

**Ministério da Ciência e Tecnologia**  
**Secretaria de Política de Informática**

# **Internet Comercial**

**Conceitos**  
**Estatísticas**  
**Aspectos Legais**

© Proibida a reprodução para uso comercial e obrigatoriedade de citação de fontes.

**Abril/2001**

**<http://www.mct.gov.br>**

# I - Conceitos da Internet Comercial

## ***I.1. Comércio Eletrônico e seus Principais Conceitos***

Cada vez mais se está substituindo a presença real na compra de produtos, reservas de passagens, pagamento de contas, planejamento de viagens, tomada de preços, por um relacionamento virtual com os fornecedores de produtos ou serviços. É o que se chama de Estilo de Vida Web, que permite que as pessoas, sem sair de casa, tenham acesso a um número de informações e bens infinitamente mais numerosos que se tivessem que deslocar-se fisicamente para obtê-los<sup>1</sup>.

Esta revolução da informação, que tem mudado os hábitos das pessoas e empresas, vem acompanhado de diversos conceitos que necessitam ser melhor explorados tais como:

### ***Comércio Eletrônico***

- é parte do Estilo de Vida Web que se refere à compra e a venda, e 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.
- 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<sup>2</sup>.
- 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.<sup>3</sup>

### ***B2B - Business to Business***

São transações comerciais entre empresas. 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. Esta relação entre duas ou mais empresas, envolvem tecnologias que se utilizam de Intercâmbio de Dados Eletrônicos (IDE). O IDE permite a comunicação direta entre os sistemas computadorizados das empresas sem necessitar de envolvimento humano.

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

Constitui-se em outra forma de comércio na Internet. Nesta categoria, a empresa vende diretamente ao consumidor.

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 escoados.

### ***E-business x E-commerce***

Com base em indicadores que mostram um crescimento no número de executivos eletrônicos, torna-se cada vez mais importante esclarecer alguns dos termos em uso, na medida em que o alcance da nova economia digital se vai definindo. Por exemplo, o que têm em comum os conceitos E-commerce e E-business? O que os diferencia? Em que pontos se tocam e onde se distanciam?<sup>4</sup>

O E-commerce 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.

---

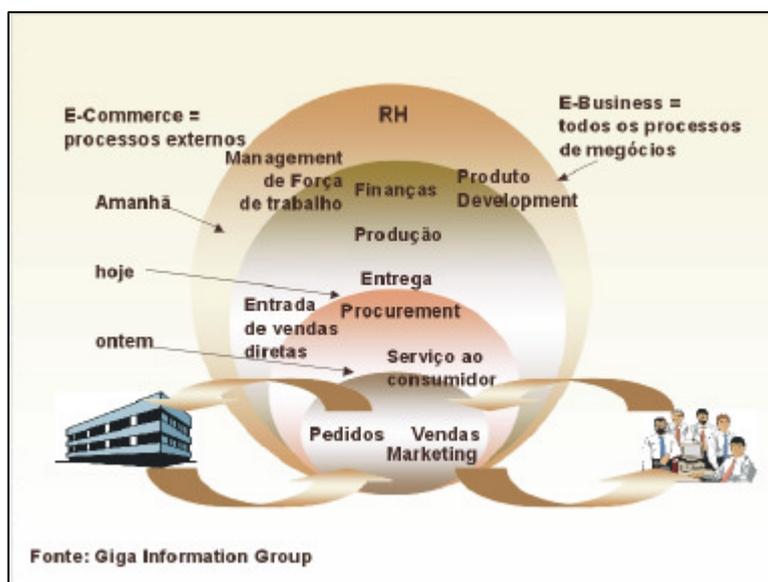
<sup>1</sup> microsoft.Com-2000

<sup>2</sup> labcom.inf.ufrgs.br-2000

<sup>3</sup> br-business.com.br-2000

<sup>4</sup> Giga Information Group, International Consulting - 2000

Figura 1 - E-Business vs E-Commerce



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 mais glamourosas que as de E-business porque o foco está nos processos que estão transformando a Internet de maneira mais rápida como fenômeno de massa. E o Comércio Eletrônico é simples porque 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 é menos glamourosa e mais detalhada. Para isso, 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 também impacto muito 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. Uma cadeia de supermercados e um mercado automobilístico não são iguais.

