarem o conforto de suas casas. Eles podem fazer suas encomendas 24 horas por dia, que as lojas sempre estarão abertas. Os transtornos cotidianos das compras convencionais como engarrafamentos, vendedores mal informados e insistentes não ocorrem no Comércio Eletrônico.

Além disso, o Comércio Eletrônico também pode oferecer quantidade de informações ilimitadas para os consumidores que podem acessá-las de acordo com seu interesse. Além de tudo, os comerciantes ganham um canal adicional de distribuição para seus produtos.

Os comerciantes são seduzidos pelo chamado marketing interativo, pela possibilidade de expansão de mercado em nível nacional e pela redução de custos. O marketing interativo é responsável pela identificação e negociação com potenciais clientes e fornecedores.

## **Limitações atuais dos Sistemas de Comércio Eletrônico**

Várias formas de Comércio Eletrônico vêm sendo utilizadas ao longo dos anos. O Electronic Data Interchange - EDI e as redes privadas de serviços financeiros são alguns exemplos.

Os Sistemas de Comércio Eletrônico atuais, no entanto, apresentam algumas limitações:

a) as soluções são parciais. Os atuais sistemas de Comércio Eletrônico automatizam apenas parte de um processo. Por exemplo, apesar do pedido e distribuição de um produto como software ou revista eletrônica poderem ocorrer de forma imediata e simultânea, o processo contábil, transferência efetiva de fundos tendem a durar alguns dias. Uma solução de Comércio Eletrônico

totalmente integrada facilita o controle sobre os fluxos de caixa, estocagem, etc;

b) os requerimentos são rígidos. A primeira geração de Sistemas de Comércio Eletrônico utilizava linhas de comunicação dedicadas e protocolos altamente estruturados. Para se operar em EDI por exemplo, definições rígidas têm de ser estabelecidas entre as partes com relação à estrutura e significado dos dados transmitidos. Os tempos envolvidos e custos resultantes em função desta rigidez criam barreiras para a disseminação dos sistemas de Comércio Eletrônico;

c) a interoperabilidade é limitada. Uma infra-estrutura de Comércio Eletrônico interoperante facilitaria transações privadas, reduzindo a necessidade de intermediários a menos que eles sejam provedores de algum tipo de valor agregado, como financiamentos. Esta infra-estrutura possibilita o aumento da oferta de serviços e de consumidores;

d) A segurança é insuficiente. Apesar de todos os recursos existentes voltados para criptografia, autenticação e certificação, ainda não existe efetivamente uma "Moeda da Internet" adotada por todos. Meios de pagamento como cheques, são usados com limitação nas compras online. A segurança em transações eletrônicas é realmente um dos aspectos de maior preocupação de todos os envolvidos com o Comércio Eletrônico. Muitos dos novos serviços de Comércio Eletrônico consistem nas fundações necessárias para que se possam atingir níveis de segurança e credibilidade, através da incorporação de características como: autenticação em redes públicas; certificação de informações e transações; seguros de transações online e serviços de corretagem.

#### **I.4. Marketing Eletrônico**

Esta análise visa ao fornecimento de uma perspectiva mais ampla sobre a utilização da Internet nos negócios, tanto nas operações de e-commerce, quanto no uso da tecnologia da rede mundial como nova mídia a ser explorada por diferentes ações de marketing.

A explosão do *marketing* eletrônico tem propiciado o início de uma nova era em comunicações que fornece aos executivos de *marketing* uma ferramenta poderosa para atingir suas audiências. Desta forma, o marketing na *Net* necessita ser

diferente em função da cultura online apresentar características únicas, ou seja, a informação flui com rapidez, os conteúdos são dinâmicos, as tecnologias associadas são cada vez maiores e melhores e novos utilizadores desta tecnologia chegam aos milhares todos os dias no mundo digital. Pelo lado das organizações, o desenvolvimento dessas novas tecnologias permite que se tenha um conhecimento mais aprofundado para saber quem está consultando a página objetivada, possibilitando fazer segmentações de mercado mais refinadas.

A parte mais interessante é que o ambiente Internet dá suporte às duas principais filosofias do *marketing* na atualidade: a possibilidade do anúncio se dirigir a grupos selecionados de compradores e a possibilidade da empresa continuar a manter com este grupo um diálogo interativo. Além disso, não há barreiras à entrada de novos competidores – qualquer pessoa com equipamento básico e conhecimentos de informática pode criar um site e a localização não é importante — a vantagem competitiva está no conteúdo oferecido.

## **Conceito de Marketing**

*Marketing* é toda atividade dirigida para a satisfação das necessidades e desejos do cliente; tais necessidades e desejos são satisfeitos mediante a compra de produtos ou serviços; esta compra pode ser impulsionada por uma necessidade fisiológica (alimentação, abrigo, frio) ou psicológica (*status*, segurança, diversão etc); conhecendo e estudando estas motivações ao consumo, as empresas procuram produzir bens e serviços que atendam ao público alvo.

O *marketing* começa com a concepção do produto, seu desenvolvimento, embalagem, lançamento, propaganda, promoção e preço, contando, desta forma, com quatro instrumentos básicos de ação: a) produção de bens e serviços que se adequem aos desejos do público; b) escolha do preço certo para esses produtos; c) correta praça de atendimento com distribuição eficiente e ágil; d) promoção e comunicação com o público alvo (propaganda na mídia impressa e eletrônica, promoção em pontos de venda, sorteios, brindes, *merchandising*, mala direta etc).

## Marketing na Internet

O *Marketing* eletrônico exige a definição de uma estratégia clara de que produtos e serviços a oferecer. O serviço requer resposta rápida aos clientes, proporcionada através de um atendimento eficiente, que é muitas vezes combinado com um sistema de chat ou *call-center*. A disponibilização de informações para que o próprio cliente as busque por si mesmo também agiliza o processo de atendimento e produz redução de custos. O marketing na Web é informação e entendimento.

Em contraste com os programas tradicionais de *marketing*, que são, essencialmente, formas de comunicação unidirecionais para audiências muito grandes e com interesses muito diferenciados, o *marketing* eletrônico na WWW permite o desenvolvimento de uma afinidade muito grande entre o vendedor e o cliente, constituindo-se num *marketing* direto, pessoa-a-pessoa.

Os clientes têm a possibilidade de buscar informação sob demanda e esta informação se relaciona precisamente com seus interesses específicos, o que desenvolve a sensação de que ele está recebendo um serviço muito íntimo por parte da companhia vendedora.

No entanto, mais importante que o número de visitantes únicos é o foco da pontocom, característica de audiência que leva em conta a idade, sexo, grupos específicos de consumo, como aqueles ligados a esportes radicais e preferências musicais, entre outros.

As empresas devem estabelecer uma comunicação efetiva com seu público alvo, através de campanhas publicitárias que melhor atendam a esse público. O fato de mexer com a sensibilidade faz com que o cliente seja cúmplice do produto e pode se tornar até um defensor de marca, que é aquele que além de comprar somente este produto induz outras pessoas a fazerem o mesmo. O grande atrativo para o marketing é justamente o perfil do seu público alvo.

Philip Kotler, professor da Kellogg Graduate School of Management, em "*Marketing para o Século XXI*", chama a atenção para o *marketing* através da Rede. Suas orientações constituem-se nas seguintes recomendações: a) fazer banco de dados de clientes; b) um banco de dados com consumidores em potencial pode ser o diferencial. Consumidores em potencial

significa restringir as pessoas que realmente podem ser consumidores do seu produto; c) definir uma estratégia clara para a INTERNET; d) o site deve ser claro, de fácil navegação e acima de tudo objetivo. Site com muitas informações, muito conteúdo não significa que seja um site completo, um site aceito pelos navegantes. A confusão pode afastar os consumidores; e) anuncie em outros sites; f) as empresas devem procurar quais sites seus clientes alvo mais visitam e fazer propaganda neles e g) responda rápido aos clientes. Os clientes querem respostas rápidas. Existem muitos sites que colocam a disposição e-mails para responder dúvidas, mas não respondem adequadamente e isto será um ponto negativo para a empresa.

## **Publicidade Online**

De acordo com Renato Fridshtein\_, o marketing é um jogo de três tempos, ou seja, atrair o visitante interessado no produto, fazer a primeira venda e manter o cliente, estimulando novos negócios. Em cada uma destas fases, diferentes ferramentas podem ser usadas.

A primeira fase de "atração do cliente", a melhor ferramenta são os sites de busca. Algumas técnicas podem ser usadas, tais como: a) o posicionamento - através da otimização de páginas e o *pay per click* (pague por *click*) - garantem tráfego qualificado; b) *ebook marketing* - significa a criação de *ebooks* que servem como estratégia de pré-venda. Neles é colocado um link para seus produtos na Internet. O *ebook* em questão é distribuído gratuitamente e se espalha pela rede (marketing viral); c) publicação de artigos - publicando artigos em outros sites com a condição de que os mesmos tenham um link de volta para o seu. Troca de links com sites que complementam o seu, mas não competem; d) anúncios em *ezines* que tem o mesmo público alvo que seus produtos; e) assinatura em seus *emails* (marketing viral); f) *scripts* de indicação - seus visitantes convidam os amigos e colegas para conhecer suas páginas; g) *banners* - como a resposta de *banners* é extremamente baixa não vale a pena pagar por *views* (impressões) de banners, mas estratégias de colocação e *banners networks* gratuitos podem aumentar as taxas de visitas. A lista não está esgotada e a combinação de algumas destas técnicas são sempre bem vindas.

Na segunda fase de "fazer a primeira venda", o site começa a ter importância apenas com a atração de um tráfego

qualificado, com visitantes dispostos a comprar. O site, portanto, tem que funcionar como um vendedor. O principal elemento do site é o texto publicitário, a carta de vendas. O visual deve ser profissional, mas não existe *layout*, por melhor que seja, que transforme um texto ruim em negócios. Nesta fase, os *emails* funcionam como ferramenta principal de marketing na Internet para fechar uma venda. É quase impossível concretizar vendas na primeira visita de um internauta. Mais importante que a visita é o retorno do internauta. Uma missão importante é coletar o *email* (ou outra forma de contato) com o visitante para 'martelar' a mensagem mais tarde. É o famoso princípio de repetição do marketing convencional, aplicado à web. As ferramentas para isso são: a) *e-zine* - também chamada *newsletter* ou informativo, é a revista eletrônica de seu empreendimento. Com ela se pode manter contato constante com pessoas que permitiram o envio de mensagens, ou seja, tráfego qualificado; b) *auto responders* sequenciais - esta ferramenta é praticamente desconhecida no Brasil. Um *auto responder*, é quando se recebe uma resposta alguns minutos depois de enviar um *email* dizendo algo como: "Responderei sua mensagem assim que acessar minha caixa postal." Um *auto responder* sequencial, permite o envio de uma série de mensagens em intervalos determinados por quem as envia, automaticamente. Estas mensagens servem como um processo de *follow-up* para pré-venda. E o leitor deu a permissão de insistir. Outras ferramentas podem ser usadas, desde que estimulem o retorno do visitante.

A terceira fase do *marketing* na Internet é o de "manter o cliente, estimulando novos negócios". Todos os departamentos comerciais do mundo concordam que é mais fácil (e barato) manter um cliente do que conquistar um novo. A medida que novos negócios são realizados, a confiança em sua empresa aumenta e a resistência diminui. As ferramentas são as mesmas da fase dois. A diferença estará no conteúdo das mensagens.

O surgimento de empresas como Júpiter Media Metrix (JMM) e Ibope e-Ratings, que estudam a audiência na Internet brasileira, representou um passo importante para a criação de ferramentas que possibilitem auferir a importância de um site. Graças a esses estudos, as agências de publicidade podem estabelecer o valor de um anúncio na Web, de acordo com as características de determinado site.

No que se relaciona com a obtenção de uma divulgação eficaz de uma marca ou de um produto na *web*, deve-se



encontrar um nicho de interesse e descobrir a solução para um problema comum; tornar esta solução um produto que possa ser comercializado ou demonstrar como o produto pode ser usado para resolver este problema; integrar as várias ferramentas para atrair tráfego e se relacionar com os potenciais clientes.

O que interessa não é a quantidade de visitantes, mas a qualidade. Dito de outra forma, deve-se fazer um plano de campanha determinando: Como será feita a venda do produto? Para quem? Quais as metas? Executar a estratégia, integrando as diversas ferramentas. Testar até encontrar a que funciona e a que não funciona. Analisar os resultados para utilizar as conclusões em novas campanhas, reiniciando o ciclo.

Há dois fatores que os anunciantes devem estar atentos: avaliar se a operação pode dar a audiência necessária pelo preço que se está disposto a pagar e se é capaz de fornecer ao usuário um conteúdo de qualidade para transformar a venda do produto em uma boa experiência.

**Parte II**  
**Estatísticas**

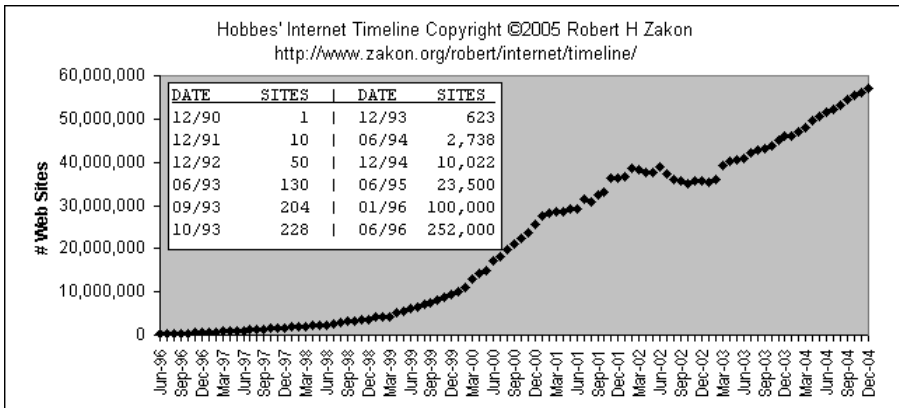
## II.1. O Tamanho Atual da Internet

O desenvolvimento das tecnologias da informação, no final do Século XX e início do Século XXI, tem propiciado o desenvolvimento acelerado da Rede Mundial Internet e uma mudança significativa na vida das pessoas, das instituições e das nações em geral. O que se tem verificado é que os sistemas abertos baseados na tecnologia de redes são os que têm oferecido mais opções para coletar, analisar e distribuir informações dentro das organizações.

Com a liberação do uso da Internet para fins comerciais, além da comercialização de produtos, inúmeros serviços passaram a ser oferecidos, permitindo que compradores e vendedores se encontrem sem atritos e intermediários.

### Gráfico 1

#### Curva de Crescimento do Número de Web Sites no Mundo



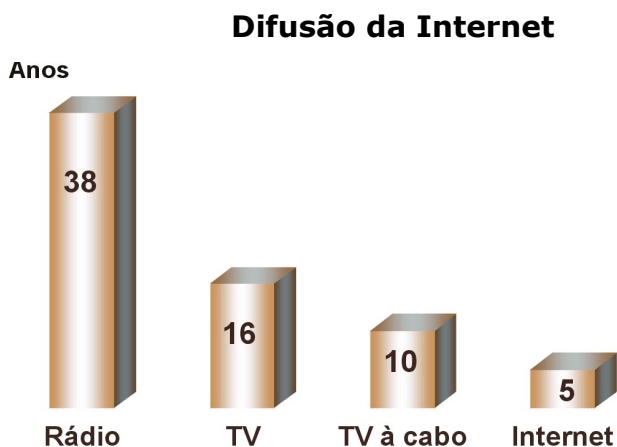
Fonte: Hobbes' Internet Timeline Copyright (c)2004 Robert H Zakon

A Rede Mundial Internet vem sendo vista como a verdadeira expressão da globalização dos negócios, afetando tanto grandes como pequenas empresas, gerando consequências para o comércio tradicional.

As páginas na Internet (web sites), que no início eram institucionais, voltam-se, cada vez mais, para os negócios e têm se tornado ferramenta de marketing para ampliar os negócios empresariais na divulgação de seus produtos e no contato com seus clientes.

Um estudo realizado por Robert H Zakon (Copyright (c)2004), mostra o crescimento acentuado do número de web sites no mundo (gráfico 1), envolvendo empresas de diversos tipos e portes, que vão desde as grandes empresas de computadores, fornecedoras de software para o comércio eletrônico, prestadoras de serviços de telecomunicações e de cartões de crédito, até pequenas empresas de programação visual, trasportes, etc, constituindo-se em verdadeiros shoppings virtuais.

## Gráfico 2



Fonte: The Internet Report - Morgan Stanley.

A difusão da Internet, se comparada com outras mídias, é analisada da seguinte forma: a Internet levou apenas 5 anos para atingir 50 milhões de pessoas, enquanto a TV a cabo levou 10 anos para atingir este mesmo público, a TV aberta levou 16 anos e o rádio levou 38 anos. Esta significativa velocidade evolutiva quando comparada aos demais veículos de comunicação pode ser visualizada pelo gráfico 2.

Deste modo, verifica-se que a Internet já se constitui no maior e mais eficiente veículo de comunicação e distribuição de informações verificada pela evolução dos canais de comunicação, em nível mundial.

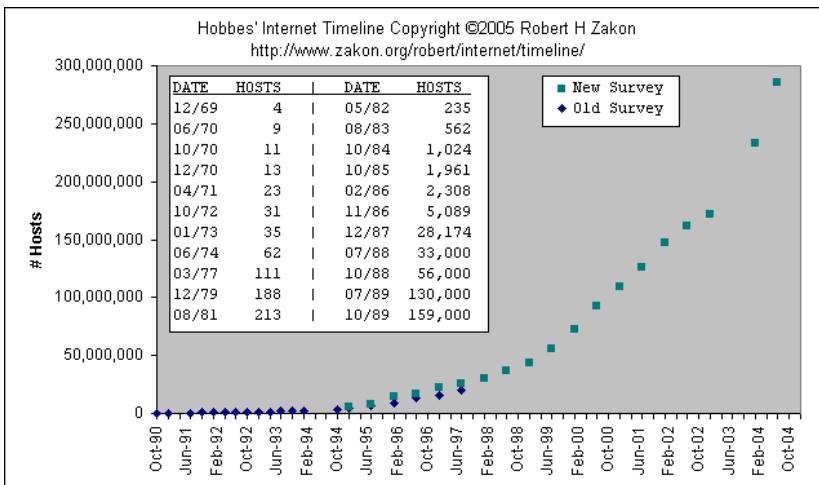
## II.1.1. Número de Hosts e Nomes de Domínios na Internet

### Hosts

O número de Hosts, constitui-se em qualquer computador conectado à Internet que possa enviar e receber dados. O host é designado por um endereço único na Internet (IP address), ou seja, um computador que é conectado a uma cadeia de TCP/IP, inclusive a Internet. Este sistema de computador é acessado por um usuário que trabalha em um terminal remoto. Tipicamente, o termo é usado quando há dois sistemas de computadores conectados por modem e linhas de telefone. O sistema que contém os dados é chamado de host, enquanto o computador ao qual o usuário se senta é chamado de terminal remoto.

### Gráfico 3

#### Curva de Crescimento do Número de Hosts no Mundo



Fonte: Hobbes' Internet Timeline Copyright (c)2003 Robert H Zakon

Host também pode ser definido como o provimento da infra-estrutura necessária para um serviço de computação. Por exemplo, há muitas companhias que são "host web servers". Isto significa que eles provêm o hardware, o software e as linhas de comunicações requeridos pelo servidor, mas o conteúdo no servidor pode ser controlado por outra pessoa.

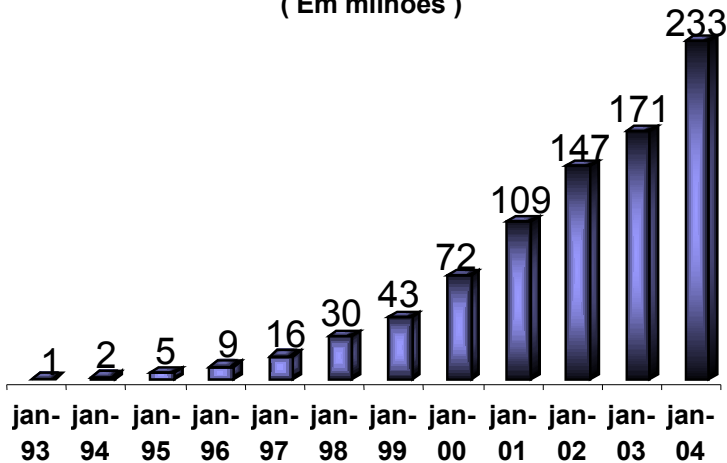
Em um estudo realizado por Robert H. Zakon (Copyright (c)2003), relativo a curva de crescimento do número de hosts no mundo (gráfico 3), verifica-se o crescimento acentuado do mesmo, a partir de 1994.

Os números apresentados pela Internet Systems Consortium, Inc, em estudo subcontratado para operações técnicas pela Network Wizards, também confirmam o crescimento acentuado do número de hosts no mundo. Ao longo de um período de 11 anos, este crescimento foi de 23.200%, representando um crescimento médio anual de cerca de 64%, passando de 1 milhão em janeiro/1993 para 233 milhões em janeiro/2004.

#### Gráfico 4

### Número de Hosts no Mundo

( Em milhões )



Fonte: Internet Systems Consortium, Inc. ( [www.isc.org](http://www.isc.org) )

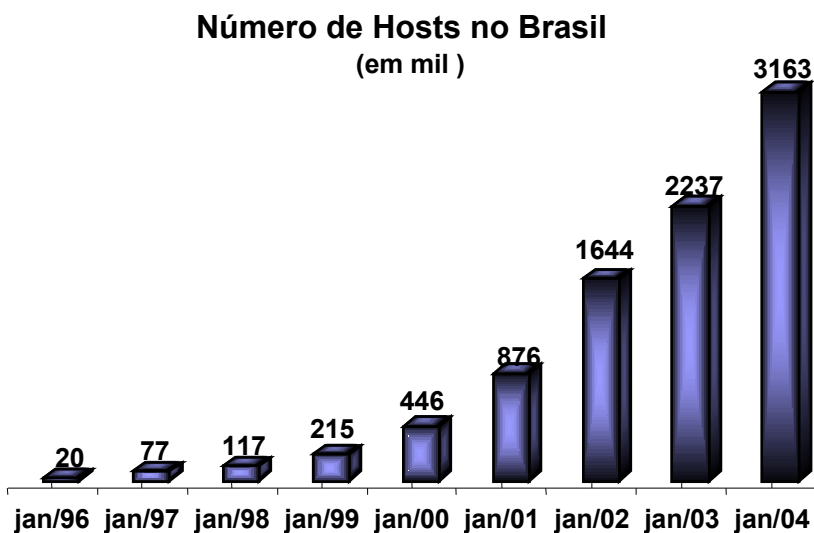
Nos últimos quatro anos, os percentuais de crescimento mostram-se significativos, apresentando uma taxa de variação de cerca de 224% para o período jan/2000 a jan/2004.

O Brasil vem subindo de posições com bastante rapidez no ranking mundial. Em jan/1998, o País ocupava o 19º lugar, passando a 8º colocado (dados de jan/2004), 3º colocado nas Américas e 1º na América Latina. Somente Estados Unidos e Canadá, nas Américas, se posicionam acima do Brasil.

Nesse período de seis anos, a taxa de crescimento do número de computadores brasileiros que se ligaram à Internet obteve um crescimento significativo (2.603%), atingindo um crescimento anual médio de 73%. O número de hosts somavam um total de 117 mil em jan/1998, passando para 3.163 milhões em jan/2004. O Brasil, na colocação em que se encontra de 8º lugar, se posiciona acima de vários países da Europa, América Central e América Latina, conforme pode ser verificado nas Tabelas 1, 2 e 3. Entretanto, a participação brasileira neste ranking, constitui-se em 1% do total de conexões mundiais à Internet, enquanto que países como Estados Unidos possui 70%, Japão 6% e Itália, Reino Unido e Alemanha possuem cerca de 2% cada um, indicando a real liderança nas conexões com a rede mundial.

Graficamente, pode-se efetuar uma análise de um período de oito anos do crescimento do número de hosts no Brasil, passando de um total de 20 mil computadores conectados à Internet, em janeiro de 1996, para um total de 3,1 milhões em janeiro de 2004. Estes números representam um crescimento de 15.715%, no período, e um crescimento médio anual de 88%.

## Gráfico 5



Fonte: Internet Systems Consortium, Inc. ( [www.isc.org](http://www.isc.org) )

A análise do posicionamento brasileiro perante os 11 países líderes das Américas, em número de hosts, possibilita verificar que o Brasil se posiciona acima de países como México

(com 137% menos hosts), Argentina (com 326% menos hosts) e Chile (1.466% menos hosts). O Brasil, em jan/2004, se aproximou fortemente do Canadá, ficando com apenas 1,5% menos computadores conectados na Internet, conforme pode ser verificado pela Tabela 2.

Na América do Sul, analisando o posicionamento dos 10 países líderes, verifica-se que 71% dos computadores conectados à Internet se encontram no Brasil, que possui a liderança. No entanto, quando analisado o posicionamento do país em relação ao total das Américas, verifica-se que os Estados Unidos da América possuem 95% do total de conexões, ficando o Brasil com apenas 2% do total

## **Nomes de Domínios**

Os nomes de domínios constituem-se em uma forma simples de direcionamento na Internet, permitindo aos usuários identificar de maneira fácil os endereços localizados nesta rede mundial.

Internacionalmente, a Internet é coordenada pela *Internet Corporation for Assigned Names and Numbers - ICANN*. Esta instituição constitui-se numa organização internacional, sem fins lucrativos, dedicada a preservação da estabilidade operacional da Internet, que possui a responsabilidade pela distribuição espacial do endereço IP (*Internet Protocol*) e identificação do protocolo de nomes de domínios que podem ser registrados em espaços denominados Nomes de Domínio de Nível Superior Genérico - gTLD - (.com, .net e .org); Nomes de Domínio de Nível Superior Genérico Restritos (.gov, .mil, .edu, .int) e Nomes de Domínios de Nível Superior de Códigos de Países - ccTLD - (.br, .ar, .cl, .co) etc.

Devido a escassez de palavras disponíveis com as tradicionais terminações .com e .net levou o ICANN a autorizar a criação de domínios com sete novas terminações: .info (para sites de conteúdo informativo), .biz (para empreendimentos ligados a negócios), .pro (para profissionais), name (para nomes próprios), .museum (para museus), .aero (para empresa aéreas) e .coop (para cooperativas profissionais).



**Tabela 1**

**A Internet no Mundo - Posição dos Países Líderes, segundo número de Hosts**

Países	Posições							Número de Hosts						
	Jan 04	Jan 03	Jan 02	Jan 01	Jan 00	Jan 99	Jan 98	Jan 04	Jan 03	Jan 02	Jan 01	Jan 00	Jan 99	Jan 98
<b>EUA</b>	1	1	1	1	1	1	1	162.195.368	115.300.364	106.182.291	80.557.512	53.167.229	30.488.565	20.623.323
<b>Japão</b>	2	2	2	2	2	2	2	12.962.065	9.260.117	7.118.333	4.640.863	2.636.541	1.687.534	1.168.956
<b>Itália</b>	3	3	7	6	9	11	12	5.469.578	3.864.315	2.282.457	1.630.526	658.307	338.822	243.250
<b>Reino Unido</b>	4	6	5	4	3	4	4	3.715.752	2.583.753	2.462.915	2.291.369	1.901.812	1.423.804	987.733
<b>Alemanha</b>	5	5	4	5	4	3	3	3.421.455	2.891.407	2.681.325	2.163.326	1.702.486	1.316.893	994.926
<b>Holanda</b>	6	8	8	8	7	7	8	3.419.182	2.415.286	1.983.102	1.309.911	820.944	594.129	381.172
<b>Canadá</b>	7	4	3	3	5	5	5	3.210.081	2.993.982	2.890.273	2.364.014	1.669.664	1.119.172	839.141
<b>Brasil</b>	8	9	11	11	13	17	19	<b>3.163.349</b>	<b>2.237.527</b>	<b>1.644.575</b>	<b>876.596</b>	<b>446.444</b>	<b>215.086</b>	<b>117.200</b>
<b>Austrália</b>	9	7	6	7	6	6	6	2.847.763	2.564.339	2.288.584	1.615.939	1.090.468	792.351	665.403
<b>Taiwan</b>	10	10	9	10	11	13	13	2.777.085	2.170.233	1.712.539	1.095.718	597.036	308.676	176.836
<b>França</b>	11	11	10	9	8	9	9	2.770.836	2.157.628	1.670.694	1.229.763	779.879	488.043	333.306
<b>Suécia</b>	12	13	13	13	12	10	10	1.694.601	1.209.266	1.141.093	764.011	594.627	431.809	319.065
<b>Dinamarca</b>	13	14	16	19	17	14	16	1.467.415	1.154.053	707.141	435.556	336.928	279.790	159.358
<b>Bélgica</b>	14	17	17	20	18	19	23	1.454.350	1.052.706	668.508	417.130	320.840	165.873	87.938
<b>México</b>	15	16	15	15	15	24	30	1.333.406	1.107.795	918.288	559.165	404.873	112.620	41.659
<b>Polônia</b>	16	18	19	22	24	25	24	1.296.766	843.475	654.198	371.943	183.057	108.588	77.594
<b>Finlândia</b>	17	15	14	12	10	8	7	1.224.155	1.140.838	944.670	771.725	631.248	546.244	450.044
<b>Espanha</b>	18	12	12	14	14	15	15	1.127.366	1.694.601	1.497.450	663.553	415.641	264.245	168.913
<b>Suiça</b>	19	20	21	18	19	16	20	1.018.445	723.243	613.918	461.456	306.073	224.350	114.816
<b>Noruega</b>	20	21	20	16	16	12	11	1.013.273	589.621	629.669	525.030	401.889	318.631	286.338
<b>Total dos 20 Países Líderes</b>								<b>217.582.291</b>	<b>158.202.954</b>	<b>140.735.278</b>	<b>104.877.307</b>	<b>69.157.102</b>	<b>41.259.790</b>	<b>28.268.531</b>
<b>Total Mundial</b>								<b>233.101.481</b>	<b>171.638.297</b>	<b>147.344.723</b>	<b>109.574.423</b>	<b>72.398.092</b>	<b>43.229.694</b>	<b>29.669.611</b>

Fonte: Networks Wizards

**Tabela 2**

**A Internet nas Américas - Posição de 11 Países Líderes, Segundo o Número de Hosts**

Países	Posições							Número de Hosts						
	Jan 04	Jan 03	Jan 02	Jan 01	Jan 00	Jan 99	Jan 98	Jan 04	Jan 03	Jan 02	Jan 01	Jan 00	Jan 99	Jan 98
<b>EUA</b>	1	1	1	1	1	1	1	162.195.368	120.571.516	106.182.291	80.557.512	53.167.229	30.488.565	20.623.323
<b>Canadá</b>	2	2	2	2	2	2	2	3.210.081	2.993.982	2.890.273	2.364.014	1.669.664	1.119.172	839.141
<b>Brasil</b>	3	3	3	3	3	3	3	<b>3.163.349</b>	<b>2.237.527</b>	<b>1.644.575</b>	<b>876.596</b>	<b>446.444</b>	<b>215.086</b>	<b>117.200</b>
<b>México</b>	4	4	4	4	4	4	4	1.333.406	1.107.795	918.288	559.165	404.873	112.620	41.659
<b>Argentina</b>	5	5	5	5	5	5	5	742.358	495.920	465.359	270.275	142.470	66.454	19.982
<b>Chile</b>	6	6	6	6	7	6	6	202.429	135.155	122.727	74.708	40.190	30.130	17.821
<b>Colômbia</b>	7	8	8	8	6	7	8	115.158	55.626	57.419	46.819	40.565	16.200	10.173
<b>Uruguai</b>	8	7	7	7	8	8	7	87.630	78.660	70.892	54.065	25.385	15.394	10.295
<b>Peru</b>	9	11	11	11	10	11	11	65.868	19.447	13.504	10.705	9.230	4.794	3.415
<b>Rep.Dominicana</b>	10	9	9	12	11	10	9	64.197	45.508	41.761	7.907	6.754	4.825	4.853
<b>Venezuela</b>	11	10	10	9	9	9	10	35.301	24.138	22.614	16.154	14.281	7.912	3.869
<b>Total dos 11 Países Líderes nas Américas</b>								<b>171.149.277</b>	<b>127.765.274</b>	<b>112.429.703</b>	<b>84.845.097</b>	<b>55.961.566</b>	<b>32.077.069</b>	<b>21.687.897</b>
<b>Total das Américas</b>								<b>171.198.514</b>	<b>127.797.390</b>	<b>112.458.554</b>	<b>84.892.680</b>	<b>55.984.155</b>	<b>32.088.218</b>	<b>21.696.404</b>
<b>Total Mundial</b>								<b>233.101.481</b>	<b>171.638.297</b>	<b>147.344.723</b>	<b>109.574.423</b>	<b>72.398.092</b>	<b>43.229.694</b>	<b>29.669.611</b>

Fonte: Network Wizards

**Tabela 3****A Internet na América do Sul - Posição dos 10 Países Líderes, Segundo Número de Hosts**

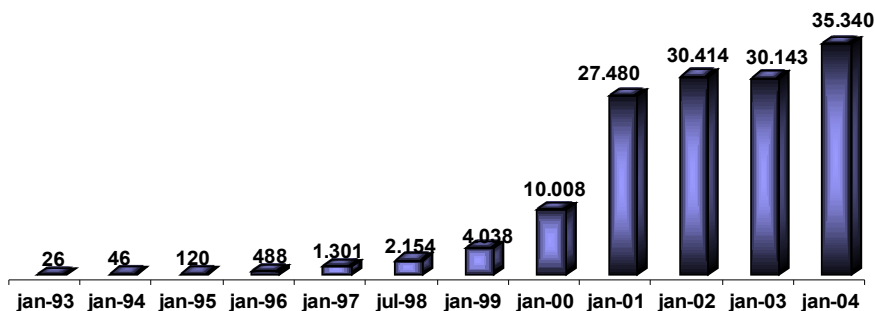
Países	Posições							Número de Hosts						
	Jan 04	Jan 03	Jan 02	Jan 01	Jan 00	Jan 99	Jan 98	Jan 04	Jan 03	Jan 02	Jan 01	Jan 00	Jan 99	Jan 98
Brasil	1	1	1	1	1	1	1	3.163.349	3.237.527	1.644.575	876.596	446.444	215.086	117.200
Argentina	2	2	2	2	2	2	2	742.358	495.920	465.359	270.275	142.470	66.454	19.982
Chile	3	3	3	3	4	3	3	202.429	135.155	122.727	74.708	40.190	30.130	17.821
Colômbia	4	5	5	5	3	4	5	115.158	55.626	57.419	46.819	40.565	16.200	10.173
Uruguai	5	4	4	4	5	5	4	87.630	78.660	70.892	54.065	25.385	15.394	10.295
Peru	6	7	7	7	7	7	7	65.868	19.447	13.504	10.705	9.230	4.794	3.415
Venezuela	7	6	6	6	6	6	6	35.301	24.138	22.614	16.154	14.281	7.912	3.869
Paraguai	8	8	9	10	9	9	10	9.243	4.351	2.704	1.296	1.660	1.147	ND
Bolívia	9	10	10	9	10	10	9	7.080	1.413	1.522	1.324	948	626	550
Equador	10	9	8	8	8	8	8	3.188	2.648	3.383	2.636	1.922	1.548	1.036
<b>Total dos 10 Países líderes na América do Sul</b>								<b>4.431.604</b>	<b>4.054.885</b>	<b>2.404.699</b>	<b>1.354.578</b>	<b>723.095</b>	<b>359.291</b>	<b>184.341</b>
<b>Total das Américas</b>								<b>171.198.514</b>	<b>127.797.390</b>	<b>112.458.554</b>	<b>84.892.680</b>	<b>55.984.155</b>	<b>32.088.218</b>	<b>21.696.404</b>

Fonte: Network Wizards

Deste modo, a ICANN é responsável pela coordenação e administração dos elementos técnicos do Sistema de Nomes de Domínios - DNS (Domain Name System), no sentido de assegurar uma resolução universal, de forma que todos os usuários da Internet possam encontrar endereços válidos. O DNS ajuda os usuários a encontrar facilmente um endereço na Internet, sem a necessidade de estar digitando o número correspondente de seu "IP Address" (Internet Protocol Address). Por exemplo, em vez de digitar "192.0.34.65", pode-se digitar [www.icann.org](http://www.icann.org).

## Gráfico 6

**Número de Nomes de Domínios no Mundo**  
(em mil)



Fontes: de jan/93 à jan/98: Hobbes' Internet Timeline;  
de jan/99 à jan/04: Zooknic Internet Intelligence

Os números de registros de nomes de domínios denotam um crescimento bastante significativo, passando de 26 mil em jan/93 para 35,3 milhões em jan/04, de acordo com levantamento apresentado pelo *Hobbes' Internet Timeline* e *Zooknic Internet Intelligence* (<http://www.zooknic.com/>).

Estes números refletem um crescimento médio anual de 93%, neste período de onze anos. Isto denota o forte desenvolvimento que esta rede mundial, que é a Internet, vem tendo e sua importância para toda a sociedade.

Os nomes de domínios cresceram 253%, neste início de década, passando de um montante de 10 milhões em jan/00 para mais de 35 milhões de nomes de domínios, em jan/04.

No Brasil, a Internet é coordenada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil - CGIbr, que tem como atividades principais a difusão da internet no Brasil e contribuir para o bom funcionamento das políticas públicas, além de ser o órgão responsável pela coordenação de todas as iniciativas de serviços de internet.

Este Comitê, em 2004, conta com onze representantes da sociedade civil que debatem, junto com o Governo, prioridades para a internet. Estes representantes se constituem em quatro representantes do setor empresarial (provedores de acesso e conteúdo, de infra-estrutura, da indústria de bens de informática, telecomunicações, software e das empresas usuárias da internet), quatro do terceiro setor e três da comunidade científica. O mandato é de três anos, podendo haver reeleição.

Os nove representantes do governo se constituem em representantes do Fórum dos Secretários Estaduais de Ciência e Tecnologia, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Anatel, Casa Civil, Ministérios da Ciência e Tecnologia, das Comunicações, da Defesa, do Desenvolvimento e do Planejamento.

**Tabela 4**

**Total do Número de Domínios no Brasil**

<b>Mês/Ano</b>	<b>Total (Unid)</b>
<b>jan/96</b>	389
<b>jan/97</b>	7.322
<b>jan/98</b>	24.713
<b>jan/99</b>	65.545
<b>jan/00</b>	150.972
<b>jan/01</b>	359.652
<b>jan/02</b>	447.916
<b>jan/03</b>	413.372
<b>jan/04</b>	539.332

Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil

De acordo com dados do Comitê Gestor da Internet no Brasil - CGIbr, o crescimento dos nomes de domínios brasileiros também denotam um crescimento significativo. A evolução histórica indica um crescimento médio anual de 147%, passando de 389 nomes de domínios registrados em jan/96 a 539.332 em jan/04.

A análise que se pode fazer é a de que estes registros tiveram um crescimento acelerado nos primeiros anos, ou seja, de jan/1996 a jan/2002, registrando uma queda em jan/2003 e um crescimento de 30% em jan/2004.

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP, órgão responsável pelo registro de nomes de domínios brasileiros, mantém em seu site de estatísticas ([www.registro.br](http://www.registro.br)), atualizado diariamente, fornecendo dados sobre a quantidade de nomes de domínios registrados.

A tabela 5, mostra os dados do dia 30 de agosto de 2004 com um total de 669.951 nomes de domínios registrados. Pode-se observar que os Domínios de Primeiro Nível - DPNs mais solicitados são os de Entidades, com mais de 96% (645527) de todos os nomes de domínios solicitados. Dentre estes, destacam-se os comerciais (.com.br) que representam mais de 91% (611289), em seguida estão os domínios de entidades não governamentais e sem fins lucrativos (.org.br) com aproximadamente 3% (18325).

Os DPNs reservados para profissionais liberais, com cerca de 3% do número de nomes de domínios registrados (19427), apresentam cerca de 32 DPNs diferentes para diversos tipos de profissionais liberais. Entre os mais solicitados destacam-se o adv.br (advogados), com 0,6% (4.388) do total de domínios registrados.

Por fim, os registros reservados para universidades e pessoas físicas não chegam a atingir o percentual de 1% do número de nomes de domínios registrados no período.

De acordo com a FAPESP, "a partir de 04/04/2002, deixou de existir o limite máximo de 10 domínios por CNPJ/CPF. Uma entidade poderá registrar, sob um DPN, quantos domínios quiser. Note-se que permanece a restrição quanto ao registro por uma mesma entidade de um mesmo nome em diferentes DPNs genéricos. Essa restrição visava e visa a manter a riqueza do espaço de nomes e permitir a coexistência de homônimos sob diferentes DPNs.



**Tabela 5 - Número de Nomes de Domínios Registrados no Brasil Fonte: FAPESP, 2004 ([www.registro.br](http://www.registro.br))**

DOMÍNIOS REGISTRADOS POR DPN - 30/08/2004					
DPN	QTDE	%	DPN	QTDE	%
<b>Entidades</b>			<b>Profissionais Liberais</b>		
AGR.BR	243	0.04	ADM.BR	1002	0.15
AM.BR	54	0.01	ADV.BR	4388	0.65
ART.BR	1830	0.27	ARQ.BR	1074	0.16
COM.BR	611289	91.24	ATO.BR	97	0.01
COOP.BR	242	0.04	BIO.BR	158	0.02
ESP.BR	407	0.06	BMD.BR	9	0.00
ETC.BR	318	0.05	CIM.BR	364	0.05
FAR.BR	154	0.02	CNG.BR	12	0.00
FM.BR	126	0.02	CNT.BR	679	0.10
G12.BR	540	0.08	ECN.BR	115	0.02
GOV.BR	815	0.12	ENG.BR	2009	0.30
IMB.BR	375	0.06	ETI.BR	1981	0.30
IND.BR	4214	0.63	FND.BR	33	0.00
INF.BR	2100	0.31	FOT.BR	504	0.08
MIL.BR	15	0.00	FST.BR	74	0.01
NET.BR	482	0.07	GGF.BR	9	0.00
ORG.BR	18325	2.74	JOR.BR	373	0.06
PSI.BR	250	0.04	LEL.BR	97	0.01
REC.BR	93	0.01	MAT.BR	73	0.01
SRV.BR	1802	0.27	MED.BR	1748	0.26
TMP.BR	23	0.00	MUS.BR	714	0.11
TUR.BR	1655	0.25	NOT.BR	70	0.01
TV.BR	175	0.03	NTR.BR	47	0.01
<b>TOTAL</b>	<b>645527</b>	<b>96.35</b>	ODO.BR	631	0.09
			PPG.BR	651	0.10
			PRO.BR	1825	0.27
			PSC.BR	330	0.05
			QSL.BR	39	0.01
			SLG.BR	13	0.00
<b>EDU.BR</b>	<b>136316</b>	<b>21.12</b>	<b>TOTAL</b>	<b>19425</b>	<b>2.99</b>
<b>Gov.BR</b>	<b>815</b>	<b>0.12</b>			



A proteção não se aplica aos DPNs com restrições, sob os quais uma mesma entidade poderá registrar homônimos. São DPNs restritos hoje: AM.BR, COOP.BR, EDU.BR, FM.BR, G12.BR, GOV.BR, MIL.BR, NET.BR, ORG.BR, PSI.BR, TV.BR Todos os DPNs disponíveis, excetuando-se os do grupo acima, são classificados como genéricos. Exemplo: Uma entidade poderá registrar quantos domínios quiser sob COM.BR, ou sob IND.BR, mas, se possuir o domínio XXX.COM.BR, não poderá registrá-lo também em XXX.IND.BR, por ser tratar de domínios genéricos. Já nada impede que, caso essa entidade preencha os requisitos para registrar sob TV.BR, registre também o XXX.TV.BR, porque TV.BR é um domínio com restrições próprias, às quais não se adicionam as restrições de homonímia” (FAPESP, 2002).