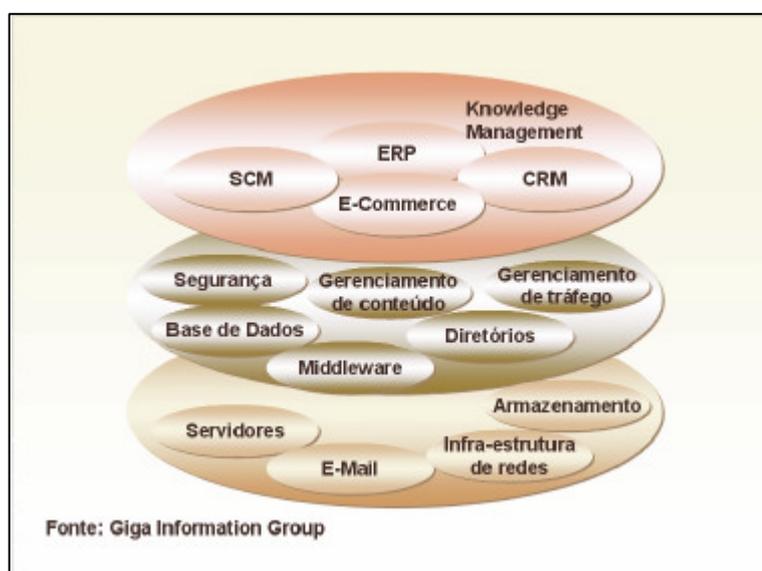
Outro ponto importante que o estudo do Giga Information Group sinaliza é que E-commerce e E-business não são termos precisos para estratégias de negócios. Definem melhor o conjunto de aplicativos tecnológicos que servem para sustentar as transações eletrônicas. Os aplicativos de E-commerce incluem servidores,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

Ambos utilizam uma infra-estrutura de apoio tecnológico baseada em servidores de médio porte, bancos de dados, data warehouses, 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.

**Figura 2 - E-business: Aplicações, Serviços e Plataformas**



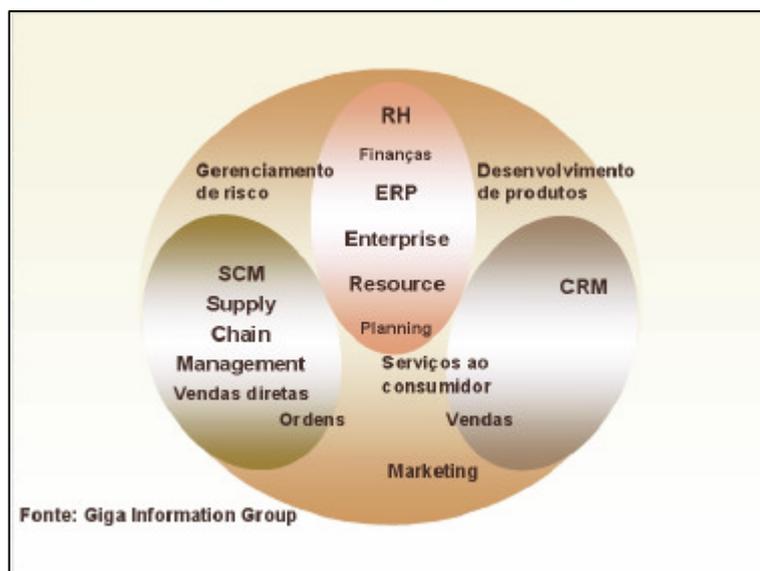
Serve para analisar como usar a Internet para melhorar áreas como vendas, marketing, compras e objetivos de serviço ao consumidor.

Pode ter foco nas vendas e encomendas feitas via Internet, e pode ser importante para os executivos de primeiro escalão preocupados com o crescimento da curva de lucros.

Uma estratégia de E-commerce necessita estar focada em apenas três direções de integração: a vertical entre aplicativos de front end Web e bases de dados e sistemas transacionais existentes; a lateral externa, especialmente no setor de business-to-business, com os consumidores externos, fornecedores e parceiros de distribuição; e a funcional entre a tecnologia e os processos de negócios.

Uma estratégia de E-commerce pode ser separada de uma implementação ERP, CRM e SCM. Mas as ligações entre essas iniciativas estratégicas estão perdendo a distinção (figura3).

Figura 3 - E-business: Aplicações, Serviços e Plataformas



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.

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, onde 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 ou CRM.

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

### **BI - Business Intelligence**

Um dos principais conceitos disponíveis atualmente no que diz respeito a gestão empresarial é o Business Intelligence.

Conhecimento do negócio na era da competição global e das comunicações on-line, passou a ser chamado de Business Intelligence (BI) ou Inteligência de Negócios (IN).

Inteligência é o 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.

Sistema de Inteligência de Negócios - SIN é o processo organizacional pelo qual a informação é sistematicamente coletada, analisada e disseminada como inteligência aos usuários que possam tomar ações a partir dela. (HERRING, 1997)

Segundo TYSON(1997), SIN é um processo que envolve a coleta, análise e validação de informações sobre concorrentes, clientes, fornecedores, candidatos potenciais à aquisição, candidatos a 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.

Business Intelligence, ou Inteligência de Negócios, 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.

Fazem parte dos pacotes de Business Intelligence existente, o Data Warehouse (DW) , Sistemas de Suporte à Decisão (DSS), Sistemas de Informação Executivas (EIS), Sistemas de Gestão Integrados (ERP), OLAP e ferramentas de mineração de dados, conhecidas como data mining.

## ***1.2. A Importância do Cliente na Internet***

A empresa existe apenas porque o cliente assim o permite. Empresas que possuem clientes insatisfeitos correm sérios riscos de perder negócios para a concorrência. E na Internet não é diferente.

É necessário portanto, determinar o público alvo, que na verdade deve ser o consumidor final. Aquele que vai usar o produto ou freqüentar a web site.

Algumas sugestões de como conseguir o perfil do consumidor final seriam via e-mail, em chats de conversação, em fóruns de discussão, na navegação por web sites de produtos concorrentes, no preenchimento de formulários eletrônicos, em promoções on-line, ou com a contratação de empresas especializadas.

Uma vez determinado o público alvo, a empresa tem a chance de guiar este consumidor às suas compras. Ele precisa saber que produto necessita, qual a aplicação dele, qual a sugestão criativa de aplicação que o cliente não percebeu e qual a relação deste com uma real ou possível necessidade deste consumidor.

Pesquisas americanas apontam que, para a sobrevivência da empresa moderna, principalmente em mercados saturados como Europa e Estados Unidos é necessário primeiramente manter a base de clientes, e em segundo lugar conquistar novos.

Além do profundo conhecimento do perfil de seu consumidor e de suas necessidades, já existem algumas verdades em relação ao perfil geral do internauta que podem ser agregadas ao de seu consumidor final:

- cliente não gosta de perder tempo na Internet;
- tem necessidade de encontrar e, muitas vezes consumir, produtos e serviços que lhe agradem ou que lhe pareçam necessários;
- espera receber uma confirmação da compra com o produto ou serviço discriminado corretamente.
- espera receber o produto em perfeitas condições, com possibilidade de uma eventual troca e assistência técnica.

Tudo foi feito eletronicamente, o cliente não perdeu tempo e recebeu exatamente o que pediu, de acordo com as informações que constavam na home page, pelo preço que pagou, no local e data solicitados. Sendo assim, muito provavelmente, este cliente será um cliente satisfeito. E a satisfação dele é o objetivo da empresa.

Para tanto, existe na Internet a necessidade do atendimento personalizado e individualizado, que é chamado *marketing de relacionamento*, explicitado mais adiante.

## ***1.3. Marketing na Internet***

Os negócios virtuais criaram aquilo que se chama de “Nova Economia”. Esta nova forma de relacionamento comercial vem propor uma nova forma de empresa, de cliente, de visão do negócio e, portanto, de marketing.

Marketing quer dizer “mercado em movimento”, e nada pode ser mais movimentado do que o mercado virtual. O que se tem como verdade absoluta, pode amanhã ser classificado como obsoleto.

O comércio eletrônico está dando seus primeiros passos e todas as tentativas de se movimentar nesta economia podem ser consideradas experiências. Porém, apesar de sua pouca idade, já começa a

coleccionar histórias de sucesso e fracasso. E é com base nestas histórias que surgirão novas tentativas, tentando-se imitar ou ser original nas idéias que surgirão.

Por ser novo, uma das grandes dificuldades do marketing digital é a de conseguir números que atestem a eficiência deste ou daquele sistema, simplesmente porque ainda não se conseguiram sistemas de coletas de informações totalmente eficientes. Entre erros e acertos tenta-se criar um tipo de marketing eficiente para o comércio digital.