## **II.1.2. Usuários Conectados à Internet**

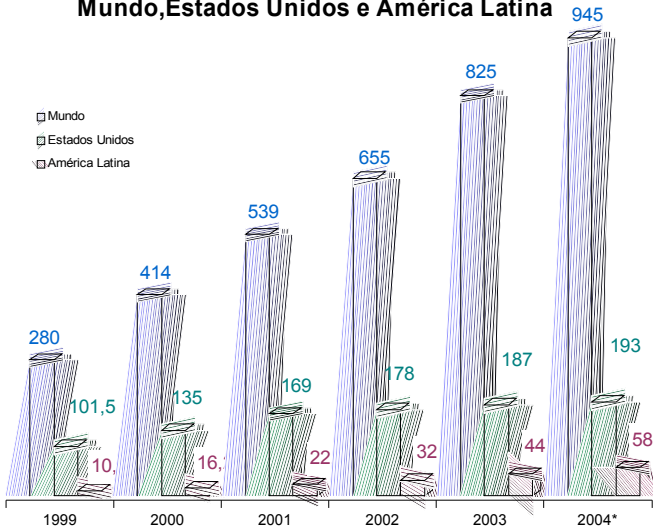
Conforme dados publicados no Site do E-Consulting ([http://www.e-onsultingcorp.com.br/insider\\_info/indicadores.shtml](http://www.e-onsultingcorp.com.br/insider_info/indicadores.shtml)), existiam em 2003, no mundo, cerca de 825 milhões de usuários conectados à Internet e com projeção de 945 milhões para 2004. Desse total, cerca de 23% concentram-se nos EUA, somando um total de 187 milhões em 2003, com projeção de 193 milhões de usuários em 2004. A América Latina, em 2003, participa com apenas 5% desse total (44 milhões), com uma projeção de crescimento de 33% em 2004, passando para 58 milhões de usuários Internet (6% do nº total).

Efetuada uma análise do crescimento do número de usuários que passaram a utilizar a Internet, em seus mais diversos tipos de serviços oferecidos, verifica-se que em 1.999 existiam cerca de 280 milhões de pessoas conectadas e que em 2003 este número passa para 825 milhões, representando um crescimento de 195%.

O Brasil possui 2% do número total de usuários no mundo, com cerca de 17 milhões de pessoas conectadas à Internet em 2003 e com projeção de 21 milhões para 2004 e 25 milhões para 2005, mantendo a participação apresentada em 2003, perante o cenário internacional. O crescimento médio anual apresentado ao longo de um período de três anos é de 25% (anos de 2000 a 2003), ainda que por estes números apresentados pela E-Consulting Corp o percentual da população que tem acesso à Internet seja ainda muito baixo.

## Gráfico 7

**Usuários conectados à Internet no Mundo, Estados Unidos e América Latina**

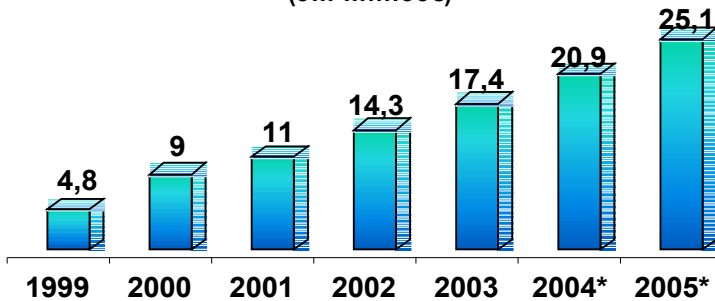


Fonte: E-consulting , [www.e-consultingcorp.com.br](http://www.e-consultingcorp.com.br)

Observações: para o ano de 2004 foi feita projeção; o conteúdo utilizado pela Instituição (E-consulting) é gerado internamente e independentemente, baseado em informações colhidas nos meios públicos de divulgação. Os indicadores do mercado de Internet são extraídos de diversas fontes, muitas divergentes entre si. As principais fontes consultadas são IDC, Gartner Group, Yankee Group, Forrester e eMarketer.

## Gráfico 8

**Usuários Conectados à Internet no Brasil**  
(em milhões)



Fonte: E-consulting , [www.e-consultingcorp.com.br](http://www.e-consultingcorp.com.br)

Observações: para os anos de 2004 e 2005 foram feitas projeções; o conteúdo utilizado pela Instituição (E-consulting) é gerado internamente e independentemente, baseado em informações colhidas nos meios públicos de divulgação. Os indicadores do mercado de Internet são extraídos de diversas fontes, muitas divergentes entre si. As principais fontes consultadas são IDC, Gartner Group, Yankee Group, Forrester e eMarketer.

Entretanto, a 16ª Internet POP que se constitui numa pesquisa regular do IBOPE, realizada entre os dias 25 de março e 7 de abril de 2004 em nove capitais (São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Recife, Porto Alegre, Salvador, Fortaleza, Distrito Federal e Curitiba), mostra que o percentual de brasileiros que acessam a Internet chega a 28%. A pesquisa revela ainda que, entre os jovens de 15 a 19 anos, o percentual de indivíduos que se conecta à rede mundial de computadores, ainda que de vez em quando, é de 45% e que 61% dos usuários de Internet a utilizam há mais de dois anos. Outro dado da 16ª Pesquisa Internet POP é o número de domicílios que possuem acesso por linha discada e que declaram que têm a intenção de contratar acesso rápido nos próximos 6 meses. Os percentuais variam de acordo com o tamanho da família: 19% para famílias de 1 a 2 pessoas, 58% para famílias de 3 a 4 pessoas, e 23% para famílias de 5 pessoas ou mais ([www.ibope.com.br](http://www.ibope.com.br)).

## Tabela 6

### Acesso à Internet no Brasil x USA - Indicadores Gerais

jan/04	BRASIL	USA
Internautas - Universo Estimado (milhões)	20,55	204,6
Usuários Ativos (milhões)	12,09	141,38
Número de sessões por mês	22	31
Número de sites visitados por mês	50	52
Tempo de navegação no mês (hs)	22:52	27,52
Tempo gasto por sessão de navegação (m)	38:27	32:35
Tempo gasto por página visualizada (min)	00:60	00:53

Fonte NielsenNetratings / Compilação [www.e-commerce.org.br](http://www.e-commerce.org.br).

NOTA: Os dados referem-se a acesso doméstico. Pessoas conectadas à Internet de suas residências. Usuários ativos são aqueles que acessam a Internet pelo menos uma vez por mês.

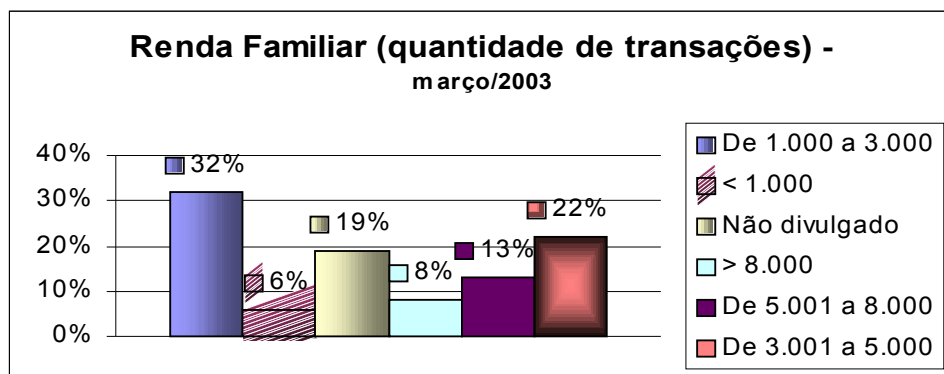
Em termos de usuários Internet domésticos ativos, ou seja, aqueles usuários que acessam a Internet ao menos uma vez por mês, uma pesquisa realizada pela NielsenNetratings, em jan/2004, revela que o Brasil possui 12 milhões de usuários ativos e que os Estados Unidos possuem 141 milhões. Os números quase se equiparam quando se analisa o número de

sites visitados por mês, numa comparação entre o Brasil e os Estados Unidos, e o País se destaca no tempo gasto por sessão de navegação, revelando que os brasileiros se fixam mais nos sites visitados, 38 minutos por sessão versus 32 minutos nos Estados Unidos.

A análise do perfil do consumidor brasileiro, numa pesquisa efetuada pelo Grupo de pesquisas E-bit ([www.ebit.com.br/empresas](http://www.ebit.com.br/empresas)), em março de 2003, revela que em termos de renda familiar, 32% das pessoas que transacionam por meio da Internet, possuem uma renda familiar entre R\$ 1.000,00 a R\$ 3.000,00; 22% de R\$ 3.000,00 a R\$ 5.000,00, 13% DE R\$ 5.000,00 a R\$ 8.000,00 e apenas 6% afirmaram ter renda familiar abaixo de mil reais.

## Gráfico 9

### Perfil do Consumidor Brasileiro

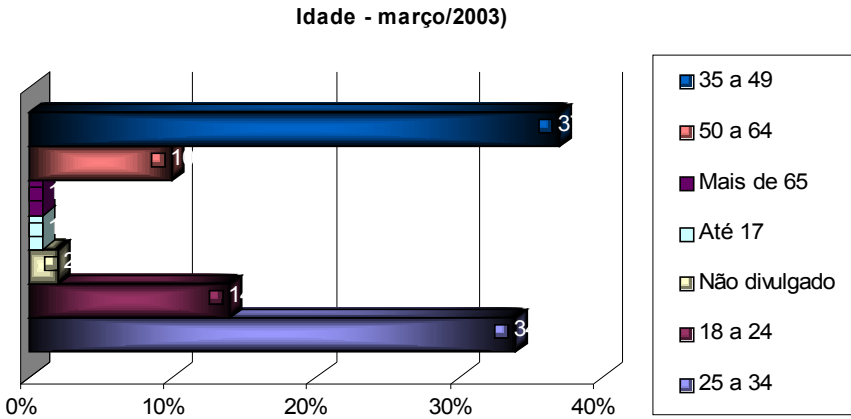


Fonte: Grupo de pesquisas E-bit ( [www.ebit.com.br/empresas](http://www.ebit.com.br/empresas)), março de 2003

Em termos de idade, a pesquisa do E-bit revela que 71% dos consumidores Internet brasileiros estão na faixa entre 25 a 49 anos e 14% se encontram na faixa entre 18 a 24 anos.

## Gráfico 10

### Perfil do Consumidor Brasileiro



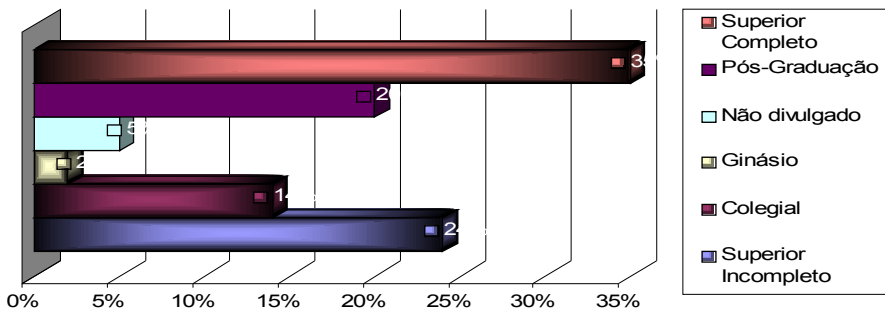
Fonte: Grupo de pesquisas E-bit ( [www.ebit.com.br/empresas](http://www.ebit.com.br/empresas)), março de 2003

Quanto ao nível de escolaridade, verifica-se que 55% dos consumidores Internet são graduados e pós-graduados e 24% estão completando seu curso superior. Apenas 16% possuem colegial e ginásio.

## Gráfico 11

### Perfil do Consumidor Brasileiro –

#### Escolaridade - (março/2003)



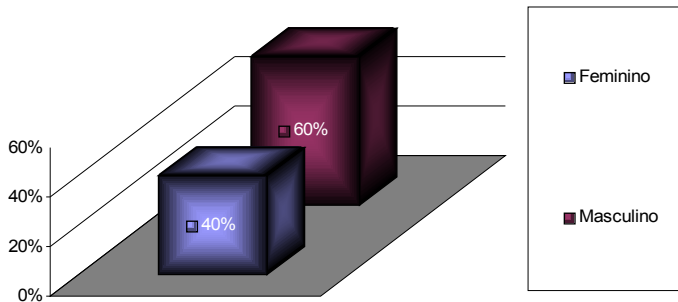
Fonte: Grupo de pesquisas E-bit ( [www.ebit.com.br/empresas](http://www.ebit.com.br/empresas)), março de 2003

Esta pesquisa também revela que a maioria dos consumidores Internet é do sexo masculino (60%).

## Gráfico 12

### Perfil do Consumidor Brasileiro –

**Sexo** - (março/2003)



Fonte: Grupo de pesquisas E-bit ( [www.ebit.com.br/empresas](http://www.ebit.com.br/empresas)), março de 2003

A conclusão que se pode auferir de todo esse processo é a de que a Internet, além de atingir determinado público interessado em um assunto, produto ou serviço específicos, permite que compradores e vendedores possam se encontrar sem atritos e intermediários. A Internet se configura como a mais pura expressão da globalização dos negócios.

Pelo lado das empresas que fazem parte deste processo, verifica-se que as mesmas estão buscando as formas mais variadas possíveis, no que se relaciona ao marketing eletrônico, para se atingir o consumidor.

## II.2. O Comércio Eletrônico

Conforme definido na sessão de Aspectos Gerais deste estudo, o comércio eletrônico é uma forma de comércio onde o produto é conhecido, demonstrado e vendido por meios eletrônicos. Pode ser definido, também, como a capacidade de realizar transações envolvendo a troca de bens ou serviços entre duas ou mais partes, utilizando ferramentas eletrônicas e tecnologias emergentes. Atualmente, o meio mais popular de

Comércio Eletrônico é a Internet. A localização geográfica é irrelevante, contribuindo sensivelmente para a globalização do comércio mundial.

O estudo do comércio eletrônico e a compreensão do perfil dos clientes vêm favorecendo a ampliação deste canal de vendas. As pessoas consomem cada vez mais produtos e serviços pela Internet, o que faz com que a rede deixe de ser um grande canal de informação, para se tornar um efetivo instrumento de negócios, onde cliente e empresa podem se beneficiar.

Deste modo, o termo comércio eletrônico (e-commerce) tem se referido, dentre outros, ao Business-to-Business (B2B), ou seja, realização de negócios entre empresas, pela Internet; ao Business-to-Consumer (B2C), realização de negócios, pela Internet, entre a empresa e o consumidor final e ao M-Commerce ou mobile commerce, ou seja, constitui-se no modo de comprar mercadorias e serviços por meio de telefones celulares e assistentes pessoais digitais (personal digital assistants - PDAs) com acesso à Web. Outros termos têm sido incorporados como categorias de E-commerce e de E-business, conforme foi especificado na parte 1 deste estudo.

Cabe observar, no entanto, que embora a Internet venha sendo utilizada, cada vez mais, como plataforma de transações comerciais, a rede ainda é mais utilizada para acesso a serviços de informações. As finalidades do desenvolvimento das home pages pode ser dividido em três partes, ou seja, canal de informação, canal de comunicação e plataforma de transações comerciais. O setor de serviços também se destaca pelo uso da Internet, tais como, home banking, edição de revistas e jornais on line, etc.

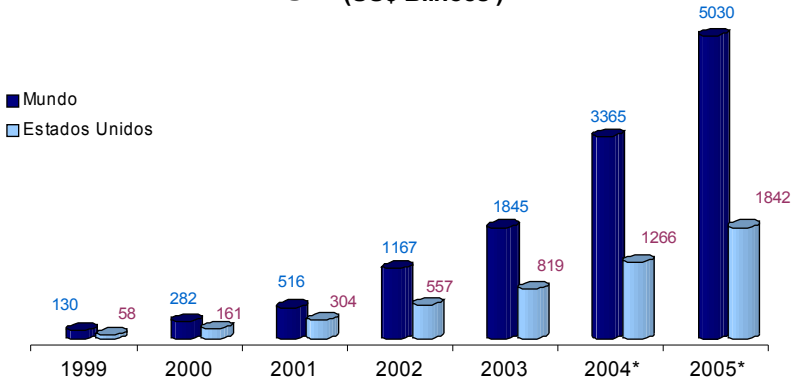
No ano de 2003, verifica-se um volume comercializado de US\$ 1.8 trilhão, registrando um crescimento de 58% em relação ao ano de 2002. O crescimento anual médio verificado ao longo de um período de 4 anos, ou seja de 1999 a 2003, é de 94%.

Quanto às perspectivas do comércio eletrônico, estimativas divulgadas pela E-consulting Corp, ([www.e-consultingcorp.com.br](http://www.e-consultingcorp.com.br)) apontam que o comércio eletrônico envolverá US\$ 3.4 trilhões e US\$ 5.0 trilhões, no mundo, em 2004 e 2005, respectivamente, sendo que, somente nos Estados Unidos da América, atingirá cerca de US\$ 1.3 trilhão (38%) e US\$ 1.8 trilhão (36%), nos mesmos anos, dos quais 92% e 94%,

respectivamente, ou seja, US\$ 1.2 e US\$ 1.7 trilhão, somente no B2B.

### Gráfico 13

#### Comércio Eletrônico no mundo e nos EUA (US\$ Bilhões)



Fonte: E-consulting Corp, [www.e-consultingcorp.com.br](http://www.e-consultingcorp.com.br)

Observações: para os anos de 2004 e 2005 foram feitas projeções; o conteúdo utilizado pela Instituição(E-consulting) é gerado internamente e independentemente, baseado em informações colhidas nos meios públicos de divulgação. Os indicadores do mercado de Internet são extraídos de diversas fontes, muitas divergentes entre si. As principais fontes consultadas são IDC, Gartner Group, Yankee Group, Forrester e eMarketer.

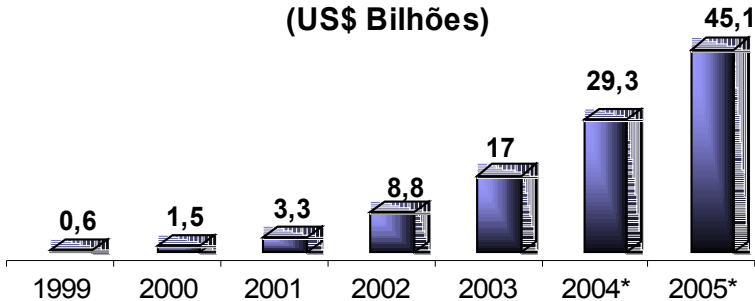
A maioria do comércio online continua sendo feita nos EUA e na Europa, com intensa fase de crescimento.

A Conferência das Nações Unidas para o Comércio e o Desenvolvimento - Unctad estima que 26% de todas as vendas em solo norte-americano serão realizadas por meio da web em 2006. A organização acredita no potencial do comércio eletrônico nos países em desenvolvimento com base no número de usuários da rede mundial de computadores, que aumenta a percentuais significativos anualmente.



## Gráfico 14

### Comércio Eletrônico na América Latina (US\$ Bilhões)



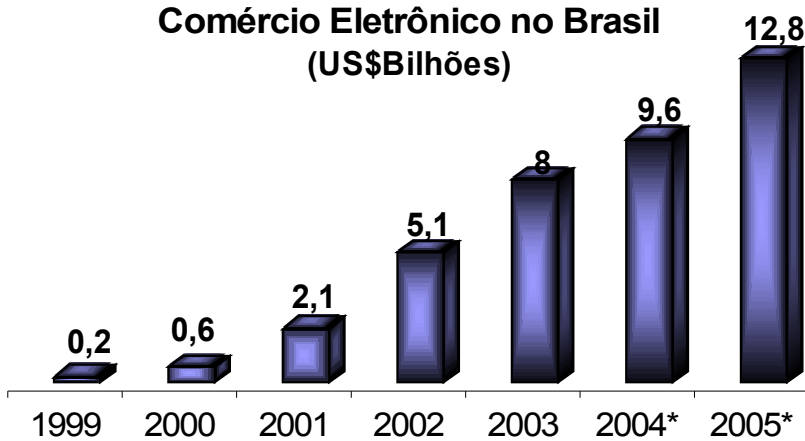
Fonte: E-consulting , [www.e-consultingcorp.com.br](http://www.e-consultingcorp.com.br)

Observações: para os anos de 2004 e 2005 foram feitas projeções; o conteúdo utilizado pela Instituição(E-consulting) é gerado internamente e independentemente, baseado em informações colhidas nos meios públicos de divulgação. Os indicadores do mercado de Internet são extraídos de diversas fontes, muitas divergentes entre si. As principais fontes consultadas são IDC, Gartner Group, Yankee Group, Forrester e eMarketer.

No que se relaciona com o comércio eletrônico na América Latina, verifica-se que o volume comercializado em 2003 atingiu a cifra de US\$ 17 bilhões, representando um crescimento de 93% em relação a 2002. As projeções para os anos de 2004 e 2005 registram um crescimento de 72% para 2004 (US\$ 29,3 bilhões) e de 165% para 2005 (US\$ 45,1 bilhões), em relação ao volume comercializado em 2003. O Brasil é o maior e-mercado da região, onde a adoção tanto de B2B quanto de B2C não tem sido impulsionada por start-ups, mas por companhias tradicionais para diversificar suas redes de distribuição e melhorar a eficiência dos canais de comunicação com os seus fornecedores.

O Brasil foi responsável por 47% do volume comercializado em 2003 na América Latina (US\$ 8 bilhões). As previsões para os anos de 2004 e 2005 indicam um volume de comercialização, por meio da Internet, de US\$ 9,6 bilhões e US\$ 12,8 bilhões, respectivamente, representando um crescimento de 20% e 60%, comparativamente ao volume comercializado em 2003. O crescimento médio anual, no período de 1999 a 2003, foi de 151%.

## Gráfico 15



Fonte: E-consulting , [www.e-consultingcorp.com.br](http://www.e-consultingcorp.com.br)

Observações: para os anos de 2004 e 2005 foram feitas projeções; o conteúdo utilizado pela Instituição(E-consulting) é gerado internamente e independentemente, baseado em informações colhidas nos meios públicos de divulgação. Os indicadores do mercado de Internet são extraídos de diversas fontes, muitas divergentes entre si. As principais fontes consultadas são IDC, Gartner Group, Yankee Group, Forrester e eMarketer.

Uma pesquisa realizada pelo IBOPE,<sup>1ª</sup> e-Commerce Pop, em novembro de 2003, em nove mercados (São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Recife, Porto Alegre, Salvador, Fortaleza, Distrito Federal e Curitiba), revela que cerca de 38% dos brasileiros que utilizam a Internet pesquisam preços pela rede. Entre os 38% que utilizam a rede para pesquisa de preços, 75% são da classe AB e 48% declaram que o último item comprado foi adquirido pela Web. Os CDs de música são preferência e lideram entre os que declaram ter comprado algum item pela Internet após realizar pesquisas de preço pela rede, com 24% das menções. Entre os que utilizam a Internet há mais de dois anos, o percentual de indivíduos que pesquisam preços pela rede sobe de 38% para 45%.

O que se pode verificar é que os consumidores da Internet estão deixando de navegar ao acaso e começando a concentrar atenções em sites onde encontram o que buscam.

Pelo lado das organizações, a projeção que se faz é que em breve não haverá diferença entre o mundo virtual e o real, ou

seja, não haverá diferença entre uma loja tradicional que atende pelo telefone ou balcão e uma “ponto com” que atende pela Internet. As fronteiras entre empresas com negócios no mundo real e virtual (que somente existe em função da Internet) irão desaparecer como irá desaparecer também, dentro da empresa, a divisão de Internet ou de comércio eletrônico, como não existe hoje uma divisão de vendas por telefone. O que realmente conta neste novo cenário é a solidez, integridade e eficiência da empresa e a imagem que ela consegue fazer o mercado perceber dela mesma.

### **II.2.1. Business to Business e Business to Consumer**

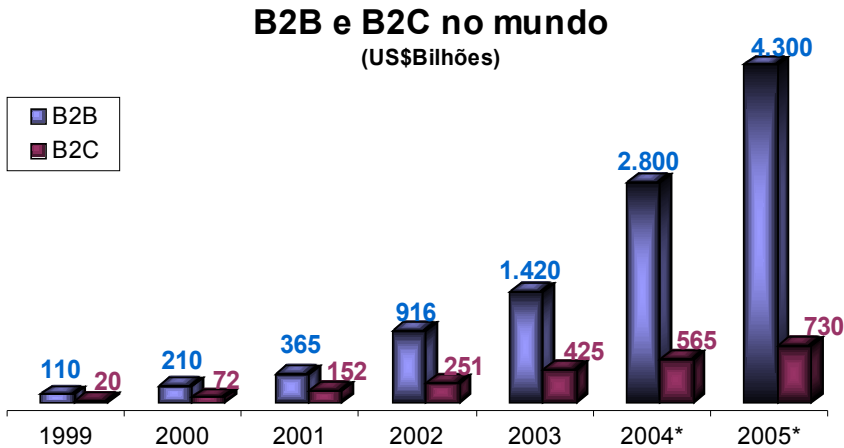
Conforme definido na Parte 1 deste estudo (Aspectos Gerais), o Business to Business (negócio-a-negócio) - B2B - constitui-se em transações comerciais online entre empresas, como negociações de matérias primas e serviços, dando suporte aos negócios e o Business to Consumer (negócio-a-consumidor) - B2C - constitui-se em transações de venda direta para o consumidor pela Internet e, tanto um como outro, podem envolver home pages isoladas, shoppings virtuais ou portais próprios ou independentes, voltados apenas para clientes empresariais ou fornecedores (no caso do B2B) ou consumidor final (no caso do B2C).

Dentre as principais vantagens do uso do B2B e do B2C pelas empresas verificam-se, entre outras, a ampliação dos canais de vendas, o aumento da competitividade das empresas, a redução de custos em todos os processos realizados com o auxílio da Internet, a disponibilidade de operação 24 horas, a rapidez na realização dos processos, a redução da incidência de erros nos processos, a agilização da integração com fornecedores, a redução de circulação física de documentos e a diminuição do ciclo de compras.

No que se relaciona com os parceiros dos negócios, a Internet está trazendo muitas mudanças para as empresas, especialmente nas atividades afetadas pelo B2B, tais como, automação dos processos de relacionamento entre parceiros, compras de matérias primas, insumos etc, gerenciamento eletrônico de documentos, gerenciamento de estoques do parceiro, gerenciamento da armazenagem do parceiro, oferecimento de pacotes integrados de serviços, como a agregação de suporte financeiro, projeção de demanda,

acionamento dos sistemas de produção, atendimento direto ao cliente e oferecimento de serviços de pós-venda.

## Gráfico 16



Fonte: E-consulting , [www.e-consultingcorp.com.br](http://www.e-consultingcorp.com.br)

Observações: para os anos de 2004 e 2005 foram feitas projeções; o conteúdo utilizado pela Instituição (E-consulting) é gerado internamente e independentemente, baseado em informações colhidas nos meios públicos de divulgação. Os indicadores do mercado de Internet são extraídos de diversas fontes, muitas divergentes entre si. As principais fontes consultadas são IDC, Gartner Group, Yankee Group, Forrester e eMarketer.

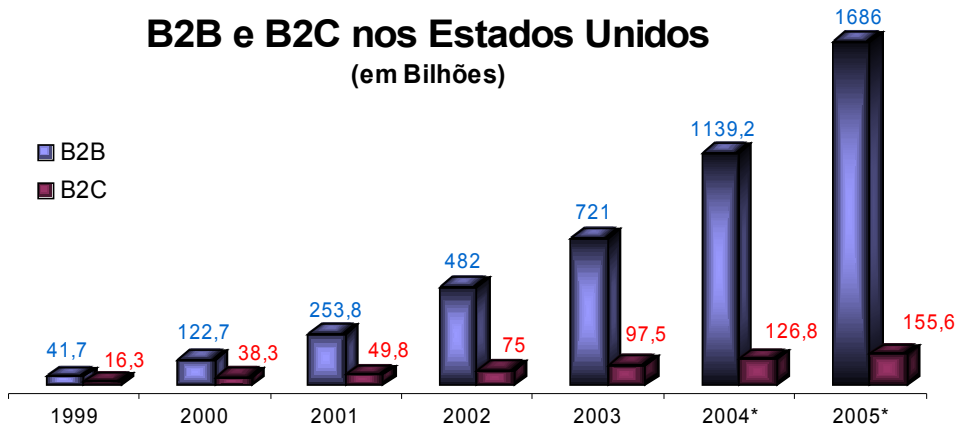
No que se relaciona à organização interna das empresas, o uso da Internet tem facilitado uma melhor integração dos sistemas internos de transporte, armazenagem e estoque e maior difusão dos instrumentos de trabalho e administração, tais como, formatos de contratos, tabela de preços, manuais de procedimentos, informações sobre políticas de remuneração de vendedores, sistemas interativos para treinamento, cadastro de clientes, troca de informações com diversas filiais, análise de desempenho da empresa, clippings e informações da área de recursos humanos.

O gráfico 16 mostra o desenvolvimento do B2B e B2C no mundo, neste início da década de 2.000. O que se pode verificar é que o B2B teve um crescimento médio anual de 90% e o B2C de 115%, no período de 1999 a 2003. A projeção para 2004 e 2005 indica que o B2B irá crescer 97% e 203%, respectivamente, em relação ao volume comercializado em 2003, que foi de US\$ 1,4 trilhão e o B2C irá crescer 33% em 2004 e

72% em 2005, relativamente ao volume comercializado em 2003 que foi de US\$ 425 bilhões.

Os dados fornecidos pela E-Consulting Corp. indicam que do valor total comercializado no mundo, no B2B e B2C, em 2003, 51% e 23%, respectivamente, foram comercializados pelos Estados Unidos da América.

## Gráfico 17



Fonte: E-consulting , [www.e-consultingcorp.com.br](http://www.e-consultingcorp.com.br)

Observações: para os anos de 2004 e 2005 foram feitas projeções; o conteúdo utilizado pela Instituição (E-consulting) é gerado internamente e independentemente, baseado em informações colhidas nos meios públicos de divulgação. Os indicadores do mercado de Internet são extraídos de diversas fontes, muitas divergentes entre si. As principais fontes consultadas são IDC, Gartner Group, Yankee Group, Forrester e eMarketer

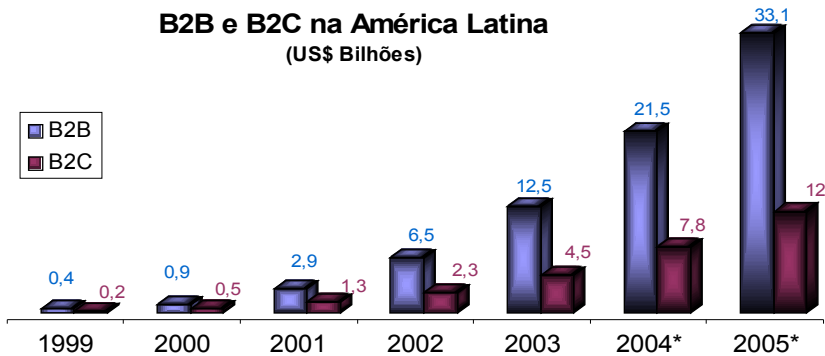
Os números apresentados pelos Estados Unidos indicam um crescimento médio anual, no período de 1999 a 2003, de 104% para o comércio eletrônico entre empresas (B2B) e 56% para a venda direta ao consumidor (B2C). As projeções para 2004 e 2005 indicam um crescimento de 58% e 134%, em relação ao volume comercializado em 2003, para o B2B, representando um volume de US\$ 1.1 trilhão e US\$ 1.6 trilhão, respectivamente. Para o B2C esses números variam de aproximadamente US\$ 127 bilhões e US\$ 156 bilhões, para os anos de 2004 e 2005, representando um crescimento de 30% e 60%, respectivamente, em relação ao volume comercializado em 2003.

Os dados apresentados pela E-Consulting Corp. para a América Latina indicam que o B2B apresentou um crescimento

médio anual de 136% e o B2C de 84%, num período de quatro anos, ou seja, de 1999 a 2003.

Esses mesmos números indicam que o B2B crescerá 72% em 2004 e 165% em 2005, atingindo um montante de US\$ 33,1 bilhões, relativamente ao volume apresentado em 2003 que foi de US\$ 12,5 bilhões. A análise do B2C indica que crescerá a uma taxa de 73% em 2004 e 167% em 2005, atingindo um volume de US\$ 12 bilhões, comparando ao número apresentado em 2003 que foi de US\$ 4,5 bilhões.

## Gráfico 18



Fonte: E-consulting , [www.e-consultingcorp.com.br](http://www.e-consultingcorp.com.br)

Observações: para os anos de 2004 e 2005 foram feitas projeções; o conteúdo utilizado pela Instituição (E-consulting) é gerado internamente e independentemente, baseado em informações colhidas nos meios públicos de divulgação. Os indicadores do mercado de Internet são extraídos de diversas fontes, muitas divergentes entre si. As principais fontes consultadas são IDC, Gartner Group, Yankee Group, Forrester e eMarketer

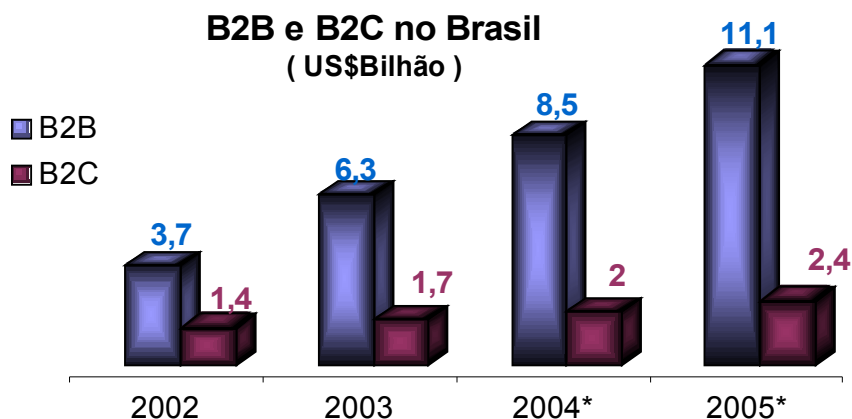
No entanto, a Conferência das Nações Unidas para o Comércio e o Desenvolvimento - Unctad faz uma projeção mais otimista, afirmando que o comércio eletrônico entre empresas (B2B) vai continuar a se expandir rapidamente na América Latina, podendo alcançar US\$ 67 bilhões em 2004, com a maior parte dos negócios se concentrando no Brasil e no México.

A Unctad afirma que o comércio eletrônico prospera globalmente graças ao B2B, que representa 95% de todas as transações realizadas pela rede mundial de computadores. Mas aumenta também a participação do chamado B2C (negócios eletrônicos dirigidos ao consumidor final).

As aquisições feitas diretamente pelo consumidor final (B2C) vêm aumentando significativamente na América Latina.

Alguns aspectos do B2C na América Latina, no entanto, diferem de outros mercados. Um caso ilustrativo é a compra online de automóveis, que não decolou em outras regiões do mundo, e que representam a maior parte desse tipo de comércio eletrônico na América Latina. Os brasileiros, principalmente, compram cada vez mais carros diretamente pela internet. Na região, leilões eletrônicos, viagens e software também se destacam. Outro setor de B2C destacado pela Unctad no Brasil é o bancário. É nesse contexto, segundo a Unctad, que o comércio eletrônico total na América Latina pode saltar de US\$ 2,85 bilhões em 2000 para US\$ 215 bilhões em 2006 (Gazeta Mercantil).

### Gráfico 19



Fonte: E-consulting , [www.e-consultingcorp.com.br](http://www.e-consultingcorp.com.br)

Observações: para os anos de 2004 e 2005 foram feitas projeções; o conteúdo utilizado pela Instituição (E-consulting) é gerado internamente e independentemente, baseado em informações colhidas nos meios públicos de divulgação. Os indicadores do mercado de Internet são extraídos de diversas fontes, muitas divergentes entre si. As principais fontes consultadas são IDC, Gartner Group, Yankee Group, Forrester e eMarketer

Analisando o B2B e o B2C no Brasil, a E-Consulting Corp. afirma que o B2B cresceu 70% e o B2C cresceu 21% em 2003, em relação a 2002. As projeções para 2004 e 2005 indicam que o B2B irá crescer 35% e 76% e o B2C irá crescer 18% e 41%, respectivamente, comparativamente ao valor da comercialização apresentada em 2003 que foi de US\$ 6,3 bilhões para o B2B e US\$ 1,7 bilhão para o B2C.

Uma pesquisa efetuada pelo eBit, em setembro de 2003, indica que os produtos mais vendidos no varejo online no Brasil foram os CDs, DVDs e fitas de vídeo (33%), os livros e revistas (23%), os eletro-eletrônicos (7%) e os computadores e software (6%).

O estudo do eBit revela que CDs, DVDs, fitas de vídeo em VHS e livros continuaram liderando o ranking dos produtos mais vendidos pela Internet, embora tenha crescido o volume de compras de brinquedos, eletrodomésticos, computadores e câmaras digitais, com aumento de suas participações percentuais, comparativamente a 2002, podendo se verificar também um aumento do valor médio gasto pelo consumidor em cada compra pela Internet. O volume de transações também foram mais amplas, segundo o e-Bit, o número de usuários que realizou, no mínimo, uma compra pela Internet subiu de 1,7 milhão de pessoas em 2002 para 2,5 milhões em 2003.

Outra conclusão que se pode obter é a de que, no Brasil, o uso da internet, pelas empresas, vem sendo disseminado por todos os setores da economia. Alguns deles podem ser citados como setores que vêm caminhando firmemente para a Internet, tais como, serviços de utilidade pública, computação e eletroeletrônicos, automobilístico, transporte e armazenagem, farmacêutica e médica, alimentos e agricultura (agrobusiness), construção civil, mercado imobiliário, produtos para escritório, químico e petroquímico, serviços de saúde, etc. Pode-se destacar que, tanto as grandes empresas, quanto as pequenas, têm encontrado, no mercado, soluções que visam a atender sua necessidades específicas.

No entanto, não obstante a crescente adoção do B2B e do B2C, no Brasil, alguns obstáculos são encontrados para sua ampliação, no país, e se referem, principalmente, à ainda insatisfatória infra-estrutura de telecomunicações e à incompatibilidade dos sistemas eletrônicos utilizados pelas empresas.

De qualquer modo, a utilização corporativa da Internet tem se revestido, atualmente, de importância estratégica para a competitividade das organizações. Todas as empresas, grandes, médias e pequenas, estão sendo afetadas por esta nova forma de se fazer negócios e estão caminhando em busca da utilização das vantagens oferecidas por esta rede mundial e, no nível global, o avanço do comércio eletrônico entre empresas afeta diretamente



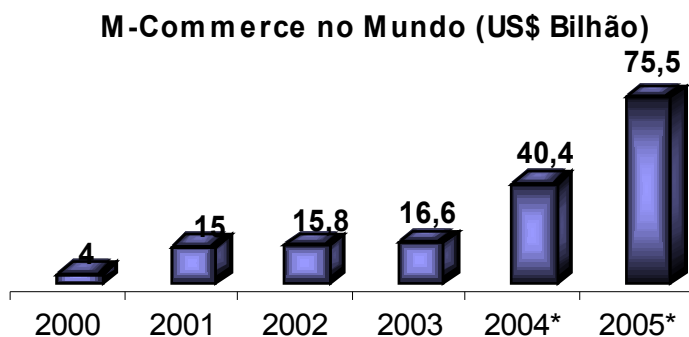
o desempenho dos mais diversos setores econômicos dos países, acentuando suas diferenças.

## II.2.2. M-Commerce (Mobile Commerce)

O mobile commerce ou m-commerce, conforme especificado na Parte 1 deste estudo, constitui-se no modo de comprar mercadorias e serviços por meio de telefones celulares e assistentes pessoais digitais (personal digital assistants - PDAs) com acesso à Web.

O m-commerce, no mundo, faturou cerca de US\$ 17 bilhões, em 2003, apresentando um crescimento pouco significativo para este tipo de comércio eletrônico, em relação ao volume comercializado em 2002, que foi de aproximadamente US\$ 16 bilhões. Mas, as projeções feitas pela E-Consulting Corp. para os anos de 2004 e 2005 são otimistas. A previsão é de que o m-commerce vai apresentar em 2004 uma comercialização de US\$ 40 bilhões, significando um aumento de 143% em relação ao volume comercializado em 2003 e, em 2005, este volume será de US\$ 75 bilhões, ou seja, irá crescer 355% em relação a 2003.

### Gráfico 20



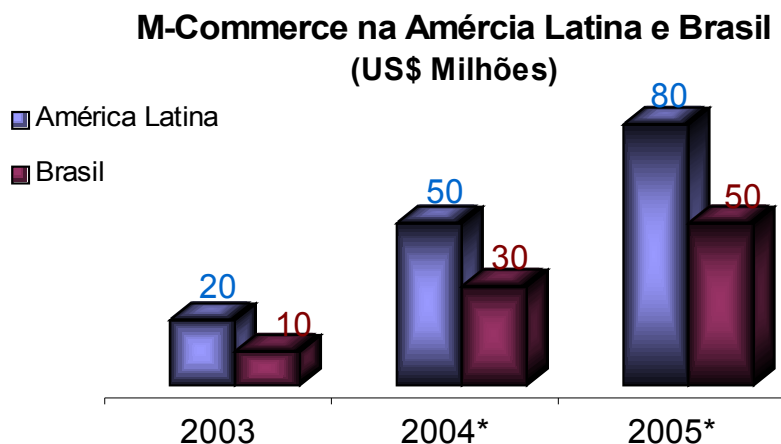
Fonte: E-consulting , [www.e-consultingcorp.com.br](http://www.e-consultingcorp.com.br)

Observações: para os anos de 2004 e 2005 foram feitas projeções; o conteúdo utilizado pela Instituição (E-consulting) é gerado internamente e independentemente, baseado em informações colhidas nos meios públicos de divulgação. Os indicadores do mercado de Internet são extraídos de diversas fontes, muitas divergentes entre si. As principais fontes consultadas são IDC, Gartner Group, Yankee Group, Forrester e eMarketer.

Outro dado apresentado pela E-Consulting Corp. é a de que 45% do volume comercializado em 2003, no mundo, na categoria m-commerce, foi efetivado dentro dos Estados Unidos da América, US\$ 7,4 bilhões, representando um crescimento de 164%, em relação ao volume comercializado em 2002.

Os dados do m-commerce na América Latina indicam que, em 2003, foi faturado nesta categoria de e-commerce, um montante de US\$ 20 milhões. As projeções para 2004 e 2005 são otimistas e indicam um crescimento de 150% e 300%, respectivamente, em relação ao volume comercializado em 2003.