Para a realização de Marketing na Internet é necessário:

**Coleta de Informações:** estudar os competidores, identificar clientes em potencial, buscar referências: Sites de busca por "palavra-chave"

**Acesso a especialistas:**

- busca por experts nas suas áreas de interesse
- contato e contratação destes experts
- obtenção de informações pagas ou gratuitas

**Avaliação de novos mercados:**

- a Internet como fonte de feedback imediata (caso Pentium);
- influência da Internet na cultura moderna (caso Star Trek);
- A Internet funciona como uma extensão da "Mídia convencional"

**Tipos de Marketing**

**Marketing Viral**

Marketing viral é um tipo de promoção onde o produto ou serviço se auto promove propagando-se pela rede como um vírus.

Um exemplo de marketing viral são os cartões virtuais que são enviados de forma gratuita em datas especiais.

**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.

Já que o Span<sup>5</sup> não é recomendável, criou-se uma forma alternativa onde os Internautas cadastram-se nos sites para receber e-mail promocionais. Eles são premiados pelos e-mail que recebem com publicidade e também pelos internautas que indicam.

**Marketing de relacionamento (Database Marketing)**

No Brasil, de uma forma geral, o mesmo preço é praticado para todos os clientes, independente do relacionamento que estes tenham com a empresa, independente da quantidade de produtos que estes clientes compraram da empresa. Americanos e Europeus já praticam na Internet o Marketing de Relacionamento

Preços e serviços individualizados são a tônica desta estratégia, intensificando a relação da empresa com o cliente e tornando esta relação muito mais próxima através do desenvolvimento de ferramentas e meios que permitam um contato direto como consumidor, com o objetivo de criar no cliente fidelidade em relação à marca.

Hoje existem mais Web sites focados em marketing direto, vendas e serviços do que em qualquer outro tipo de comércio eletrônico. A venda direta tem sido o primeiro passo das empresas no cenário de comércio eletrônico; um ponto de partida para soluções mais completas e integradas. Grandes êxitos como Amazon.com, Dell Computadores, Pão de Açúcar, Submarino e a venda de passagens aéreas através da Internet funcionaram como um catalisador para o crescimento deste segmento, comprovando a abrangência e aceitação da Internet por parte dos consumidores.

<sup>5</sup> propaganda recebida via e-mail sem a permissão do dono da caixa postal.

Para sites de comércio eletrônico voltados para o consumidor, existem alguns fatores críticos de sucesso:

- Iniciativas de marketing que criem visibilidade e demanda; atinjam o público alvo de diversos segmentos com ofertas personalizadas e gere oportunidades de venda através da análise do comportamento dos consumidores.
- A arquitetura e a navegabilidade do site devem permitir personalização de conteúdo e venda customizada, ao invés de apenas listar os produtos.
- Integração do processo de venda fornecendo autorizações e pagamentos seguros com cartão de crédito; cálculo de impostos e integração com sistemas de back-office como estoque, cobrança e distribuição.
- Atendimento automatizado, gerando respostas rápidas às dúvidas dos clientes, permitindo acompanhamento dos pedidos e fornecendo serviços com conteúdo personalizado.

O comércio eletrônico business-to-consumer aumenta o faturamento ao atingir com mais frequência os clientes certos, através de ferramentas de cross-selling e up-selling. Os sites que oferecem serviços e produtos mais direcionados e personalizados para as necessidades de cada consumidor são recompensados com a fidelidade de seus clientes e um conseqüente aumento do consumo destes.

Como todo negócio, o comércio eletrônico necessita de uma boa divulgação. No caso dos Web Sites, o primeiro passo é inscrever a Home Page em sites de busca como Yahoo, Cadê, etc.

Sites de Busca são sites que desempenham o mesmo papel de uma lista telefônica, com a diferença de que ao invés de folhear, o internauta irá escrever em um formulário uma palavra chave onde a busca se baseará. A colocação de banners é outra forma de divulgação.

Mas em matéria de divulgação até agora nada supera a mídia tradicional. Jornais, revistas, rádio, televisão e outdoors continuam sendo importantes para captar novos clientes e fixação da marca. Em geral, cerca de 60% dos investimentos em web site são destinados à propaganda e marketing.