## Gráfico 21



Fonte: E-consulting , [www.e-consultingcorp.com.br](http://www.e-consultingcorp.com.br)

Observações: para os anos de 2004 e 2005 foram feitas projeções; o conteúdo utilizado pela Instituição (E-consulting) é gerado internamente e independentemente, baseado em informações colhidas nos meios públicos de divulgação. Os indicadores do mercado de Internet são extraídos de diversas fontes, muitas divergentes entre si. As principais fontes consultadas são IDC, Gartner Group, Yankee Group, Forrester e eMarketer.

Os dados pesquisados para o Brasil indicam que o País faturou US\$ 10 milhões, na categoria de m-commerce, em 2003. De acordo com as estimativas da E-Consulting, esse número deve chegar a US\$ 30 milhões e US\$ 50 milhões em 2004 e 2005, respectivamente. Estes números refletem um crescimento de 200% e 400%, quando comparados ao volume comercializado em 2003. Deve-se ressaltar ainda que, o Brasil foi responsável por

50% do volume comercializado na América Latina, em 2003 e, com projeção de aumento desta participação para 60% e 63% em 2004 e 2005, respectivamente.

Um argumento colocado é o de que o m-commerce se constitui num canal de negócios que poderia se beneficiar da certificação digital (tema tratado na parte de Aspecto Legais deste estudo). Muito dos requisitos almejados na Internet tradicional, como segurança e personalização, são ainda mais importantes no ambiente sem fio. Os dispositivos portáteis são independentes de localização, largamente distribuídos, mais suscetíveis a roubos ou perdas e, por tais razões, demandam funções de segurança mais adequadas e restritas. Para oferecer esse nível de garantia, os fabricantes poderão, por exemplo, embutir certificados digitais nos equipamentos, tanto para garantir a comunicação segura, como para garantir a legitimidade de transações realizadas a partir do equipamento.

No entanto, as barreiras, ainda hoje, existentes ao m-commerce constituem-se no seguinte: a) na falta de padrões de banda larga para dispositivos eletrônicos móveis, que podem fazer com que o download de conteúdo fique lento; b) os telefones celulares e PDAs têm telas pequenas e interfaces desconfortáveis para inserir informação, dificultando a navegação; c) baterias de vida curta para celulares e PDAs; d) usuários de telefones móveis sabem que áreas em que há pouca ou nenhuma cobertura de celular são um fato, especialmente em zonas rurais, dentro de prédios e nos vales de concreto das grandes cidades; e) falta de padrões no setor de telecomunicações; f) ausência de confiança quanto a segurança e privacidade para compras e outras transações móveis; g) pessoas em movimento não estão na melhor condição de surfar na web e fazer comércio eletrônico e, h) empresas investidoras estão avaliando o custo/benefício do investimento necessário para se criar esta infra-estrutura para o comércio eletrônico móvel que é cara.

De acordo com Nestor Garcia, coordenador do SRC (Strategy Research Center) da E-Consulting, "as perspectivas para essa modalidade de comércio eletrônico têm sido bastante discutidas ultimamente, principalmente pelo caráter 'futurista' do seu uso". Ainda segundo Garcia, "o setor possui um potencial considerável de crescimento no curto prazo. No entanto, entre a existência do potencial e sua exploração há uma boa distância. Assim como vimos uma grande empolgação inicial com o acesso à

internet a partir de aparelhos móveis, pouco se viu em termos de aplicações efetivas para ele até o momento. Acreditamos no potencial do serviço móvel, mas a sua popularização depende da mudança da base instalada de aparelhos que tenham essa funcionalidade e, principalmente, de motivos para os usuários se sentirem compelidos a usar esse tipo de acesso".

## **Parte III**

# **Aspectos Legais**

### **III.1. Características Legais do Comércio Eletrônico**

O termo "comércio eletrônico" tem-se generalizado nos últimos anos, passando a fazer parte integrante da terminologia contemporânea das tecnologias da informação, gerando um novo paradigma na forma de fazer transações comerciais.

O crescimento do negócio eletrônico, ocasionado pelo desenvolvimento tecnológico das últimas décadas, vem determinando mudanças de conceitos até então cristalizados. O aprimoramento da Internet como meio eficaz e independente para acessar informações a longa distância, vem reduzindo o tempo e o espaço para a finalização das transações comerciais.

De acordo com a Organização Mundial de Propriedade Intelectual – OMPI, a expressão 'comércio eletrônico' é utilizada com freqüência nos meios informativos, nos negócios e em linguagem corrente para referir-se a uma ampla gama de atividades que normalmente associa-se ao uso de computadores e Internet para se fazer comércio de bens e serviços de uma maneira nova, direta e eletrônica.

Analisando separadamente as palavras 'comércio' e 'eletrônico', verifica-se que por 'eletrônico' cabe entender a infraestrutura mundial de tecnologias e redes de informática e telecomunicações que permite o processamento e transmissão de dados digitalizados. Por outro lado, a Internet se constitui numa 'rede aberta' que tem evoluído rapidamente de uma rede científica e acadêmica para uma rede cujo elemento distintivo, a world wide web, tem sido adotada em grande escala. Este caráter aberto, multifuncional e de acesso cada vez mais barato, tem impulsionado o potencial do comércio eletrônico mas, ao mesmo tempo, proporciona acesso a um meio digital em que se pode fazer e transmitir com facilidade múltiplas cópias perfeitas de textos, imagens e sons, propiciando o uso indevido de marcas e de direitos autorais, o que origina problemas para os titulares de direitos de propriedade intelectual.

Neste contexto, a palavra 'comércio' faz referência a uma série cada vez maior de atividades que tem lugar em redes abertas – compra, venda, comércio, publicidade e transações de toda índole – que conduzem a um intercâmbio de valor entre as partes. Duas características podem ser citadas neste tipo de comércio: a) sua natureza internacional e b) a natureza

interdisciplinar do comércio eletrônico e o conseqüente impacto das forças de convergência.

A rapidez no fechamento de negócio impulsionada pela massificação do uso da Internet leva à questão dos aspectos legais e de direitos nas transações do comércio eletrônico. Questionamentos que envolvem questões de caráter geral sobre a contratação através da Internet, de técnica jurídica e algumas regras de prudência para quem contrata pela Internet, do direito, do valor legal das técnicas de segurança na Internet e da propriedade intelectual vêm determinando a movimentação de juristas, governos e organizações no mundo inteiro, no sentido de buscar soluções que dêem segurança efetiva e um melhor entendimento nas transações do comércio eletrônico.

Ao desenvolver um website e colocá-lo a disposição para acesso ao público, o empresário deverá observar, igualmente, a preservação de direitos de terceiros, a privacidade das informações e a obtenção de prévia autorização, através de instrumento formal, para divulgação de imagem ou de eventual obra intelectual ou modelo industrial por eles criada.

### ***III.2. Comércio Eletrônico e Propriedade Intelectual***

De acordo com Nuno Pires de Carvalho (Rio de Janeiro, 2003), "hoje, pode-se verificar duas revoluções tecnológicas: uma, no campo da informática, outra, no campo da biotecnologia. ... Estamos vivendo, sem dúvida, uma revolução 'informática' – hoje toda a nossa vida gira em torno do acesso fácil à informação e à comunicação de dados. ... A forma como os institutos de propriedade intelectual, tais como a Organização Mundial de Propriedade Intelectual – OMPI, responderam e se adaptaram a essas duas revoluções envolvem, no que se refere a Revolução Informática, questões ligadas aos esquemas topográficos de circuitos integrados, aos programas de computador, aos nomes de domínios, ao comércio eletrônico, às patentes sobre métodos comerciais, aos conteúdos não originais de bases de dados, às medidas tecnológicas de proteção de bases de dados online e as atividades de contribuição à pirataria online".

A Organização Mundial de Propriedade Intelectual - OMPI, tem dado continuidade ao estudo de questões relacionadas com o comércio eletrônico e a propriedade intelectual. Em uma nova versão de seu estudo "Estudio sobre Comercio Electrónico y

Propriedad Intelectual" (Genebra, 2000), esta organização analisa que o comércio eletrônico se encontra em suas primeiras fases de evolução mas que se situa em um entorno tecnológico e comercial em constante transformação. Desta forma, o estudo deste tipo de comércio, assim como sua relação com a propriedade intelectual e o efeito que esta pode surtir sobre ele, será muito provavelmente um processo intenso e continuado, que exigirá toda a atenção nas mudanças para determinar se é conveniente e necessário adotar medidas para proteger e reforçar a efetividade da propriedade intelectual neste novo entorno digital.

Na esfera comercial, os problemas de propriedade intelectual que têm se mostrado de importância vital no mundo físico (não virtual), especificamente no âmbito dos direitos das patentes, marcas e direitos de autor, também dizem respeito ao comércio eletrônico. Por exemplo, as marcas que proporcionam aos consumidores um símbolo acessível associado ao nome comercial de uma empresa, estão desempenhando uma importante função no entorno do comércio eletrônico. No que diz respeito às patentes, as atividades econômicas criativas que se estão desenvolvendo para o comércio nas redes digitais esboçam a questão da patenteabilidade. Além do que, os ciclos de vida de muitos produtos e serviços associados a Internet estão cada vez mais curtos e as tecnologias digitais estão exigindo uma rápida aquisição e observância dos direitos de propriedade intelectual.

No que se relaciona com os direitos de autores e direitos conexos relativos ao comércio em redes digitais, pode-se verificar outra distinção de particular relevância para a propriedade intelectual. Como se pode verificar, a Internet facilita o comércio de produtos tanto físicos como intangíveis. O comércio de produtos intangíveis é uma dimensão importante do comércio eletrônico. Hoje em dia, a maioria das transações de comércio eletrônico entre empresas e consumidores estão relacionadas com produtos intangíveis que podem ser enviados diretamente pelo computador, através da rede, numa distribuição quase instantânea, tais como uma peça de música, um programa de computador, um filme ou uma publicação. Desta forma, um produto intangível pode viajar virtualmente, sem restrições, por meio de fronteiras nacionais. Há uma lógica evidente que justifica o uso da Internet para comprar e vender produtos intangíveis que nunca serão mais que 'bits' digitais. Entretanto, ao mesmo tempo, se acusa a necessidade de uma proteção eficaz de



propriedade intelectual a fim de responder as dimensões internacionais deste comércio. Embora por sua natureza os produtos intangíveis sejam difíceis de quantificar, o conteúdo que se oferece está cada vez mais sujeito a direitos de propriedade intelectual.

O comércio de produtos intangíveis delinea vários problemas de propriedade intelectual que se somam aos bens físicos. Por exemplo, as medidas tecnológicas devem desempenhar uma função cada vez mais importante na proteção dos direitos dos titulares de propriedade intelectual. Ademais, as questões relativas ao alcance dos direitos e a aplicabilidade da legislação vigente, a jurisdição, o direito aplicável, a validade dos contratos e sua execução se complicam quando os produtos oferecidos não têm forma física.

### **III.2.1. Problemas Jurídicos do Comércio Eletrônico**

Ainda que o comércio eletrônico já esteja tendo repercussões na estrutura dos mercados e normativas, este tipo de comércio está esboçando alguns problemas que têm produzido efeitos e gerado questões que abarcam distintos setores de interesse jurídicos, tais como, contratos eletrônicos, Internet – jurisdição e direito aplicável e tecnologia digital – problemas de observância e confidencialidade.

Nestas áreas, em particular, as dimensões internacionais do comércio eletrônico dificultam a formulação de soluções e exigem particular prudência quanto as iniciativas que se poderia tomar em nível nacional. Além disso, estes temas têm importância vital para a propriedade intelectual e, têm efeitos "horizontais" em outros campos do direito e da política.

### **Contratos Eletrônicos**

O comércio eletrônico origina interatividade e transações entre as partes sem que tenham tido um contato prévio. Estas transações podem ter lugar em tempo real entre empresas ou entre empresas e consumidores, uma vez que se pode verificar um "entorno digital" onde as organizações podem se considerar multinacionais e negociarem com todas as partes do mundo. Muitas das transações do comércio podem ser

consideradas acordos únicos em que não se verifica uma continuidade de transações.

No entanto, estas transações necessitam de regras que regulem esta relação entre as partes e o elemento principal dessas regras é o próprio acordo: o contrato.

O conceito jurídico de contrato, de acordo com Cássio Lacaz (São Paulo, 2000), abrange um "acordo de duas ou mais vontades, na conformidade da ordem jurídica, destinado a estabelecer uma composição de interesses entre as partes, com o escopo de adquirir, resguardar ou extinguir direitos".

Em muitos contratos de comércio eletrônico podem estar em jogo os direitos de propriedade intelectual de uma das partes envolvidas. De acordo com a OMPI, "um contrato de exploração de direitos de propriedade intelectual pode-se revestir de diversas formas. As mais comuns são: as licenças, a prestação de serviços, os acordos de distribuição e as franquias, assim como os acordos de operações conjuntas".

Por exemplo, uma licença é um contrato que autoriza o licenciado a fazer uso de algo. A não existência deste contrato constituiria, em circunstâncias normais, uma infração do direito de propriedade intelectual do licenciante. De qualquer modo, os contratos podem ser operações muito mais complexas no meio digital do que fora dele. Por exemplo, quando os consumidores da Internet acessam uma composição musical, podem fazê-lo em virtude de um acordo de licença. Por outro lado, a empresa que distribui a música deverá ter uma licença do titular do direito de autor e do produtor da gravação sonora. Levando-se em conta que são muitos os países em que podem residir as empresas e os consumidores, e que são numerosas as leis nacionais e locais relativas aos direitos e obrigações e quanto à propriedade intelectual, os contratos podem vir a se constituir em operações complexas.

Em 1996, a *Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional - CNUDMI* – criou uma Lei Modelo sobre comércio eletrônico. Esta Lei Modelo reconhece que um "número crescente de transações comerciais nacionais e internacionais se realizam por meio do intercâmbio eletrônico de dados e por outros meios de comunicação, habitualmente conhecidos como comércio eletrônico". A decisão da CNUDMI de formular uma legislação modelo sobre comércio eletrônico foi em resposta a que, em muitos países, a legislação vigente em

matéria de comunicação e armazenamento de informação é inadequada e obsoleta por que não contempla o uso do comércio eletrônico. Esta Lei Modelo não pretende interferir na legislação sobre a formação de contratos e sim, promover o comércio internacional proporcionando maior segurança jurídica aos contratos eletrônicos. Os contratos de comércio eletrônico devem seguir cumprindo os princípios tradicionais e neutros, do ponto de vista tecnológico, necessários à sua validade. Normalmente, a determinação desses princípios tem sido de competência do direito interno ou local.

## **Internet - Jurisdição e Direito Aplicável**

A Rede Mundial Internet, pela sua característica globalizante, na qual os seus usuários podem acessar informações de qualquer lugar da terra, tornou-se também multijurisdicional. A informação digitalizada pode viajar através de diversos países e jurisdições, cada um com seu próprio sistema jurídico, visando atingir seu destino.

De acordo com a OMPI (2000), no contexto da propriedade intelectual, os problemas jurídicos aparecem com muita propriedade, tendo em vista a repercussão internacional da Internet em um mundo de diferentes países e jurisdições. E, estes problemas ultrapassam o campo da propriedade intelectual, incidindo em outros âmbitos, tais como, nos contratos, nas fraudes e comportamentos, na proteção do consumidor, na fiscalização e regulação do conteúdo relativo a obscenidade e do direito penal.

No contexto do direito internacional se colocam as seguintes questões interrelacionadas: a) o poder para atribuir uma controvérsia a uma jurisdição; b) o direito aplicável a uma controvérsia e c) o reconhecimento e o cumprimento de decisões judiciais tomadas em jurisdições estrangeiras.

No que se relaciona ao comércio eletrônico, estas questões se complicam pelo fato de que uma ou mais das partes que intervêm nas atividades comerciais, em particular os usuários de Internet, os provedores de serviços e conteúdos, os compradores, os vendedores, as empresas, os sistemas tecnológicos e os servidores de serviços de informática, podem estar em diferentes países.

De acordo com a OMPI (2000), "os problemas podem surgir, não somente relacionado ao lugar em que se realizam as atividades em questão, senão que as próprias atividades podem ter conseqüências previstas ou imprevistas em todo o mundo, o que provoca incertezas quando se tem que localizar a controvérsia, determinar o direito aplicável e os aspectos práticos de seguir adiante com o cumprimento ou buscar alternativas adequadas de solução de controvérsias. Os titulares de direitos de propriedade intelectual que desejem garantir seus próprios direitos mediante acordos de licença ou fazê-los valer frente a possíveis infrações enfrentam problemas de difícil solução. No caso de licenças para proteger direitos na Internet, deve-se considerar que leis e de que países podem afetar o acordo, em particular as leis sobre contratos eletrônicos, proteção do consumidor, propriedade intelectual, responsabilidade e confiabilidade. No caso dos titulares quererem valer seus direitos, deverão decidir, não somente contra quem ou contra o que exercitam a ação, como também em que jurisdição e de conformidade com que legislação".

No âmbito internacional, as questões relativas a jurisdição, direito aplicável e o reconhecimento e cumprimento de decisões judiciais estrangeiras tem sido resolvidas por meio do Direito Internacional Privado. Em princípio, cada país determina suas próprias normas. Ainda que em certas regiões do mundo algumas destas regras têm-se harmonizado mediante tratados, o panorama geral segue sendo um mosaico de complexas disposições. No caso do comércio eletrônico, um entorno assim não facilita o objetivo de resolver as controvérsias de propriedade intelectual, posto que se cometam infrações sem que exista uma jurisdição clara e adequada em que o titular possa interpor uma demanda e fomentar a busca do fórum mais conveniente, gerando incertezas e decisões potencialmente conflitivas.

Algumas tentativas de resoluções têm sido efetuadas, tais como a "*La Conferencia de la Haya de Derecho Internacional Privado*", em junho de 1997, que convocou uma Comissão Especial para estudar a jurisdição internacional e os efeitos das decisões dos tribunais estrangeiros sobre questões civis e comerciais e a "*Propuesta de Reglamento (CE) relativo a la competencia judicial, al reconocimiento y a la ajecución de resoluciones judiciales*", da Comissão Européia, em 1999, que aborda a necessidade de atualizar e harmonizar as regras de direito internacional privado relativas a jurisdição e o

reconhecimento e cumprimento das decisões judiciais. Esta proposta de regulamentação pretende substituir o Convênio de Bruxelas de 1968 (e seu Protocolo), a fim de melhorar e agilizar a circulação de resoluções judiciais em matéria civil e mercantil dentro do mercado europeu.

No que se relaciona ainda com a competência e direito aplicável, em algum caso em que se está entre um componente estrangeiro, o primeiro passo do tribunal será decidir se é competente ou não para entender o caso. É importante ter em conta as considerações relativas a propriedade intelectual, assim como as repercussões do comércio eletrônico mundial, uma vez que esses instrumentos favorecem sua aplicação e entrada em vigor.

Alguns pontos destacam aspectos das disposições que regulam a competência e o direito aplicável, contidos no projeto do Convênio de Haia e na proposta de regulamentação da União Européia. São eles:

a) Jurisdição geral e especial. A jurisdição é geral no sentido de que o tribunal está autorizado a ocupar-se de todas as demandas que existam contra o demandado, com independência de sua natureza. A jurisdição é especial quando um demandante pode apresentar uma demanda "por danos e prejuízos" ante os tribunais dos estados que se produziram o ato ou a omissão que causaram o dano ou quando surge um dano, salvo se a pessoa a quem se acuse de ser responsável não pudesse prever de maneira razoável que o ato ou a omissão podiam ocasionar uma lesão da mesma natureza para este estado;

b) infrações de propriedade intelectual: atos ilícitos e delitos. Constituem-se em atividades que infringem um direito autônomo e que têm como resultado uma lesão ou qualquer outro tipo de ilícito civil;

c) controvérsias em relação a contratos em que não houve eleição de direito aplicável. Se relaciona com controvérsias derivadas de relações contratuais em que as partes não tenham estabelecido o direito aplicável para resolver suas diferenças;

d) acordos contratuais para eleição do direito aplicável. Se relaciona com o princípio de autonomia das partes, permitindo que estas elejam por si mesmas o tribunal ou os tribunais competentes para resolver qualquer controvérsia que surja em relação a sua relação jurídica;

e) contratos celebrados por consumidores. Estabelece que um consumidor pode interpor uma demanda ante os tribunais do estado em que ele reside, se a demanda deste se refere a atividades comerciais ou profissionais que o demandante tem "levado a cabo" nesse estado;

f) jurisdição exclusiva para certos direitos de propriedade intelectual registrados.

## **Tecnologia Digital – Problemas de Aplicação**

De acordo com o estudo da OMPI (2000), o crescimento do comércio internacional, o dismantelamento de certos controles fronteiriços, as dificuldades dos organismos nacionais encarregados de fazer valer as leis e a expansão das tecnologias são fatores que tem contribuído para a proliferação de bens falsificados e pirateados em escala mundial, ainda que, seja difícil avaliar exatamente as dimensões destes fenômenos. O cumprimento dos direitos de propriedade intelectual sempre tem sido uma questão complicada e nos últimos anos tem sido objeto de particular atenção.

A Internet tem trazido novos problemas em matéria de execução e cumprimento. Na Internet todo conteúdo, tais como, a música, o texto e imagens, se transformam em dados digitais, em códigos binários. A simples digitalização dos dados permite transmiti-los com velocidade, de forma efêmera, com a possibilidade de se produzir um armazenamento indefinido na memória das tecnologias da informação e nos dispositivos de uma rede. Como conseqüência, grandes quantidades de informação e de propriedade intelectual se transmitem de forma digital a qualquer pessoa que esteja ligada a uma rede eletrônica. Esse processo traz com ele a urgência de aplicar mecanismos de execução que possuam o poder de colocar um fim nas infrações.

Para promover os direitos de propriedade intelectual, a primeira coisa a ser feita é determinar os casos de infração. As tecnologias do sistema digital permitem duplicar, manipular e alterar o conteúdo, de forma perfeita, instantânea e indefinida, de forma que dificilmente pode ser detectada, aumentando o risco de fraude, confusão e violação dos direitos de propriedade intelectual. Portanto, a Internet constitui-se numa porta aberta para essas violações.

Conforme a OMPI (2000) os dados digitais são transitórios. O material infrator pode permanecer na Internet muito pouco tempo, uma vez que os sistemas de alojamento e os criadores de páginas Web podem alterar relatórios em questão de horas ou dias, após terem sido publicados. Para introduzir conteúdos na Internet não é necessário ser particularmente hábil, uma vez que não é necessário técnicas ou inversões significativas. Há uma série de plataformas gratuitas disponíveis para estes fins, incluindo a world wide web, o correio eletrónico, os grupos de notícias, os jornais de notícias e os foros de debate. Por sua natureza, a Internet possibilita o anonimato e facilita ferramentas, como os suportes lógicos anônimos e a potente tecnologia de codificação, que torna impossível detectar de que procede uma comunicação concreta. Os endereços que são barrados em uma jurisdição, não podendo continuar com suas atividades, podem facilmente reaparecer em outra ou podem alojarem-se em muitas jurisdições, impedindo assim a aplicação de medidas de repressão ditadas em uma jurisdição local.

Desta forma, a tarefa de detectar atos de infração na Internet é muito dura e muitas pessoas envolvidas no âmbito da propriedade intelectual mesmo assim ignoram que estão colocando em perigo seus direitos. Esse problema de detecção é tão importante que tem dado origem a uma nova profissão: os serviços de vigilância de Internet que, em nome dos titulares de direitos se esforçam por detectar atividades infratoras na Internet.

Por outro lado, tendo em conta o potencial das tecnologias da informação para compilar e explorar informações comercialmente valiosas sobre a identidade e os costumes dos usuários da Internet, se tem procurado avançar cada vez mais na questão da confidencialidade e no tratamento de dados pessoais.

A Comissão Europeia e o Departamento de Comércio dos Estados Unidos têm debatido a formulação de princípios de 'segurança' que proporcionariam orientação às empresas instaladas nos Estados Unidos para que cumprissem as Diretivas sobre Privacidade da União Europeia. A Diretiva que entrou em vigor em 1998, permite transferir dados que contenham resenhas pessoais a terceiros países unicamente se é oferecido um nível adequado de proteção da intimidade. Os Estados Unidos optam por um enfoque altamente auto-regulatório no que diz respeito às condições de confiabilidade, estancando a aplicação da diretiva europeia se ocorrer alguma perturbação na circulação dos dados

dirigidos aos Estados Unidos, ainda que tenham mantido bom nível de relacionamento.

As preocupações legítimas dos titulares de direito de propriedade intelectual solicitam que sejam verificados meios para identificar a fonte da atividade infratora. Para tal, é necessário a existência de um marco jurídico adequado e efetivo.

O direito de propriedade intelectual e seus correspondentes mecanismos de cumprimento possuem um caráter fundamentalmente territorial. Definir o alcance dos direitos é prerrogativa de cada país e o efeito desses direitos, assim como sua proteção, se limitam, em princípio, ao território do país em questão (OMPI, 2000).

A dificuldade de legislar inerentes aos dados digitais e nas redes mundiais estão conduzindo ao reconhecimento generalizado de que o cumprimento generalizado é mais fácil de conseguir empregando não somente meios jurídicos, senão também medidas tecnológicas de proteção, tais como técnicas ao serviço da gestão de direitos, que se constituem em ferramentas que se empregam para promover o respeito dos direitos de propriedade intelectual na Internet.

Colocar um fim nas atividades que prejudicam os detentores do direito de propriedade intelectual num meio em constante evolução como a Internet mediante mecanismos judiciais vinculados a um território vem convertendo-se em uma tarefa cada vez mais complicada. Por esta razão, para complementar os procedimentos nos tribunais pode-se recorrer a procedimentos alternativos de solução de conflitos. Esses procedimentos vêm se constituindo em procedimentos úteis na medida em que oferecem aos titulares de direitos e mecanismos para obtenção de medidas corretivas mais rápidas e eficazes.

Esses procedimentos oferecem uma solução internacional aos problemas jurídicos vinculados a um território. A arbitragem constitui-se num procedimento privado e vinculativo e funciona em um marco jurídico internacional solidamente estabelecido e de aplicação pública. A arbitragem pode oferecer uma solução única para as controvérsias multijurisdicionais derivadas do comércio eletrônico.

Os procedimentos de solução de controvérsias em linha podem melhorar o acesso a mecanismos de solução, aumentando a velocidade e a eficácia com que se realizam esses procedimentos, reduzindo os custos. O que se verifica é que as



partes envolvidas em controvérsias derivadas do comércio na Internet não estão suficientemente familiarizadas com os procedimentos jurídicos requeridos. Juntamente com a criação de um sistema técnico que permita que os processos se realizem em linha, é preciso se estabelecer um marco jurídico necessário. Diante disto, duas iniciativas têm suscitado interesse: uma delas são as disposições de notificação e supressão previstas no *Digital Millenium Copyright Act* dos Estados Unidos, de 1998 e, a outra iniciativa constitui-se no Sistema Administrativo de Solução de Conflitos de Nomes de Domínios, recomendado pela OMPI e que já é aplicado pela *Internet Corporation for Assigned Names and Numbers - ICANN*.

### **III.2.2. Impacto do Comércio Eletrônico na Propriedade Intelectual**

A aparição da Internet e do comércio eletrônico tem contribuído para o aparecimento de novos problemas para o sistema de propriedade intelectual que inclui direitos de autor e direitos conexos, patentes e marcas, incluindo nomes de domínios da Internet.

A repercussão da economia digital e o caráter internacional do comércio eletrônico esboçam questões à natureza dos sistemas jurídicos em geral e ao direito de propriedade intelectual em particular. Tanto o comércio eletrônico como a propriedade intelectual se baseiam em noções de soberania e territorialidade, diferentemente da Internet que ignora as fronteiras territoriais.

Desta forma, cada uma das áreas da propriedade intelectual têm que resolver satisfatoriamente os problemas que tem aparecido para que o comércio eletrônico se desenvolva de maneira adequada.

#### **Direitos de Autor e Domínios Conexos**

A proteção conferida por Direitos de Autor e Domínios Conexos abarca uma parte importante e extensa da criatividade humana, ou seja, abrange todas as obras literárias e artísticas, incluindo programas de computador. Esta área da propriedade intelectual está internacionalmente protegida pelo "Convênio de Berna" que se constitui na mais importante legislação mundial sobre Direitos de Autor e Domínios Conexos.

Grande parte do conteúdo criativo que sustenta o comércio eletrônico está sujeito a esta proteção.

Em geral, as obras protegidas por direitos de autor e domínios conexos podem ser utilizadas unicamente com prévia permissão do titular do direito e mediante o pagamento de qualquer taxa exigida, se existente. Os negócios eletrônicos geram portanto direitos e obrigações, não só para as partes contratantes, mas também para terceiros que de alguma forma a eles se vinculem, seja pela disponibilização de informações da imagem entre outras, direitos autorais protegíveis, seja pela sua utilização pelo usuário da rede. Em qualquer dos casos, o empresário deverá obter a garantia de que os direitos disponibilizados lhes pertencem do ponto de vista patrimonial e serão utilizados dentro dos limites ajustados. A tecnologia digital permite a transmissão e a utilização em forma digital através de redes interativas de todos esses materiais protegidos.

O mecanismo de identificação das obras, a determinação dos direitos embutidos, as obtenções das permissões necessárias aos correspondentes titulares dos direitos e a supervisão da utilização de tais obras possuidoras de direitos autorais, constitui uma tarefa complexa e custosa, particularmente no âmbito internacional.

A lei brasileira n.º 9.610/98, ao tratar da proteção dos direitos do autor identifica, também, o que não constitui ofensa a tais direitos, garantindo o seu uso, sem qualquer restrição. A questão é de como proteger esses direitos, uma vez que o contrafator, muitas vezes, é difícil de ser localizado.

De acordo com a OMPI (Genebra, 2000), o processo de gestão de direitos implica em quatro etapas básicas, a saber: a) acesso à informação relativa as obras, os direitos que contêm e os correspondentes titulares destes direitos; b) obtenção de permissão dos titulares do direito para utilização de suas obras; c) supervisão da utilização dessas obras, a fim de calcular suas taxas de uso; e d) arrecadação dessas taxas, velando para que realmente sejam remetidas aos seus titulares.

Vários fatores dificultam a gestão desses direitos no âmbito internacional. O primeiro refere-se que os titulares de direitos de autor e domínios conexos não possuem um único direito unitário, e sim um conjunto de direitos. Segundo, o criador de uma obra e a pessoa que possui os direitos sobre ela podem não ser necessariamente a mesma pessoa, posto que os direitos

podem ser cedidos por Lei ou por contrato. Terceiro, os direitos de autor e domínios conexos constituem sistemas territoriais, portanto, a questão da titularidade dos direitos deve ser considerada em relação a cada país em que se pretenda fazer uso dos mesmos.

Os sistemas de gestão eletrônica de direitos de autor, de acordo com a OMPI, deveriam estar dotados de bases de dados que contenham as obras digitais protegidas por direitos de autor e que sejam acessíveis através da Internet para poder obter as autorizações com maior facilidade, além de outros sistemas mais complexos. No nível nacional esta ação pode ser exemplificada pela "*Oficina Japonesa de Direitos de Autor*" (J-CIS), que se constitui num sistema exaustivo de bases de dados que contêm informações sobre a gestão e dos direitos de autor, abarcando quase todas as categorias de obras.

Por outro lado, ainda que tenha se verificado avanços significativos na esfera do desenvolvimento de sistemas de gestão eletrônica de direitos de autor, esta administração dos direitos nas atividades relacionadas com o comércio eletrônico exige que sejam primeiro resolvidas questões significativas. A primeira delas relaciona-se com o problema da *Interoperabilidade*. Os sistemas de gestão eletrônica de direitos de autor estudados em várias iniciativas públicas e privadas carecem de uma coordenação centralizada. Em conseqüência, os sistemas que não são compatíveis nem estão conectados entre si, estão dentro dos problemas de interoperabilidade que se está detectando. Segundo, é necessário que se solucione os problemas de *jurisdição e direito aplicável*. A gestão de direitos de rede possui um problema jurisdicional, já discutido anteriormente. E, terceiro, questões relativas ao *direito de confidencialidade*.

Desde 1994, a OMPI vem explorando a possibilidade de estabelecer sistemas de gestão de direitos em rede. A partir de 1998, o *Comité Asesor sobre la Gestión del Derecho de Autor y los Derechos Conexos em las Redes Mundiales de Información*, vem examinando as principais questões relativas a este tema.

À medida que os crimes de direito autoral vão crescendo e vão sendo detectados, os provedores de acesso começam a se preocupar em obter maiores informações sobre seus contratados, de forma a melhor identificá-los. Vale lembrar que a atividade mercantil, mesmo desenvolvida através de um website, mantém os princípios e o respeito à legislação vigente e não ilide a aplicação de sanções pelas partes prejudicadas, sejam

elas o empresário, o consumidor ou terceiros, caso seja constatada a violação de direitos autorais, de marca e a propaganda enganosa.

Ainda que no âmbito do direito de autor não se tenha elaborado um conjunto universal de normas para o sistema de gestão eletrônica do direito de autor, pode-se verificar progressos significativos nesta área.

Os dois tratados Internet da OMPI - Organização Mundial da Propriedade Intelectual, o WCT - Tratado Mundial de Copyright e o WPPT - Tratado de Performance e Fonogramas, introduzem obrigações com respeito a integridade dos sistemas de informação sobre a gestão de direitos, sem especificar a maneira de como devem ser desenvolvidos e executados estes sistemas. Por outro lado, os sistemas de tecnologias da informação, que permitem a gestão de direitos baseados em rede, possuem um grande potencial para abordar questões complexas e melhorar a eficácia da gestão de direitos na rede Internet.

No âmbito do consumidor brasileiro, o comportamento empresarial ilícito determina providências jurídicas que se encontram previstas na legislação que trata da defesa do consumidor (lei n.º 8.078/90, arts. 4º e 37) e no instituto da repressão à concorrência desleal, invocável desde que comprovada a existência do ato ilícito, sendo que tal prática é tipificada como os crimes previstos no art. 195, I e II da lei da propriedade industrial, podendo se obter o ressarcimento do dano decorrente do prejuízo causado. A grande novidade instituída pela lei de defesa do consumidor é a tutela da dignidade do consumidor, prevista expressamente no seu art. 4º, admitindo-se, a partir de então a ação direta do consumidor ou usuário contra o fornecedor, independentemente da indagação da culpa e com a inversão do ônus da prova.

## **Patentes**

Uma patente de invenção é concedida apenas no caso de o objeto possuir os requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial, levando em consideração não a idéia tal como foi expressa, mas a sua aplicação prática. O sistema de patentes proporciona um marco para a inovação e desenvolvimento porque, por um lado, concede um direito exclusivo ao titular de uma patente para explorar uma invenção

por um período determinado e, por outro, equilibra este direito mediante a obrigação correspondente de divulgar a informação relativa ao invento patenteado. Esta divulgação obrigatória, que se constitui na documentação de uma patente e que está à disposição do público, enriquece o acervo de conhecimento tecnológico disponível, facilita a transferência de tecnologia e dá mais oportunidades para a criatividade e a inovação.

De acordo com a OMPI (2000), "o sistema de patentes tem desempenhado um papel essencial na promoção do desenvolvimento da estrutura técnica necessária para o comércio eletrônico. Esta está baseada de maneira fundamental nas diversas tecnologias informáticas e de redes, no suporte físico e no suporte lógico. A exclusividade comercial concedida por uma proteção de patente eficaz tem recompensado a inversão e tem justificado os gastos em pesquisa e desenvolvimento a fim de alcançar maior progresso tecnológico. Entretanto, as novas tecnologias são um desafio para o esquema jurídico convencional do sistema de patentes".

O Art 27.1 da legislação internacional disciplinada pela Acordo Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights – TRIPS or Aspectos de los Derechos de Propriedad Intelectual Relacionados com el Comercio – ADIPIC, dispõe que, sujeito a determinadas exceções ou condições de conformidade com esse Acordo, as patentes poderão ser obtidas por todos as invenções, sejam de produtos ou de procedimentos, em todos os campos das tecnologias, sempre que sejam novas, apresentem um passo inventivo e sejam suscetíveis de aplicação industrial.

A legislação brasileira, regulada pela Lei de Propriedade Industrial nº 9279/96 (LPI), concede uma patente de invenção, levando em consideração os mesmos requisitos básicos da legislação internacional.

Com o desenvolvimento da economia digital se tem debatido a concessão de patentes à algumas invenções relacionadas com serviços financeiros e vendas eletrônicas, assim como, com intercâmbios telefônicos e sistemas de faturamento e com métodos publicitários e transações comerciais, incluindo atividades comerciais de procedimentos para serem utilizados na Internet. Outra questão em debate se relaciona com as patentes de suportes lógicos, à medida em que a importância dos suportes lógicos se estende para além dessa indústria. Por fim, debate-se a questão do patenteamento de programas de computador que hoje é regulado, em quase todo mundo, por Direitos de Autor.

## **Marcas**

A legislação brasileira de propriedade industrial (Lei 9279/96 - LPI) permite que se registre como marca os sinais distintivos visualmente perceptíveis, não compreendidos nas proibições legais. Isso envolve marca de produto ou serviço, marca de certificação e marca coletiva.

As marcas constituem-se num importante instrumento do comércio, pois, permite aos consumidores distinguir um produto ou serviço de outro idêntico, atestar a conformidade de um produto ou serviço, identificar produtos e serviços provindos de membros de uma determinada entidade ou ainda, identificar a origem de um produto ou serviço e relacioná-los com seu produtor em mercados amplamente distribuídos.

O direito exclusivo de utilização de uma marca, que pode ter duração indefinida, permite ao titular criar uma reputação e um bom nome para a marca e evitar que terceiros induzam os consumidores a associar erroneamente os produtos de uma organização com os de outra.

Para o comércio eletrônico, as marcas têm uma importância fundamental. Para uma operação num mercado virtual, em que não há uma inter-relação frente-a-frente e que não existe a possibilidade de inspeção dos produtos e serviços antes de comprá-los, as empresas necessitam criar uma reputação, um bom nome e inspirar confiança nelas mesmas e em suas marcas. Nestas circunstâncias, a marca de uma empresa se converte em um meio essencial de identificação e distinção. Deste modo, é cada vez maior o consenso internacional acerca de que a proteção de uma marca deveria estender-se à Internet e que deveria ser igualmente ampla a proteção outorgada fora desse âmbito.

No que se relaciona com o estabelecimento e manutenção dos direitos conferidos por uma marca que é encontrada na Internet, visível para um público mundial, se torna muito difícil para as empresas preverem em que países suas atividades comerciais poderiam chegar a ser juridicamente relevantes, dado esta característica internacional da Internet. Dado o rápido e continuado desenvolvimento do comércio eletrônico, se torna quase impossível oferecer uma lista exaustiva das distintas maneiras de utilizar uma marca na Internet e prever que novas formas de uso poderiam gerar questões futuras.

De acordo com a OMPI (2.000), os sistemas jurídicos regionais ou nacionais se aplicam sobre bases territoriais e não estão adaptados ao mundo sem fronteiras do comércio eletrônico. Desta forma, se produz uma tensão considerável quando se enfrentam os desafios deste novo meio de intercâmbio comercial. Além disso, esses desafios não se limitam às marcas; existe uma relação com os sinais distintivos usados no comércio eletrônico, entre eles os nomes comerciais (nomes de domínios) e as indicações geográficas.

## **Nomes de Domínios**

Os nomes de domínios, já especificado na parte estatística deste estudo, constituem-se em uma forma simples de direcionamento na Internet. Estes nomes foram desenhados para permitir aos usuários identificar de maneira fácil os endereços localizados na Internet.

Hoje, pode-se verificar milhões de nomes de domínios registrados, evoluindo de maneira rápida e acentuando-se como identificadores de negócios no contexto da rede mundial Internet. Tendo em vista que os consumidores navegam na Internet, os negociantes promovem palavras que sejam de fácil memorização para identificar seus negócios e para identificar bens e serviços.

Os nomes de domínios podem ser registrados em espaços denominados:

- Nomes de Domínio de Nível Superior Genérico – gTLD – (com, .net e .org);
- Nomes de Domínio de Nível Superior Genérico Restritos (gov, .mil, .edu, .int) e,
- Nomes de Domínios de Nível Superior de Códigos de Países - ccTLD – (br, .ar, .cl, .co) etc.

No comércio eletrônico, o Sistema de Nomes de Domínio (DNS) tem assumido um papel preponderante, uma vez que os nomes de domínios são fáceis de recordar e utilizar. Por outro lado, facilita a navegação dos consumidores na busca dos endereços Web que estão buscando. De outra parte, facilita a capacidade empresarial para promover um nome ou palavra fácil de lembrar e que sirva, ao mesmo tempo, para identificar ou distinguir a empresa com relação a seus produtos e serviços e especificar sua correspondente localização na Internet.

Os nomes de domínio, portanto, aumentam as atividades comerciais na Internet, aparecendo como identificadores comerciais. Tendo em vista sua importância cada vez maior, estes têm provocado conflitos com o sistema de identificadores comerciais que existia antes do aparecimento da Internet e que está protegido por direitos de propriedade intelectual, em particular as marcas e outros direitos de identificação comercial

Estes conflitos seriam: a) conflitos com marcas de comércio; b) registros realizados com boa fé (disputas entre proprietários de marcas) e c) direitos relacionados (nomes de lugares, ex. Heidelberg.com; indicações geográficas ex. Chateauneufdupape.com e nomes próprios (Juliaroberts.com, Gerihalliwell.com).

Desta forma, uma questão vem sendo constantemente feita e discutida: seriam os nomes de domínio uma questão de propriedade intelectual?

De acordo com a OMPI (Genebra, 2000), se usados para identificar origem de bens e serviços, podem ser registrados como marcas e como localizadores eles estão vinculados à propriedade intelectual. Os conflitos que existem entre estes sistemas tem aumentado devido a numerosas práticas predadoras e parasitárias realizadas por alguns solicitantes de registros com o objetivo de explorar a falta de conexão entre os propósitos para os registros para os quais foram concedidos o DNS e aqueles que existe proteção intelectual.

As opções para Disputas de Nomes de Domínio podem ser classificadas como: compra do nome de domínio; registrar uma variação do seu nome de domínio; concordar em abrigar enlaces (links) mútuos para os endereços em questão; processar o registrador do nome de domínio por infração de marca ex.: www.kodak.ru - um ano e meio de litígio (é mais caro pagar por um litígio do que pagar pelo 'resgate' de um nome de domínio).

Em julho de 1998, a OMPI, empreendeu um amplo processo internacional de consultas: o *Processo da OMPI Relativo a Nomes de Domínio na Internet*. O propósito foi o de formular recomendações na corporação criada para administrar o sistema de nomes de domínio: *Corporación de Asignación de Nombres y Números de Internet - ICANN*, em relação a certas questões derivadas da interface entre nomes de domínio e direitos de propriedade intelectual.