#### ***1.4. Compras Corporativas***

A Internet proporciona uma grande economia de tempo e dinheiro para a compra de itens de manutenção, material de escritório e operações em geral. Ocorre então a conversão de uma rotina baseada em papel e extremamente trabalhosa para uma aplicação de auto-atendimento. Os próprios funcionários podem fazer seus pedidos individuais através de um web site; os compradores podem garantir o cumprimento da política interna da companhia e fazer a aprovação dos pedidos através de um conjunto de regras de negócios; e os fornecedores podem manter seu catálogo centralizado e sempre atualizado.

A solução de compras corporativas através da Internet pode melhorar a precisão do acompanhamento de pedidos; assegurar o cumprimento da política interna da companhia; melhorar a qualidade do atendimento aos clientes e aos fornecedores; diminuir estoques; proporcionar às companhias um maior poder de negociação com a realização de compras em volume, além de reduzir os custos administrativos.

Conhecido como Business to Consumer, o conceito do Marketing, Vendas e Serviços Diretos, demonstra uma forma mais fácil de entender como as empresas podem interagir diretamente com os consumidores disponibilizando produtos e serviços através da Web. Os fabricantes querem ter acesso cada vez mais próximo aos consumidores, a seu comportamento, seus hábitos, suas atitudes de compra, etc. Dessa forma, empresas como Submarino, Bradesco, Banco do Brasil, a Rio-Sul, Trend-Shop, Sony Music e ATL mostraram como podem valer-se da tecnologia para alavancar suas vendas e melhorar seus serviços.

Um exemplo de Business to Consumer, que mostra como empresas de qualquer tamanho podem ter acesso à tecnologia e vender seus produtos através da Internet é o do Shopping Terra. Trata-se de um gigantesco Shopping virtual que congrega empresas de todo o país, oferecendo produtos que nunca antes poderiam imaginar que estariam circulando na grande rede mundial.

## **1.5. A Estrutura de uma Empresa Virtual**

### **A Natureza do site<sup>6</sup>**

A primeira parte na criação de um site para o comércio eletrônico é seu **planejamento**. Saber o objetivo do web site e qual o seu público alvo são pontos importantes para desenvolver todo o resto do projeto.

Antes de abrir uma empresa virtual, é necessário abrir uma empresa real. O procedimento é o padrão: Escolha do nome, registro na junta comercial, retirada do CNPJ, Inscrição estadual e assim por diante. Um bom lugar para se conseguir informações é no Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE ([www.sebrae.com.br](http://www.sebrae.com.br)).

O tipo de negócio que será realizado no site pode ser venda direta ao consumidor, relacionamento com fornecedores, site que oferece Informação etc. Sabendo o tipo de negócio fica mais fácil de se determinar o público alvo.

Se houver a necessidade de pesquisas de mercado, uma sugestão é a participação em listas de discussão ou fóruns de temas referentes ao produto do web site.

O site é a parte estratégica principal para fazer negócios on-line. Determinar a natureza do site é definir se o negócio que você quer implantar na Internet será uma loja, um site que fornece informações, business to business, business to consumer, etc.

Quanto à natureza, os sites podem ser classificados como:

**Institucionais** - Sua finalidade é apresentar a empresa ao internauta. Não realizam vendas e as informações que fornecem, em geral, são apenas sobre a empresa. É muito utilizado por empresas que apenas querem marcar presença na web.

**Lojas Virtuais:** São destinadas à vender produtos ou serviços. Podendo ter o enfoque para o tipo business to business ou B2B (empresas que vendem produtos ou serviços para outras empresas) ou business to consumer ou B2C (empresas que vendem produtos diretamente ao consumidor).

**Leilão on-line:** Tem por objetivo intermediar a compra e a venda de mercadorias na Internet, por meio de leilão. Os produtos oferecidos são relacionados por categoria, em muitos casos com foto do produto. Os compradores escolhem o produto e fazem sua oferta (lance). Num período estipulado de tempo, o melhor lance leva o produto. Alguns leilões cobram uma taxa do vendedor (em média 5% do valor do produto) e outros não cobram taxa, como é o caso do Yahoo.

**Cooperativas ou grupos de compradores:** São sites criados para unir internautas que tenham um interesse comum de adquirir um determinado bem ou serviço. O usuário se filia ao grupo de seu interesse e quando esse atinge um número significativo de usuários, a compra do bem é realizada. A vantagem é a redução no preço do produto, pois geralmente essa compra é feita por atacado, muitas vezes diretamente na indústria ou com o produtor. Verifica-se atualmente o aparecimento de grupos de compra formado por empresas. Essa modalidade de site ainda é recente aqui no Brasil.