As recomendações no Informe Final das consultas efetuadas pela OMPI podem ser resumidas no seguinte:

- Melhores práticas para os organismos de registro, visando a diminuição de disputas ou tensões existentes entre nomes de domínio e os direitos de propriedade intelectual;
- Processo administrativo uniforme relativo ao registro abusivo de nomes de domínio. O informe recomenda que a ICANN adote uma política uniforme para a solução de controvérsias, a fim de que se ofereça um procedimento administrativo uniforme para os conflitos relativos aos nomes de domínios em todos os gTLD;
- Proteção para marcas famosas e notoriamente conhecidas. O Informe Final recomenda que antes da introdução de qualquer gTLD novo, deve-se introduzir um mecanismo que proteja as marcas famosas e notoriamente conhecidas, uma vez que vêm sendo objeto de práticas predatórias e parasitárias por parte de uma minoria pequena porém ativa de solicitantes de registro; e
- Cuidados ao introduzir novos gTLDs, buscando evitar casos de registros abusivos de nomes de domínios. Isto tem provocado, como consequência, confusão para o consumidor, minando a confiança na Internet e conduzido os titulares de propriedade intelectual investirem substanciais recursos humanos e financeiros em defesa de seus interesses.

A OMPI apresentou suas considerações à Junta comercial da ICANN e aos Estados membros da OMPI em 1999. Em 24 de outubro de 1999, a ICANN aprovou uma Política Uniforme para a solução de controvérsias em matéria de nomes de domínios. O Procedimento Uniforme de solução de controvérsias envolve: procedimento administrativo limitado aos registros abusivos (cyberposseiros); submissão obrigatória por todos os registradores de nomes de domínio; rápido e de baixo custo. A política se aplica à domínios genéricos TLDs (.com, .net, .org) e se adotado por um 'country-code TLD' (.nu, .gt, .tv...). Há três condições: a) a marca deve ser idêntica ou similar a ponto de causar confusão com o nome de domínio; b) reclamado não tem direitos ou interesses legítimos no nome de domínio e, c) o nome de domínio foi registrado e está sendo usado com má-fé.

A implementação pela ICANN pode ser analisada da seguinte maneira:

- a) Prática de registros: largamente refletidas na Declaração de Política de Credenciamento da ICANN - nulidade de registro

não implementada, mas informações de contato falsas serão consideradas como quebra de contrato;

- b) Marcas notórias e famosas e novos gTLDs - em consideração pela Organização de Suporte ao Nome de Domínio da ICANN;
- c) Criação dos novos gTLDs - em consideração pela DNSO Domain Names Supporting Organization,

Em dezembro de 1999, se inaugurou o Centro de Arbitragem e Mediação da OMPI, que presta serviços para a solução de controvérsias de acordo com a Política Uniforme de solução de controvérsias.

### ***III.3- Assinatura Eletrônica ou Digital***

Desde que a Internet se tornou um meio interativo capaz de realizar transações comerciais, ser meio eficaz de acordos, via de comunicação entre pessoas civis e jurídicas, que a questão da segurança sempre esteve como elemento que garanta o sucesso dessas atividades e, em função deste elemento, ressurgiram os modos de cifrar as mensagens, de forma que apenas o remetente e o receptor possam ter acesso ao teor dos documentos envolvidos por meio de um meio técnico absolutamente pessoal para o sucesso dessas relações.

Juntamente com essas relações vieram as conseqüências naturais e a necessidade de dar eficácia e validade jurídica aos contatos virtuais de modo que possam ser equiparados aos documentos que hoje conhecemos e que estão ligados a um meio material tangível.

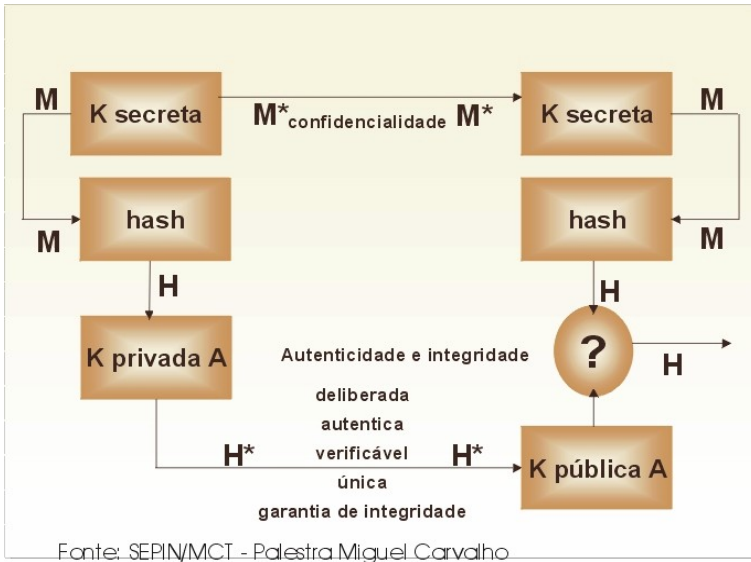
O desenvolvimento do comércio através da Internet e a necessidade de se estabelecer um mínimo de segurança e privacidade nas transações eletrônicas, tem difundido a utilização de assinaturas ou firmas eletrônicas, bem como da certificação, visando assegurar ao destinatário da mensagem que o documento foi expedido por seu subscritor e que não houve alteração em seu conteúdo. A credibilidade dos documentos está ligada essencialmente à sua originalidade e à certeza de que ele não foi alterado de alguma maneira pelos caminhos que percorreram até chegar ao destinatário.

De acordo com o site do e-commerce.org.br, "a assinatura tal qual hoje se reconhece pode ser conceituada como

sendo o ato físico por meio do qual alguém coloca em um suporte físico a sua marca ou sinal, sendo personalíssima"

**Figura 4**

**Diagrama Simplificado**



Como explica FORGIONI (São Paulo, 2000), "as assinaturas eletrônicas ou digitais são criadas e conferidas graças à criptografia e utilizam a chamada *public key cryptography*. Esta, por sua vez, emprega um algoritmo usando duas diferentes chaves (keys) relacionadas entre si. A primeira, cria a assinatura eletrônica e/ou transforma a mensagem em algo ininteligível; a segunda presta-se à verificação da assinatura digital e/ou ao retorno da mensagem à forma legível. Os computadores e programas que utilizam essas duas chaves, são geralmente chamados, em conjunto, de criptossistema assimétrico (*assymmetric cryptosystem*) ou criptografia assimétrica ou criptografia de chave pública. As chaves complementares de um criptossistema assimétrico são normalmente chamadas de chave privada (private key) e a chave pública (public key), sendo a privada de conhecimento exclusivo do signatário que a utiliza para criar a assinatura eletrônica. A chave pública é de alcance mais difuso e utilizada pelo destinatário da mensagem para verificar a assinatura digital".

As técnicas de assinatura feitas por meio da Criptografia consistem numa mistura de dados ininteligíveis onde é necessário o uso de duas chaves, a pública e a privada, para que ele possa se tornar legível.

A criptografia assimétrica oferece muito mais do que sigilo e privacidade na Internet. Esse mecanismo de chaves públicas e privadas pode ser usado para emitir certificados digitais – atestados de identidade e de integridade de documentos que podem ser comparados, no mundo real, com firmas reconhecidas e cópias autenticadas.

Obviamente, para viabilizar a conferência da mensagem, o destinatário deve saber a chave pública do emitente, mas não a chave privada. Assim, mesmo que várias pessoas possam conhecer a chave pública de determinado subscritor, não conseguem descobrir a chave privada e, com isso, forjar a assinatura. Acrescente-se ainda, que, mediante a utilização das chamadas *hash functions*, é acusada e percebida pelo destinatário qualquer modificação no teor da mensagem ocorrida entre a expedição e a recepção". A criptografia é, portanto, a ciência de se escrever mensagens de forma que apenas o receptor consiga decifrá-la. A codificação é considerada a forma mais efetiva de segurança de dados.

A utilização de uma assinatura digital criptografada descarta a probabilidade de um mal funcionamento ou uma falha de segurança. A falsificação de uma assinatura eletrônica é extremamente remota e sempre inferior ao risco de falsificação de uma assinatura tradicional ou de um documento escrito, uma vez que o par de chaves não tem ligação intrínseca com pessoa alguma, tratando-se simplesmente de um par de números.

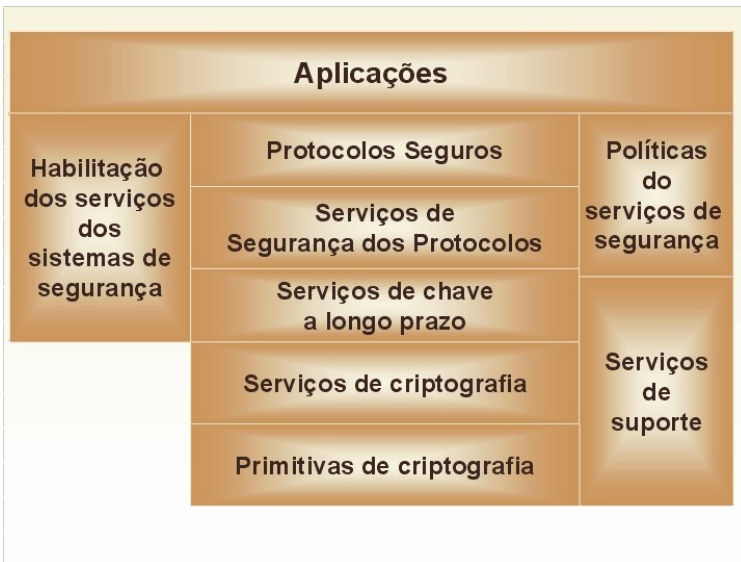
Deste modo, as chaves assimétricas e, conseqüentemente os certificados digitais, podem garantir quatro pontos básicos para qualquer tipo de comunicação ou transação na Internet. São eles: a) privacidade - com a criptografia, os dados ficam totalmente ilegíveis e somente o destinatário será capaz de decodificá-los; b) autenticidade - a assinatura digital é calculada com base na chave privada de quem assina o documento. Assim, se o destinatário for capaz de descriptografar o texto que se diz enviado por alguém, usando a chave pública daquele emissor, é porque, de fato, a assinatura é genuína; c) integridade - quando os dados trafegam pela Internet, é praticamente possível capturá-los em um dos pontos intermediários na comunicação (*gateways*), alterar e reenviá-los.

Com os certificados digitais, o conteúdo não pode ser modificado, sem que o destinatário se dê conta do ocorrido; d) não repúdio – a assinatura digital de um documento ou e-mail não permite que o autor negue o envio, nem o conteúdo da mensagem, algo similar à assinatura manuscrita de um documento em papel.

A criptografia de chave pública é idealmente indicada para as necessidades atuais da computação distribuída e a possibilidade de certificação (X.509) amplia a possibilidade do seu uso pois permite aos usuários do processo a validação das suas chaves particulares. A PKI (Public Key Infrastructure) é um conjunto de serviços de segurança que permitem o uso e a administração da criptografia de chave pública e certificados. Mas, como toda nova tecnologia, a PKI apresenta problemas de padronização.

**Figura 5**

**Arquitetura PKI**



Fonte: MCT/SEPIN 2001 (palestra Miguel Carvalho)

No âmbito da padronização, o padrão de criptografia de chave pública elaborada pela RSA (PKCS) definiu muitos dos componentes essenciais da PKI. A IETF – Internet Engineering Tasks Force, através do PKIX (Public Key Infrastructure Work Group) está desenvolvendo um conjunto de propostas que visa a

uniformização das definições bem como a interoperabilidade entre os produtos de diversos fornecedores.

As chaves públicas são mantidas por entidades certificadoras ou *certificate authority (CA)*, que podem, numa comparação livre, serem equiparadas aos cartórios do mundo real. São elas as responsáveis por administrar as chaves públicas e, conseqüentemente, são capazes de emitir certificados digitais, ou seja, um atestado de identidade de indivíduos ou corporações. De acordo com Prado (2001), da Câmara Brasileira de Comércio Eletrônico - Câmara-e-net, "do lado das corporações, os certificados digitais têm grande impacto do ponto de vista dos negócios, por abrirem frentes de transações muito mais sofisticadas".

O ordenamento jurídico parece predisposto a atribuir às assinaturas digitais as mesmas funções que atribui às assinaturas tradicionais, uma vez que estas estão aptas a desempenhar as mesmas funções, quer sejam, admitir a presunção da autoria do documento e admitir a presunção do conhecimento de seu conteúdo pelo signatário.

As discussões sobre este assunto, relacionadas com o comércio eletrônico direcionam para duas posições: propagam a necessidade de uma regulação pelo Estado ou defendem a livre atuação do mercado. Dado que o processo de assinatura digital trabalha com um esquema baseado em senhas, é de se esperar que sejam mantidos os mesmos princípios dos casos já julgados. Deve ser mantida uma presunção de autenticidade aos documentos eletrônicos, firmados com o sistema de duplas chaves, tal como ocorre com os documentos firmados de próprio punho e com os saques efetuados mediante a aposição de senhas. Essa presunção de autenticidade é dada pela certificação de uma autoridade de renome ou se estiver situada em um país assistido por um eficaz sistema jurídico.

### **III.4- Transações Eletrônicas, Proteção e o Direito de Privacidade**

A Constituição Federal, em seu Artigo 5º, garante que "todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

X - são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação;

XII - é inviolável o sigilo da correspondência e das comunicações telegráficas, de dados e das comunicações telefônicas, salvo, no último caso, por ordem judicial, nas hipóteses e na forma que a lei estabelecer para fins de investigação criminal ou instrução processual penal;

XXXIII - todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da Sociedade e do Estado";

A rede mundial Internet possibilita que os serviços prestados sejam customizados de acordo com as necessidades de cada consumidor uma vez que tem a capacidade de obter e compilar as informações de forma mais ampla e eficiente. Pode ser entendida também, como sendo um grande banco de dados interligados em rede.

No entanto, no âmbito da Internet, verifica-se um ambiente de insegurança, onde se pode ter acesso a informações a "qualquer hora, a partir de qualquer lugar, com equipamentos os mais diversos e sem nenhum controle; comunicações automáticas de máquina para máquina; códigos executáveis em qualquer máquina; criminosos profissionais, com altíssima qualificação técnica, compartilhando recursos tecnológicos e coordenando ataques a partir de múltiplas origens; permanente evolução e corrida tecnológicas, para o bem e para o mal e relativa incapacidade revelada pelas organizações para planejar sua segurança, demonstrando a maioria possuir apenas capacidade para reagir" (Carvalho, 2000).

Desta forma, a discussão com relação à propriedade e uso de banco de dados e os direitos individuais à privacidade tomaram uma dimensão jamais vista, uma vez que se verifica, o livre acesso aos fatos e o debate em torno de a quem pertencem as informações ou os dados.

O conceito da Diretiva da Comunidade Européia é a de que "a proteção da informação relativa a uma pessoa identificada ou identificável deve abranger qualquer informação mas não devem ser aplicados a dados anônimos". Pode-se verificar outros conceitos, tais como a de que "os dados pessoais devem ser

recolhidos para fins determinados, explícitos e legítimos e não ser posteriormente tratados de forma incompatível com essas finalidades" ou que "o consentimento da pessoa cujos dados estão sendo utilizados deve ser feito de forma inequívoca" ou ainda "os dados que discriminem raça, convicções políticas, religiosas ou filosóficas, filiação sindical bem como à vida sexual são proibidos".

Dados em si não são protegíveis por direito autoral. Existem posições antagônicas, uma vez que bibliotecas, consumidores e pesquisadores alegam que a proteção *sui generis* aos dados pode impedir a fruição de informações vitais na sociedade livre e democrática, impedindo o avanço da humanidade. A National Research Council acredita que a proteção *sui generis* de banco de dados pode criar o monopólio científico e pode colocar em risco as pesquisas, uma vez que a interação de informações é fundamental para as suas descobertas.

A proteção internacional dos dados e banco de dados, atualmente, se constitui nos seguintes instrumentos:

- Diretiva do Parlamento Europeu – A Comunidade Européia regulou a proteção de dados pessoais em 1999, através da Diretiva 95/46/CE;
- Collections of Information Antipiracy Act e Digital Millenium Copyright Act dos Estados Unidos e,
- Decreto nº 3.505, de 13 de junho de 2000 que institui a Política de Segurança da Informação nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal do Brasil.

No Brasil, vem-se debatendo e buscando uma melhor proteção da informação, sancionando leis, decretos e Medidas Provisórias, numa tentativa de se formar um arcabouço legal sobre os temas que envolvem os meios eletrônicos. Dentre eles, podemos citar:

- Medida Provisória nº 2.200-2. A certificação digital no país é regulada por esta MP, que reeditou a Medida Provisória nº 2.200-1, que instituiu a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil. Esta legislação visa garantir a autenticidade, a integridade e a validade jurídica de documentos em forma eletrônica, das aplicações de suporte e das aplicações habilitadas que utilizem certificados digitais, bem como a realização de transações eletrônicas seguras. A implantação da ICP-Brasil faz parte de um conjunto de serviços necessários para o uso de



tecnologia de criptografia de chaves públicas e de assinaturas digitais em larga escala.

- Lei nº 10.259, de 12 de julho de 2001, que dispõe sobre a Instituição dos Juizados Especiais Cíveis e Criminais no Âmbito da Justiça Federal. Esta legislação além de agilizar processos envolvendo infrações de menor potencial ofensivo (crimes com pena máxima não superior a dois anos, ou multa) e questões cíveis de até sessenta salários mínimos, inovou na possibilidade de prática de atos processuais por meios eletrônicos. Na prática tem-se duas situações. A primeira, atribui aos tribunais a organização de serviços de intimação das partes e recepção de petições por meio eletrônico. A segunda, permitirá a conferência eletrônica entre magistrados para julgamento de recursos que discutam a uniformização da jurisprudência entre decisões de turmas recursais de regiões distantes.

Além disso, vários projetos de leis estão em tramitação no Congresso Brasileiro. Pode-se citar, dentre outros, os seguintes:

- Projeto de Lei nº 084-B, de 1999. De autoria do Deputado Luiz Piauhyllino, dispõe sobre os crimes cometidos na área de informática, suas penalidades e dá outras providências).

A falta de legislação definindo os crimes cometidos na área de informática e estabelecendo as respectivas penalidades constitui-se numa brecha no ordenamento jurídico brasileiro, brecha que o Congresso Nacional tenta fechar desde 1999, quando foi apresentado o PL 84/1999 – do Dep. Luiz Piauhyllino.

- Projeto de Lei nº 7.316, de 2002. De autoria do Poder Executivo, disciplina o uso de assinaturas eletrônicas e a prestação de serviços de certificação.

Trata-se de assunto de extrema relevância. O texto do PL entretanto não parece estar suficientemente amadurecido. Por outro lado, tramitam igualmente na Câmara Federal, outros PLs que também tratam deste assunto, tais como:

- PL 4.906/01- de autoria do Sen. Lúcio Alcântara e outros – dispõe sobre o comércio eletrônico, fatura eletrônica, certificação digital e assinatura eletrônica.

- PL 1483/99 - de autoria do Dep. Dr. Hélio - Institui a fatura eletrônica e a assinatura digital nas transações de "comércio" eletrônico;

- PL 1589/99 - de autoria do Dep. Luciano Pizzatto - Dispõe sobre o comércio eletrônico, a validade jurídica do documento eletrônico e a assinatura digital, e dá outras providências;
- PL 6965/02 – de autoria do Dep. José Carlos Coutinho - Confere valor jurídico à digitalização de documentos, e dá outras providências;
- PL 7093/02 – de autoria do Dep. Ivan Paixão - Dispõe sobre a correspondência eletrônica comercial, e dá outras providências.
- Projeto de Lei nº 6.825, de 2002. De autoria do Poder Executivo, institui os tributos, as tarifas, as multas e a obrigação de contratação de seguro que especifica. Criando a Taxa de Credenciamento de Autoridade Certificadora (AC), de Autoridade de Registro (AR) e dos demais prestadores de serviço de suporte à Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP - Brasil e a Taxa de Fiscalização e de Manutenção de Credenciamento de atividades de certificação digital. Aplicando dispositivos da Medida Provisória nº 2.200 - 2, de 2001.

Este PL autoriza entidades integrantes da Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, a cobrar taxas que menciona, em pagamento pelos serviços que presta.

- Projeto de Lei nº 234, de 2002. De autoria do Senador Waldeck Ornelas, dispõe sobre requisitos e condições para o registro de Nomes de Domínio na Rede Internet no Brasil.

Este Projeto de Lei estabelece condições para o registro de Nomes de Domínio da Rede Internet no Brasil. Deve-se observar que a Internet é uma rede distribuída de computador. A Internet não tem um ponto central de controle e nunca esteve sujeita a uma legislação prescritiva centralizada. Comparada com outras instituições sociais, seu desenvolvimento se dá de forma espontânea e autônoma. A principal característica da Internet talvez seja sua multi-jurisdicionalidade. Os nós da Rede Internet são identificados por meio de endereços numéricos integrantes do espaço de endereços do protocolo IP e por correspondentes Nomes de Domínio. Por serem de fácil memorização e bastante apropriados para servir como característica de identificação, os Nomes de Domínio adquiriram valor comercial significativo e se tornaram parte do aparato de comunicação social das empresas.

- Projeto de Lei nº 3.016, de 2000. De autoria do Deputado Antônio Carlos Pannunzio, dispõe sobre o registro de transações

de acesso a redes de computador destinadas ao uso público , inclusive Internet.

Este PL impõe aos provedores de acesso à Internet, a obrigação de manter registro de todas as operações realizadas por seus clientes, permitindo a identificação da origem e destino de cada mensagem, horário de início e conclusão das transações e quantidade de dados enviados e recebidos. Deverão manter ainda cadastro de todos os seus clientes incluindo nome ou razão social, endereço, CPF/CGC e identificação da linha telefônica utilizada. Define Provedores de Acesso como "empresas e instituições autorizadas a prestar serviços de acesso a Internet" e explicitamente inclui dentre estas os estabelecimentos educacionais, as instituições de ensino e pesquisa, os órgãos e entidades da administração pública direta e indireta que estejam inter-conectados à Internet. O objetivo deste PL se constitui no combate ao crime e à fraude nas redes de computadores que depende fundamentalmente da viabilidade do rastreamento das conexões realizadas e da coleta e retenção de evidências das ações e atos criminosos.

•Projeto de Lei nº 0151, de 2000. Este PL, apresentado pelo Senador Luis Estevão, foi aprovado no Senado e está tramitando na Câmara Federal sob o nº 5.403/01, dispõe sobre o acesso a informações da Internet (registro dos acessos e conexões efetuadas) e dá outras providências.

Este PL determina aos Provedores de Acesso à Internet que mantenham cadastros dos seus clientes e registros das conexões realizadas por estes pelo período mínimo de um ano. O combate ao crime e à fraude nas redes de computadores depende fundamentalmente da viabilidade do rastreamento das conexões realizadas e da coleta e retenção de evidências das ações e atos criminosos, sendo este o objetivo do projeto.

•Projeto de Lei nº 235, de 1999. De autoria do Dep. Hélio de Oliveira Santos (Dr. Hélio), Modifica a Lei nº 8.069/90, Estatuto da Criança e do Adolescente, estabelecendo penalidades para a veiculação de pornografia infantil pelas redes de distribuição de informações, em especial a Internet.

Não se trata de assunto relacionado propriamente com Ciência e Tecnologia, no entanto, constitui-se num projeto de interesse, uma vez que se propõe a modificar o Estatuto da Criança e do Adolescente e complementar a relação de crimes tipificada naquele instrumento e não a definir um novo crime na Internet.

Outros Projetos de Leis podem ser citados, tais como:

- PL 1256/2003 - Estabelece obrigatoriedade aos provedores da rede Internet que operam no Brasil, a identificação para participantes com acesso a salas de encontros virtuais de conteúdo sexual e restringe a veiculação e troca de imagens de conteúdo sexual;
- PL 18/2003 - Veda o anonimato dos responsáveis por páginas na Internet e endereços eletrônicos registrados no País;
- PL 3303/2000 - Dispõe sobre normas de operação e uso da Internet no Brasil;
- PL 3891/2000 - Dispõe sobre o registro de usuários pelos provedores de serviços de acesso a redes de computadores, inclusive à Internet;
- PL 480/2003 - Dispõe sobre o cadastramento dos usuários de serviços de Internet e disponibilização de dados à autoridade policial e dá outras providências;
- PL 4972/2001 - Dispõe sobre o acesso à informação da Internet, e dá outras providências;
- PL 5403/2001 - Dispõe sobre o acesso a informações da Internet, e dá outras providências;
- PL 6557/2002 - Estabelece obrigatoriedade de identificação para participantes com acesso a salas de encontros virtuais e troca de imagens na Rede Mundial de Computadores, Internet;
- PL 7461/2002 - "Dispõe sobre a obrigatoriedade dos provedores de acesso a Internet manterem cadastro de usuários e registro de transações".

### ***III.5. Tributação do Comércio Eletrônico***

O desenvolvimento do comércio eletrônico, em níveis nacionais e internacionais, tem suscitado o debate de governos e iniciativa privada em torno da tributação do mesmo. Os bens e serviços negociados por comércio eletrônico apresentam duas modalidades que influem na aplicação da tributação. A primeira são os bens tangíveis que se constituem em elementos materiais que devem ser entregues por meio convencionais de transporte e, a segunda modalidade são os bens intangíveis, na qual a

comercialização, pagamento e entrega são realizados na forma digital.

Este processo da tributação do comércio eletrônico tem apresentado às autoridades tributárias novas oportunidades e desafios para garantir a receita de governos. No entanto, não se chegou até o momento a um consenso na interpretação dos conceitos tributários tradicionais aplicáveis, risco de bi-tributação, evasão de impostos e ações para melhorar, adaptar e criar mecanismos para garantir a declaração e recolhimento efetivo dos tributos aplicáveis, relacionados com o novo ambiente comercial da Internet.

Deve-se ressaltar que a maioria das autoridades tributárias, reunidas em organismos internacionais, acordou tributar o comércio eletrônico utilizando os princípios que regem o comércio tradicional, com algumas adaptações, sem criar novos tributos específicos. Um argumento existente é o de que a utilização de tecnologias modernas possibilitará enfrentar os desafios do modelo proposto, tais como a identificação da jurisdição e das partes envolvidas em uma transação e o recolhimento dos tributos devidos, além do registro eficaz destas transações e a interação entre autoridades tributárias em nível internacional. Além disso, também é essencial a promoção da inclusão de suporte tributário nos protocolos e *frameworks* de comércio eletrônico e de pagamentos (BNDES, 2001).

O que se pode observar é que as novas tecnologias associadas com a Rede Mundial Internet trouxeram enormes benefícios tanto para as administrações tributárias (melhorias na qualidade da informação, captura e entrega de informações de terceiros, intercâmbio de informações de terceiros e redução de custos), como para os contribuintes (facilidade de acesso aos serviços tributários, entrega de declarações e pagamentos online). Por outro lado, questões tributárias para as quais ainda não há jurisprudência firmada são apontadas como os novos desafios típicos da economia da informação.

O debate sobre a tributação do comércio eletrônico tem levado a defesas a favor e contra a tributação do mesmo.

A não tributação é defendida com base nos seguintes argumentos: na sua pouca relevância, na não disponibilidade de mecanismos administrativos e tecnológicos para assegurar o cumprimento dos regulamentos, bem como na premissa de que

este tipo de atividade é uma indústria nascente que deve ser protegida e incentivada.

Por outro lado, os defensores da tributação do comércio eletrônico argumentam que a não tributação ameaça parte da receita dos governos, representa uma concorrência desleal ao comércio tradicional e se constitui num subsídio aos mais ricos, uma vez que quem tem acesso a Internet são pessoas de mais alta renda. Além disso, a não tributação do comércio eletrônico pode constituir-se numa ameaça maior aos países em desenvolvimento, pela perda de receita tributária.

Iniciativas mais ousadas estão utilizando o advento do comércio eletrônico como base para propor uma completa reforma dos sistemas tributários, eliminando distorções já existentes e com proposições que focam principalmente a cobrança de tributos sobre a renda de indivíduos, e não mais sobre as transações comerciais (Mann, 2000).

## **Diretrizes para a Tributação**

O argumento que tem sido utilizado é o de que devido a natureza global da Internet e a mobilidade de vendedores e compradores neste ambiente tornam o estabelecimento de regras apenas nacionais insuficientes para lidar com o problema da tributação do comércio eletrônico.

Deste modo, a *Organization for Economic Cooperation and Development - OECD* em 1998, em seu documento "*Taxation Framework Conditions for e-Commerce*", adotou um conjunto de diretrizes para orientar os governos na tributação do comércio eletrônico. No seu parágrafo introdutório é observado que os governos devem prover um clima fiscal no qual o comércio eletrônico possa florescer, ao mesmo tempo que têm o dever de operar um sistema tributário justo e previsível que forneça os fundos requeridos para atender as expectativas legítimas dos cidadãos por serviços públicos.

As principais conclusões deste documento são:

- "Os princípios da tributação que orientam os governos em relação ao comércio convencional devem ser utilizados em relação ao comércio eletrônico:
- Neutralidade: não deve haver favorecimento a uma determinada modalidade de comércio (tradicional e eletrônico);

- Eficiência: os custos do cumprimento tributário (para os contribuintes) e da administração dos tributos (para os governos) devem ser minimizados;
- Certeza e Simplicidade: as regras tributárias devem ser claras e simples de serem entendidas e aplicadas;
- Efetividade e Equidade: deve ser produzida a quantidade correta de tributos, no tempo certo, e o potencial de evasão e elusão deve ser minimizado;
- Flexibilidade: os sistemas de tributação devem ser dinâmicos para conviver com novos desenvolvimentos tecnológicos e comerciais.

Estes princípios podem ser implementados para o comércio eletrônico por meio das regras tributárias atuais, ainda que com algumas adaptações. Não deve haver tratamento discriminatório do comércio eletrônico

A aplicação destes princípios deve manter a soberania fiscal dos países, assegurando um compartilhamento justo dos tributos entre países, evitando dupla tributação e a não tributação" (BNDES, 2001).

### **III.6. SPAM ou UCE**

As definições que podem ser encontradas como SPAM ou UCE (*Unsolicited Commercial E-mail*) classificam que a mensagem deve reunir, no mínimo, as seguintes condições:

- e-mails* enviados, em grandes quantidades, sem o consentimento prévio do destinatário, ou seja, enviados a esmo por meio de listas contendo *e-mails* ou dicionários de nomes, aos quais são adicionados o nome do provedor de acesso;
- mensagens indesejadas, cujos conteúdos não tenham relação específica com a identidade pessoal e com o contexto de determinado destinatário, sendo igualmente aplicáveis a outros destinatários;
- mensagens que tragam benefícios desproporcionais para os emissores em detrimento dos receptores;
- na Internet, significa enviar uma mensagem qualquer, para qualquer quantidade de usuários, sem primeiro obter uma prévia autorização daqueles destinatários. Do ponto de vista prático,

significa o envio abusivo de grande quantidade de correio eletrônico não solicitado, distribuindo propaganda, freqüentemente de produtos duvidosos, correntes e esquemas de "ganhe dinheiro fácil". Constitui-se numa tentativa de forçar a leitura pela pessoa que recebe, sem que esta tenha optado por este recebimento.

Etimologicamente, o termo SPAM origina-se de um programa de série inglesa de comédia *Monty Python*, onde *Vikings* desajeitados, num bar, pediram repetida e exageradamente o termo SPAM, marca de um presunto enlatado americano.

Este procedimento, propiciado pelo baixo custo de envio de mensagem eletrônica, causa inconveniência e custo ao destinatário. O "SPAMMER" (o autor do SPAM) só está olhando para os seus interesses egoístas e imediatos. Ele é capaz de passar por cima de qualquer regra mínima de convivência.

Às mensagens enviadas pelo SPAMMER constituem-se em "Mensagens Não Solicitadas". Deste modo, tem-se buscado mecanismos que reduzam a níveis mínimos o volume de "*junk emails*" (mensagens "lixo") nas caixas postais eletrônicas.

O custo de todos esses *e-mails* em termos de processamento, armazenamento e transferência na rede acabam revertendo contra o usuário, que levará mais tempo para ter suas próprias mensagens entregues devido a sobrecarga nos sistemas dos servidores de *e-mail* envolvidos. Não só o serviço de correio eletrônico é prejudicado. O consumo da banda de tráfego do provedor por esses *e-mails* afeta inclusive a navegação na *World Wide Web* assim como toda e qualquer transferência de arquivos pela Internet.

A conseqüência lógica disso tudo é a necessidade do provedor de aumentar seus recursos em termos de processamento, armazenamento e banda de tráfego, tudo isso tem um custo que tem de ser repassado para o usuário.

Outro prejuízo que se tem é o gasto desnecessário dos recursos da rede, além da falsidade do conteúdo da maioria das mensagens. A maioria das pessoas que assinam essas mensagens, sequer existem.

O SPAM coloca em risco a comunicação de todo o mercado. Quem pratica o SPAM não trabalha o poder da mídia. Ao invés disso, usa o canal de comunicação "como mídia de



massa". E o faz de forma unilateral - já que sequer permite ao destinatário responder à mensagem.

Não bastassem as ameaças que o SPAM representa para as corporações, ele funciona como contracultura entre os usuários que nem sequer abrem a mensagem para ver se o conteúdo lhes interessa.

Os spammers têm vários métodos para obter um endereço eletrônico, alguns deles são endereços coletados em diversas páginas na Internet, com formulários que apesar de terem aparência inocente, irão colocar seu *e-mail* em listas de SPAM. Outros métodos envolvem inclusive acessos não autorizados em servidores de *mail*, retirando a lista de usuários do mesmo, de forma que tais *e-mails* entram assim em listas de SPAM.

Uma outra maneira, é através da utilização de "dicionários" de nomes, simplesmente enviando *e-mail* a esmo para determinado(s) provedor(es) ou por meio de listas de mail, *newsgroups*, e até mesmo através de "*search engines*".

Uma maneira de se proteger contra o SPAM é evitar de fornecer o endereço de *e-mail* em *home-pages* suspeitas. Sites de empresas renomadas oferecem pouco risco, mas mesmo assim sempre se deve ter precaução. Utilizar filtros no programa de *e-mail*, não vai impedir o SPAM de chegar até você, mas pelo menos vai facilitar a filtragem do seu *e-mail*.

## **SPAM no Mundo**

De acordo com reportagem publicada no site do Comitê Gestor da Internet no Brasil, o SPAM atualmente responde por pelo menos metade do tráfego mundial de *e-mails*, segundo estudo da empresa de *anti-spam Brightmail*. Além do incômodo para o usuário, especialistas dizem que a prática acarreta perda da produtividade nas companhias, bem como ameaças à segurança de redes e prejuízos.

Outra questão que despertou preocupação nas empresas envolvidas com atividades de publicidade é que a comunicação por *e-mail* entre empresas e consumidores - seja como política de relacionamento ou para a conquista de novos clientes - tem perdido credibilidade e, conseqüentemente, investimentos, por conta da avalanche de SPAM que chega aos usuários diariamente.

Existem diversas maneiras de divulgar um produto na Internet. Para um contato mais próximo com o cliente, disponibilize na home-page algum dispositivo que torne possível que o próprio usuário se cadastre em sua lista de *mail*, sendo que assim, ele voluntariamente se cadastrou como um interessado em receber *e-mails* do seu produto.

O SPAM se constitui numa maneira de entulhar a caixa postal de alguém com coisas que não lhe interessam, e a péssima imagem que isso pode gerar do produto, denegrindo ao invés de promover a imagem do mesmo.

Nos EUA, SPAM é considerado crime já em alguns estados, sendo o autor do envio do SPAM passível de multa e processo judicial.

Algumas Leis Federais Americanas se constituem nas seguintes:

- Anti-Spam Act of June, 18, 2003 (H.R. 2515) – do Rep. Heather Wilson (R-NM); co-patrocinadores incluem Rep. Rick Boucher (D-VA) e Rep. Ed Markey (D-MA);
- Ban on Deceptive Unsolicited Bulk Electronic Mail Act of 2003 (S. 1052) – do Sen. Bill Nelson (D-FL) in May 2003;
- Computer Owners' Bill of Rights (S. 563) – do Sen. Mark Dayton (D-MN) in March 2003;
- Criminal Spam Act of 2003 (S. 1293) – do Sen. Orrin Hatch (R-UT), in June 2003;
- Reduce Spam Act of 2003 (H.R. 1933) - do Rep. Zoe Lofgren (D-CA), in May 2003;
- Reduction in Distribution of Spam Act of 2003 (H.R. 2214) – do Rep. Richard Burr, R-NC; cosponsors include Energy and Commerce Committee chairman Rep. Billy Tauzin, R-LA, and Judiciary Committee chairman Rep. James Sensenbrenner, R-WI;
- Stop Pornography and Abusive Marketing Act (S. 1231) - Sen. Charles Schumer (D-NY), in June 2003;
- Wireless Telephone Spam Protection Act (H.R. 122) - do Rep. Rush D. Holt (D-NJ) in January 2003;

Na Comunidade Européia, algumas medidas vêm sendo adotadas. Algumas Diretivas podem ser citadas, tais como:

- E-Privacy Directive: Directive 2002/58/EC Concerning the Processing of Personal Data and the Protection of Privacy in the Electronic Communications Sector, 2002 O.J. (L 201) 37;
- E-Commerce Directive: Directive 2000/31/EC on Certain Legal Aspects of Information Society Services, in Particular Electronic Commerce, in the Internal Market, 2000 O.J. (L 178) 1;
- Telecommunications Privacy Directive: Directive 97/66/EC Concerning the Processing of Personal Data and the Protection of Privacy in the Telecommunications Sector, 1998 O.J. (L 024) 1 (repealed and replaced by Directive 2002/58/EC);
- Distance Contracts Directive: Directive 97/7/EC on the Protection of Consumers in Respect of Distance Contracts, 1997 O.J. (L 144) 19;
- Data Protection Directive: Directive 95/46/EC on the Protection of Individuals with Regard to the Processing of Personal Data and on the Free Movement of Such Data, 1995 O.J. (L 281) 31;
- European Commission study: "Junk" E-Mail Costs Internet Users Euro 10 Billion a Year Worldwide (Feb. 2, 2001);
- EUR-LEX: European Union Law;
- European Coalition Against Unsolicited Commercial Email;
- EuroCAUCE Survey of Countries.

Pode-se verificar também algumas legislações em outros países, tais como:

#### Argentina

- Personal Data Protection Act (2000);
- Pablo Palazzi, Data Protection Law and Spam: First Spam Case in Argentina (2003);
- AntiSPAM - Argentina.

#### Austrália

- National Office for the Information Economy (NIOE) Spam site (includes information on legislation approved in December 2003);
- National Office for the Information Economy, Spam: Final Report of the NOIE Review of the Spam Problem and How It Can Be Countered (April 2003); interim report (April 2002);

- Department of the Treasury, Building Consumer Sovereignty in Electronic Commerce: A Best Practice Model for Business (May 2000);

- Internet Industry Association Privacy Code of Practice;

- Coalition Against Unsolicited Bulk Email, Australia (CAUBE.AU).

#### Canadá

- Personal Information Protection and Electronic Documents Act, Bill C-6 (enacted Apr. 4, 2000);

- Industry Canada, Discussion Paper: E-Mail Marketing: Consumer Choices and Business Opportunities (January 2003);

- Industry Canada, Internet and Bulk Unsolicited Electronic Mail (SPAM) (July 1999);

- Coalition Against Unsolicited Commercial E-mail, Canada (CAUCE CANADA).

#### Czech Republic

- Antispam.cz;

- EuroCAUCE Survey: Czech Republic.

#### Índia

- Coalition Against Unsolicited Commercial Email, India (CAUCE India).

#### Japão

- Japan Today: Law on Unsolicited Email Takes Effect;

- ITworld.com: Spam-Blocking Law Proposed in Japan.

#### Rússia

- Antispam.ru;

- Victor Naumov, Legal Aspects of Spam in Russia;

- EuroCAUCE Survey: Russia.

#### Korea do Sul

- Ministry of Information and Communication, Regulations on Spam Mails to Be Tightened (January 23, 2003);

- Ministry of Information and Communication, Rules and Regulations.

#### Yugoslavia

- Yugoslav Anti-Spam Initiative (YASI);
- EuroCAUCE Survey: Yugoslavia.

## **SPAM no Brasil**

No país, usuários domésticos e empresas vêm sofrendo com o aumento da disseminação dessas desagradáveis mensagens. Faltam dados estatísticos para traçar um panorama nacional sobre a questão e não raramente recorre-se a estimativas aproximadas, baseadas em índices de outros países.

No Brasil, praticamente não existe nenhum órgão que regulamente ou puna este tipo de prática.

A ausência de uma legislação específica para o tema, a facilidade com que provedores e operadoras de telefonia recebem blocos de IP (uma das únicas formas de identificar os remetentes das mensagens), que acabam sendo "queimados" por spammers, e o descaso com as denúncias feitas por usuários são fatores que contribuem para fazer do Brasil um paraíso para essa prática que há tempos deixou de ser inofensiva.

No entanto, a busca por soluções práticas e jurídicas que possibilitem minimizar o impacto provocado pela crescente disseminação do SPAM parece ter começado a ganhar corpo no Brasil.

Além dos vários Projetos de Leis que estão tramitando no Congresso Brasileiro, as associações representantes do cenário digital no Brasil formaram o Comitê Brasileiro Anti-spam ([www.brasilantispam.org](http://www.brasilantispam.org)), que redigiu o Código de Ética Anti-spam.

As entidades que compõem o Comitê Brasileiro Anti-Spam são a AMI (Associação de Mídia Interativa), ABRANET (Associação Brasileira dos Provedores de Acesso, Serviços e Informações da Rede Internet), Camara-e.net (Câmara Brasileira de Comércio Eletrônico), FECOMERCIO-SP (Conselho de Comércio Eletrônico da Federação do Comércio do Estado de São Paulo), ABES/BSA (Associação Brasileira das Empresas de Software/*Business Software Alliance*), ABEMD (Associação Brasileira de Marketing Direto), ABAP (Associação Brasileira das Agências de Publicidade) e a ABA (Associação Brasileira de Anunciantes).

Em novembro de 2003, o Comitê apresentou o "Código de Ética Anti-Spam e Melhores Práticas de Uso de Mensagens Eletrônicas", que visa regulamentar o envio de *e-mails* comerciais e orientar as empresas brasileiras sobre as melhores práticas para utilizar o meio eletrônico. Ao estabelecer princípios de ética e normas para a prática de comunicação comercial via mensagens eletrônicas, o código também visa preservar o usuário-alvo e estabelecer a confiança do mercado na utilização deste canal. Além da ética empresarial, o Código de Ética Anti-Spam também tem por objetivo incentivar a educação do usuário diante das correspondências por *e-mail*.

O Código, segundo o Comitê, se baseia nas práticas dos Códigos de Ética do CONAR (Conselho Nacional de Auto-regulamentação Publicitária) e da ABEMD (Associação de Brasileira de Marketing Direto), bem como de toda a legislação vigente no país e normas internacionais regulando a matéria.

Patrícia Peck, especialista em direito digital e presidente do recém-formado Comitê, explica que "o código pretende estabelecer regras para as práticas de comunicação comercial via mensagens eletrônicas, mais especificamente correio eletrônico, SMS (sistema de mensagens curtas, normalmente enviadas para telefones celulares) e mensagens instantâneas e, que o código sirva também, como fonte subsidiária na redação da legislação que direta ou indiretamente trate da questão, ou de matérias relacionadas à Internet, telecomunicações, privacidade e segurança da informação. Pelas regras, o código determina quais as mensagens eletrônicas que caracterizam o SPAM".