**Sites de Informação:** Estes tem por objetivo fornecer informações, que geralmente são gratuitas. O faturamento destes sites costuma estar ancorado no espaço para propaganda. Empresas compram espaço, geralmente na forma de banners. O que determina o valor da publicidade num site de informação é volume de tráfego (quantidade de pages views). Dentro da categoria sites de informação existem especializações, por exemplo: sites de busca (Cadê, Metaminer, Yahoo, etc), sites de notícias (Folha on-line, Estadão on-line, Veja on-line, etc), sites de download (superdownload, tucows, etc), sites de cursos on-line, sites de recrutamento de pessoal, etc.

### **Público Alvo**

Conhecendo-se a natureza do site, determina-se o público alvo. Este pode ser definido por segmentos (indústria, comércio, serviços, instituições públicas, etc.), por grandes áreas (educação, medicina, engenharia, economia), faixa etária (público jovem, terceira idade, adulto), preferências (coleccionadores, aficionados do esporte, amantes da culinária) e assim por diante. Dependendo da natureza e do público alvo, direciona-se o conteúdo.

### **Conteúdo do Site**

Nessa fase deverão ser definidos quais produtos ou informação deverão estar disponíveis do site.

<sup>6</sup> br-business.com.br-2000

No caso de uma loja virtual, sites de leilão ou grupos de compra é o momento de se caracterizar os produtos que serão oferecidos e determinar quais informações sobre estes estarão disponíveis. É conveniente colocar dados técnicos, preço, garantia, prazo de entrega, assistência técnica, telefone para contato (caso o internauta queira alguma informação a mais) e o que mais for necessário.

No caso de vendas ou leilão, as fotos dos produtos são muito importantes. Mas é bom lembrar que imagens gráficas ou fotos "carregam" o site e o tornam lento para abrir. Pesquisas revelam que o tempo médio de espera do internauta para abertura de uma tela é de 5 segundos.

### **Domínio e Hospedagem**

É importante escolher um domínio. Domínio é o nome do registro feito na Federação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP ([www.registro.br](http://www.registro.br)) e que será de escolha pessoal, desde que não exista outro nome igual. Normalmente é **www.seunegócio.com.br**. Este nome deve ser ligado à marca ou ao produto para que seja fácil de lembrar. Para saber se um registro de marca está disponível, basta recorrer ao site do Instituto Nacional de Propriedade Intelectual - INPI ([www.inpi.gov.br](http://www.inpi.gov.br)). Um domínio comercial pode ser ".com" ou ".com.br". O primeiro estará sujeito a legislação americana. O segundo estará sujeito a legislação brasileira e pode ser obtido junto à FAPESP.

Para registrar um domínio na FAPESP é necessário ser uma entidade legalmente estabelecida no Brasil como pessoa jurídica (Instituições que possuam CGC/CNPJ) ou física (CIC/CPF) que possua um contato em território nacional. Instituições poderão registrar em um mesmo CGC/CNPJ até 10 domínios, em apenas um dos DPNs disponíveis. Para adquirir uma marca com o mesmo nome do domínio, é preciso recorrer ao INPI.

Em redes TCP-IP, o tráfego de mensagens é controlado pelo endereço numérico que cada máquina recebe, conhecido como endereço IP. Estas máquinas se conectam através de sub-redes IP, as quais, por sua vez, são interconectadas por equipamentos conhecidos como roteadores.

Para permitir que as pessoas possam identificar os equipamentos com facilidade, foi criado um serviço, chamado DNS (Domain Name System), que permite a atribuição de nomes a um endereço IP. Estes nomes também são compostos por 2 partes: o nome da máquina propriamente dito e seu domínio. Este é um serviço que funciona de forma hierarquizada e distribuída.

Além do registro domínio, é necessário comprar um espaço na Internet para se hospedar as home-pages que compõem o site. Existem provedores que fornecem hospedagem gratuita para sites, porém a empresa ganha maior credibilidade se adquirir domínio próprio.

Para ter um site na Internet é preciso que você tenha espaço em um servidor conectado à Internet. As empresas que prestam este tipo de serviço são chamados de hosts ou provedor de hospedagem. Existem milhares de hosts no Brasil e em outros países prontos para hospedar seu site a preços variados. O que os diferencia são os serviços e as tecnologias de desenvolvimento na Internet que eles suportam. Para escolher o provedor de hospedagem é preciso levar em conta alguns serviços, tais como: Espaço em Disco; E-mails POP3; E-mails Redirecionadores; E-mail SuperAlias; Atualização por FTP; FrontPage Extensions; Biblioteca CGI; CGI-BIN Próprio; Estatística de Acesso; Diretório protegido por Senha; Páginas de Erro Personalizadas.

Existem alguns provedores gratuitos para hospedar seu site, como por exemplo: [www.angelfire.com](http://www.angelfire.com), [geocities.yahoo.com](http://geocities.yahoo.com) e [www.osite.com.br](http://www.osite.com.br).

Nas páginas do Comitê Gestor Internet Brasil ([www.cg.org.br](http://www.cg.org.br)) você poderá encontrar mais detalhes sobre os domínios.br.

### **Preço dos Produtos ou Serviços**

O preço dos produtos na Internet devem, de uma forma geral, ser mais baratos do que no mercado convencional, uma vez que não existe necessidade de se manter grandes estoques e envolvimento de um grande número de funcionários. Conforme uma pesquisa da Forrester Research, o custo de uma venda realizada pela Internet é 5 vezes menor que uma venda convencional, realizada no balcão de uma loja.

### **Formas de Pagamento**

As formas de pagamento mais utilizadas são bloqueto bancário, cartão de crédito, depósito bancário, pagamento contra-entrega no correio e outros. Podemos citar, ainda, outras formas de pagamento, tais como:

- ligar para um número 0800 e informar os dados necessários;

- enviar um fax ou e-mail com as devidas informações para os comerciantes;
- preencher um formulário no site com as devidas informações utilizando um servidor seguro (que dispõe de recursos de criptografia para enviar os dados) ou um servidor;
- esquemas de pagamento digital, como o CyberCash, onde o comprador tem uma carteira eletrônica e uma identidade digital para cada cartão de crédito credenciado, fornecido pelo banco que emitiu o cartão.

A questão de pagamento é indicada como responsável pela não aceitação em massa do Comércio Eletrônico - muitas pessoas ainda temem colocar seu número do cartão de crédito na rede. Por isso, várias empresas estão investindo em uma solução que possa garantir segurança nas transações.

## **1.6. 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). Este 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 deste 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. É a 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.

### **Logística**

Logística<sup>7</sup> 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 uma excelente entrega.

## **1.7. Vantagens e Problemas dos Atuais Sistemas de Comércio Eletrônico**

### **Vantagens**

As compras on-line oferecem inúmeras vantagens. 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.

Como vantagens pode-se destacar o seguinte: os clientes possuem mais opções de escolha e até mesmo de customização; o tempo de busca e escolha diminui; o custo do produto é minimizado, fato decorrente da diminuição dos custos de transporte, armazenamento e distribuição.

<sup>7</sup> Fonte: Council of Logistic Management - clm1.org-2000

O Comércio Eletrônico também pode oferecer quantidade de informações ilimitadas para os consumidores que podem acessá-las de acordo com seu interesse. Isso é possível porque o espaço na Internet é barato. 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 a nível nacional e pela redução de custos. O marketing interativo é responsável pela identificação e negociação com potenciais clientes e fornecedores.

### **Problemas**

O interesse comercial na Internet só começou em 1993, com o surgimento da WWW, portanto, é uma área pouco explorada e novíssima, logo, sujeita a vários problemas. O principal deles diz respeito à segurança. O outro é a forma como deve ser feita a publicidade. Os publicitários, em geral, ainda não entenderam que, pelo menos por enquanto, a propaganda deve ser direcionada a áreas de interesse e não ao público de massa como a TV e rádio. Além disso, os atuais sistemas de Comércio Eletrônico apresentam diversas limitações.

### **Limitações**

Nos atuais sistemas de Comércio Eletrônico, o usuário não pode se comunicar e interagir com vendedores de uma forma direta e livre. Os Agentes Inteligentes e outros mecanismos vão aproximar cada vez mais os compradores dos sites de Comércio Eletrônico.

À medida que várias iniciativas vão se desenvolvendo, padrões vão sendo sedimentados, os recursos vão se tornando cada vez mais sofisticados, e a nova forma de comércio vai sendo cada vez mais aceita pela população.