O Legislativo Brasileiro também tem se preocupado com a questão, buscando elaborar uma legislação que trate de medidas efetivas que venham contribuir para a solução do problema do SPAM no Brasil. Dentre os vários Projetos de Leis que estão tramitando no Congresso Brasileiro, pode-se citar os seguintes:

- PL 6210/2002 - Limita o envio de mensagem eletrônica não solicitada ("*SPAM*") por meio da Internet;
- PL 2186/2003 - Dispõe sobre o envio de mensagem não solicitada por meio de redes de computadores destinadas ao uso do público. Explicação: Regulamentando o uso de "*SPAM*";
- PL 2423/2003 - Dispõe sobre procedimentos de invasão de computadores e envio de mensagem eletrônica não solicitada ("*SPAM*"), por meio da Internet;

- PL 3731/2004 - Limita e define o envio de mensagens eletrônicas comerciais não solicitadas "SPAM" por meio da Internet.

### ***III.7. TV Digital no Brasil***

#### **Sistema de TV Digital Terrestre**

A TV Digital constitui-se numa nova plataforma de comunicação baseada em tecnologia digital para a transmissão de sinais. Esta evolução tecnológica proporciona ganhos em termos de qualidade de vídeo e áudio, aumento da oferta de programas televisivos e novas possibilidades de serviços e aplicações.

Em 2003, por meio do Decreto nº 4901, foi instituído o Sistema de TV Digital, visando impulsionar os trabalhos de criação de um modelo de referência nacional de TV Digital Terrestre.

Estudos técnico-econômicos de viabilidade para as tecnologias e soluções deverão ser realizados, visando subsidiar o Governo Federal nas decisões sobre o tema e disponibilizar o conhecimento gerado para os diversos agentes envolvidos – governo, emissoras, indústria, empresas de software e de serviços e instituições de pesquisa.

As premissas adotadas são:

- estabelecer e aumentar a rede de competências nacional, promovendo a efetiva integração das pesquisas brasileiras na área de abrangência deste programa;
- apresentar solução técnica inovadora, mantendo e aproveitando a compatibilidade com elementos já padronizados no mercado mundial de TV Digital;
- ser flexível às condições sócio-econômicas do Brasil;
- aproveitar o parque nacional instalado de televisores;
- permitir uma implantação gradual, minimizando os riscos e os custos para a sociedade, procurando soluções escaláveis e evolutivas, minimizando legados;
- ser configurável para potencial adoção por outros países, facilitando a exportação;

- promover o adensamento da cadeia de valor e de geração de negócios baseados no sistema de TV Digital, consolidando os atores envolvidos;
- promover soluções industriais que favoreçam a economia de escala;
- promover a cultura digital com a TV interativa.

## **Histórico**

No Brasil, os estudos para implantação da TV Digital tiveram início em 1999, com o estabelecimento de termo de cooperação técnica entre a Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL e o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações - CPqD.

Esta cooperação deu início ao processo de avaliação técnica e econômica para a tomada de decisão quanto ao padrão de transmissão digital a ser aplicado no Brasil quanto ao Serviço de Radiodifusão de Sons e Imagens, buscando um maior domínio técnico das tecnologias de compressão digital de sons e imagens e dos aspectos de sua propagação.

Simultaneamente, a ANATEL autorizou as concessionárias do serviço de Radiodifusão Sonora de Sons e Imagens a executarem testes de laboratório e de campo com sistemas de transmissão digital, objetivando avaliar os aspectos técnicos concernentes à melhoria da qualidade do referido serviço. Os sistemas testados foram os três existentes no plano mundial: o norte-americano (Advanced Television Systems Committee - ATSC), o europeu (Digital Video Broadcasting - DVB) e o japonês (Integrated Services Digital Broadcasting - ISDB).

Por outro lado, para não se basear apenas em resultados técnicos, a ANATEL encomendou ao CPqD, uma pesquisa de mercado junto ao público consumidor, radiodifusores e fabricantes, visando obter informações a respeito das expectativas desses diferentes segmentos quanto à nova tecnologia. De posse desses dados, o CPqD apresentou à ANATEL, um "Relatório Integrador dos Aspectos Técnicos e Mercadológicos da Televisão Digital", disponível em seu site [www.cpqd.br](http://www.cpqd.br).

Face às extensas implicações econômicas e sociais que a escolha da plataforma acarretaria para o Brasil, a ANATEL



ampliou o debate publicando a Consulta Pública nº 291, de 12 de abril de 2.001, que provocou inúmeras indagações da sociedade, das emissoras de radiodifusão e de fabricantes de equipamentos, que se mostraram preocupados com os impactos financeiros e tecnológicos advindos da introdução da tecnologia digital nos serviços de radiodifusão. Este processo resultou em um novo estudo elaborado pelo CPqD, visando a formulação de propostas de Modelos de Implantação da tecnologia digital na plataforma de transmissão de sinais do Serviço de Radiodifusão de Sons e Imagens e análise dos riscos e oportunidades decorrentes, com o objetivo de caracterizar, qualitativa e quantitativamente, as possíveis implicações que poderiam advir das escolhas realizadas para a televisão digital no Brasil. Este estudo também pode ser encontrado no site do CPqD.

Em 2003, com a mudança do Governo Federal, foi feita a opção pelo desenvolvimento de um sistema brasileiro. Em 26 de novembro de 2003, foi publicado o decreto nº 4.901, instituindo o Sistema Brasileiro de Televisão Digital - SBTD, composto por um Comitê de Desenvolvimento, um Comitê Consultivo e um Grupo Gestor. O CPqD e a FINEP foram designados como entidades de apoio técnico e administrativo, cada um com funções bem definidas, subsidiando os trabalhos do Grupo Gestor.

### **Sistema Brasileiro de Televisão Digital – SBTD**

Deste modo, o Governo Federal, está se posicionando pela adoção de um padrão nacional de TV Digital, o Sistema Brasileiro de TV Digital - SBTVD, que evite dependência tecnológica com o pagamento de royalties e licenças e que permita o desenvolvimento da indústria tecnológica nacional através da pesquisa e desenvolvimento voltados para a fabricação de equipamentos e prestação de serviços técnicos.

As propostas para este novo projeto se constituem quanto:

- a) à definição do modelo de referência do sistema brasileiro de televisão digital;
- b) ao padrão de televisão digital a ser adotado no País;
- c) à forma de exploração do serviço de televisão digital; e
- d) ao período e modelo de transição do sistema analógico para o digital.

De acordo com o CPqD, este "Modelo de Referência subsidiará o Ministério das Comunicações e o Governo Federal nas suas decisões a respeito da questão TV Digital terrestre. Para a elaboração deste Modelo de Referência, dois serviços deverão ser submetidos a prova de conceito para demonstrar a potencialidade e a aplicabilidade da plataforma de TV Digital para o transporte de serviços interativos. Na área de educação, será desenvolvido o SAPSA (Serviço de Apoio ao professor em Sala de Aula); e na área de aplicações comerciais, o BLNet (acesso banda larga à Internet). Os protótipos de software dos aplicativos associados serão testados e validados na Estação Experimental que será implantada no CPqD".

Neste sentido, a política governamental vem determinando objetivos para a TV Digital brasileira. Ela deve ser aberta, livre e gratuita para o usuário final na modalidade exclusiva de radiodifusão. Deve oferecer interatividade ao menor custo de produção de equipamentos, programas e serviços e deve permitir a pluralidade nos conteúdos das programações. Sugere também a promoção da inclusão digital, o desenvolvimento de tecnologias brasileiras, a otimização do uso do espectro, a contribuição para a convergência tecnológica e o desenvolvimento de um sistema que atenda às necessidades sociais e econômicas dos outros países da América Latina.

A aplicação dos sistemas existentes, o mercado potencial de equipamentos, a conseqüente prestação de serviços, a geração de uma nova infra-estrutura industrial, os compromissos de isonomia e reciprocidade tecnológica e a expectativa dos usuários brasileiros em relação à TV Digital são os pontos-chave da discussão sobre que sistema deve ser adotado em nosso País.

O Brasil, com este posicionamento, toma a dianteira em um processo arrojado de gestão pública sobre a área tecnológica, principalmente ao combinar esta posição à decisão já tomada de apoiar a implementação de plataformas de software livres para a estrutura administrativa governamental.

A implantação de um padrão brasileiro de TV Digital vai incentivar a criação da infra-estrutura necessária de software e hardware, acelerando de forma diferenciada o desenvolvimento da indústria de tecnologia no Brasil.

O governo destinará recursos do Fundo Nacional de Telecomunicações FUNTTEL - para o projeto, a ser conduzido por

consórcios entre universidades, instituições e centros nacionais de pesquisa. Até agosto de 2004, 82 entidades haviam sido habilitadas pelo grupo gestor do SBTVD.

O edital de qualificação dos grupos de pesquisa, destaca que "esta é uma ocasião propícia para a busca de uma solução técnica inovadora, capaz ao mesmo tempo de manter e aproveitar a compatibilidade com elementos já padronizados no mercado mundial de TV digital e de apresentar a flexibilidade necessária para sua adequação às condições sócio-econômicas do Brasil. Está-se diante da oportunidade de estabelecer e ampliar a rede nacional de competências, promovendo a integração da pesquisa brasileira nas áreas de abrangência do projeto".

A opinião existente entre todos os atores econômicos da sociedade é a de que a implantação da TV Digital não vai afetar apenas o modelo de negócios das emissoras e o processo de produção dos fabricantes, mas a economia como um todo.

Esta nova tecnologia digital irá propiciar alguns experimentos, a partir da infra-estrutura existente, tais como a possibilidade de acessar a Rede Mundial de Computadores - Internet, a partir de um aparelho de televisão. Deste modo, espera-se que esta possibilidade de acesso estimule os negócios ao tornar possível a associação entre o e-commerce e o t-commerce (comércio televisivo), num país em que a televisão é a principal fonte de informação, entretenimento e cultura, criando-se assim a possibilidade do uso interativo dos dois meios de comunicação no mesmo aparelho.

Como principal mercado da América Latina, o Brasil pode tornar a TV Digital um bom negócio, constituindo-se numa plataforma de exportação de componentes e equipamentos. Considerem-se, além disso, as vantagens em termos de redução da dependência tecnológica e do pagamento de royalties e licenças, que contribuem para onerar a balança comercial.

## **TV Digital Como Estratégia de Inclusão Digital e Social**

Levando-se em conta que a televisão se constitui num dos mais importantes meios de difusão de informações e entretenimento para a maioria da população mundial, deve-se ressaltar que esta possui um papel fortemente integrador.

No Brasil, presente em mais de 90% dos lares, a televisão vem exercendo um papel fundamental como agente de cultura, lazer e exercício de cidadania.

O advento da TV Digital constitui-se de uma tecnologia que tem potencial para transformar as relações sociais de forma mais efetiva que a televisão analógica.

Um dos argumentos que se coloca é o de que, por exemplo, comparativamente ao uso da Internet, que é baseado em computadores, a televisão digital demandará menos custos e não deverá apresentar maiores dificuldades de adaptação.

Deste modo, a TV Digital poderá estender os benefícios da era da informação a uma vasta camada da população que atualmente não possui acesso à ela, em virtude da ausência de poder aquisitivo para adquirir o hardware e software necessários, ou tem acesso ao entretenimento audiovisual de forma passiva, com pouca ou quase nenhuma interação com o provedor da informação ou mesmo com poucas oportunidades de prover informação.

A TV Digital, diferentemente da analógica, dará acesso a uma gama maior de serviços e poderá ainda incluir aplicações totalmente desvinculadas da programação dita normal, relacionadas ao trabalho ou negócios, ao entretenimento, à educação e à informação, bem como aplicações baseadas no protocolo IP (Internet Protocol), dando possibilidade de acesso ao governo eletrônico, mensagem eletrônica, comércio eletrônico, etc.

Com estratégia baseada no cidadão, para fazer da inclusão digital o meio mais eficaz e rápido de alcançar a inclusão social, com importantes repercussões na capacidade de inovação e na formação de novas gerações de pesquisadores, a transição do sistema de transmissão analógico para o digital não deve representar apenas uma evolução tecnológica, mas também uma nova plataforma de comunicação, capaz de oferecer aos usuários os benefícios associados à plena interatividade, tanto entre os atuais emissores e receptores (unidirecional) quanto entre os atuais receptores (multidirecional).

A questão transcende o aspecto da pesquisa tecnológica e implica outras dimensões, como o impacto social do custo da transição entre os sistemas e a prioridade da inclusão digital, ou seja, o interesse nacional.

# **Parte IV**

## **Contribuições Especiais**

## ***Ações do Governo Federal Brasileiro***

**Rogério Antônio Sampaio P. Vianna**

### ***Comitê Executivo de Comércio Eletrônico***

Em agosto de 2000 por meio da Portaria Interministerial 47, dos Ministérios do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - MDIC, do Planejamento, Orçamento e Gestão - MPOG e da Ciência e Tecnologia - MCT, foi criado o Comitê Executivo de Comércio Eletrônico, o qual conta com outros três Ministérios: das Comunicações - MC, da Fazenda - MF e das Relações Exteriores - MRE, além da ANATEL, e de seis representantes do setor privado: Confederação Nacional do Comércio - CNC, Confederação Nacional da Indústria - CNI, Confederação Nacional do Trabalho - CNT, Federação Brasileira das Associações de Bancos - FEBRABAN, Associação das Empresas Brasileiras de Software e Serviços de Informática - ASSESPRO, Associação Brasileira das Empresas de Software - ABES, Associação Brasileira dos Provedores de Acesso, Serviços e Informações da Rede Internet - ABRANET, além de um representante do setor acadêmico. Participam ainda como convidados permanentes o Ministério do Turismo, Associação de Comércio Exterior do Brasil - AEB, Confederação das Associações Comerciais e Empresariais do Brasil - CACB, Confederação Nacional dos Dirigentes Lojistas - CNDL, Sociedade Brasileira para Interconexão de Sistemas Abertos - BRISA e Câmara Brasileira de Comércio Eletrônico - CâmaraNet.

O Comitê é, essencialmente, uma interface entre os setores público e privado e visa melhor compreender e acelerar o desenvolvimento do comércio eletrônico no Brasil (site do Comitê: <http://ce.mdic.gov.br>).

Os temas de interesse do Comitê são: a) legislação sobre, ou que afeta, o comércio eletrônico; b) proteção ao consumidor; c) taxaço; d) patentes, inclusive patentes de métodos de negócios; e) meios de pagamentos; f) criptografia; g) normas técnicas, inclusive formatos padronizados; h) código de ética em comércio eletrônico; i) logística e distribuição; j) estatísticas do comércio eletrônico; l) software e tecnologias para o comércio eletrônico; m) inserção da pequena e média empresa; n) disseminação e capacitação para o comércio eletrônico; o) articulação com demais programas de governo; p) acordos

internacionais; q) capacitação para fornecedores do setor público; r) formação de comunidades, "marketplaces" e empreendimentos populares solidários; s) exportação via comércio eletrônico; t) comércio eletrônico no agro negócio; u) aplicações sociais do comércio eletrônico; e v) projetos inovativos em comércio eletrônico.

Para o tratamento desses temas o Comitê mantém permanente articulação com outras entidades e iniciativas correlatas, tais como o Comitê de Governo Eletrônico e o Comitê Gestor da Internet.

Em 11 de fevereiro de 2004 o Comitê, o qual é coordenado pelo MDIC, foi instalado, na gestão do Presidente Lula, pelo Ministro Luiz Fernando Furlan.

Ao Comitê foram dadas quatro prioridades iniciais: a) revisão do marco legal brasileiro, b) inclusão digital, c) exportações e d) adequação à nova Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior.

### **Subgrupo de Trabalho do Mercosul**

Cabe ainda ao Comitê conhecer, apoiar e opinar sobre as questões internacionais nas quais o Brasil está envolvido em matéria de comércio eletrônico, aí incluído o Subgrupo de Trabalho N<sup>o</sup> 13 do Mercosul – SGT13, o qual foi criado em maio de 2000, e é coordenado no Brasil pelo MDIC/STI, e suas atuais negociações com a União Européia em matéria de comércio eletrônico.

No âmbito do SGT13 diversos temas estão sendo trabalhados, tendo sido concluído um primeiro projeto de Normativa sobre o Direito à Informação pelo Consumidor Internet, e estando em fase adiantada um projeto de Normativa sobre Assinaturas Eletrônicas e Certificação Digital. Estão igualmente em fase de conclusão propostas de cooperação com a União Européia em matéria de certificação digital; de pequenas e médias empresas; de estatísticas do comércio eletrônico; e de defesa do consumidor. Iniciou-se este ano de 2004 as discussões sobre um projeto de Normativa/Acordo relativo a Proteção de Dados Pessoais.

Todos esses trabalhos são apoiados por pontos focais temáticos de órgão do Governo Brasileiro. No caso da certificação digital o ponto focal é o Instituto de Tecnologia da Informação -

ITI – da Casa Civil da Presidência da República, e em matéria de defesa do consumidor e proteção de dados o Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor – DPDC, do Ministério da Justiça.

Da delegação brasileira ao SGT13 participam também diversos outros membros do governo e convidados representativos do setor privado. No total, o grupo brasileiro conta com cerca de 35 pessoas.

Os temas em discussão no SGT13 e no Comitê são em grande parte similares e coordenados, sendo prioritários neste momento os temas do marco legal, essencial ao desenvolvimento do comércio eletrônico no Brasil, e sua adequação às tendências internacionais, e para o qual, através do trabalho do Comitê, pretende o Governo Brasileiro construir uma visão conjunta de seus diversos aspectos, e oferecer ao Congresso Nacional projetos de lei e outras posições que reflitam essa visão de conjunto, e possam contribuir para nela integrar as inúmeras iniciativas legais em curso no Parlamento.

Ainda neste ano de 2004, se pretende divulgar os termos dessa visão estratégia, e apresentar as diretrizes para diversos de seus aspectos, em particular: proteção de dados, mensagens não solicitadas (SPAM), assinaturas eletrônicas, crimes na internet, entre outros temas. Pretende ainda dar contribuição essencial aos temas das métricas e estatísticas do comércio eletrônico, e ao encorajamento para códigos de conduta para provedores de comércio eletrônico, além de iniciar o desenvolvimento, com os recursos alocados pelo Plano Plurianual - PPA/Orçamento, e em parceria com o setor privado, do programa Projetos Inovativos em Comércio Eletrônico, com os quais se pretende alavancar, através da substancial competência tecnológica de que o país dispõe nesta área, de projetos mobilizadores especiais, em particular naquelas áreas em que se sobressai a necessidade de ampla cooperação entre agentes, de difícil consecução pelo próprio mercado, e de alta relevância para o país, especialmente no cenário internacional.





## Os Correios e o Comércio Eletrônico

### Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos

Nos últimos anos, os Correios buscaram a modernização de suas redes de atendimento, logística e distribuição, por meio do uso intensivo da tecnologia da informação e comunicação, com o objetivo de preparar-se para o ambiente da nova economia e atender à crescente demanda de seus clientes em um ambiente cada vez mais competitivo.

No campo da infra-estrutura de tecnologia da informação, foi implantada a Rede Corporativa de Dados, Voz e Imagem, integrando todas as unidades de atendimento e unidades operacionais.

No campo da infra-estrutura de logística e transporte, foi implantado um moderno e abrangente sistema de rastreamento de objetos (*tracking and tracing*) que permite o acompanhamento dos objetos registrados e encomendas, durante todo o processo postal, e a disponibilização de consulta via Internet.

Na área de atendimento, foi realizada a automação de todas as Agências de Correios e a disponibilização de um Serviço de Atendimento ao Cliente, pela implantação de uma moderna estrutura de *call center* corporativo.



Toda esta infra-estrutura de atendimento, logística e distribuição, com presença nacional, aliada à marca Correios, possibilita a sua atuação como parceiro estratégico no comércio eletrônico.

Neste contexto, os Correios se inserem como um importante *player*, quer na condição de fornecedor de soluções logísticas para o comércio eletrônico, quer na condição de explorador de novos negócios no ambiente digital.

Como líder no segmento de encomenda expressa no Brasil, os Correios criaram o e-SEDEX e o SEDEX 10 e, para o segmento não-expresso, o PAC – Encomenda Econômica dos Correios, consolidando sua participação no mercado de comércio eletrônico. Enquanto o Sedex-10 se encaixa nas necessidades das empresas com transações comerciais com o consumidor (*B2C*), além de atender o consumidor pessoa física, o PAC é mais utilizado nos negócios entre empresas (*B2B*).



O e-SEDEX, formatado de acordo com as necessidades específicas dos portais, tem uma série de características que o tornam um serviço completo e adequado para a entrega das encomendas compradas no comércio eletrônico: coleta nos pontos determinados pela empresa-cliente, entrega vertical (entrega ao próprio destinatário), pelo menos duas tentativas de entrega por dia, aviso de não-entrega, seguro automático, logística reversa (devolução ao remetente em caso de desistência ou troca), informações *online*, agendamento de entrega, pagamento na entrega, preços altamente competitivos e rastreamento da encomenda pela Internet.

Hoje, a Empresa transporta cerca de 70% de todo o comércio eletrônico brasileiro, no que se refere a encomendas de até 30kg. No último ano foram 3,3 milhões de encomendas entregues pelo e-SEDEX.

Mesmo com a eficiência do Sedex, os Correios perceberam que havia demanda para uma entrega de encomendas ainda mais rápida. Foi criado, então, um novo integrante para a família, o Sedex-10. Trata-se de um serviço com o compromisso Correios de entrega até às 10h do dia útil seguinte à postagem. O sucesso foi imediato. Logo nos primeiros meses já atingia a marca de 10 mil encomendas/dia. Desde o seu lançamento, no final de 2001, até junho de 2004, já foram distribuídos mais de 10 milhões de objetos pelo Sedex-10. O case Sedex 10 valeu aos Correios o prêmio Top de Marketing 2002, concedido pela Associação dos Dirigentes de Venda e Marketing do Brasil (ADVB).

Esse produto oferece diversas facilidades para o usuário, como a coleta domiciliar, entrega porta a porta (inclusive em edifícios comerciais e residenciais) e o seguro automático contra extravio e avarias. O cliente pode acompanhar todo o processo de entrega pela Internet, por meio do Sistema de Rastreamento de Objetos, disponível na *home page* dos Correios (HYPERLINK



"<http://www.correios.com.br>" [www.correios.com.br](http://www.correios.com.br)). Além de garantir a entrega até as 10 horas do dia útil seguinte, os Correios ofereceram ao usuário o compromisso de pagar o dobro do valor da postagem em caso de atraso.

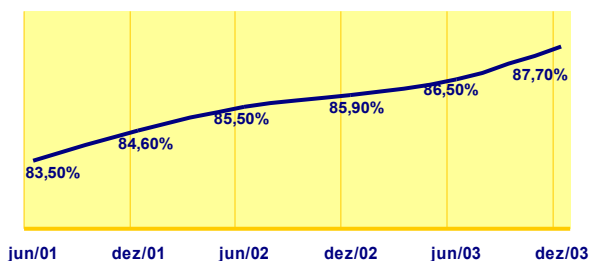
O PAC, novo serviço de entrega de encomendas dos Correios, utiliza o transporte de superfície – e não o aéreo – o que possibilita uma redução significativa nos preços. O PAC foi idealizado para atender às empresas com rotinas programadas de entrega, podendo aguardar de três a oito dias úteis para que a encomenda chegue ao seu destino, mas que exigem cumprimento de prazos e qualidade na prestação de serviços. O PAC vem acompanhado de uma cesta de serviços que inclui o rastreamento da encomenda via Internet e um seguro automático de até R\$ 100,00 por volume.



O comércio eletrônico no Brasil tem apresentado seguidamente crescimento no volume de transações. No ano de 2003 o varejo *online* (considerando apenas os bens de consumo) movimentou cerca de 1,5 bilhão de Reais, segundo dados da e-Consulting/Câmara-e.Net, e, no primeiro quadrimestre de 2004, apresentou um crescimento de 36% em comparação com o mesmo período do ano anterior.

A satisfação do consumidor virtual vem crescendo anualmente, também, atingindo em dez/2003 o índice de 87,70% de consumidores satisfeitos com as compras online, segundo pesquisa e-bit/Câmara-e.Net. Um dos responsáveis por esta melhoria foi, sem dúvida, a evolução da qualidade na entrega das mercadorias dentro do prazo.

Satisfação do cliente com o varejo eletrônico no Brasil  
(Fonte: e-Bit, 2003)



O comércio eletrônico no Brasil atingiu 2,8 milhões de compradores em abril de 2004, a maioria com nível superior e renda elevada – renda média mensal de 3,9 mil Reais, segundo a pesquisa e-bit/Meio & Mensagem.

Segundo estimativas da Câmara Brasileira de Comércio Eletrônico – Câmara-e.Net – as compras estão concentradas nas

maiores lojas do varejo *online*. Dez lojas virtuais responderam por 60% da quantidade de encomendas entregues pelo e-SEDEX, no ano de 2003, em um universo de 750 lojas virtuais usuárias do serviço.

Portanto, se por um lado o comércio eletrônico vai muito bem no Brasil, o desafio é ampliar a base de consumidores e o número de lojas participantes deste importante canal de comercialização, principalmente as micro, pequenas e médias empresas.

Para estas empresas os Correios criaram o CorreiosNet Shopping: infra-estrutura tecnológica, comercial e logística, necessária para operar no comércio eletrônico, com qualidade, segurança, confiabilidade e baixo custo. Trata-se, portanto, de uma solução completa para o varejo eletrônico.



O CorreiosNet Shopping está operando desde o final do ano de 2003 com mais de 50 lojas virtuais de micro e pequenas empresas, que contam com uma infra-estrutura de hospedagem, operação, atendimento, inclusive por call center, e logística para a venda de seus produtos *online*, as quais, pelo porte, não dispunham de capacidade financeira e tecnológica para tal investimento.

Os Correios oferecem ainda, para usuário e para as micro, pequenas e médias empresas, um endereço eletrônico gratuito e permanente. Trata-se do CorreiosNet Endereço Eletrônico – serviço de caixa postal, agenda e calendário, por meio do qual os usuários podem, através de qualquer acesso via Internet, receber, enviar e ler mensagens eletrônicas, bem como receber e realizar agendamento de compromissos na sua agenda/calendário.

Com essas iniciativas, os Correios têm como objetivo transpor o posicionamento, produtos e experiência dos Correios para a Internet, potencializando suas competências específicas, e gerar oportunidades de negócio no comércio eletrônico.

É também proposta dos Correios o estabelecimento e a difusão de padrões de credibilidade e autenticidade na troca de informações e na realização de transações no ambiente da Internet, por meio de serviços que agreguem conveniência ao usuário.

Os Correios colocam, desta forma, à disposição do governo e do cidadão, das empresas e dos clientes, toda sua infra-estrutura para a realização da interação no mundo virtual, cumprindo, assim, a missão que desempenham com reconhecida qualidade no mundo físico.

É por tudo isto que temos a convicção de que os Correios são o Parceiro Ideal para o Comércio Eletrônico.



# ***A Evolução do Comércio Eletrônico no Mercado Brasileiro***

## **Alberto Luiz Albertin**

Professor da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas e Coordenador do Programa de Excelência em Negócios na Era Digital da FGV-EAESP

## **Rosa Maria de Moura**

Doutoranda da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas e Pesquisadora do Programa de Excelência em Negócios na Era Digital da FGV-EAESP

## **Introdução**

O Comércio Eletrônico é um dos aspectos relevantes no ambiente empresarial atual e tem recebido atenção especial das empresas nos últimos anos, primeiro por ser considerado como uma grande oportunidade estratégica, depois pelo questionamento de sua efetiva validade, e finalmente numa perspectiva realista de suas possibilidades e limitações.

Neste cenário, o conhecimento da realidade de sua efetiva utilização pelas empresas, bem como de sua evolução, permite analisar as suas reais contribuições bem como os aspectos relevantes para a garantia de seu aproveitamento.

As informações sobre gastos e investimento, nível de Comércio Eletrônico, processos efetivamente realizados neste ambiente, infra-estrutura de aplicações tecnológicas, aspectos e contribuições oferecidas às empresas formam o panorama completo a ser considerado.

Estas informações são a base de análises, a partir de instrumentos robustos, que permitem aprimorar o conhecimento deste ambiente empresarial e fornecer subsídios imprescindíveis para a elaboração de estratégias empresariais.

Este estudo é um dos realizados pelo Programa de Excelência em Negócios na Era Digital (NED) do Centro de Informática Aplicada (CIA), da Escola de Administração de Empresas de São Paulo (EAESP) da Fundação Getúlio Vargas (FGV). O NED agrega e coordena os vários esforços relativos a Negócios na Era Digital nos ambientes empresarial e acadêmico.

Este artigo analisa o estágio de evolução do Comércio Eletrônico no Mercado Brasileiro, utilizando as principais conclusões da Pesquisa FGV de Comércio Eletrônico no Mercado



Brasileiro, edição 2004, e do projeto de pesquisa de Albertin (2002), A Realidade dos Negócios na Era Digital no Mercado Brasileiro, realizado com o apoio do Núcleo de Pesquisa e Publicações (NPP) da FGV-EAESP.

A Pesquisa FGV de Comércio Eletrônico no Mercado Eletrônico, na sua 6ª edição, 2004, fornece importantes subsídios para entender o cenário atual e elaborar suas tendências, possibilitando confirmar tendências e previsões elaboradas na pesquisa anterior e a analisar a influência das mudanças no cenário nacional e internacional.

A Pesquisa considerou 435 empresas, dos vários setores econômicos, ramos de atividades e portes. As empresas, tanto nacionais como multinacionais, operam no mercado brasileiro e atuam em diversos níveis no ambiente digital.

## **Evolução do Comércio Eletrônico no Mercado Brasileiro**

O Comércio Eletrônico (CE), tanto no Brasil como no mundo, passou pela fase de euforia e em seguida pela de ceticismo exagerado. Atualmente, está na sua fase de consolidação por meio da realização de evolução dos processos que já eram realizados num ambiente com menor apoio da infra-estrutura de tecnologia de informação e comunicação pública.

No Brasil, esta situação é cada vez mais clara e a sua evolução tem sido identificada pela Pesquisa FGV-EAESP de Comércio Eletrônico no Mercado Brasileiro, que está na sua 6ª edição anual e fornece subsídios para comprovar o processo evolutivo, ainda com certa distância da possível revolução.

A revolução, definida como uma grande mudança de regra, para ter sucesso e sustentação, é baseada num processo consistente de evolução. Assim, apesar do ceticismo que argumenta que o CE não revoluciona, as empresas de fato já estão fazendo a evolução que será a base da revolução, que ocorrerá quando o ambiente empresarial começar a aplicar as mudanças possíveis e generalizar seus efeitos.

## **A Evolução**

O CE já é uma realidade nos diversos setores da economia, tanto no Brasil como no mundo. A sua assimilação e utilização tornam-se parte da estratégia das organizações. O conhecimento

dos vários aspectos e contribuições, bem como da sua utilização atual, potencial e tendências é importante para o aproveitamento bem sucedido das oportunidades do ambiente de Negócios na Era Digital.

O CE está em processo de consolidação e apresenta claros sinais de evolução, mesmo que ainda possa ser considerado como estando num estágio intermediário de expansão. O nível de CE no mercado brasileiro apresenta um crescimento significativo, segundo a Pesquisa FGV-EAESP de Comércio Eletrônico no Mercado Brasileiro, na sua 6ª edição, 2004, tanto nas transações negócio-a-negócio como nas transações negócio-a-consumidor, embora tenha ficado abaixo das estimativas das edições anteriores da pesquisa. O crescimento percentual das transações entre empresas é menor, mas o valor nesta classe de transações continua significativamente mais elevado. Esta relação tende a permanecer no ambiente de CE.

O valor atualmente transacionado no CE para transações negócio-a-negócio representa aproximadamente 4,94% do valor do mercado total, e 2,08% para as transações negócio-a-consumidor. Estes índices podem ser considerados pequenos somente se analisados de forma isolada. Uma análise integrada com o tempo de existência deste ambiente, as suas evoluções e tendências, os gastos e investimentos que estão sendo realizados etc., permite concluir que estes índices confirmam a evolução do CE e que a tendência é de crescimento, agora mais cautelosa e buscando retornos efetivos dos investimentos realizados. O índice de realização dos subprocessos de recebimento de pedidos e solicitação de suprimentos são mais elevados, 26,59% e 13,28% respectivamente. As realizações que estão sendo empreendidas têm como foco principal a evolução dos processos já existentes, construindo e preparando as bases deste novo ambiente de forma sustentada.

O crescimento apresentado foi inferior às estimativas que as empresas haviam feito para 2003, principalmente devido às grandes mudanças econômicas e políticas do mercado e da necessidade de maior conhecimento sobre CE, seus fundamentos, sua infra-estrutura, aplicações disponíveis, limitações etc. Esta situação levou as empresas a perceberem a complexidade de sua utilização, uma vez que não é uma simples aplicação de tecnologia e o número de variáveis e participantes envolvidos é muito grande.

## **Os Estágios da Evolução**

A evolução do CE no mercado brasileiro apresenta quatro grandes estágios, necessários para a formação do novo ambiente de negócios como um todo. Este ambiente é formado por fornecimento de informação, realização de transação, realização e apoio à distribuição de produtos e serviços, e utilização de comunicação interativa.

A grande ênfase da utilização das aplicações de CE nos processos de negócio relativos ao relacionamento com clientes, mais especificamente àqueles voltados para o fornecimento de informações sobre produtos e serviços (em relação ao percentual de empresas que realizam este subprocesso em CE), demonstra que a maioria das empresas já utiliza este ambiente num primeiro estágio de evolução já consolidado.

A busca da expansão da realização de transações, comprovada principalmente pelo crescimento dos processos de recebimento de pedidos e suporte a utilização de produtos e serviços (em relação ao percentual do total destes subprocessos que são realizado em CE), permite identificar o início da utilização deste ambiente para o oferecimento de interação e realização de transações.

A distribuição de produtos e serviços apoiada por meios eletrônicos, ainda que não intensa, é a inserção das empresas neste ambiente digital para a realização deste processo. Os produtos não físicos, tais como informações, música, software etc., passam a ser distribuídos de forma eletrônica. O processo de distribuição dos produtos físicos utiliza o ambiente digital para oferecer a possibilidade de acompanhamento de suas fases.

A interação com os participantes da comunidade formada pelos participantes de toda a cadeia de valores neste ambiente digital, de forma mais abrangente e não apenas pelo fornecimento unilateral de informação, realização de transação e distribuição de produtos e serviços, começa a ser realizada pelas organizações.

O desafio atual deve ser entendido como sendo a busca de realização de transação, distribuição de produtos e serviços, e comunicação interativa neste novo ambiente. Após o início do simples fornecimento de informação, o mercado buscou primeiro a realização de transação, segundo o apoio a distribuição e

terceiro a interação pela comunicação, sendo que a evolução não acontece necessariamente de forma linear nestes três estágios.

A análise desta evolução, com as realizações já empreendidas, possibilita concluir que as empresas estão direcionando seus esforços para a sua inserção no novo ambiente de negócio, formado pelas comunidades.

## **A Integração**

A utilização das aplicações de CE para a integração das empresas com seus fornecedores é aproximadamente 65% para as empresas pesquisadas dos setores de indústria e comércio, sendo que esta integração inclui a troca eletrônica de dados com plataforma proprietária. Considerando as empresas pesquisadas dos três setores, comércio, indústria e serviços, cerca de 73% delas já utilizam estas aplicações na integração com clientes.

As aplicações de CE no relacionamento com fornecedores não eram tidas como prioritárias pelas empresas, porém o seu crescimento acentuado demonstra que as empresas também estavam realizando o seu desenvolvimento. Esta situação pode ser entendida pelo aumento do interesse das empresas em realizarem seus processos de cadeia de suprimentos utilizando meios eletrônicos, ao mesmo tempo que a realização intensa de processos de relacionamento com clientes completa o cenário.

A utilização acentuada da integração eletrônica se deve à busca da melhoria do relacionamento entre empresas e consumidores. Este mesmo interesse impulsiona as empresas a adotarem de forma mais significativa os modelos de relacionamento mais completos e sofisticados, como O CRM (gerenciamento do relacionamento com clientes) e SCM (gerenciamento da cadeia de suprimentos), que tendem a exigir mudanças consideráveis em toda a cadeia de valor. Esta utilização já apresenta níveis expressivos, mas tem como base somente alguns dos componentes destes modelos, principalmente os de apoio operacional. O ECR (resposta eficiente ao consumidor) ainda apresenta índices muito baixos.

Por outro lado, a grande utilização de intranet pode ser entendida pela similaridade das redes internas, muito utilizadas pelas empresas, e o oferecimento de novas funcionalidades compatíveis com o ambiente externo.

## **As Aplicações Definem o Nível de Evolução**

As aplicações de CE mais intensamente utilizadas pela maioria das empresas ainda são basicamente aquelas que já podem ser consideradas como bastante assimiladas neste novo ambiente digital, incluindo home page, e-mail e troca eletrônica de dados, sendo que as mais inovadoras, tais como dinheiro eletrônico, começam a ser utilizadas, mesmo que a sua intensidade ainda seja pequena. A infra-estrutura de informação e comunicação pública passa a apresentar tendências de desempenho mais aderente às perspectivas de evolução, mesmo que ainda com custos não tão adequados, e de efetiva convergência e maior abrangência.

Com a evolução do CE, o cartão de crédito apresentou um aumento na sua participação nos sistemas eletrônicos de pagamento. Ao mesmo tempo, outras formas eletrônicas de pagamento começam a ser assimiladas e utilizadas, como o smart card (cartão inteligente), o e-cash (dinheiro eletrônico) e o e-check (cheque eletrônico), mesmo que ainda em pequenos níveis de utilização.

As aplicações mais estruturadas, como catálogo e formulário eletrônicos, que podem servir de base para a interação com fornecedores, clientes e consumidores, nos vários processos de negócio, apresentam um crescimento significativo. Esta situação confirma que as empresas passaram a dar mais atenção às aplicações mais estruturadas, mas ainda sem muita interação dinâmica.

## **O Foco nos Processos de Atendimento a Cliente**

As empresas cada vez mais estão utilizando a infra-estrutura de Internet e as aplicações de CE como os meios para a realização de seus processos de negócio, com clara predominância daqueles relativos aos processos de negócio relacionados ao atendimento a cliente. Esta utilização ainda está significativamente voltada para o fornecimento de informações institucionais e de produtos e serviços, considerando o número de empresas, mas com significativo aumento de realização de transações, em especial o recebimento de pedidos, considerando a realização deste subprocesso.

Os processos de cadeia de suprimentos são os que apresentam maiores crescimentos, de forma coerente com a

atenção que as empresas deram aos processos de *e-procurement* e logística, principalmente para materiais indiretos. Em relação a estes processos, a maior utilização é para solicitação de suprimentos.

As empresas já estão utilizando o CE, porém ainda focando somente uma parte dos seus processos de negócio, que são aqueles referentes ao relacionamento externo com seus clientes e fornecedores. O próximo passo será permear ainda mais os processos internos e integrá-los com os externos de forma automática, visto que atualmente o nível de integração aumentou, mas ainda não de forma satisfatória.

## **Os Aspectos Tratados pelas Empresas**

As empresas avaliam como mais importantes os aspectos de segurança e privacidade, alinhamento estratégico e relacionamento com clientes, o que é considerado coerente com a utilização atual e as tendências. A busca pela utilização de CE nos processos que envolvem troca de informação e transações exige um ambiente com segurança mais efetiva, ao mesmo tempo que as características deste novo ambiente exigem proximidade com o cliente e alinhamento das estratégias empresariais para sua expansão.

Com a evolução deste ambiente, as empresas perceberam que, além do cuidado com o relacionamento com clientes de forma segura, é necessária o comprometimento organizacional e a adoção dos novos modelos de negócio pelos clientes, e a adequação organizacional e tecnológica, para obter retorno sobre o investimento.

O foco das empresas são os clientes, embora a preocupação das empresas com os fornecedores começa a ser identificada. Em relação a produtos e serviços, as empresas começam a perceber que nem todos os produtos e serviços são adequados para a comercialização com sucesso por meio eletrônico. As empresas também percebem que a adequação organizacional e tecnológica deve ser coerente com os produtos e serviços a serem oferecidos neste novo ambiente.

A mudança mais importante está relacionada com a distinção que as empresas estão fazendo entre os vários aspectos, deixando de considerar tudo ao mesmo tempo importante e privilegiando aqueles relativos à situação atual deste

novo ambiente empresarial. No ano de 2003, as empresas voltaram a valorizar o cuidado com os aspectos de CE, em especial alinhamento estratégico, comprometimento organizacional, adoção dos clientes, adequação dos produtos e serviços, e sistemas eletrônicos de pagamento. Esta valorização levou a algumas inversões de importância percebidas pelas empresas.

## **As Contribuições Esperadas**

As principais contribuições oferecidas pelo ambiente de CE continuam sendo o relacionamento com os clientes e a estratégia competitiva. Esta situação tende a fazer com que a empresa participe deste novo ambiente, mesmo que ainda não tenha claro como garantir o aproveitamento de outras contribuições.

A percepção das empresas da importância da melhoria do relacionamento com clientes confirma o CE como sendo o grande facilitador da integração eletrônica da empresa com seus clientes, que permitirá a realização de processos voltados para a identificação e satisfação das necessidades destes. Ao mesmo tempo, as empresas passam a perceber a mesma contribuição em relação aos fornecedores.

O CE é considerado mais como estratégia competitiva, passando representar uma forma de redução efetiva de custo, devido ao crescimento do mercado. A avaliação das contribuições relativas a tecnologia permite verificar que as empresas, por um lado já adotaram a infra-estrutura de informação e comunicação pública, Internet, e por outro lado, não visualizam grandes contribuições de sua utilização.

A avaliação das contribuições oferecidas pelo CE demonstra o amadurecimento do mercado brasileiro e a coerência com a importância atribuída aos vários aspectos. A dificuldade de obter as contribuições esperadas bem como a dificuldade de tratar os aspectos necessários, levam a realizações abaixo das estimativas elaboradas nos anos anteriores, fazendo com que as empresas reavaliem a importância das contribuições que este novo ambiente oferece.

As contribuições de economia direta, inovação de produtos e serviços, e novos canais de vendas e distribuição, passaram a ser mais valorizadas pelas empresas pesquisadas, o que levou a inversão de importância de algumas contribuições.

## **As Promessas**

No início, o CE no mercado brasileiro, assim como no mercado internacional, começou como uma grande onda com grandes promessas de revoluções, que seriam facilmente realizadas e trariam grandes retornos de investimentos para aqueles que aderissem. Para os demais, a ameaça era de ficarem ultrapassados e serem eliminadas rapidamente, uma vez que a nova economia iria revolucionar tudo.

Em seguida, surgiu um grande vale onde predominou o ceticismo, reforçado por significativos fracassos de várias iniciativas tidas como revolucionárias. Este ceticismo levou a subvalorização do poder da infra-estrutura de informação e comunicação.

Atualmente, estamos na segunda onda, quando as empresas consideram as aplicações de CE com mais realismo, menos ingenuidade e maior conhecimento de suas dificuldades, limites e oportunidades.

As empresas passam a entender que uma grande mudança como esta necessita de um profundo conhecimento de seus fundamentos, visando identificar, primeiro, as oportunidades oferecidas que realmente podem ser efetivadas e, segundo, o que deve ser feito para que o esforço torne-se de fato um sucesso.

Este conhecimento é imprescindível para a definição da estratégia mais adequada que deve ser adotada pela empresa de forma coerente com o seu negócio, para a construção tanto do modelo completo que se deseja como as etapas de sua adoção, com constantes avaliações.

A estratégia adequada deve considerar que nem sempre todos os processos de negócio serão realizados de forma eletrônica, tanto por restrições do ambiente digital ou de seus produtos e serviços, como pela definição estratégica da empresa. Cabe enfatizar que o grande desafio é a inovação dos processos de negócio e dos produtos e serviços, viabilizada exatamente por este novo ambiente.

A Pesquisa de Comércio Eletrônico no Mercado Brasileiro fornece subsídios suficientes para confirmar que as empresas estão se adequando a este novo ambiente, melhorando os processos já existentes e utilizando as tecnologias já assimiladas e adotadas, que guardam similaridades com as atuais. Esta situação demonstra que as empresas estão no processo de



evolução de CE e se preparando para realizar as possíveis revoluções.

A revolução no ambiente empresarial é possível, desde que as empresas tratem de forma cada vez mais consciente a realidade, que influencia as mudanças no ambiente em que atuam, ao mesmo tempo que pode ser influenciada. As mudanças são sociais, organizacionais, econômicas etc., e menos tecnológicas.

Finalmente, as empresas passaram a entender que a expectativa criada a partir das promessas iniciais não acabou, mas que a realidade existe e já está sendo influenciada por esta perspectiva. Para que não se torne um problema, as empresas devem exigir um retorno para os investimentos realizados neste novo ambiente, mesmo que seja a longo prazo e de forma indireta. Estes retornos devem ser mensurados, mesmo que ainda necessitem de melhor conhecimento para a sua definição e de seus indicadores, e devem ser considerados de forma corporativa para a realidade atual e futura.

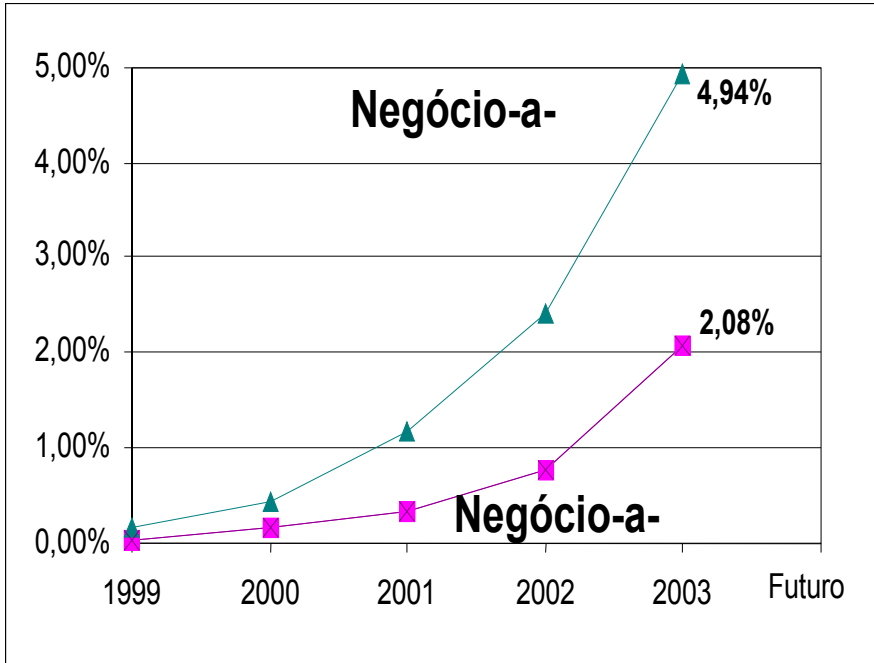
## **Análise da Evolução do Comércio Eletrônico no Mercado Brasileiro**

A Pesquisa FGV-EAESP de Comércio Eletrônico no Mercado Brasileiro, na sua 6ª edição, 2004, analisa a evolução do CE neste mercado, com um aumento de utilização das suas aplicações pelas empresas e também um aumento do número de empresas que passaram a utilizar os meios eletrônicos nos seus processos de negócio. Embora os índices de valores praticados neste ambiente em relação ao mercado como todo, ainda podem ser considerados baixos, apresentam crescimento significativo.

O nível de CE apresenta este crescimento significativo, tanto nas transações negócio-a-negócio como nas transações negócio-a-consumidor. Este crescimento ficou abaixo das estimativas identificadas pela 5ª edição da Pesquisa, para 2003, devido aos fatores econômicos negativos, tanto em nível nacional como internacional. O crescimento das transações entre empresas foi menor, mas o valor nesta classe de transações continua significativamente mais elevada. Esta relação tende a permanecer no ambiente de CE.

## Gráfico 1

### Evolução do Nível de CE



As empresas dos três setores apresentaram crescimento significativo nas transações negócio-a-negócio. O maior crescimento proporcional foi no setor de Serviços, levando a uma inversão com o setor de Comércio.

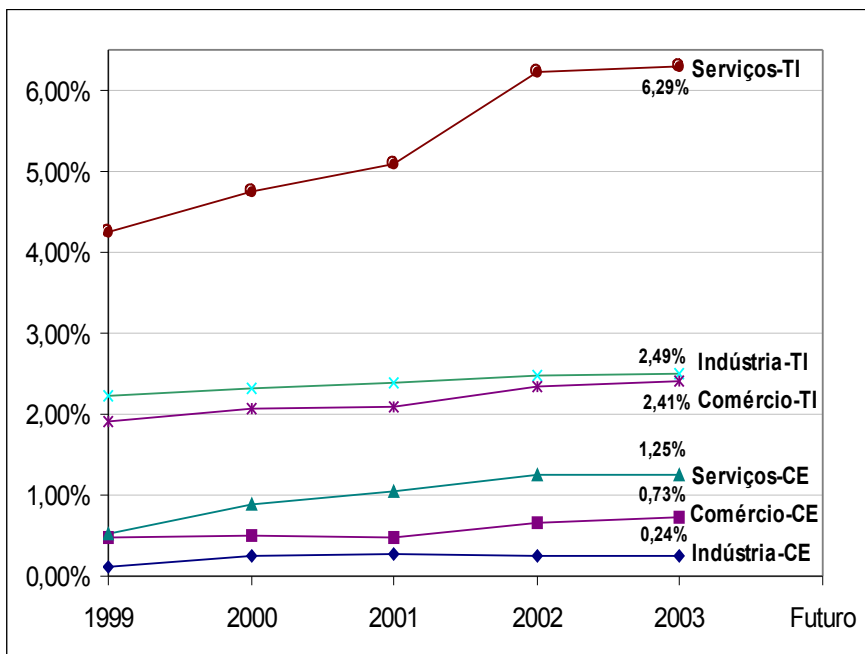
O setor de Indústria apresentou um expressivo crescimento nas transações negócio-a-consumidor. O setor de Comércio, apesar de sua relação com o consumidor, apresentou um crescimento abaixo do esperado. O maior crescimento proporcional foi no setor de Serviços, levando a uma inversão com o setor de Comércio.

Os negócios podem ser iniciados no ambiente de CE, mas seus vários processos e subprocessos podem não ser totalmente realizados neste ambiente. Esta situação oferece várias vantagens, mesmo que muitas vezes não seja mensurado o volume em que são realizados ou mesmo os negócios que foram originados neste ambiente e concluídos no ambiente tradicional. Uma maneira eficiente de avaliar esta situação é por meio dos subprocessos de recebimento de pedidos e de solicitação de

suprimentos, que são uma forma efetiva iniciar um negócio. O nível de realização destes processos pode ser considerado elevado.

## Gráfico 2

### Evolução dos Gastos e Investimentos em CE e TI

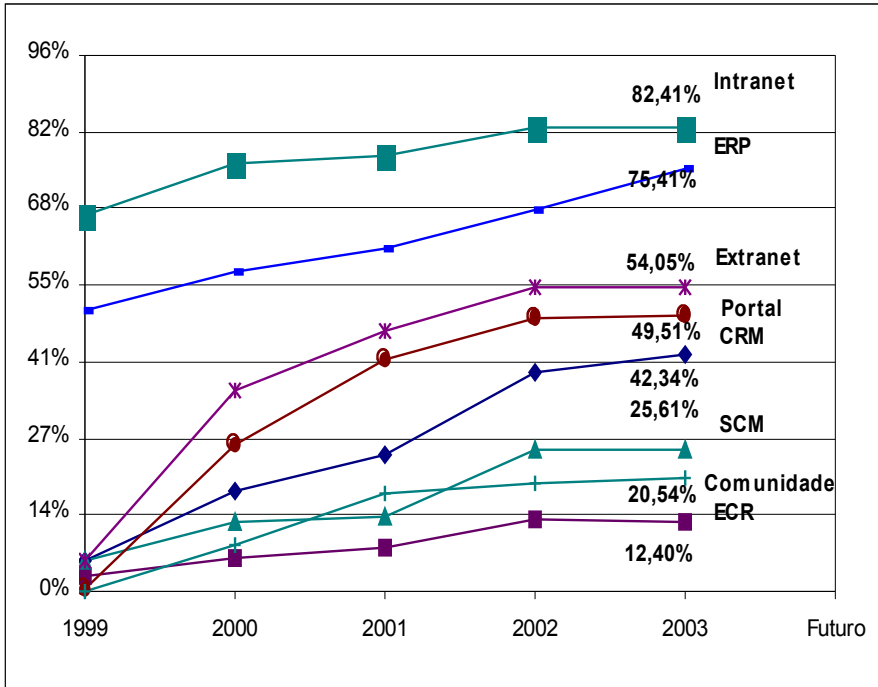


As empresas do setor de comércio aumentaram os seus gastos e investimentos em CE, em relação ao percentual que representam de sua receita líquida, sendo que os setores de Indústria e Serviços que estabilizaram este índice.

Os índices de gastos e investimentos em CE acompanham proporcionalmente os índices relativos a TI como um todo, com exceção do setor de Serviços, que aumentou para TI. O setor de Comércio continua sendo o que mais gasta e investe em CE em relação aos gastos e investimentos em TI. Cabe mencionar que os gastos e investimentos médios em TI cresceram em 2003, mas com índice de crescimento menor que nos anos anteriores.

### Gráfico 3

#### Evolução da Utilização de Modelos de Integração

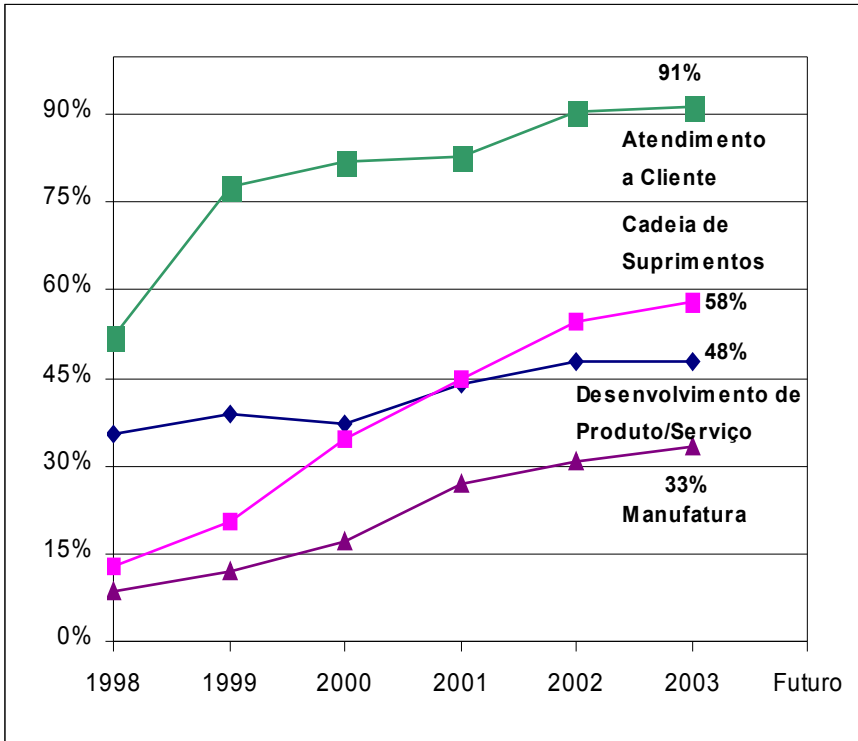


A grande utilização de intranet pode ser entendida pela similaridade das redes internas, muito utilizadas pelas empresas, e o oferecimento de novas funcionalidades compatíveis com o ambiente externo. A utilização de ERP é bastante elevada, mesmo considerando que muitas empresas ainda não efetivaram totalmente o potencial de integração interna destes sistemas.

A manutenção do crescimento de CRM se deve à busca da integração eletrônica com clientes e consumidores. A utilização de SCM manteve equilíbrio no seu índice. O interesse das empresas pela integração as impulsiona a adotarem modelos de relacionamento mais completos e sofisticados que tendem a exigir mudanças consideráveis em toda a cadeia de valor. Esta utilização passa a apresentar níveis significativos, embora tenham como base somente alguns dos componentes destes modelos.

## Gráfico 4

### Evolução do CE e os Processos de Negócio

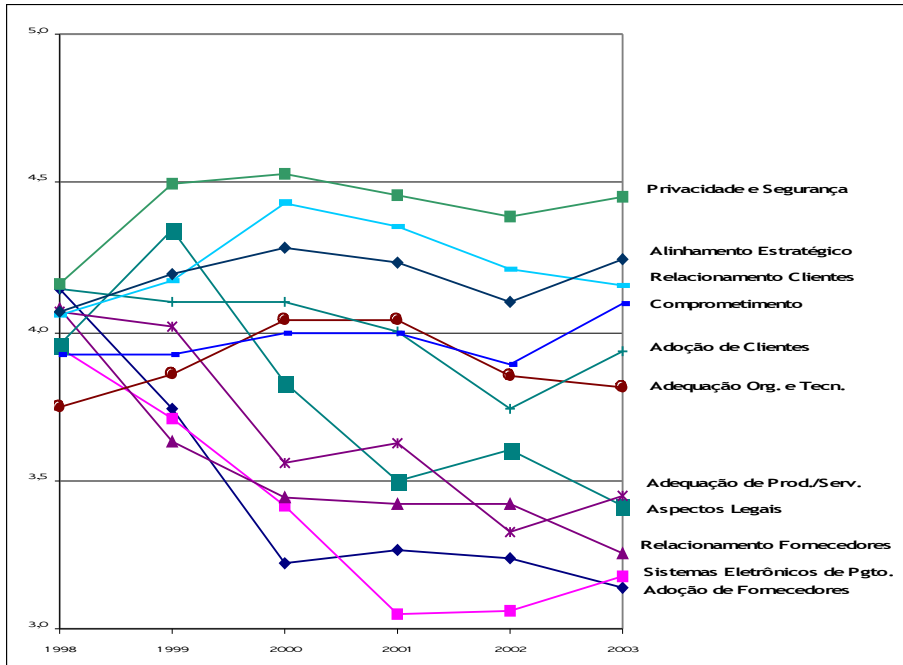


As empresas cada vez mais estão utilizando a infra-estrutura de Internet e das aplicações de CE como os meios para a realização de seus processos de negócio, com clara predominância daqueles relativos ao atendimento a cliente. Esta utilização ainda está significativamente voltada para a realização de transações, referentes a recebimento de pedidos.

Os processos de cadeia de suprimentos são os que apresentam maiores crescimentos, de forma coerente com a atenção que as empresas deram aos processos de *e-procurement* e logística, principalmente para materiais indiretos. Nestes processos, destaca-se o subprocesso de solicitação de suprimentos.

## Gráfico 5

### Evolução da Avaliação dos Aspectos de CE



Os aspectos avaliados como relevantes na Pesquisa demonstram o amadurecimento do mercado brasileiro em relação ao CE, ao considerar os aspectos necessários para mais um ciclo de expansão da utilização dos meios eletrônicos nos processos de negócio.

A mudança mais importante está relacionada com a distinção que as empresas estão fazendo entre os vários aspectos, deixando de considerar tudo ao mesmo tempo importante e privilegiando aqueles relativos à situação atual deste novo ambiente empresarial. A evolução das avaliações dos aspectos também confirma a perspectiva atual de evolução do CE, em detrimento das promessas de revolução.

O aumento das avaliações dos aspectos de alinhamento estratégico e comprometimento organizacional pode ser entendido como o reconhecimento das empresas da importância da utilização de CE nas estratégias empresariais e a necessidade de uma visão integrada desta situação.

O aumento das avaliações do aspecto de adoção deste novo ambiente pelo cliente demonstra que as empresas reconhecem a

importância da definição de estratégias específicas para garantir a assimilação e utilização dos processos no ambiente digital.

Finalmente, o aumento das avaliações dos aspectos de adequação de produtos e serviços e dos sistemas eletrônicos de pagamento, demonstra que as empresas estão entendendo melhor as diferenças que o ambiente digital apresenta para a venda e distribuição de produtos e serviços.

A avaliação dos aspectos relativos a clientes e fornecedores apresenta que aqueles referentes a clientes continuam como os mais importantes, mas com diminuição da preocupação das empresas com os fornecedores. Esta situação indica que as empresas estão realizando os processos referentes a atendimento a cliente e cadeia de suprimentos, efetivamente não pela importância que atribuem a estes aspectos mas pela necessidade ou mesmo pressão do mercado. O aspecto de adoção de clientes apresentou aumento significativo das avaliações, o que demonstra a preocupação das empresas com a assimilação das suas iniciativas pelo mercado, buscando a massa crítica para viabilizar a sua utilização.

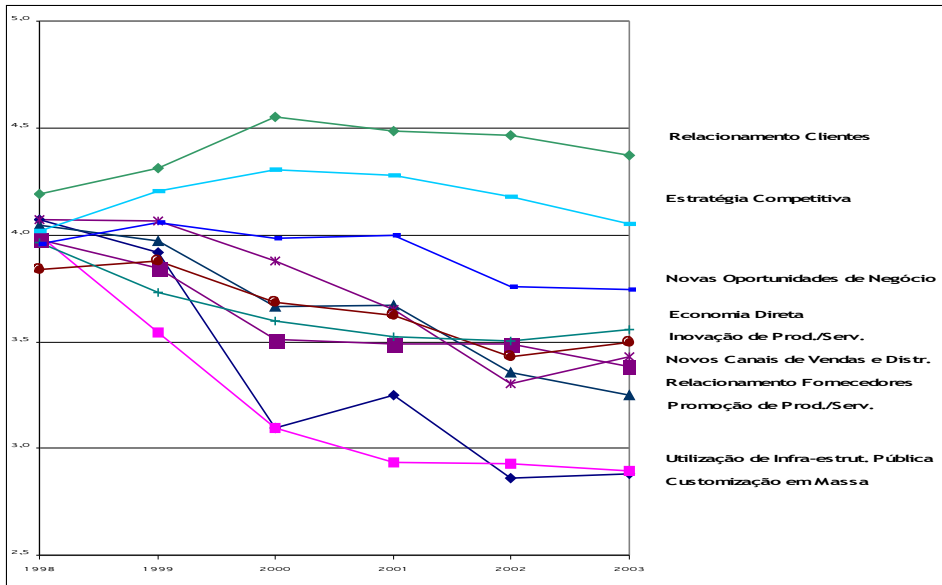
A avaliação do aspecto relativo a produtos e serviços demonstra que as empresas perceberam a importância de adequar os produtos e serviços para a comercialização com sucesso por meio eletrônico. Esta mudança de percepção indica que as empresas estão visando a utilização efetiva deste meio.

A avaliação dos aspectos relativos a organização são os apresentaram o maior crescimento, demonstrando o reconhecimento da importância do comprometimento organizacional e do alinhamento estratégico para a adoção de novos modelos de negócio.

As avaliações dos aspectos relativos a tecnologia, segurança e privacidade e sistemas eletrônicos de pagamento, apresentaram aumento, demonstrando o reconhecimento da importância do tratamento das particularidades do ambiente eletrônico. Os aspectos de adequação organizacional e tecnológica e legais apresentara redução, o que pode ser um sinal da falta de reconhecimento da importância destes aspectos para o sucesso da utilização de CE, em especial o primeiro que é considerado imprescindível.

## Gráfico 6

### Evolução da Avaliação das Contribuições de CE



A avaliação das contribuições oferecidas pelo CE também demonstram o amadurecimento do mercado brasileiro e a coerência com a importância atribuída aos vários aspectos. A dificuldade de obter as contribuições esperadas bem como a dificuldade de tratar os aspectos necessários, levam a realizações abaixo das estimativas elaboradas nos anos anteriores, fazendo com que as empresas reavaliem a importância das contribuições que este novo ambiente oferece.

A principal contribuição do ambiente de CE continua sendo o relacionamento com os clientes e a estratégia competitiva, mesmo que tenham apresentado índices menores em 2003. Esta situação tende a fazer com que a empresa deva participar deste novo ambiente, mesmo que ainda não tenha claro como garantir o aproveitamento das demais contribuições.

As contribuições referentes a economia direta, inovação de produtos e serviços, e novos canais de vendas e distribuição apresentaram aumento nas avaliações sobre a importância das contribuições de CE para as empresas. Esta situação indica que as empresas estão buscando a realização da redução de custo que o meio eletrônico pode representar, e a utilização do ambiente de CE como um meio efetivo de realizar negócios.



A percepção da importância da melhoria do relacionamento com clientes confirma o CE como sendo o grande facilitador da integração eletrônica da empresa com seus clientes, que permitirá a realização de processos voltados para a identificação e satisfação das necessidades destes. Ao mesmo tempo, as empresas passam a perceber a mesma contribuição em relação aos fornecedores. As avaliações apresentaram diminuição, o que pode significar a percepção das empresas que o relacionamento com fornecedores e clientes no ambiente de CE já está assimilado, podendo agora ser utilizado para a realização de transações.

A avaliação das contribuições permite concluir que as empresas começam a considerar o ambiente empresarial grande ou rico o suficiente para a sua utilização como canal ou mesmo para inovar seus produtos e serviços. As empresas voltam a considerar a contribuição a possibilidade de realização de customização em massa de seus produtos e serviços.

A avaliação das contribuições relativas a organização demonstra que o CE ainda é considerado como novas oportunidades, sendo que as empresas passam a perceber o CE como forma de redução efetiva de custo. A contribuição referente a estratégia competitiva perdem a sua importância relativa, confirmando a perspectiva de evolução já assimilada pelo mercado.

A avaliação das contribuições relativas a tecnologia permitem verificar que as empresas, por um lado já assimilaram a infra-estrutura de informação e comunicação pública, Internet, e por outro lado, não visualizam grandes contribuições de sua utilização.

## **Conclusão da Evolução**

As informações obtidas pela Pesquisa permitem avaliar o estágio em que se encontra o CE no Brasil, identificando a sua evolução, o cenário atual e as suas tendências.

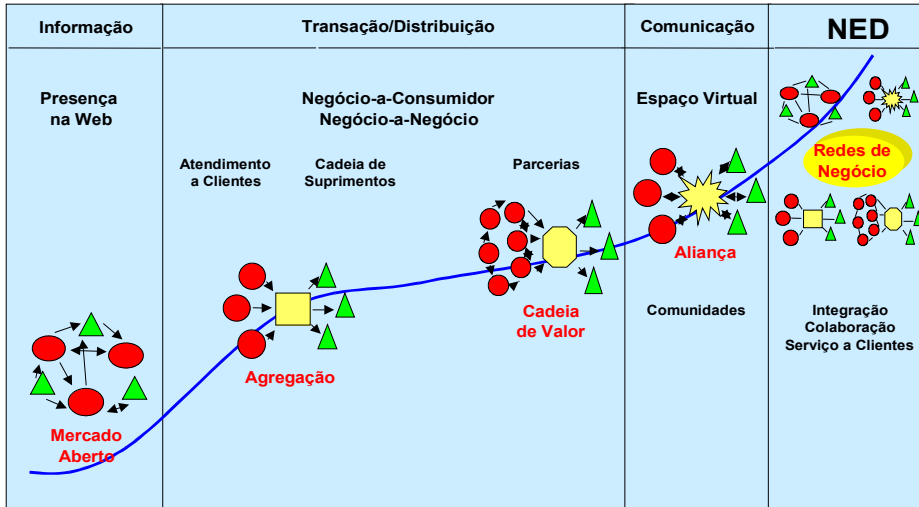
A análise dos resultados da Pesquisa confirma que o CE no Mercado Brasileiro está consolidado e apresenta claros sinais de evolução, mesmo que ainda possa ser considerado como estando num estágio intermediário de expansão.

Esta evolução reflete-se na própria evolução dos Negócios na Era Digital que passam a incorporar cada vez mais, com base no

conhecimento adquirido com este processo evolutivo, os novos modelos de negócio. A evolução que ocorre ao longo do tempo e com a incorporação de novos componentes, apresenta um aumento do valor a ser agregado nos negócios.

**Figura 1**

**Evolução do Comércio Eletrônico no Mercado Brasileiro**



No início, com as restrições de conhecimento e excesso expectativas, utilizou-se o modelo de mercado aberto como a única forma de evoluir os modelos de negócio. Com o amadurecimento, as empresas concluíram que, se por um lado, este modelo não atende a todas as necessidades, por outro lado, incorpora alguns modelos de negócios na Internet e estruturas de mercado.

Na segunda fase de evolução, os modelos de agregação e cadeia de valor, passam a ser utilizados, na maioria das vezes em conjunto com o anterior, e incorporam mais modelos e estruturas.

Na terceira fase, o último modelo de Negócios na Era Digital passa a fazer parte das estratégias das empresas, mais uma vez podendo ou não ser de forma integrada com os anteriores.

Finalmente, a fase de plena utilização dos modelos e estruturas forma as redes de negócios que incorporam todos estes conceitos de forma a maximizar o aproveitamento das

contribuições oferecidas por este ambiente. Em contrapartida, o ambiente empresarial torna-se cada vez mais complexo e desafiador.

As análises realizadas permitem concluir que as empresas estão neste processo de evolução, mesmo que ainda não apresentem aproveitamento de todos os componentes nem em níveis significativos para aqueles que já estão incorporados. Este cenário evidencia o potencial do mercado para as empresas atuarem neste novo ambiente de Negócios na Era Digital.

Cabe enfatizar que o crescimento previsto para este ano não foi alcançado devido a características intrínsecas ao CE, assim como por mudanças no cenário mundial e nacional.

## **Conclusões da Pesquisa**

Segundo os dados obtidos, o valor atualmente transacionado no CE nas transações de negócio-a-negócio representa 4,94% do valor do mercado total, e 2,08% para negócio-a-consumidor.

Estes índices já podem ser considerados significativos, esta situação fica mais expressiva por meio de duas análises. A primeira integrada com o tempo de existência deste ambiente, as suas evoluções e tendências etc., que permite concluir que estes índices confirmam a evolução do CE e que a tendência é de crescimento, agora mais cautelosa e buscando retornos efetivos dos investimentos realizados. Ainda nesta análise, o volume de negócios iniciados em CE e finalizados no ambiente tradicional, apresentou índices significativos. A segunda considerando o ambiente econômico que caracterizou o ano de 2003, que permite enfatizar o crescimento apesar desta situação.

No ano 2003, considerando que os gastos e investimentos em CE, assim como em TI, tiveram crescimento muito pequeno, notou-se que as empresas passaram utilizar de forma mais efetiva as aplicações de CE que já haviam sido desenvolvidas visando seus processos de negócio, mesmo tendo ficado abaixo das expectativas de crescimento de utilização.

As aplicações de CE mais intensamente utilizadas pelas empresas pesquisadas ainda são basicamente aquelas que já podem ser consideradas como bastante assimiladas neste novo ambiente, incluindo Home Page, E-mail e troca eletrônica de dados, sendo que as mais inovadoras começam a ser utilizadas, mesmo que a sua intensidade ainda seja pequena. A infra-

estrutura de informação e comunicação pública passa a apresentar tendências de desempenho mais aderente às perspectivas de evolução, mesmo que ainda com custos não tão adequados, e de efetiva convergência e maior abrangência.

As empresas pesquisadas não realizaram crescimentos expressivos nos seus níveis de gastos e investimentos em CE, atingindo a média geral de 084% da receita líquida das empresas, de 0,24% no setor de Indústria, 0,73% no de Comércio e 1,25% no de Serviços. Notou-se a estabilização do índice para os setores de Serviços e Indústria e o crescimento no setor de Comércio, mesmo com as dificuldades econômicas.

A utilização das aplicações de CE para a integração das empresas com seus fornecedores é aproximadamente 64% no setor de Indústria, sendo que esta integração inclui a troca eletrônica de dados com plataforma proprietária. Por outro lado, cerca de 75% das empresas pesquisadas, considerando o setor de Serviços, já utilizam estas aplicações na integração com clientes.

As empresas continuam utilizando as aplicações de CE principalmente nos processos de atendimento a cliente referentes à divulgação de informações, facilidade de seleção, suporte de utilização e recebimento de pedidos, sendo que este último foi o que apresentou maior crescimento em 2003. Em relação aos processos de cadeia de suprimentos, a maior utilização é para solicitação de suprimentos e envio de pagamento, sendo que este processo continua com alta taxa de crescimento.

As empresas continuam avaliando como mais importantes os aspectos de segurança e privacidade, alinhamento estratégico e relacionamento com clientes, o que é considerado coerente com a utilização atual e as tendências; ou seja a busca pela utilização de CE nos processos que envolvem troca de informação e transações exige um ambiente com segurança mais efetiva, alinhamento das estratégias empresariais para sua expansão, ao mesmo tempo que as características deste novo ambiente exigem proximidade com o cliente.

As empresas avaliam que as principais contribuições de CE estão relacionadas com a melhoria do seu relacionamento com os clientes, sua utilização como estratégias competitivas mais efetivas e a identificação de novas oportunidades de negócio. Assim, as empresas entendem que precisam competir tanto no ambiente empresarial tradicional como no de CE.

A avaliação das contribuições oferecidas pelo CE também demonstram a estabilidade do mercado brasileiro e a coerência com a importância atribuída aos vários aspectos. Devido à dificuldade de obter as contribuições esperadas bem como a dificuldade de tratar os aspectos necessários, as empresas utilizaram aplicações de CE abaixo das estimativas elaboradas para 2003. As empresas prevêem algum crescimento da utilização de CE nos seus vários processos de negócio para o ano de 2004.

Os resultados da Pesquisa permitem concluir que as empresas já estão utilizando o CE, passando a focar de forma mais abrangente os seus processos de negócio, que são aqueles referentes ao relacionamento externo com seus clientes e fornecedores. Os esforços ainda devem se concentrar na utilização por todos os processos internos e integrá-los com os externos de forma automática, visto que o nível de integração cresceu mas ainda requer atenção especial.

A Pesquisa FGV-EAESP de Comércio Eletrônico no Mercado Brasileiro, na sua 6ª edição, 2004, se mostra bastante robusta e muito eficiente em identificar o cenário atual deste ambiente e permitir a elaboração de estimativas e previsões. O cenário de CE no mercado brasileiro comprova a consolidação da fase de evolução em detrimento da percepção de revolução, inicialmente defendida pelos participantes deste ambiente. As empresas passam a buscar a realização de retornos de investimento e estabelecimento de métricas eficientes.

## **7. Bibliografia**

- ALBERTIN, A. L. *Comércio Eletrônico: Modelo, Aspectos e Contribuições de sua Aplicação*. São Paulo: Atlas, 5ª edição, 2004a.
- ALBERTIN, A. L. *Administração de Informática: Funções e Fatores Críticos de Sucesso*. São Paulo: Atlas, 5ª edição, 2004b.
- Albertin, A. L. *Pesquisa FGV de Comércio Eletrônico no Mercado Brasileiro*. Programa de Excelência em Negócios na Era Digital, do Centro de Informática Aplicada, da Escola de Administração de Empresas de São Paulo (EAESP), da Fundação Getulio Vargas (FGV). São Paulo: EAESP/FGV, 2004c.
- Albertin, A. L. *A Realidade dos Negócios na Era Digital no Mercado Brasileiro*. Projeto de pesquisa desenvolvido com o apoio do Núcleo de Pesquisa e Publicações (NPP), da Escola de Administração de Empresas de São Paulo (EAESP), da Fundação Getulio Vargas (FGV). São Paulo: EAESP/FGV, 2002.

## Glossário

### A

**Acesso dedicado** Conexões permanentes com provedores

**Acesso discado ("dial-up access")** Acesso a Internet ligando-se a um provedor por meio da linha telefônica.

**Acesso Hit** - Cada vez que o servidor é acessado em busca de uma imagem, texto, arquivo, etc. Não confundir com visitas.

**Acrônimo** Abreviação de um conjunto de palavras tomando-se suas iniciais para formar outra palavra: como ex.: HTML (HyperText Markup Language)

**Active Directory - (Diretório Ativo)** Organiza os domínios numa hierarquia e especifica relações de confiança (trust) transitivas bidirecionais entre todos os domínios da árvore. Os domínios são divididos em unidades organizacionais que contêm utilizadores, grupos e recursos de rede. Os domínios e as unidades organizacionais utilizam convenções de nomes DNS.

**ActiveX** - Conjunto de tecnologias desenvolvidas pela Microsoft que permite criar conteúdos interativos em páginas Web -- efeitos multimídia, objetos interativos, imagens animadas, etc.

**Ad view** - ou a visualização de publicidade é uma das cinco medidas básicas da publicidade online.

**Address - (Endereço)** - Identificador atribuído a redes, estações de trabalho e outros equipamentos de forma a que cada aparelho possa ser designado separadamente para receber e responder a mensagens.

**Ad-Hoc Query** - Consulta eventual. Qualquer consulta que não possa ser determinada antes do momento da consulta ser emitida

**Ad-Hock Query Tool** - Ferramenta de consulta eventual

**ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)** -Tecnologia para transmissão digital em alta velocidade que pode utilizar as linhas telefônicas (de cobre) já existentes.

**Ad views** - Número de vezes que um anúncio é visto em um determinado período de tempo em uma página de Internet

**Agents - (Agentes)** - Software Inteligente que pode ser usado numa troca comercial ou leilão para verificar preços e condições em nome do comprador e do fornecedor e, em alguns casos, executar trocas comerciais de maneira automática.

**Alert - (Alerta)** - Enviado através de equipamentos de manutenção para consolas de manutenção, de maneira a informar os administradores dos limites alcançados e discrepâncias na Rede.

**Alias** - Significa segundo nome, ou apelido. Pode referenciar um endereço eletrônico alternativo de uma pessoa ou grupo de pessoas, ou um segundo nome de uma máquina. É também um dos comandos básicos do UNIX.

**AlphaWorld** - Uma espécie de canal de chat que funciona com um software e servidor próprios, em que o usuário é representado por um avatar e pode se movimentar num mundo virtual, podendo até construir sua casa e voar.

**AltaVista** - Mecanismo busca que permite procura de sites em vários idiomas e também a facilidade de traduzi-los.

**Anonymous (anônimo)** - Normalmente utilizado para o login num servidor FTP, para indicar que se trata de um usuário não registrado na máquina em questão. A password a fornecer em seguida deve ser o endereço eletrônico.

**ANSI (American National Standards Institute)** - Conjunto de normas para a transmissão de caracteres de controle para um terminal, permitindo: tratamento de cores e outros atributos, movimento do cursor, som, etc. terminais.

**API (Application Program Interface)** - Um conjunto de rotinas, protocolos e ferramentas para a construção de aplicações de software.

**Aplicação** - Programa que faz uso de serviços de rede tais como transferência de arquivos, *login* remoto e correio eletrônico.

**Applet (Java applet)** Um pequeno programa Java que é copiado para o computador do usuário e executado pelo browser

**Application Server - (Servidor de Aplicação)** - Um servidor numa rede cliente-servidor que corre uma ou mais aplicações que podem ser compartilhadas por estações de trabalho clientes e que também partilha a carga de processamento de dados com essas mesmas estações clientes.

**Archie - (Arquivar)** - Ferramenta que permite a procura de arquivos e informações em servidores FTP. Indica-se ao archie o nome do arquivo (ou parte dele) que deseja encontrar e ele retorna o nome (endereço) dos servidores onde o pode encontrar.

**Architecture (Arquitetura)** - A maneira como um sistema, tal como uma rede, um computador ou um programa está estruturado.

**ARPA (Advanced Research Projects Agency).** - A instituição de defesa norte-americana responsável pela investigação avançada e pela criação da ARPANET.

**ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network)** A rede precursora da Internet criada no final dos anos 60 nos Estados Unidos.

**Arrab** - palavra utilizada para representar, quando estiver sendo ditado, o caracter "\". É a barra invertida.

**Article (artigo)** - Um texto existente na Usenet/News.

**ASCII (American Standard Code for Information Interchange)** - (1)Código usado para descrever arquivos em formato texto. (2)Código binário que traduz em linguagem de máquina os caracteres latinos, algarismos, pontuação etc. Possui 128 caracteres, cada um representado por um número binário de 7 dígitos

**ASP- Average Selling Price - (Preço de Venda Médio)** - Geralmente o ASP reflete a média de preços para uma licença perpétua vendida num determinado trimestre ou outro período de tempo.

**ASP (Active Server Page).** - É um ambiente para o desenvolvimento de páginas dinâmicas para a Web, que mescla HTML e programação.

**ASP- Application Service Provider** - Fornecedor ou anfitrião de aplicações online, que possibilita o aluguel de aplicações evitando a necessidade de compra de serviços como leilões, trocas comerciais e agregações de catálogos.

**Assinatura** - 1. Um arquivo (tipicamente de três ou quatro linhas), que as pessoas inserem no fim de suas mensagens; 2. Ato de subscrever uma lista de discussão ou *newsgroup*; 3. Informação que autentica uma mensagem.

**Assinatura Digital** - Método de assinar documentos eletronicamente cujo nível mais avançado implica a utilização de criptografia de chaves públicas. As assinaturas eletrônicas permitem que o receptor dos dados enviados eletronicamente verifique a origem dos mesmo e confirme que estes estão completos e inalterados.

**ATM (Asynchronous Transfer Mode)** - Protocolo de comunicação de alta velocidade, criado para o tráfego de dados e aplicações multimídia.

**Attachment** - Arquivo anexado a uma mensagem de correio eletrônico.

**Auctions - (Leilões)** - Permite a múltiplos compradores licitarem em igualdade competitiva produtos de fornecedores individuais.

**AUP (Acceptable Use policy)** - Regras de boa conduta para a utilização correta da rede e seus serviços. Pode ser um documento distribuído ao novo usuário de um determinado sistema.

**Authoring Tools (ferramenta para criação)** - Software de aplicação capaz de criar conteúdo não limitado, inclusive editores de texto, processadores de palavras, gravação de áudio, vídeo e cinema, processando e aplicando imagens.

**Auto-estrada da informação** - Um ligação ou conjunto de ligações entre computadores, formando uma rede de redes, de preferência com meios de comunicação extremamente rápidos.

**Automatic Proxy Bidder** - Mecanismo para submeter ofertas (licitações) automaticamente.



**Autoridade de Certificação** - A utilização de chaves de encriptação assimétricas, uma pública e outra privada, pressupõe a existência de uma autoridade de certificação, mediante a qual é garantida a correspondência biunívoca entre a chave pública e o titular a quem pertence.

**Availability - (Disponibilidade)** - A porção de tempo durante a qual um sistema pode ser usado em trabalho produtivo expresso em percentagem.

**Awareness** : Trata-se do reconhecimento da empresa, da marca ou do produto.

## **B**

**B2B ou BtoB (Business to Business)** - É o nome que se dá a transações comerciais entre empresas.

**B2C ou BtoC (Business to Consumer)** - A empresa vende diretamente ao consumidor .

**Backbone (espinha dorsal)** - Linhas base de conexão de alta velocidade dentro de uma rede, que, por sua vez, se conectam às linhas de menor velocidade e são mantidos pelos governos ou por grandes companhias de telecomunicações.

**Back-end** - Nas aplicações cliente/servidor, back-end refere-se à parte do programa relativa ao servidor; em referência a compiladores, o back-end é o responsável pela tradução. (ver compiladores)

**Back-End Systems** - Sistemas empresariais que controlam processamentos de encomendas, inventários e administração de cobranças para compradores e fornecedores.

**Backup** - Fazer uma cópia de dados importantes num suporte de armazenamento diferente por questões de segurança.

**Baixar** - Transferir arquivos da Internet para seu computador.

**Banco de Dados (Database)** Grande número de informações que pode ser acessado pela rede.

**Banco de Dados Relacional** - Sistema de banco de dados que suporta todos os comandos SQL padrão.

**Bandwidth (largura de banda)** - Termo que designa a quantidade de informação passível de ser transmitida por unidade de tempo, num determinado meio de comunicação.

**Banner** - Mensagem publicitária, promocional ou propaganda paga colocada em outros sites que ao serem clicadas dão acesso ao site da empresa dona deste banner.

**Base de dados** - Conjunto de dados organizados, armazenados para utilização posterior.

**Baud-Rate** - (1) Medida de velocidade de tráfego de dados normalmente usada para determinar a velocidade de modems. (2) Número de mudanças de fase do sinal transmitido por um modem.

**BBS (Bulletin Board System)** Sistemas eletrônicos que oferecem diversos serviços aos usuários (que se conectam por meio da linha telefônica, usando um modem), como fóruns de discussão, repositórios de programas tipo shareware/freeware, bate-papos (chats), jogos online, entre muitos outros.

**Benchmarking** - Processo de melhoria da atividade interna, através da identificação de áreas-chave do negócio ou do relacionamento com os clientes, da implementação de melhores práticas e da adaptação de lições aprendidas com base na experiência própria ou na observação da atividade de empresas ou organizações concorrentes.

**Beta** Versão preliminar de um programa; versão de teste para que os usuários reportem bugs ao fabricante do software.

**BI (Business Intelligence)** - É a utilização de uma série de ferramentas para coletar, analisar e extrair informações, que serão utilizadas no auxílio ao processo de gestão e tomadas de decisão.

**Bid - (Licitar)** - Intenção de comprar ou vender uma quantidade específica de um artigo por um determinado preço.

**Bill of Materials Function** - Capacidade de apresentar listas predefinidas de artigos habitualmente requisitados por compradores para um propósito específico.

**Bit (binary digit)** - É a menor unidade de informação com a qual um computador pode trabalhar. A cada Bit só pode ser atribuído um valor igual a 1 ou 0 . Um conjunto de 8 bits equivale a 1 Byte.

**Bitmap** - Um dos formatos de arquivo de imagem utilizado na Internet.

**Bitnet (Because It's Time Network)** - A Bitnet foi uma rede acadêmica criada nos anos 80 que permitia que pesquisadores de todo o mundo trocassem mensagens eletrônicas e participassem de fóruns de discussão.

**BO (Back Orifice)** - Um programa que, se executado, permite que outras pessoas conectem-se ao seu computador sem que você saiba, tendo acesso completo a seus arquivos e programas, etc...

**Bookmarks** Conjunto de links armazenados por um usuário.

**Bps (bits per second)**- Medida pela qual bits de dados são transmitidos por um meio de comunicação, como um modem.

**Br** - (.br) Código ISO atribuído para identificação do Brasil.

**Branding** - é o que uma empresa faz com o objetivo de fazer passar uma mensagem que leve os consumidores a sentirem o produto dessa empresa de uma determinada forma. Desde o caráter de sensação

delicada atribuído a listas de lavanderia, a características do produto, é uma tarefa dos marketers levá-lo a assimilar estas idéias.