## ***1.8. Tendências em Comércio Eletrônico***

O mundo dos negócios vem percebendo rapidamente o imenso potencial do Comércio Eletrônico. Em função de sua utilização, uma série de conceitos estão sendo revistos e modificados. Alguns dos benefícios que vêm sendo obtidos em função da utilização das novas soluções são os seguintes:

### ***One-to-One Marketing***

Os Sistemas de Comércio Eletrônico passam a incorporar Regras de Negócio voltadas para a determinação do perfil dos clientes e oferecimento de promoções e produtos complementares. Através das técnicas de One-to-One Marketing pode-se personalizar totalmente as sessões de consulta de clientes a sites de Comércio Eletrônico, maximizando as possibilidades de venda e oferecendo um tratamento totalmente personalizado.

### ***Produção “Build to Order” e “Mass Customization”***

Os produtos oferecidos em sites de Comércio Eletrônico passam a ser produzidos seguindo exatamente a especificação do cliente. Através da utilização de Regras de Negócio voltadas para a configuração de produtos, os Sistemas podem guiar o usuário durante todo o processo de configuração, possibilitando a criação de produtos totalmente personalizados.

### ***Customer Care***

Cuidar bem do cliente, antecipando-se com relação a suas necessidades também é um dos desafios dos Sistemas de Comércio Eletrônico. Regras de Negócio que automatizam a condução do relacionamento com o cliente através da emissão inteligente de e-mails.

### ***Integração da Cadeia de Fornecimento.***

A integração entre os elementos de toda a cadeia de fornecimento (cliente, sites de Comércio Eletrônico, fornecedores, terceiros) passa a ser muito maior em relação aos métodos tradicionais. Sistemas que integram toda a cadeia de fornecimento consistem em uma nova filosofia de negócios.

### ***Fabricação “Just-in-Time”***

Os produtos passam a ser produzidos somente em função de pedidos específicos. Com isso consegue-se uma diminuição nos níveis de estoque. Em indústrias, a tendência é que Sistemas de Comércio Eletrônico sejam conectados a softwares de ERP para que se possa viabilizar a fabricação just-in-time em função de pedidos vindos da Internet.

### **Servidores Web com Conteúdo Dinâmico**

Em função do grande volume de informações que devem ser constantemente atualizadas, um dos requisitos dos Sistemas de Comércio Eletrônico é que o conteúdo das páginas HTML seja modificado dinamicamente. Dentre os Servidores Web que suportam a construção de páginas com conteúdo dinâmico destacam-se ferramentas como Domino Merchant, da Lotus, utilizado em projetos de Sistemas de Comércio Eletrônico. Pode-se também utilizar aplicações Java Server-Side para criar sites de conteúdo dinâmico. Index Site (<http://www.indexsite.com/>).

### **Sistemas de Middleware e Tecnologia CORBA**

Para tornar mais simples a integração entre os sistemas já existentes na Organização residentes em diferentes plataformas, softwares de middleware que funcionam com o conceito de subscrição/publicação disparadas por eventos, são extremamente úteis na implementação dos novos Sistemas de Comércio Eletrônico. Suporte à tecnologia CORBA para integração entre as plataformas é uma tendência que se concretiza no que se refere à integração entre os ambientes.

### **Arquitetura dos Novos Sistemas de Comércio Eletrônico**

A nova geração de Sistemas de Comércio Eletrônico deve ser dotada de uma arquitetura modular que possibilite a implementação de soluções escaláveis, que possam começar com um tamanho reduzido e ser gradativamente expandidas. Os novos sistemas devem contemplar aspectos como:

- Seleção dinâmica de itens.
- Determinação de requisitos através de perguntas.
- Associação da necessidade do cliente ao item que melhor se aplica.
- Recomendação automática de itens.
- Controle da oferta de itens.
- Priorização da oferta de itens.
- Sugestão de itens alternativos caso o item desejado pelo cliente não se encontre disponível.
- Configuração automatizada de produtos e serviços.
- Seleção dinâmica de opções com base em regras de configuração.
- Integração a aplicações de serviço a clientes para identificar problemas relacionados à configuração.
- Determinação automatizada de preços e descontos através de regras de negócios.
- Estabelecimento de preços e políticas de descontos através de uma base integrada de políticas.
- Possibilidade de customizar programas de descontos de forma única para cada usuário.
- Integração com sistemas existentes voltados para a entrada de pedidos.