**Bridge** - Um dispositivo que conecta duas ou mais redes de computadores transferindo, seletivamente, dados entre ambas. Ver também: repetidor

**Broadband - (Banda Larga)** - Transmissão a alta velocidade normalmente usada como referência a linhas ou serviços de comunicação com taxas de 1.544 Mbps e superiores. DSL e cabo coaxial (TV) são dois métodos emergentes para o acesso de banda larga à Internet ao nível do consumidor.

**Browser** - Programa "cliente" utilizado para se ter acesso a Internet. Ex. Internet Explores, Netscape

**BTW (By the Way)** - (A propósito / Por falar nisso, etc.). Usada em textos de correio eletrônico, artigos de news, etc.

**Bug (inseto)** Em informática significa erro de programação.

**Business Critical Applications** - Software essencial para gerir um negócio, quer seja costumizado ou um pacote comercial, tal como contabilidade/finanças, ERP, processo de fabricação, recursos humanos e bases de dados de vendas.

**Byte** - A menor quantidade de bits utilizado por um computador. É igual a uns 8 bits.

## C

**C-** Linguagem de programação de alto nível que durante bastante utilizada na década de 80 para o desenvolvimento de software comercial.

**C++** - Linguagem que combina a programação C com a orientação a objetos.

**Cable modem (modem a cabo)** - Modem que recebe e transmite dados usando o cabo coaxial do sistema de televisão a cabo.

**Cache (Hardware)** - Seção de memória de alta velocidade que contém os blocos de dados nos quais o processador está atualmente a trabalhar; foi desenhado para minimizar o tempo que o processador despende no acesso á memória.

**Cache (Software)** - Software que permite a um equipamento (normalmente um servidor) armazenar páginas Web mais próximas do utilizador final, de maneira a acelerar o acesso á informação que foi obtida por um utilizador anterior.

**Cadeia de suprimento (Supply Chain)** - Todo o processo de aceitação de um pedido de um cliente até a entrega do produto, incluindo as fontes de suprimento.

**Call to Action** ou Apelo à ação. Texto de um anúncio que implora a quem vê que faça algo específico em resposta a esse anúncio. "Click here" é a variante mais comum de apelo à ação na publicidade online.

**CAP - Competitive Access Provider** - Empresa de telecomunicações que oferece uma alternativa a LEC para transporte local e serviços de telecomunicação de acesso especial.

**Catalog Aggregation** - (Agregação de Catálogos) - Normaliza dados de produtos de múltiplos vendedores podendo assim ser comparados facilmente.

**Catalog Aggregators** - (Agregadores de Catálogos) - Dão sentido às opções de compra ao juntar os catálogos de múltiplos vendedores com preços relativamente fixos. Age como um intermediário neutro mas ajuda os compradores a terem em conta o sentido de múltiplos vendedores. Também normaliza informação de diversas fontes para possibilitar comparações de produtos e serviços semelhantes.

**CCITT (Comité Consultatif Internationale de Telegraphie et Telephonie)** - órgão da International Telecommunications Union (ITU) das Nações Unidas que define padrões de telecomunicações. (Em 1993, foi extinto e suas atribuições passaram para o ITU-TSS, Telecommunications Standards Section da ITU.)

**Cello** - Um programa (browser) para navegar no WWW.

**CERN (Centre Europeen de Recherche Nucleaire)**. Centro Europeu de Investigação Nuclear de investigação física da Internet. O CERN é conhecido como o local onde foi desenvolvido a *Web*.

**CERT (Computer Emergency Response Team)** - Organismo criado em 1988 pela Darpa, visando tratar questões de segurança em redes, em particular na Internet.

**Certificado Digital** - Documento assinado com uma assinatura digital que confirma que uma determinada chave pública pertence a alguém ou a algo com um nome específico.

**CG** - Comitê Gestor Internet do Brasil, órgão do governo brasileiro.

**CGI (Common Gateway Interface)** - São programas que recebem e respondem as requisições que o usuário preencheu no formulário dentro do site. Utiliza-se de algumas linguagens como Perl, C e C++.

**Chain letter** - Uma carta que é recebida por alguém e enviada para varias pessoas e assim sucessivamente até que se torna excessivamente difundida.

**Chain mail** - Ver "chain letter".

**Channel Enablers** - (Facilitadores de Canais) - Zonas de mercado receptivas a canais de distribuição já existentes, evitando a criação de um novo canal.

**Chat** Bate-papo. Forma de comunicação interativa em que dois ou mais usuários "conversam" em tempo real por meio de seus computadores.

**Chave Privada** - Elemento do par de chaves assimétricas, destinado a ser conhecido apenas pelo seu titular, mediante o qual se apõe a assinatura digital no documento eletrônico, ou se decifra um documento eletrônico previamente cifrado com a correspondente chave pública.

**Chave Pública** - Elemento do par de chaves assimétricas destinado a ser divulgado, com o qual se verifica a assinatura digital aposta no documento eletrônico pelo titular do par de chaves assimétricas, ou se cifra um documento eletrônico a transmitir ao titular do mesmo para de chaves.

**Cheques eletrônicos** - Os sistemas de cheques eletrônicos retiram à conta de cheques do utilizador o dinheiro para pagar serviços e contas telefônicas.

**Chipset** - Um grupo de chips desenhados para trabalhar como uma unidade para executar uma função. Por exemplo, um modem chipset contém todos os circuitos primários para transmitir e receber. O chipset de um PC providencia os interfaces eletrônicos entre todos os subsistemas.

**Churn** - Ciclo inflexível de aquisição de novos clientes e perda de outros que caracteriza o e-commerce e reduz o valor do estatuto de cliente vitalício devido à facilidade da troca.

**Cibercrime - (crime virtual)** Crime cometido através da Internet.

**Ciberespaço** O termo ciberespaço é usado atualmente para referir-se ao mundo digital constituído pelas redes de comunicação global, em especial a Internet.

**Clear** - Fazer coincidir a necessidade de um comprador com a oferta de um vendedor e determinar o preço dessa transação.

**Clearing price** - O preço pelo qual um licitante compra ou vende um artigo.

**Click Through** - Ao clicar em um banner, você acessa o site do anunciante ou tem acesso a mais informações sobre o produto ou serviço.

**Clicks** - O número de clicks que foram feitos no banner. Pode-se vender uma quantidade determinada de cliques em um determinado banner. É como um cartão de telefone, quando acabam o número de créditos o cartão deixa de valer. Por exemplo, podem ser vendidos mil cliques. Ao serem realizados mil cliques neste banner termina o contrato que pode ser renovado.

**Client (cliente)** - No contexto Cliente/Servidor, um Cliente é um programa que pede um determinado serviço (por exemplo, a transferência de um arquivo) a um Servidor, outro programa. O Cliente

e o Servidor podem estar em duas máquinas diferentes, sendo esta a realidade para a maior parte das aplicações que usam este tipo de interação.

**Cliente/servidor** - A arquitetura cliente/servidor descreve a relação entre dois programas de computador. O primeiro, o cliente, solicita serviços ou arquivos ao segundo, o servidor, que atende ao pedido. Boa parte das aplicações na Internet é baseada na arquitetura cliente/servidor. O browser, por exemplo, é um cliente. Ele "pede" dados (arquivos HTML, GIF, etc.) a um servidor (um computador funcionando como servidor Web).

**Client-server Network - (Rede cliente/servidor)** - Rede constituída por estações de trabalho que apenas têm capacidades de cliente e por servidores que apenas têm capacidades de servidor. Numa rede cliente-servidor, a comunicação e partilha de dados entre clientes é, na maioria dos casos, gerida pelos servidores de rede.

**Cluster** - No contexto do perfil do utilizador, refere-se a setores das bases de dados onde determinado software "arruma" os visitantes que manifestem comportamentos online semelhantes. No contexto de hardware, a palavra refere-se a um grupo de setores do disco.

**Clustering** - Grupo de sistemas independentes que trabalham juntos como um sistema único. A tecnologia de Clustering permite aos grupos de servidores acederem a um único conjunto de discos contendo aplicações e dados.

**CMYK (Cian, Magenta, Yellow and Black)** - Sistema de quatro cores que, combinadas, podem gerar outras cores.

**Código-fonte** É a "receita", a "fórmula secreta", que descreve como um programa funciona. Geralmente é um conjunto de extensos arquivos contendo milhares de linhas de código (linguagem de programação, como C, C++, Java, etc.). Esses arquivos são mais tarde compilados, transformando-se em arquivos executáveis.

**Comércio eletrônico** - Sistema comercial com a capacidade de realizar transações envolvendo troca **de bens ou serviços entre duas ou mais partes de forma automática, utilizando-se da Internet**

**Compiladores** - São programas que traduzem o código-fonte em código.

**Comutação de pacotes** - Método de transmissão de dados em que a informação é dividida em pequenas partes (pacotes) antes de ser enviada.

**Comunidade de Valor - ou Comunidade Virtual** - Um conceito da WEB na qual os visitantes de um determinado site se identificam e interagem como pertencentes a um grupo com identidade de interesses ou características

**Conexão** - Ligação do seu computador a um computador remoto.

**Contactless** - Tecnologia utilizada para validação de smart cards que, ao contrário da utilizada pelos vulgares cartões de crédito e débito, não carece de contato. Existem duas modalidades para a validação sem contato, nomeadamente, de proximidade e mãos livres. Na primeira a validação exige a apresentação do cartão com uma certa proximidade, na segunda já o cartão é reconhecido pela entidade que valida onde quer que esta se encontre.

**Continuously Clearing Exchange** - Transação do estilo NASDAQ onde são confrontadas ofertas de compra com ofertas de venda após cada nova oferta.

**Cookies** - (1) São pequenos textos ( de geralmente 1K ), colocados em seu disco rígido por alguns sites que você visitou, contendo informações que o próprio internauta forneceu ao site. (2) Uma espécie de espião, um miniprograma introduzido no computador do usuário, sem que ele saiba, quando carrega uma página Web, e que depois fornece a quem o enviou informações sobre os hábitos desse mesmo usuário.

**Correio eletrônico (e-mail)** - Correio transmitido pôr meios eletrônicos, normalmente, redes informáticas..

**Cota** - É uma quantidade de CPM que se compra, como no caso do cartão telefônico.

**CPA (Custo Por Ação)** - Outra forma de cobrança é a CPA que cobra por operação bem sucedida, ou seja, ao ser realizada uma compra ou efetivado um serviço com origem no click do banner. A CPA é calculada dividindo-se o produto da multiplicação do custo por cliques pelas operações bem sucedidas ou Actions. Resumindo  $CPA = CPC * Clicks / Actions$

**CPC (Custo Por Clique)** - O custo por cliques. É calculado dividindo-se o custo por mil banner (CPM ) por Clicks, ou seja  $CPC = CPM / Clicks$ .

**CPM** - Custo por Mil Pageview de um banner.

**Cracker** - Alguém que se dedica a invadir sistemas, roubar dados ou mesmo praticar vandalismo eletrônico.

**Crashar** - Problema grave com a Internet ou com o computador que está a ser usado (o que acontece com freqüência), que bloqueia o respectivo funcionamento normal. Depois de crashar só há uma solução para colocá-lo de novo em funcionamento: desligar e voltar a ligar.

**Criptografar** - Criptografar um arquivo significa convertê-lo num código secreto, com propósitos de segurança, para que as informações nele contidas não possam ser utilizadas ou lidas até serem decodificadas.

**CRM (Customer Relationship Management)** - Uma disciplina de gestão que utiliza ferramentas, tecnologias e técnicas especializadas

para facilitar as operações de front office com o intuito de otimizar o valor do cliente ao longo da sua relação com a empresa.

**Crosspost** - Fazer o crosspost de... Ato de enviar para um grupo de news um artigo (ou parte) já publicado (ou a publicar na mesma altura) noutra grupo.

**Cross-selling** - Vendas que relacionam mercadorias e serviços a um consumidor. Por exemplo: clientes que compram terno são muito propensos a comprarem gravatas. Este é um processo direto para aumentar o share de um consumidor

**CUSeeME** (eu te vejo, você me vê) Programa criado pela Universidade Cornell (de livre distribuição) para videoconferência pela Internet.

## D

**Daemon** - Programa que corre (que foi lançado) num computador e está (sempre) pronto a receber instruções/pedidos de outros programas para a execução de determinada ação.

**Data Mart** - possuem a mesma estrutura dos Data warehouse. O que os difere é o escopo. São bancos de dados desenhados de forma personalizada para departamentos ou indivíduos e por eles utilizado.

**Data Mining** - É a análise de dados para detectar relações ainda não descobertas. Os resultados de um processo de data Mining incluem: associações, correlações, seqüências, classificações, clustering e previsões.

**Data Warehouse** - É um grande banco de dados, capaz de armazenar uma grande quantidade de dados provenientes de múltiplas fontes. Estas fontes são os sistemas transacionais comuns como atendimento ao cliente, contas a pagar, contas a receber, faturamento, etc.

**Database** - (Base de Dados) - Coleção de dados com uma dada estrutura para aceitação, armazenamento e fornecimento de dados para um ou múltiplos utilizadores. No grupo das maiores bases de dados estão incluídas a DB2 (IBM), a Oracle e a SQL (Microsoft).

**Débito** - Quantidade de informação por unidade de tempo.

**DHTML (Dynamic HTML)** HTML dinâmico. A nova geração da linguagem HTML que vem trazer mais flexibilidade à disposição de texto e imagens nas páginas Web (para alívio de designers e diagramadores).

**Dial-IN** - Designação de um tipo de ligação ou de um ato de ligação à Internet, neste caso pelo estabelecimento de uma chamada (telefônica - Dial) para um computador, através de um modem. Método de acesso a uma rede ou computador remoto via rede telefônica, discando o número onde está a rede ou computador.

**Dial-UP** - Ver Dial-IN.



**Digerati** A elite do ciberespaço, as pessoas influentes e importantes do mundo online. São pensadores, empreendedores, intelectuais e escritores que decidem os rumos da revolução digital.

**Digital** A tecnologia digital cria, armazena, processa e transmite dados codificando todo tipo de informação em dois estados, um representado pelo número 1, e outro representado pelo número 0 -- os chamados bits (abreviação de binary digits).

**Digital cash** - Digital ou electronic cash, também chamado e-cash. Estas expressões referem-se a qualquer um dos vários esquemas que permitem o pagamento de bens ou serviços através da transmissão de um número de um computador a outro..

**Digital money** - Esta é uma expressão geral para os vários esquemas de e-cash e pagamento eletrônico na Internet.

**Direct Response** (Resposta Direta).Na web, refere-se normalmente a um clique (clickthrough) num banner

**Directory Services** - Serviço de rede que fornece informação sobre utilizadores, equipamentos, páginas Web, e qualquer outro objeto numa rede. Funciona de maneira similar a uma agenda de telefones eletrônica para ajudar clientes da rede a encontrar serviços.

**Diretório** - Ou apontador, é um sistema de índice da Internet que permite pesquisar páginas. No entanto, ao contrário dos motores de busca - que "entram" nas páginas - o diretório limita-se a pesquisar o texto descritivo do site ou da página.

**Disaster recovery** - Plano para duplicar operações de computador após a ocorrência de uma catástrofe, tal como um fogo ou um tremor de terra. Inclui rotina de backups remotos, assim como um procedimento para ativar sistemas de informação necessários numa nova localização.

**Disintermediation** - Quando um mercado online envereda por um outro canal que não o canal tradicional, unindo mais diretamente compradores com fornecedores.

**DNS (Domain Name System)** - Sistema de conversão entre os endereços alfanuméricos (nomes de domínio) e os endereços numéricos (chamados endereços IP, ou base de dados que converte endereços alfanuméricos em endereços IP.

**Domain** - Domínio. Nome à esquerda do símbolo @ num endereço eletrônico, ou a designação do endereço eletrônico de uma determinada máquina, empresa, instituição ou país. É uma parte da hierarquia de nomes de grupos ou *hosts* da Internet, que permite identificar as instituições ou conjunto de instituições na rede.

**Domínio (Domain Name)** - Nome que descreve a organização com a qual um endereço na Internet está vinculado.

**Domínio público** - Algo que está no domínio público (software, p. ex.) é algo que se pode copiar, cortar, colar, queimar, distribuir, deitar ao lixo e nomeadamente utilizar sem pagar o que quer que seja! :-)  
Normalmente deve ser dado o devido crédito ao(s) autor(es) desse algo.

**DOOM** - Um dos mais famosos jogos distribuídos em shareware na Internet

**Download** Quando um usuário transfere para o seu computador um arquivo de outro computador remoto usando qualquer protocolo de comunicações.

**Downtime** - Tempo em que um sistema ou rede está inacessível.

**Dpi (dots per inch ou pontos por polegada)** - Medida da resolução da imagem de uma impressora ou monitor.

**DS-1 or T1** - Circuito de comunicação de dados capaz de transmitir informação a 1.5 Mbps. Atualmente, muito utilizado por médias e grandes empresas para aplicações de vídeo, voz e dados.

**DS-3 or T3** - Circuito de comunicação de dados capaz de transmitir informação a 45 Mbps. A capacidade de dados equivalente a 28 T-1's. Atualmente utilizada apenas em empresas / instituições e transportadores para aplicações high-end.

**DSL - Digital Subscriber Line** - Uma tecnologia de banda larga dirigida ao acesso à Internet que aumenta substancialmente a capacidade digital das linhas telefônicas standard.

**Dutch Auction - (Leilão Holandês)** - Leilão com um vendedor e muitos compradores, no qual o leiloeiro vai reduzindo o preço (de um ponto de partida alto) até um valor com que um licitante concorde.

## E

**E-business** - Qualquer empreendimento baseado na WEB, ou, as transações de negócio feitas entre empresas pela Internet. Normalmente é utilizado em seu lugar o termo e-commerce, embora não tenha a mesma abrangência.

**E-commerce** - Negócios realizados eletronicamente envolvendo entrega de mercadorias ou serviços.

**EDI Electronic Data Interchange** - EDI é um standard para a troca de informação baseada em computadores. Representa uma versão mais antiga de comércio eletrônico entre compradores e vendedores: o EDI é mais pesado e mais caro do que o comércio baseado na Internet, ou seja só é acessível para as grandes empresas e os seus parceiros comerciais mais representativos.

**Edu** - Sufixo presente em variados endereços na Internet e que designa instituições de ensino/educação (edu= educational).< /FONT>

**EFS Employee-Facing Suite** - As suites Employee-facing estão-se a desenvolver fora do fragmentado mercado do software employee-desktp e E-commerce. Os EFS podem incluir software E-procurement, "self-service" de Recursos Humanos, Gestão de despesas de viagens e entretenimento, Novos Funcionários, Gestão de instalações, etc.

**EIS/DSS - Executive Information Systems e Decision Support Systems** - Ferramentas que permitem o desenvolvimento de aplicações para análises multidimensionais agregando os dados de acordo com diferentes perspectivas, dimensões e/ou hierarquias.

**Elm** - Um programa/leitor de correio eletrônico para ambientes Unix (se bem que também se possam encontrar versões para outros sistemas operativos). `A base de menus com escolha de opções por letras e teclas de cursor.

**E-mail (electronic mail)** - É o correio eletrônico. Sistema de transmissão de mensagens eletrônicas na Internet que utiliza os protocolos SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) e POP (Post Office Protocol).

**Email address** - Ver Endereço Eletrônico.

**E-markets** - Mercados eletrônicos (ver market)

**Emoticon (emotional icons)** - São pequenos conjuntos de caracteres ASCII que pretendem transmitir uma emoção ou estado de espírito. Devem ser visualizados de lado, com a folha a 90 graus... Os mais conhecidos são: :-) ou :) :-( ou :( ;- ) ou ;)

**Encriptação (ou criptografia)** Encriptar (ou criptografar) dados significa torná-los ilegíveis para aqueles que não possuem a chave ou o código de desencriptação. Desse modo, dados sigilosos podem ser enviados com segurança através da Internet

**Endereço eletrônico** - É uma cadeia de caracteres, do tipo nome\_utilizador@qqcoisa.empresax.br" (sem aspas) que identifica unicamente um determinado utilizador dentro da Internet e, em particular, a sua caixa de correio eletrônica. Qualquer envio de correio eletrônico para esse utilizador deve ser feito para o seu endereço eletrônico.

**Endereço Internet** - Para e-mail é formatado como *destino@localização.domínio.sufixo*. Para *www, domínio.sufixo*. O sufixo é a classificação do host quanto à sua utilização: com (comercial), edu (educacional), gov (governo), mil (órgão militar), org (outra organização) e net (gateway ou host).

**Endereço** Tudo na Internet funciona por meio de endereços (correio eletrônico, páginas Web, servidores FTP, telnet, etc); uma série de letras, números e símbolos que identificam de maneira unívoca um recurso, arquivo, sistema, etc. disponível na Internet.

**English Auction - (Leilão Inglês)** - Um leilão com um vendedor e muitos compradores nos quais cada licitante oferece preços crescentes para comprar um artigo.

**E-procurement** - Nome dado à moderna gestão eletrônica dos departamentos de compras, materiais e armazenagem.

**EPS** - Encapsulated Post Script é um formato de ficheiro de imagens muito utilizado pelos gráficos (MAC) embora não o seja na Internet.

**ERM - Enterprise Relationship Management** - Soluções que possibilitam à empresa partilhar informação atualizada e detalhada sobre consumidores, produtos, concorrentes e mercados, com os objetivos finais de uma satisfação do consumidor a longo prazo, ganhos elevados e lucro alto.

**ERP Enterprise Resource Planning** - Aplicações complexas usadas por grandes empresas para gerir inventários e integrar processos empresariais por divisões múltiplas e ultrapassando eventuais barreiras organizacionais. Um sistema ERP pode incluir software para fabricação, encomendas, contas a receber, contas a pagar, compras, warehousing, transporte e recursos humanos. Os seus principais fabricantes são a SAP, a PeopleSoft, a Oracle, a Baan e a J.D. Edwards.

**Ethernet** Padrão de rede amplamente utilizado que suporta velocidades de até 10 Mbps.

**Eudora** - Um programa/leitor de correio eletrônico muito completo, existente em várias plataformas, entre elas, os Macintosh e PC (Windows). Recomendado.

**Exchanges - (Transações)** - Mercados online bipartidos onde os compradores e fornecedores negociam preços, normalmente com um sistema de oferta e procura e onde os preços oscilam para cima e para baixo.

**Exponential Market** - Mercado onde um agente econômico pode ser simultaneamente comprador e vendedor.

**Extranet** Quando duas ou mais empresas conectam suas redes corporativas (intranets) configura-se uma extranet.

**Eyeballs** - O termo "eyeballs" é uma estranha referência ao número de pessoas que vêem, ou "passam os olhos por" um determinado anúncio. Quando se compra tempo radiofônico, os marketers referem-se a "ears" em vez de "eyeballs".

**E-zine** - Revista online enviada com regularidade a uma grande quantidade de leitores.

## F

**FAQ (Frequently Asked Questions ou perguntas mais freqüentes)** - Lista de perguntas relativas às dúvidas mais comuns sobre

determinado assunto. As respostas a essas perguntas são fornecidas por usuários mais antigos ou experientes ou pelo responsável por determinado serviço.

**Fat Client** - Computador que inclui um sistema operativo, RAM, ROM, um bom processador e uma vasta variedade de aplicações instaladas que pode executar quer localmente, quer no servidor ao qual estiver ligado. Os Fat Clients podem operar num ambiente de processamento orientado ao servidor ou de forma isolada.

**Fault Tolerance** - Método desenhado para incorporar elementos do sistema redundantes, no sentido de assegurar operações de sistemas contínuas no caso de uma falha de qualquer um desses elementos.

**FDDI (Fiber Distributed Data Interface)** um padrão para o uso de cabos de fibras óticas em redes locais (LANs) e metropolitanas (MANs). A FDDI fornece especificações para a velocidade de transmissão de dados (alta, 100 Mbps), em redes em **anel**, podendo, por exemplo, conectar 1000 estações de trabalho a distâncias de até 200 Km.

**Fidonet** - Uma rede mundial que interliga PC's. (1) é uma espécie de Internet bastante limitada em termos de interação, difusão, rapidez e heterogeneidade, quando comparada com a verdadeira Internet. (2) Rede mundial de BBS, baseada no uso do protocolo Fido, interligando computadores pessoais via linhas telefônicas.

**Finger** - Programa para obter informações sobre uma determinada pessoa que tenha um endereço eletrônico na Internet..

**Firewall (Parede de Fogo)**- Dispositivo que controla o tráfego entre a Internet e um computador ligado a ela. Impede que usuários não autorizados entrem neste computador, via Internet, ou que dados de um sistema caiam na Internet, sem prévia autorização.

**Flames** - Mensagens ofensivas e agressivas postadas em grupos, fóruns ou listas de discussão.

**Flash** - Ferramenta da Macromedia para produzir animações, desenhos etc...para a Web.

**Follow-Up** - Resposta a um artigo de news com outro artigo de news, mantendo o mesmo tema de discussão.

**Fórum de Discussão (newsgroup)** - Num fórum de discussão, ou seja, grupo de news, escreve-se (publicamente) sobre o tema indicado pelo nome do grupo.

**FQDN (Fully Qualified Domain Name)** - Nome de domínio completo, tudo aquilo que está à direita do símbolo @ num endereço eletrônico, sem que se omita qualquer parte (inclui geralmente a designação do país, da instituição e de um computador, pelo menos).

**Fragmentation - (Fragmentação)** - Condição de mercado em que não existe nenhum grupo dominante de compradores ou vendedores, mas onde múltiplos compradores procuram múltiplos fornecedores.

**Frame** - Moldura ou subdivisão da tela de um site

**Frame Relay** - Protocolo de troca de pacotes de alta velocidade reconhecido em redes, incluindo conexões de WANs, LANs e LAN-to-LAN em longas distâncias.

**Freeware** Software gratuito que pode ser usado e distribuído livremente..

**Front-end** - Nas aplicações cliente/servidor, o front-end é a parte do programa relativa ao cliente; em referência a compiladores o front-end, verifica a sintaxe e detecta erros no código.

**FTP (File Transfer Protocol)** - Protocolo de transferência de arquivos, usado normalmente para transmitir ou receber arquivos via Internet.

**FTP anônimo** - Serviço que possibilita o acesso a repositórios públicos de arquivos via FTP.

**FTP server (Servidor de FTP)** - Computador que tem arquivos de software acessíveis através de programas que usem o protocolo de transferência de arquivos, FTP.

**Full-IP** - Ligação total à Internet, através de uma linha dedicada, ou outro meio de comunicação permanente. Assim, todos os serviços da Internet estão disponíveis no computador que possua este tipo de ligação.

**FYI (For Your Information)** - Documento(s) semelhantes aos RFC, contendo informação geral sobre temas relativos aos protocolos TCP/IP ou à Internet.

## G

**Gateway** - Computador ou material dedicado que serve para interligar duas ou mais redes que usem protocolos de comunicação internos diferentes, ou, computador que interliga uma rede local à Internet (é portanto o nó de saída para a Internet). 1. Sistema que possibilita o intercâmbio de serviços entre redes com tecnologias completamente distintas, como BITNET e INTERNET; 2. Sistema e convenções de interconexão entre duas redes de mesmo nível e idêntica tecnologia, mas sob administrações distintas. 3 Roteador (terminologia TCP/IP).

**GIF (Graphic Interchange Format)** - Formato gráfico bastante usado na Internet, por sua capacidade de compressão.

**GNU (GNU's not Unix)** - Organização/Associação sem fins lucrativos que pretende promover (e promove!) o desenvolvimento de software de todo o tipo (sistemas operativos, compiladores, etc.) comparável ao Unix... mas gratuito!

**Gopher** - Uma espécie de parente pobre do WWW. É bem mais antigo que o WWW e permite a procura de informação em bases de dados existentes em todo o mundo.

**Gov** - Sufixo dos endereços eletrônicos pertencentes às organizações governamentais.

**Groupware** - Categoria de software que auxilia grupos de trabalho, ligados a uma LAN, a organizar as suas atividades. Geralmente suporta operações de correio eletrônico, gestão de agenda, proteção de documentos e boletins eletrônicos.

## H

**Hacker** - Especialista em computadores. Ao contrário do cracker, o hacker não usa seus conhecimentos para praticar crimes eletrônicos, mas para otimizar o desempenho de um sistema, testar a segurança de uma rede, aperfeiçoar um programa, etc.

**Hierarquia** - Hierarquia de diretórios é o conjunto dos diretórios de um determinado sistema de ficheiros, que engloba a raiz e todos os subdiretórios. (pt.geral, etc.)

**Hiperlink ou Link** - É o texto ou imagem em uma página Web que podem ser "clikados" com o mouse, levando o usuário a uma outra página Web.

**Hipermídia** - Combinação de hipertexto e multimídia.

**Hipertexto** - Uma maneira de acessar informações de forma "aleatória", não-sequencial, não-predefinida, não-linear.

**Hits** - O Hit é uma requisição a um item como por exemplo páginas ou imagens. Ao entrar em um site, você estará gerando um hit para a página aberta e mais um hit para quantas figuras existirem nesta página. Se esta página possuir 4 imagens, serão gerados 5 hits, um por cada imagem mais um pela página. Isto se repete a cada nova página que você entra.

**Homepage (ou home page)** - A página de entrada de um Web site que serve de ponto de partida para a navegação.

**Host** - Qualquer computador conectado à Internet que possa enviar e receber dados. O host é designado por um endereço único na Internet (IP address).

**Hosted Outsourcing** - Outsourcing completo das aplicações de informação tecnológica de uma empresa e sistemas de hardware associados a um ASP.

**Hospedagem**- Processo de armazenagem de páginas para a Internet em um computador denominado servidor. Este equipamento está conectado ininterruptamente a uma rede mundial que liga os computadores

**Hotbot** - Uma nova ferramenta de pesquisa na Internet.

**Hotsite, sitelet ou mini-site** - Funciona como um site comum, mas, normalmente, é menor, mais objetivo e fica no ar apenas em um determinado período.

**Howto** - Documento(s) em formato eletrônico, que acompanham o Linux e que constituem uma espécie de manual, onde se pode procurar informação sobre quase toda a tarefa de instalação, administração e atualização do Linux.

**Html (Hypertext Mark-up Language ) ou Htm** linguagem de Hipertexto Baseada em Marcas, é a linguagem padrão para páginas e documentos da web e nelas pode-se utilizar gráficos ou links que darão acesso a outras páginas da Web.

**Http (Hypertext Transfer Protocol)** - Protocolo que diz ao servidor para mandar páginas da World Wide Web para o seu micro.

**HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure)** O mesmo que o HTTP, só que toda a comunicação entre o browser do usuário e o servidor Web é criptografada.

**Hubs** - Plataforma eletrônica para coordenar a cadeia de comércio e facilitar a sincronização entre parceiros nas trocas comerciais.

## I

**ICANN** - (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) - (Corporação de Internet para Assinaturas de Nomes e Números) - Cooperação não-lucrativa fundada para assumir a responsabilidade de alocar espaços de endereços IP, indicação de nomes de protocolos, gerenciamento de nomes de domínios e sistema de root server.

**ICQ** Programa que mostra a você quais amigos estão conectados à Internet naquele momento.

**ID-** Também chamado username ou nome do usuário, é o endereço que representa uma identidade ou conta pessoal em um computador.

**Imaging** - Acto de criar um filme ou imagem eletrônica a partir de qualquer imagem ou documento em papel. Tal é conseguido através da captura de scanner ou fotografia de um objecto, transformando-o numa matriz de pontos (raster graphics), cujo significado, desconhecido pelo computador, só é compreendido pela vista humana. Imagens de texto capturadas por scanner podem ser descodificadas para dados informáticos (ASCII ou EBCDIC) mediante software de reconhecimento (ORC).

**IMHO (In My Humble Opinion)** - Na minha modesta opinião (NMMO). Sigla usada quando alguém deseja exprimir uma opinião e gosta de se manter modesto!



**Implementação** - A execução ou realização física de algo. A implementação de um sistema informático tratar-se-ia da instalação de um novo hardware ou sistema de informação, assim como a instalação de novas bases de dados e programas aplicativos e a adopção de novos procedimentos manuais.

**Information Super-Highway** - Ver auto-estrada da informação.

**Intermediary - (Intermediário)** - Agrega dados e facilita transacções unindo compradores e vendedores. Os intermediários baseados na Internet criam marketplaces de multi-vendedores e multi-produtos.

**Internauta** - Um internauta é um "viajante" na Internet, aquele que navega na Internet. Internetiano.

**Internet** - A rede mundial de computadores é a interligação física de milhões de computadores ao redor do mundo, todos fazendo parte de uma única rede. Quando escrita com a inicial "i" minúscula, geralmente refere-se a um grupo de redes locais (LANs) interconectadas (abreviação de "interconnected networks").

**Internet Fast Forward** - Um programa que impede que as propagandas sejam carregadas junto com a home-page.

**Internet Society** - Organização internacional sem fins lucrativos que acompanha e promove o crescimento da Internet, regulamentando atividades, sugerindo padrões, difundindo informações, etc.

**Internet2** - Projeto desenvolvido conjuntamente por mais de 100 universidades norte-americanas. O objetivo é construir uma rede de computadores de alta velocidade que permita pesquisar novas aplicações para uso educacional e científico.

**Internetworking** - Partilhar informação e recursos de uma rede para outra.

**Internic** - Uma organização americana que atribui números IP únicos a quem o pedir e é também o gestor da raiz (topo da hierarquia) do DNS mundial.

**Intranet** - Rede privada pertencente a uma companhia ou organização. As páginas de uma intranet podem estar ligadas à Internet e utilizar os seus protocolos de comunicação, mas habitualmente não podem ser acedidas por utilizadores externos.

**IP (Internet Protocol)** - Um dos protocolos mais importantes do conjunto de protocolos da Internet. Responsável pela identificação das máquinas e redes além de encaminhamento correto das mensagens entre elas. Corresponde ao protocolo de nível 3 do modelo OSI.

**IRC (Internet Relay Chat)** - Área da Internet na qual é possível conversar, em tempo real, com uma ou mais pessoas.

**IRC (Internet Relay Chat)**, Sistema interativo onde vários usuários podem comunicar-se em tempo real pela Internet utilizando o teclado do computador.

**ISDN - Integrated Services Digital Network** - Um standard de transferência de dados para transmitir voz digital e informação por linhas telefônicas a velocidades de 128Kbps.

**ISDN (Integrated System Digital Network)** - ou Rede Digital de sistemas Integrados - é a rede digital que integra serviços de diversas naturezas como voz, dados, imagens etc.. Deve substituir gradualmente a infra-estrutura física atual de comunicações, em que cada serviço tende a trafegar por segmentos independentes.

**ISO (International Organization for Standardization)** - organização internacional formada por órgãos de diversos países, tais como o ANSI (americano), o BSI (inglês), o AFNOR (francês) e a ABNT (brasileira), e que estabelece padrões industriais de aceitação mundial.

**ISP (Internet Service Provider)** - Empresa que oferece serviços tais como acesso através de ligação telefônica.

**ISV - Independent Software Vendor** - Designação geral para uma firma que desenvolve aplicações mas que não pertence a nenhum fabricante de sistemas de computador.

**IT (Information Technology)** - ou Tecnologia da Informação, área responsável pelo estudo, implementação e desenvolvimento da tecnologia usada para o processamento e armazenamento de informações.

**ITU (International Telecommunications Union)** - Órgão da ONU responsável pelo estabelecimento de normas e padrões em telecomunicações.

**IXC - Inter-Exchange Carrier** - Empresa de telecomunicações que fornece serviços de telecomunicações entre transações locais numa base inter-estadual e intra-estadual.

## J

**Java** - Linguagem de programação baseada totalmente na teoria da orientação a objetos.

**JavaScript** - Linguagem desenvolvida pela Netscape. São incluídos no meio do código HTML e interpretados pelo browser, os scripts são usados para criar elementos interativos nas páginas Web.

**Joint-venture** - É uma empresa criada pela associação de duas ou mais empresas, específicas e diferenciadas em mercado, tecnologia, finanças, visando interesses comuns.

**JPEG (Joint Photographic Experts Group)** - Algoritmo para comprimir imagens, criado pela associação que lhe dá nome. Existe

também o Motion JPEG (MPEG), usado para comprimir imagens animadas.

**Just-in-time (JIT)** Processo de Produção que tem como objetivo aumentar a velocidade dos materiais através da fábrica, conseguindo com isso uma redução do nível de estoques em processo e final, além de uma resposta rápida à demanda. O JIT não trata simplesmente de processos de manufatura e atividades de PCP (Planejamento e Controle da Produção). A filosofia tem por base fundamental o envolvimento do ser humano no processo produtivo, reduzindo o tempo gasto pelo empregado em processos diretos de produção, colocando esse tempo extra em atividades de melhoria do processo produtivo tal como : aumento de qualidade, variedade de produtos e redução de estoques.

## K

**Kali** - Um jogo de aventura ao estilo Indiana Jones, que retirou seu nome de um Deus com mil braços e cabeça de elefante.

**Kbps** -Kilobits Per Second (Taxa de transmissão de informação de 1024 bits por segundo.

**Kermit** - Um programa/protocolo de comunicações que permite, entre outros, a transferência de arquivos entre duas máquinas. Um programa popular de transferência de arquivos e emulação de terminal.

**Keyword (palavra-chave)** - Palavra usada em ferramentas de busca ou base de dados, que traz em si o significado de um assunto; através dela, é possível localizar esse assunto.

**Kill file** - Filtro para evitar mensagens com certa origem ou certo tema nos grupos de discussão da Usenet. E' geralmente um ficheiro onde se traduzem, através de regras definidas, quais os artigos que se pretendem evitar.

## L

**LAN (Local Area Network)** - Uma rede formada por computadores localizados no mesmo espaço físico, como uma sala ou um prédio.

**Largura de banda** - Ver Bandwidth.

**LATA - Local Access Transport Area** - Uma das, aproximadamente, 164 áreas geográficas dentro das quais as empresas locais ligam todas as chamadas locais e encaminham todas as chamadas de longa distância para os transportadores inter-exchange do cliente.

**Latência** - Tempo que uma unidade de informação leva a percorrer um dado meio de comunicação. Pode-se, por exemplo, dizer que o tempo de latência de um satélite VSAT é de 300 ms, o que significa que um caracter enviado a partir de um ponto leva 300 ms a chegar a outro, passando pelo satélite.

**Lead Generation** - Tipicamente dirigido ao vendedor, obtêm receitas de anúncios, comissões nas vendas, ou verbas por entrega de ligações qualificadas a fornecedores. Também pode originar RFPs (solicitações para propostas) e RFQs (solicitações para citações) para compradores. Fornece valor, pois procura entender as necessidades de informação dos utilizadores e ao integrar e agregar conteúdo, informação e transacções para os compradores e vendedores. A maioria dos mercados Lead Generation procuram migrar para o modelo de agregação de catálogo orientado à transacção.

**Leased-Line (linha alugada)** - A maior parte das linhas que ligam as várias máquinas da Internet são linhas alugadas disponíveis permanentemente. Com uma linha alugada, dois computadores encontram-se em conexão permanente.

**Linear Market** - Quando os produtos se movem de um ponto da cadeia de fornecimento para o outro; típico de mercados tradicionais e bens fabricados. Ao adicionar um vendedor, os compradores são os principais beneficiados, enquanto acrescentar um comprador beneficia geralmente os vendedores.

**Linha alugada** - ver leased-line.

**Link** - Parte de uma página da web que se conecta a outra página ou parte da página.

**Linus Torvalds** - The one and only! :-) O inventor do Linux, aquele que teve a idéia e desenvolveu o núcleo (kernel) e algumas ferramentas/utilitários básicos.

**Linux** - Nome derivado do nome do autor do núcleo deste sistema operacional, Linus Torvalds. O linux é hoje em dia um sistema operativo com todas as características do Unix, com uma implantação invejável e em constante evolução... e é de domínio público. Normalmente é distribuído em diferentes "releases" que mais são do que um núcleo (recompilável) acompanhado de programas, utilitários, ferramentas, documentação, etc. Uma das releases mais conhecidas é a Slackware.

**Liquidity** - Volume de transacções. Com compradores e vendedores suficientes, um mercado tem licitação contínua, ofertas, e transacções consumadas, e a liquidez de mercado é alcançada.

**Listas** - Grupos de discussão via e-mail.

**Listas de discussão** - São grupos de pessoas que se unem para a discussão de temas pré determinados através de e-mail.

**Listserv** - Servidor de listas de discussões.

**Local Loop** - Ligações que conectam o telefone de um assinante individual ou dados a uma central da companhia telefónica ou outro ponto terminal local.

**Login** - Identificação de um utilizador perante um computador.

**Logout** - Ato de desconectar a sua ligação a um determinado sistema ou

**Lurker** - O nome que se dá aos usuários do software CU-SeeMe que não possuem câmara.

**Lycos** - Banco de dados com milhões de endereços da Internet. O Lycos contém uma ferramenta de procura que pode ser configurada de acordo com as suas necessidades.

**Lynx** Browser para a WWW que funciona em modo texto.

## M

**Mail** - carta eletrônica.

**Mail bomb** - Envio de um grande número de e-mails a um usuário ou provedor.

**Mail Server** - Programa de computador que responde automaticamente (enviando informações, arquivos, etc.) a mensagens de correio eletrônico com determinado conteúdo.

**Mailing List** - Uma lista de assinantes que se correspondem por correio eletrônico. Quando um dos assinantes escreve uma carta para um determinado endereço eletrônico (de gestão da lista) todos os outros a recebem, o que permite que se constituam grupos (privados) de discussão através de correio eletrônico.

**Mainframe Computer** - Um computador de grande escala (do tipo dos fabricados pela Burroughs, Control Data, IBM, Univac e outros) normalmente fornecidos com um conjunto completo de periféricos e software.

**MAN (Metropolitan Area Network)** - Rede de computadores com extensão até algumas dezenas de quilômetros, interligando normalmente algumas centenas de computadores numa dada região.

**Market Maker** - Fora da comunidade financeira, fabricantes de mercado ajudam compradores e vendedores com procura e oferta comuns, sem ter em consideração se eles possuem ou não bens.

**Market** - Mecanismo para confrontar compradores e vendedores de um artigo a um preço determinado dinamicamente.

**Marketing de Permissão** - O Marketing de permissão como o nome diz, lança mão da permissão do internauta para, através de seu e-mail oferecer-lhe propaganda.

**Marketing one-to-one** - são técnicas para se personalizar totalmente as consultas de clientes aos sites de comércio eletrônico. Oferecem a cada cliente, sugestões que batem com seu perfil.

**Marketing Viral** - Tipo de promoção onde o produto ou serviço se auto promove propagando-se pela rede como um vírus.

**Marketplace** - Site da Internet anfitrião de um ou mais mercados.

**Mbps (Megabits por segundo)** - Velocidade de tráfego de dados, equivalente a aproximadamente 1 milhão de bits por segundo.

**M-commerce** - comércio realizado através de celular

**Megaportal** - Um Megaportal contém vários portais temáticos e uma Praça que permite a navegação entre os vários portais.

**MetaFrame** - O primeiro software de processamento do mundo baseado no Servidor para Microsoft Windows NT 4.0 Server, edição Terminal Server de software multi-utilizador (desenvolvido conjuntamente com a Citrix).

**Mil** - Sufixo dos endereços eletrônicos pertencentes às organizações militares.

**MIME (Multipurpose Internet Mail Extension)** - Extensão que permite o envio de arquivos que não sejam texto, via e-mail, como imagens, áudio e vídeo.

**Mirror** - Um computador (ou espaço em disco) onde se guarda uma cópia de informação proveniente de outro recurso na Internet. Os utilizadores não precisam de se ligar ao local original e podem obter a informação desejada num dos locais (escolhendo o mais próximo) onde exista uma cópia.

**Modem (modulador-demodulador)** - Equipamento que permite a conexão de dois computadores por meio da linha telefônica.

**Mosaic** - Primeiro browser para a Web com capacidades multimídia e com versões para Unix, PC e Macintosh.

**MP3 (MPEG Layer 3)** - Tipo de arquivo de áudio na Internet.

**MPEG (Motion Pictures Experts Group)** - Algoritmo de compressão de arquivos de áudio e vídeo.

**MRO (Maintenance, Repair, and Operating equipment)** - Compras de rotina tais como material de escritório, serviços de viagens ou computadores, necessárias para dirigir um negócio mas que não são o objectivo do negócio em si.

**MUD (Multi-User Dungeon)** - Jogos de RPG (Role-Playing Games) usados atualmente como ferramentas de conferência ou ajuda educacional. Este nome provém do pai dos RPGs, o jogo Dungeons and Dragons.

**Multi-Freqüência (várias freqüências)** - Designação para uma linha telefônica capaz de transportar sinais elétricos em freqüências diferentes. São aquelas linhas que permitem ter um telefone em que a marcação é feita por tonalidades e não por impulsos.

**Multiplexing** - Combinação de múltiplos canais de dados num único meio de transmissão. Partilha de um circuito, **normalmente dedicado a um único utilizador, entre muitos utilizadores.**

**Multi-Unit Auction** - Um leilão no qual unidades múltiplas, idênticas de um artigo estão disponíveis para serem efectuadas ofertas por múltiplos licitantes potenciais.

**Multi-user** - Capacidade de muitos utilizadores concorrentes se ligarem e executarem aplicações a partir de um só servidor.

## N

**NAP - Network Access Point** - Local onde os ISPs trocam o tráfego uns com os outros.

**Navegar** - Na Internet significa: (1) vaguear, passear, procurar informação, sobretudo no WWW. Também se pode dizer surfar, para os mais radicais! (2) Ato de conectar-se a diferentes computadores da rede distribuídos pelo mundo, usando as facilidades providas pôr ferramentas como *browsers Web*

**NC - Network Computer** - Equipamento de um cliente "leve" que executa aplicações localmente depois de fazer o download da rede. Os NCs aderem a uma especificação conjuntamente desenvolvida pela Sun, IBM, Oracle, Apple, e Netscape. Habitualmente todos eles correm em applets de Java, num browser de Java ou aplicações de Java numa máquina virtual Java.

**NCSA (National Center for Supercomputing Applications)** - Constitui-se em um dos cinco centros originais do Programa de Centros de Supercomputadores National Science Foundation's e uma unidade da University of Illinois at Urbana-Champaign.

**Net** - N e t é uma abreviatura para designar a Internet.

**Net (rede)** - De computadores, neste contexto.

**Netiquette** - Termo que se refere às boas maneiras de usar a Internet. Como não enviar mensagens que possam ofender alguém ou escrever com letras maiúsculas, equivalente a gritar numa conversa.

**Netizen (net+citizen)** - é o cidadão da Internet..

**Netmeeting** - O mais novo programa de telefonia e grupo de trabalho pela Internet da Microsoft, composto de duas versões: uma que precisa do Internet Explorer 3.0 , e a outra que funciona stand alone.

**Netnews** - Ver: news

**Netscape** Browser para navegação na Internet da Netscape Communications

**NetWare** - Sistema Operativo de rede desenvolvido pela Novell. As versões Netware 4 e 5 incluem NDS.

**Network** - Rede de computadores.

**Network Computing Architecture** - Arquitetura informática onde os componentes são descarregados de forma dinâmica da rede para o equipamento do cliente para execução. A programação de linguagem de Java está no núcleo do network computing.

**Newbie (- novato)**- Usuário novato da Internet

**News - (Notícias)**, - Fóruns ou grupos de discussão. Nesses grupos, públicos, qualquer pessoa pode ler artigos e escrever os seus próprios artigos.

**Newsgroups (grupos de discussão)** - Ferramenta que permite a troca pública de mensagens sobre os mais variados assuntos.

**Newsletter ou e-letter** - Notícias enviadas por e-mail. Normalmente, são enviados boletins periodicamente.

**NFS (Network File System)** - Protocolo de compartilhamento de arquivos remotos desenvolvido pela Sun Microsystems.

**NIC [CI]** - *Network Informations Center*. Um centro de informação e assistência ao usuário da Internet, disponibilizando documentos, como RFCs, FAQs e FYIs, realizando treinamentos, etc.

**Nickname** - Apelido de identificação utilizado pelos usuários na Internet.

**NIS** - Um serviço usado pôr administradores Unix para gerenciar bases de dados distribuídas através de uma rede. Ver também: NIS+

**NIS+** - Versão atualizada do NIS. Acrônimo para **Network Information System (NIS)**, é um sistema distribuído de bases de dados que troca cópias de arquivos de configuração unindo a conveniência da replicação à facilidade de gerência centralizada. Servidores NIS gerenciam as cópias de arquivos de bases de dados, e clientes NIS requerem informação dos servidores ao invés de usar suas cópias locais destes arquivos.

**NNRP (Network News Reading Protocol)** - Protocolo que permite que um programa leitor de news obtenha a informação (artigos, grupos, etc.) a partir de um servidor de news.

**NNTP (Network News Transport Protocol)** - Protocolo para a transferência dos grupos de news da Usenet e mensagens de controle.

**Nó** - Qualquer dispositivo, inclusive servidores e estações de trabalho, ligado a uma rede.

## O

**Offline(fora da linha)** - Quando um computador está desconectado, fora da rede



**OLAP (Online Analytical Processing)** - ( Processo Analítico Online), é uma ferramenta utilizada pelos usuários finais para análise dos dados extraídos do Data Warehouse (principalmente dados dimensionais ). O processo de consulta é interativo, possibilitando ao usuário analisar o "porque" dos resultados obtidos.

**OMPI - (Organização Mundial de Propriedade Intelectual)** - é um órgão da ONU com fins de normatização e proteção dos direitos intelectuais entre os países signatários de seus tratados.

**One-to-One Marketing** - venda de tantos produtos e serviços quanto seja possível a cada cliente por uma vida inteira, em vez da venda de um produto ou serviço de cada vez para o maior número possível de consumidores.

**Online (estar em linha)** - Quando um computador está conectado a uma rede.

**Open Architecture - (Arquitetura Aberta)** - Arquitetura compatível com o Hardware ou o Software de qualquer fabricante.

**Opt in** -Forma autorizada, e adequada, de se adquirir endereços de e-mail. Nesta, o proprietário do e-mail fornece o seu endereço, consentindo em receber comunicação referente a assuntos de seu interesse. diferentemente do que ocorre no chamado: spam

**Oracle** - Sistema de gerenciamento de bancos de dados relacional da Oracle Corporation.

**OSI (Open Systems Interconnection )** é um modelo conceitual de protocolo com sete camadas definido pela ISO, para a compreensão e o projeto de redes de computadores. Trata-se de uma padronização internacional para facilitar a comunicação entre computadores de diferentes fabricantes.

**Outsourcing** - Conceito geralmente aplicado aos Sistemas de Informação e que consiste em contratar uma função ou área de suporte ao negócio da organização a uma entidade externa que assume a responsabilidade da sua gestão e manutenção. O outsourcing pode ser total ou selectivo, consoante o serviço contratado represente a totalidade ou parte da função. Um ASP é o exemplo de um outsourcer.

## P

**Packet** - Aglomeração de dados organizados para transmissão, contendo informação de controlo (destino, tamanho, origem, etc.), os dados em si e detecção de erros e bits de correção.

**Packet Switching** - Rede onde as mensagens são transmitidas como pacotes através de qualquer caminho disponível, ao invés de transmissão sequencial de mensagens através de equipamentos dedicados.

**Pacote** - Dado encapsulado para transmissão na rede. Um conjunto de *bits* compreendendo informação de controle, endereço fonte e destino dos nós envolvidos na transmissão.

**Pageviews** - É a página que está aparecendo na sua tela. Por exemplo, você entrou neste site. Abriu a página principal, 1 page view. Aí você clicou no link marketing, segunda page view. Se clicar em outro link ou voltar para uma das duas páginas anteriores será a terceira pageview.

**Paging** - Transferências de segmentos de um programa. Pode ser, também, o mecanismo primário da memória virtual.

**Palavra-Chave (keyword)** - Palavra usada em ferramentas de busca ou base de dados que traz em si o significado de um assunto; assim, através dela, é possível localizar esse assunto.

**Partial Quantity - (Quantidade parcial)** - Em leilões multi-unitários e trocas comerciais, uma licitação que aceita uma quantidade parcial pode resultar numa transação de menos unidades que o número da oferta. Uma licitação que não aceita quantidades parciais transacionará apenas o número exacto de unidades de oferta.

**Password (senha)**- Combinação secreta de letras, números e símbolos necessária para se logar num sistema

**PDF (Portable Document Format)** - Formato de documento hipertexto criado pela Adobe.

**Peering** - Prática comercial através da qual os ISPs internacionais trocam o tráfego uns dos outros sem o pagamento de verbas determinadas.

**Performance** - Principal factor na determinação da produtividade geral de um sistema, a performance está principalmente ligada à disponibilidade, processamento e tempo de resposta.

**Periodically Clearing Exchange** - Uma transacção que confronta licitações de compra e licitações de venda em intervalos de tempo regulares. Este tipo de transacção adapta mercados com liquidez relativamente baixa.

**PERL (Practical Extraction and Report Language)** - linguagem utilizada para produzir e acessar formulários, bastante utilizada para produzir CGIs.

**PGP (Pretty Good Privacy)** - Programa para a codificação de mensagens de texto.

**Pine** - Um programa/leitor de correio eletrônico para ambientes Unix

**Ping (Packet Internet Group)** - Pequeno utilitário utilizado para ver se uma determinada ligação se encontra ativa e qual o tempo que uma mensagem leva para ir de um ponto ao outro da ligação. É um programa

TCP/IP usado para testar o alcance de uma rede, enviando a nós remotos uma requisição e esperando por uma resposta.

**PKI- Public Key Infrastructure** - Sistema para a troca segura de informação dentro de uma organização que inclui o uso de autoridades certificadas e assinaturas digitais bem como hardware e software que gerem esse sistema.

**Platform - (Plataforma)** - Termo usado como referência genérica a todas as escolhas possíveis para algumas partes específicas do ambiente informático. Por exemplo: Sistema Operativo para Servidores (NT, Unix, Netware, Linux).

**Plug-in** - Pequenos programas que se "acoplam" a um programa maior, estendendo suas capacidades.

**Plug-ins** - Recursos adicionais que facilitam a visualização de textos, sons, vídeos, etc.

**Pointcast** - Programa que carrega notícias sobre assuntos predeterminados para o micro, em segundo plano, quando se está conectado à Internet, e depois as exibe no descanso de tela ou numa janela específica, já offline.

**Ponto.com** - Empresas que realizaram comércio via Internet.

**POP** - 1. Ponto-de-Presença (PP); 2. Post Office Protocol. Protocolo usado por clientes de correio eletrônico para manipulação de arquivos de mensagens em servidores de correio eletrônico.

**Pop Up**- Janelas flutuantes que se abrem sobrepondo a tela do browser. Muito utilizada para notícias importantes ou promoções, é considerado por muitos uma propaganda invasiva. Para ser considerada como pop up, as janelas devem ser menores que a tela do browser.

**Port (porta)** - A interface de sockets, no Unix faz corresponder aos processos daemon um port, onde esse processo se registrou na altura do seu arranque e que permite a um programa cliente saber onde se deve ligar. Por exemplo, o servidor de mail (mail daemon) está sempre ativo no port 25 (até 1023 os ports são reservados ao sistema).

**Portal** - São sites que possuem grande quantidades de links para uma grande quantidade de temas.

**Post** - Designa um artigo de news, por vezes. Fazer um post significa escrever e enviar um artigo para um grupo de news.

**Postmaster** - Designa um endereço de E-Mail do Servidor de POP-Mail, para onde são envidadas e transmitidas automaticamente todas as msg's de erro e msg's do sistema, também é o login do Operador do Site para configurar o Servidor.

**PPP (Point-to-Point Protocol)** - Implementa o protocolo TCP/IP (o(s) protocolo(s) da Internet) numa linha telefônica, para que através da

mesma um computador pessoal possa se ligar à Internet e usufruir de todos os serviços e aplicações existentes. É um protocolo posterior ao SLIP e mais completo.

**Price Transparency - (Transparência de preço)** - Quando o comprador e o vendedor sabem o preço. Os mercados de rede podem eliminar a situação de resolução de conflitos (arbitragem) quando só um corretor sabe o preço. Os mercados de rede podem originar que os vendedores façam mais dinheiro e que os compradores paguem um preço mais baixo, desde que a margem do corretor seja reduzida.

**Processo** - Programa executado num determinado instante, portanto presente na memória do computador. Esta terminologia é usada em máquinas Unix, onde se pode ter vários processos executados ao mesmo tempo.

**Procurement Hub** - Mercado de aquisição de MRO para compras de rotina, tais como material de escritório, serviços de viagens, ou computadores, necessárias para dirigir um negócio mas que não são o objectivo do negócio em si. Representa um tipo de mercado horizontal ou funcional.

**Protocolo** - Conjunto de especificações que descreve como deve funcionar a comunicação entre dois computadores numa rede. O protocolo básico utilizado na Internet é o **TCP/IP**.

**Provedor** - Empresa que provê acesso à Internet a outras empresas ou usuários domésticos.

**Provedor de Acesso ou Provider** - - Instituição que se liga à Internet, via um Ponto-de-Presença ou outro provedor, para obter conectividade IP e repassá-la a outros indivíduos e instituições, em caráter comercial ou não.

**Provedor de Informação** - Instituição cuja finalidade principal é coletar, manter e/ou organizar informações *online* para acesso através da Internet por parte de assinantes da rede. Essas informações podem ser de acesso público incondicional, caracterizando assim um provedor não-comercial ou, no outro extremo, constituir um serviço comercial onde existem tarifas ou assinaturas cobradas pelo provedor.

**Provedor de Serviço** - Tanto o provedor de acesso quanto o de informação.

**Proxy (Procuração)** Um servidor (programa) proxy (ou com capacidades de proxy) recebe pedidos de computadores ligados à sua rede e, caso necessário, efetua esses mesmos pedidos (de HTTP, Finger, etc.) ao exterior dessa rede (nomeadamente, ao resto da Internet), usando como identificação o seu próprio número IP e não o número IP do computador que requisitou o serviço. Útil quando não se dispõem de números IP registrados numa rede interna ou por questões de segurança.

**Public domain** - Ver Domínio Público.

**Pulse (impulso)** - Uma linha telefônica é por impulsos se não for multifrequencial, isto é, os sinais de digitação são enviados por uma série de pequenos impulsos, separados por espaços. A digitação (e estabelecimento de chamada) neste tipo de linhas é mais lenta.

**PVC- Permanent Virtual Circuit** - O PVC liga as conexões, nós, locais e ramos de um cliente uns aos outros. Todas as conexões do cliente podem ser ligadas umas às outras, montando uma rede, mas os PVCs normalmente correm entre o anfitrião e os ramos locais.

## Q

**Query** - Pergunta

**Quotation Request** - Convite aos compradores para licitarem em produtos de fornecedores ou serviços de fácil descrição necessários a uma companhia ou agência pública.

## R

**Readme (leia-me)** - Arquivo que deve ser lido antes de se iniciar a utilização ou instalação de um determinado programa, sistema, computador, etc. Contém geralmente informações que podem poupar tempo ao usuário que pretende fazer algo (e esse algo tem um arquivo README acessível).

**RealAudio e RealVideo** - Programa desenvolvido pela RealNetworks capaz de reproduzir áudio em tempo real via Internet.

**Redes Neurais** - Redes Neurais Artificiais são técnicas computacionais que apresentam um modelo matemático inspirado na estrutura neural de organismos inteligentes e que adquirem conhecimento através da experiência.

**Reengenharia** - Utilização das Tecnologias de Informação para aumento de produtividade e redução de custos. A sua maior premissa é examinar os objectivos de uma organização e proceder a uma reconfiguração profunda dos processos de trabalho e negócio existentes. A reengenharia decorre da maior competitividade derivada da globalização e liberalização dos mercados, onde os consumidores são cada vez mais sofisticados e exigentes.

**Remote Access - (Acesso Remoto)** - Ligação a um computador remoto através de linhas de comunicação tais como linhas telefônicas normais ou WANS para aceder a aplicações de rede e informação distante.

**Replacement Bid** - Se um mercado permite a substituição/alteração de licitações, pode-se mudar a oferta (preço, quantidade, ou ambos) enquanto o mercado está a decorrer.

**Replication** - Capacidade de manter directorias distribuídas sincronizadas ao copiar regularmente um conjunto inteiro de dados dessas directorias para outros servidores na rede.

**Reply** - Resposta.

**Reseller / VAR** - Intermediário entre produtores e utilizadores finais de software e hardware. Os revendedores valorizam-se frequentemente (Revendedores Value-Added) ao executar consultoria, integração de sistemas e optimização de produtos.

**Reverse Auction - (Leilão Inverso)** - Os compradores expõem a sua necessidade por um produto ou serviço, então os fornecedores licitam para preencher essa necessidade. Ao contrário de um leilão, os preços só descem. Os mercados livres (peças industriais, matérias-primas) usam leilões reversos como o seu mecanismo de mercado primário, servindo grandes compradores. Considerando que o poder do comprador é fundamental para os leilões reversos, eles trabalham ou para grandes empresas ou quando praticados por intermediários como KillerBiz e BizBuyer que agregam pedidos de muitos pequenos compradores. Leilões reversos estão também a tornar-se características comuns em muitos mercados de rede.

**Reverse Dutch Auction - (Leilão Inverso Holandês)** - Um leilão com um comprador e muitos vendedores no qual o leiloeiro aumenta o preço (de um baixo ponto de partida) até que um licitante concorde em vender àquele preço.

**Reverse English Auction - (Leilão Inverso Inglês)** - Um leilão com um comprador e muitos vendedores no qual os licitantes oferecem preços decrescentes para vender um artigo.

**Reverse Japanese Auction - (Leilão Inverso Japonês)** - Um leilão com um comprador e muitos vendedores no qual o leiloeiro reduz o preço (de um ponto de partida alto) e os vendedores têm que licitar em cada preço para ficar no leilão.

**Reverse Price** - Um parâmetro de leilão que especifica um preço de venda mínimo ou um preço máximo de compra.

**Reverse Sealed-Bid Auction** - Um leilão com um comprador e muitos vendedores no qual cada vendedor faz uma única licitação (secreta) e a licitação mais baixa ganha assim que todas as ofertas tenham sido recebidas.

**RFC (Request For Comments)** - Documentos que definem normas e protocolos para a Internet e onde se fazem as discussões de nível técnico para a definição de novos protocolos.

**RFP - Request for Proposals** - Convite aos fornecedores para licitarem sobre produtos abastecedores ou serviços de difícil descrição para uma empresa ou agência pública.

**RGB (Red, Green, Blue)** - Método de geração de cores, através da combinação dessas três cores, vermelho, verde e azul.

**ROI (Retorno do Investimento).** - Qual o Valor máximo em CPC que você deve pagar para ter um CPA positivo (isso para campanhas diretas onde branding não é essencial).

**Roteador** Equipamento (hardware) ou programa (software) responsável pelo encaminhamento de pacotes em uma rede ou entre duas redes.

**Router** - Computador, software ou material dedicado que serve para interligar duas ou mais redes efetuando automaticamente o redirecionamento correto das mensagens de uma rede para outra.

**RPSP - Remote Presentation Services Protocol** - Conjunto de regras e procedimentos para troca de dados entre computadores dentro de uma rede, possibilitando que o interface do utilizador, teclas pressionadas e movimentos do rato sejam transmitidos entre um servidor e um cliente.

**RTFM (Read The Fucking Manual)** - Leia o car"#\$% do manual. Termo utilizado para indicar a alguém que deve ler o manual, pois provavelmente anda a fazer perguntas que ai estão claramente respondidas.

## S

**Scalability** - Capacidade de expandir o número de utilizadores ou aumentar as capacidades de uma solução informática sem fazer grandes alterações nos sistemas ou no software aplicacional.

**Schedule Bid** - Uma licitação que oferece preços diferentes para quantidades diferentes. Consiste num número de pares de preço-quantidade, chamados tabela de preços.

**SCM (Supply Chain Management)** - ou Gerenciamento da cadeia de suprimentos, é a ciência que visa unir todas as fases do processo de Supply Chain ( cadeia de suprimentos), visando otimizar os métodos e etapas de produção, compras e suprimentos, inventário, administração, previsões, armazenagem, transporte e entrega dos produtos.

**Sealed-Bid Auction** - Um leilão com um vendedor e muitos compradores no qual cada comprador faz uma única oferta (secreta) e a oferta mais alta ganha quando todas as ofertas tenham sido recebidas.

**Sell Bid** - Uma oferta para vender uma quantidade específica de um artigo a um preço específico.

**Server (Servidor)** - (1) se a referência é uma rede, um modelo cliente-servidor ou equipamento, pode ser definido como o computador que administra e fornece informações para os outros computadores ligados a rede (2) pode ser o programa responsável pelo recebimento de

uma solicitação do cliente, (3) o sistema que prove acesso a dial-up a usuários de uma rede de computadores.

**Server-Based Computing** - Aproximação (baseada num servidor) ao fornecimento de aplicações essenciais ao negócio nos equipamentos dos utilizadores finais, onde a lógica da aplicação é executada no servidor e onde apenas o interface do utilizador é transmitido na rede até ao equipamento cliente. Os seus benefícios incluem a gestão central, o acesso universal a aplicações, a performance independente da largura de banda, e a segurança melhorada para aplicações de negócio.

**SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados)** - É o software responsável prover acesso, definir, construir e manipular bases de dados.

**SGML (Standard General Markup Language)** - Uma linguagem de descrição de páginas em hipertexto mais geral que o HTML.

**Shareware** - Programas que podem ser copiados livremente da Internet e que podem ser experimentados antes de serem comprados.

**Signature (assinatura)** - Geralmente é a porção de texto incluída no fim de uma carta eletrônica ou de um artigo de news (neste caso, por norma, deve ser inferior a 4 linhas, de 80 caracteres no máximo cada, sem TAB's nem códigos, para além dos caracteres ASCII normais).

**Single-Point Control** - Enquanto benefício do modelo ASP, o controlo central ajuda a reduzir o custo total de posse da aplicação ao permitir que aplicações e dados largamente utilizados sejam colocados, geridos e mantidos num único local. O controlo central permite que instalações, atualizações e adições de aplicações sejam feitas apenas uma vez, no servidor, a partir do qual ficam instantaneamente disponíveis aos utilizadores em qualquer local.

**Sistema de busca** - Sistema que possui uma gigantesca base de dados que armazena cada palavra de milhões de documento da Web.

**Sistemas de back-end.** Back-End Systems -Sistemas empresariais que controlam processamentos de encomendas, inventários e administração de cobranças para compradores e fornecedores.

**Site** - No mundo virtual, é um endereço cuja porta de entrada é sempre sua home page.

**SLA - Service Level Agreement** - Parte integrante e talvez a mais importante de um contrato de outsourcing. No fundo este é o documento onde estão especificados todos os termos de contrato relacionados com o serviço a prestar, tais como, características do serviço, níveis de serviço a cumprir, recursos envolvidos, objectivos de serviço, entre outros. É em função do SLA que é acompanhada a relação de outsourcing, servindo de referência para o cumprimento, ou não, do contrato, podendo decorrer daí eventuais penalizações para ambas as partes.



**SLIP (Serial Line Internet Protocol)** - O SLIP implementa o protocolo TCP/IP (o(s) protocolo(s) da Internet) numa linha telefônica, para que através da mesma um computador pessoal se possa ligar à Internet e usufruir de todos os serviços e aplicações existentes. Foi o primeiro protocolo definido para a utilização de TCP/IP em linhas telefônicas.

**Smart Card** - Cartão de crédito com um microprocessador e memória integrados para identificação de transações financeiras. Quando inserido num leitor, ele transfere os dados para o computador central. Pode ser programado para se autodestruir se for introduzida uma senha de acesso várias vezes. Como cartão de transações financeiras, pode ser carregado com dinheiro digital e utilizado como traveler check.

**Smiley** - São pequenos conjuntos de caracteres ASCII que pretendem transmitir uma emoção ou estado de espírito. Devem ser visualizados de lado, com a folha a 90 graus... Os mais conhecidos são: :- ) ou :) :-( ou :( ;-) ou ;)

**SMTP (Simple Mail Transport Protocol)** - Protocolo utilizado entre os programas que transferem correio eletrônico de um computador para outro.

**Snail mail(caracol, lesma)** - Designa o correio convencional

**Sockets** - O nome da interface em que implementa os protocolos TCP/IP. Uma interface é um conjunto de chamadas possíveis a bibliotecas que contém rotinas implementando determinados objetivos, neste caso, comunicação em TCP/IP.

**SOUP (Simple Offline Usenet Protocol)** - "Norma" (ou programa) que define como deve ser um pacote compactado de cartas eletrônicas e artigos de news, para serem lidos offline, por um qualquer programa leitor que compreenda esse formato.

**Spam** - Mensagem de carácter comercial ou promocional não solicitada enviada por e-mail.

**Spot Market** - Um mercado para compras não planeadas e realizadas sem condições contratuais. As transações são normalmente executadas de uma única vez.

**SQL (Structure Query Language)** - é uma linguagem estruturada que foi criada no início dos anos 70 para a manipulação de dados. É uma linguagem padronizada para Bancos de Dados Relacionais.

**SSL (Secure Socket Layer)** -É um protocolo criado pela Netscape para tentar solucionar o problema de segurança envolvendo transações com cartão de crédito. Nele as informações transmitidas são codificadas (encriptadas) para que somente o usuário e o servidor possam interpretar seu conteúdo, assegurando a privacidade da transação. superdownload, tucows

**Sticky, Stickiness** - A habilidade para reter os participantes.

**Submit a Bid** - Pedir que uma oferta dê entrada num mercado. Um licitante submete uma oferta que é então validada, e se for aceitável, dará entrada no mercado.

**Switch** - Equipamento de rede que direcciona o fluxo de dados ou sinais de voz de uma área para a outra. "Switches" com mais de duas conexões, tal como o switch LAN ou PBX, são capazes de encaminhar tráfego de rede.

**Switching Costs** - Custos implícitos na troca de fornecedores ou marketplaces.

**Sysadmin (System Administrator)** - O responsável por um sistema.

**SYSOP (SYSTEMS OPERATOR)** - A pessoa responsável pela manutenção e operação de um BBS ou provedor de acesso à Internet.

**System V** - Uma versão comercial do sistema operacional Unix.

## T

**Talk** - Programa que permite que dois usuários (existem versões que permitem mais usuários) "dialoguem textualmente" direto através da Internet.

**Talker** - Um programa servidor que pode manter vários usuários ligados ao mesmo tempo, permitindo-lhes a interação/dialogo textual.

**Taxonomy** - Um sistema de classificação para artigos baseado nas relações de uns com os outros.

**TCO - Total Cost of Ownership** - Modelo que ajuda os profissionais TI a compreender e gerir os custos orçamentados (diretos) e não orçamentados (indiretos) decorrentes da aquisição, manutenção e uso de uma aplicação ou sistema informático.

**TCP (Transmission Control Protocol)** - Um dos protocolos Internet do conjunto TCP/IP, que implementa o nível 4 do modelo OSI, através transporte de mensagens com ligação.

**TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)** - Conjunto de protocolos da Internet, definindo como se processam as comunicações entre os vários computadores. Pode ser implementado virtualmente em qualquer tipo de computador, pois é independente do hardware. Geralmente, para além dos protocolos TCP e IP, o nome TCP/IP designa também o conjunto dos protocolos Internet: UDP, ICMP, etc.

**Telnet** - Programa para conexões remotas a um computador. Ele permite acessar remotamente (isto é, a distância) outro computador na Internet.

**Terabyte** - Um trilião de bytes.

**Thin Client** - Equipamento informático de baixo custo que acede às aplicações e/ou dados de um servidor central através de uma rede. As categorias de clientes "leves" incluem terminais baseados em Windows (WBT, os quais abrangem um largo segmento), X-Terminals e Network Computers (NCs).

**Thread** - Dentro de um grupo de discussão, existem normalmente vários threads. Um thread representa um assunto específico aí debatido e é composto por um ou mais artigos.

**Tim Berners Lee** - O homem, na altura investigador do CERN, que definiu/inventou o protocolo HTTP e deu origem ao WWW.

**Tin** - Um leitor de news, com uma estrutura de menus semelhante ao elm (leitor de correio eletrónico).

**Tipping Point** - O ponto no qual 20% do negócio é conduzido via Internet.

**Tone** - Por oposição a "pulse", tonalidade. Numa linha telefónica por tonalidade (multifrequência) a marcação de um número traduz-se no envio de sinais em diferentes frequências (sons diferentes).

**Trn - Threaded News.** Um leitor de news, onde os artigos são apresentados por thread's.

**Trumpet** - Nome dado aos programas que implementam e usam o TCP/IP em ambiente Windows.

**TSA - Total Security Architecture** - Uma abrangente arquitectura end-to-end que protege a rede.

## U

**UART (Universal Asynchronous Receiver Transmitter)** - Circuito integrado responsável pelas comunicações através de uma porta serial, num computador.

**UDP (User Datagram Protocol)** - Um dos protocolos da Internet . Corresponde ao nível 4 do modelo OSI, e é um protocolo de transporte, sem ligação. Em UDP, uma mensagem é enviada para o destino, sem que haja uma ligação lógica efetuada entre a origem e o destino.

**Unique Users** - É o número de usuários que visitaram o site em um determinado período.

**Unix** - Sistema operativo com características de multi-tarefa preventiva, criado nos anos 70, nos Bell Labs. Desde aí evoluíram muitas variantes diferentes do sistema operativo.

**UPC - Uniform Price Clearing** - Num leilão multi-unidade, UPC significa que todos os licitantes vencedores transacionem ao mesmo preço, que não é necessariamente o preço que eles licitaram.

**Upload** - Quando um usuário copia, envia um arquivo do seu computador para outro, ele está fazendo um upload. É o processo inverso ao download.

**URL (Uniform Resource Locator)** - Conjunto de caracteres usado para identificar uma página na Internet. Cada URL representa um endereço único em todo planeta.

**Usenet** - Uma coleção de newsgroups organizada por tópicos. Também é o nome de uma rede de computadores, sendo que nem todos eles estão ligados à Internet.

**Usenet News, Usenet ou News.** Serviço de discussão eletrônica sobre vasta gama de assuntos, cada qual ancorado por um grupo de discussão.

**User** - O usuário dos serviços de um computador, normalmente registrado através de um login e uma password.

**User Interface** - A parte de uma aplicação que o utilizador final vê no ecrã e com que trabalha para operar a aplicação, como por exemplo menus, formulários e "botões".

**Utilizador** - Ver user.

**UUCP (Unix to Unix Copy)** - Protocolo de transferência de arquivos via e-mail e execução de comandos remotos.

**Uudecode** - Programa para decodificar um fichário de texto e transformá-lo no binário correspondente. Juntamente com o uuencode, permite que se transfiram binários através de um simples fichário de texto.

**UUEE (Unix to Unix Encode)** - Ferramenta para transferência de arquivos via e-mail.

**Uuencode** - Programa para codificar um fichário binário e transformá-lo num fichário de texto. Juntamente com o uudecode, permite que se transfiram binários (portanto, qualquer software) através de um simples fichário de texto.

## V

**V.32bis** - Uma das normas estabelecidas para os modems e que define a transmissão de dados à velocidade de 14400 bps.

**V.34** - Uma das normas estabelecidas para os modems e que define a transmissão de dados à velocidade de 28800 bps.

**V.Fast** - Uma pseudo-norma definida pelos fabricantes de modems para permitir a transmissão de dados à velocidade de 28800 bps. Obsoleta com a chegada da norma V.34.

**V.FC** - Ver V.Fast.

**VAN - Value Added Network** - Uma VAN é uma entidade comercial que fornece serviços de comunicação para transações EDI. As VANs são intermediárias que agem como pontos centrais, assim sendo, os parceiros de negócio não têm de estabelecer conexões de ponto-a-ponto. As VANs fornecem um serviço importante, mas o custo de utilização de uma VAN impediu que muitas empresas se deixassem cativar pelo comércio electrónico, particularmente no mercado médio.

**Veronica** - Base de dados para procura de informações, por palavras-chave ou assuntos.

**Vertical Application** - Aplicação específica para uma área de utilização, como por exemplo, aplicações de contabilidade ou de legislação.

**Viewer** - Programa que permite ver um arquivo gravado num determinado formato.

**Viral** - Uma prática ou padrão auto-reprodutivo de utilização da Internet que se transmite de pessoa para pessoa.

**Virtual** - O termo virtual é usado para designar algo real que se projeta no ciberespaço, um simulacro digital online, um experiência vivida por meio de canais de comunicação eletrônica.

**Virtual Private MarketPlace** - Um mercado privado para permitir que fornecedores aprovados licitem no negócio de um grande comprador ou que permitam transações mais eficientes em termos de custos sob condições negociadas. Pode ser um anfitrião extranet ou um grande mercado de rede.

**VPN - Virtual Private Network** - Ligação privada à Internet segura e encriptada.

**VRML (Virtual Reality Modeling Language)** - Um padrão emergente que permite a modelagem e a navegação através um ambiente 3-D.

**VSAT (Very Small Aperture Terminal)** - Uma antena VSAT permite a transmissão de dados (envio e recepção) para outra antena VSAT, usando uma parte da banda disponível nos satélites VSAT.

**VT100** - Um tipo de emulação de terminal muito freqüente na Internet.

## W

**WAIS (Wide Area Information Server)** - Sistema de informação cliente/servidor que permite a procura de informações num banco de dados, através de uma interface bastante simples.

**WAN (Wide Area Network)** - Rede composta por computadores que estão localizados numa grande extensão de área, como uma cidade ou um país.

**Wave (wav.)** - Formato dos arquivos de som do Windows.

**Wap-** A sigla significa Wireless Application Protocol, em português, protocolo de aplicação sem fio. Trata-se de um sistema que permite que celulares e outros equipamentos sem fio naveguem pela Internet.

**WCT** - Tratado Mundial de Copyright - Tratado da OMPI sobre Direito de Autor (1996) de acordo com as disponibilidades do Convênio de Berna (1971).

**Web - (teia)** - Abreviatura para designar o World-Wide-Web.

**Web Hosting** - Colocação de páginas de organizações ou clientes num servidor acessível via Internet.

**Web site** - Um conjunto de páginas na World Wide Web, designado por um endereço (URL) e cuja "porta de entrada" é a home page.

**Webmaster** - Profissional responsável pelo funcionamento, manutenção e atualização de um Web site.

**WebTV** - Sistema de acesso à Internet que utiliza uma televisão em vez de um computador.

**Whois** - Método de procurar nomes numa base de dados remota.

**Windows NT** - Windows New Technology, Windows mais robusto utilizados em ambientes de rede.

**Windows-Based Terminal** - Equipamentos cliente "leves" de baixo custo, uma vez que não existem aplicações locais a correr no aparelho. Os standards são baseados na especificação WBT da Microsoft desenvolvida em conjunto com a Wyse Technology, NCD, e outras companhias deste tipo de equipamento.

**Winsock** - Implementação da interface de sockets para o Windows. Com uma winsock (programa/livraria para o windows) é possível a utilização dos protocolos SLIP e/ou PPP no Windows, ou seja, é possível falar a mesma "língua" que os outros computadores da Internet.

**Workflow** - Encaminhamento automático de documentos para que os utilizadores trabalhem neles. O sistema de workflow está equipado com informação importante requerida para suportar cada passo do ciclo de negócio. Os documentos podem ser fisicamente mudados de local através da rede ou mantidos numa única base de dados a que os utilizadores apropriados terão acesso em tempo real. Inclui as ações a serem realizadas, indicações sobre o controlo e o fluxo de dados no âmbito dessas ações, os agentes autorizados a executá-las e a descrição do ambiente organizacional.

**Workgroup** - Dois ou mais indivíduos numa LAN que partilham ficheiros, bases de dados ou outros recursos.

**Workstation** - Computador pessoal individual que está conectado a uma rede.

**World Wide Web (ou Web ou WWW ou W3)** Serviço que oferece acesso, através de hiperlinks, a um espaço multimídia da Internet. Responsável pela popularização da rede, que agora pode ser acessada através de interfaces gráficas de uso intuitivo, como o Netscape ou Explorer, o Web possibilita uma navegação mais fácil pela Internet.

**WPPT** - Tratado de Performance e Fonogramas - Tratado da OMPI sobre Interpretação ou Execução e Fonogramas (1996), de acordo com as disposições do Convênio de Berna (1971) e Convenção de Roma (1961).

**WWW** - Sigla de World-Wide-Web.

**WWW server** - Um computador que fornece serviços no WWW, que possui informação acessível no WWW.

## X

**X.25** - Um protocolo de transferência de pacotes, sem ligação lógica, definido pelos operadores públicos de telecomunicações, na

**X.500** - Formato para descrever as estruturas de directórios Online.

**Xanadu** Biblioteca universal; sistema de publicação de informações baseado em hipertexto.

**XML - Extensible Markup Language** - XML é uma linguagem usada para implantar e decifrar trocas de dados na Internet. Derivado de HTML (Hypertext Markup Language), o XML é flexível e não-proprietário. É largamente apoiado, embora ainda estejam a ser formulados os standards industriais.

**XML (Extensible Markup Language)** - Formato de documentos emergente na Web, mais flexível que o formato standard do HTML. O XML descreve virtualmente quaisquer dados num documento e pode ser usado para aplicações específicas, permitindo que páginas Web funcionem como registos de bases de dados.

**Xmodem** - Um protocolo de transferencia de dados por modem, relativamente lento.

## Y

**Yahoo!** - Catálogo (ou diretório) que organiza milhares de links em diversas categorias e subcategorias.

**Yanoff** - lista que contém endereços eletrônicos e indicação de outros recursos, para a obtenção de informação na Internet.

**Ymodem** - Um protocolo de transferência de dados por modem, com alguns melhoramentos em relação ao Xmodem.

## Z e Outros

**Zmodem** - Um protocolo de transferência de dados por modem, com alguns melhoramentos em relação ao Xmodem e ao Ymodem, em particular, mais rápido.

@ - Encontra-se entre o nome do utilizador e o domínio, num endereço eletrónico. Os espanhóis e portugueses o chamam "arroba", os franceses o transformaram em "arobase". Americanos e ingleses chamam-no de "at-sign", assim como os alemães "at-Zeichen", estonianos "ät-märk" e japoneses "atto maak".

**404 Not Found** Aviso de erro enviado pelo servidor Web para o browser do usuário.



- ALBERTIN, A . L. **Pesquisa FGV – Comércio Eletrônico no Mercado Brasileiro.** FGV; 4ª edição, março/2002, São Paulo.
- CARVALHO, Nuno P. de. **Os Desafios da Propriedade Intelectual Perante as Novas Revoluções Tecnológicas.** Palestra Magna, proferida no 6º Encontro de Propriedade Intelectual e Comercialização em Tecnologia, Rio de Janeiro, 2003.
- FERREIRA, Antônio Sérgio Seco e BAIÃO, José. **Tributação do Comércio Eletrônico – Perspectivas Tecnológicas.** BNDES, Depto de Integração e Programas Regionais – Divisão Fiscal, vr 1, Brasília, 2001.
- KOTLER, Philip. **Marketing para o Século XXI.** Kellogg Graduate School of Management, EUA
- LEHNER, Franz and WATSON, R.T. **From E-Commerce to M-Commerce: Research Directions.** University of Regensburg (Germany) and University of Georgia (USA), February, 2001.
- MCT. **Internet Comercial.** 2ª edição, agosto 2001, Brasília, DF.
- NACIONES UNIDAS. **Informe sobre Comercio Electrónico y Desarrollo 2001. Tendencias y Resumen Ejecutivo.** Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. Noviembre 2001.
- OMPI / WIPO. **Estudio sobre Comercio Electrónico y Propiedad Intelectual.** Ginebra, 2.000.
- \_\_\_\_\_. **Intellectual Property on the Internet: A Survey of Issues.** Ginebra, 2003.
- SANTOS, Angela M. M. M. e GIMENEZ, Luiz C. P. **O Comércio Eletrônico Através da Internet.**

### **Sites Pesquisados na Internet**

A Brief History of the Internet –

<http://www.isoc.org/internet/history/brief.shtml>

Câmara dos Deputados - <http://www.camara.gov.br/>

Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações – [www.cpqd.br](http://www.cpqd.br).

Comitê Gestor da Internet no Brasil – <http://www.cg.org.br/>

E-Commerce Org - <http://www.e-commerce.org.br/Index.htm>

E-consulting - <http://www.e-consultingcorp.com.br>

EMarketer - <http://www.emarketer.com>  
FAPESP - <http://www.registro.br>  
Grupo de pesquisas E-bit - <http://ebit.com.br/empresas>  
Hobbes Internet Timeline -  
<http://www.isoc.org/zakon/internet/history/HIT.html>  
IBOPE Interact - <http://www.ibope.com.br>  
ICANN - <http://www.icann.org/>  
IDC - International Data Corporation - <http://www.idc.com/>  
Insider information - <http://www.e-consultingcorp.com.br>  
Internet Systems Consortium, Inc. - <http://www.isc.org>  
Nações Unidas - Depto Estatísticas - <http://unstats.un.org/>  
Network Wizards - <http://www.nw.com/>  
Nua Internet Surveys  
[http://www.nua.ie/surveys/how\\_many\\_online/index.html](http://www.nua.ie/surveys/how_many_online/index.html)  
OECD - <http://www.oecd.org/home/>  
OMC - <http://www.wto.org/>  
RNP - <http://www.rnp.br/>  
Senado Federal - <http://www.senado.gov.br>  
SPAM - <http://spam.abuse.net/overview/whatisspam.shtml>  
WIPO - <http://www.wipo.int/>

Ministério da Ciência e Tecnologia  
Esplanada dos Ministérios, Bloco E  
70.067-900 - Brasília - DF  
Tel: (61) 317.7900 317.7905  
Fax: (61) 317-7767  
E.mail: websepin@mct.gov.br

Proibida a reprodução para uso comercial e obrigatoriedade de citação de fontes

Presidente da República  
Luiz Inácio Lula da Silva

Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia  
Eduardo Campos

Secretário de Política de Informática  
Marcelo de Carvalho Lopes

Coordenador Geral de Serviços e Programas de Computador  
Antenor Cesar Vanderlei Corrêa

Coordenador Geral de Tecnologia da Informação  
Roberto Pinto Martins

Coordenador Geral de Microeletrônica  
Henrique de Oliveira Miguel

Coordenação e Redação  
Luzia Maria Mazzeo

Pesquisadores  
Marcus Vinícios Nascimento dos Santos  
Luzia Maria Mazzeo

Agradecimentos Especiais  
José Eduardo Prates e Miguel Teixeira de Carvalho - MCT  
Rose Mary Antunes e Georges Luís de Lima Maximiano - MC

Capa e Editoração Gráfica  
Roberto Nascimento Arraes



**Secretaria de  
Política de Informática**

**Ministério da  
Ciência e Tecnologia**

