

15

**A UTILIZAÇÃO DA INTERNET COMO FERRAMENTA  
PARA AUXÍLIO NAS  
ATIVIDADES DE PROCUREMENT**

**Banca Examinadora**

Prof. Orientador: Henrique Luiz Corrêa

Prof.: .....

Prof.: .....



**FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO**

**FÁBIO ZAMBOTI FORTES**

**A UTILIZAÇÃO DA INTERNET COMO FERRAMENTA  
PARA AUXÍLIO NAS  
ATIVIDADES DE PROCUREMENT**

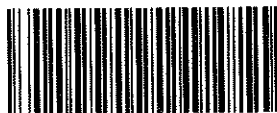
Dissertação apresentada ao Curso de  
Mestrado Executivo - MBA  
como requisito para a obtenção de  
título de mestre em Administração.



Fundação Getúlio Vargas  
Escola de Administração  
de Empresas de São Paulo  
Biblioteca



1385/2001



1200101385



Smile

Orientador: Prof. Henrique Luiz Corrêa

**SÃO PAULO  
2000**

03.05 658.7  
F738m  
Dis.  
1385/2001 e.2

FORTES, Fábio Zamboti. A utilização da Internet como ferramenta para auxílio nas atividades de Procurement. São Paulo: EAESP/GV, 2000. 119p. (Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Mestrado Executivo – MBA da EAESP/GV, Área de Concentração: Administração da Produção e Sistemas de Informação).

Resumo: Trata da utilização da Internet como uma ferramenta estratégica para alavancar as atividades de Procurement. Aborda as principais transformações e tendências no segmento B2B, devido ao aparecimento da Internet.

Palavras-Chaves: Internet – Procurement – e-procurement – Comércio Eletrônico – Compras – etc.



Smile

## SUMÁRIO

### I – INTRODUÇÃO

1.1 - O ambiente dos negócios esta mudando .....	pág. 07
1.2 - Evidências .....	pág. 09
1.3 - Fenômeno une até concorrentes históricas .....	pág. 12
1.4 - Justificativa e importância deste trabalho .....	pág. 14
1.5 - Objetivos do trabalho .....	pág. 16
1.6 - Como este trabalho esta estruturado .....	pág. 17

### II – O AMBIENTE EMPRESARIAL ATUAL

2.1 - O Ambiente empresarial atual .....	pág. 19
2.2 - Revolução da Informação .....	pág. 25
2.3 - Características da Nova Economia .....	pág. 28

### III – COMÉRCIO ELETRÔNICO

3.1 - A Internet como plataforma para o comércio internacional .....	pág. 37
3.2 - Comercio Eletrônico .....	pág. 38
3.3 - Características da Internet .....	pág. 41
3.4 - Como a Internet esta mudando os negócios .....	pág. 45
3.5 - Como as regras dos Negócios têm evoluído .....	pág. 56
3.6 - Como analisar as aplicações de comércio eletrônico .....	pág. 60

### IV – A ATIVIDADE DE PROCUREMENT

4.1 - A atividade de procurement .....	pág. 67
4.2 - Transações comerciais .....	pág. 71
4.3 - Participantes .....	pág. 71
4.4 - Fases do processo .....	pág. 71
4.5 - Informação .....	pág. 75
4.6 - Negociação .....	pág. 75
4.7 - Acordo .....	pág. 76
4.8 - Suporte pós-venda .....	pág. 76
4.9 - Estratégias empregadas .....	pág. 77

### V – PROCUREMENT E INTERNET

5.1 - Procurement e Internet .....	pág. 82
5.2 - Informação .....	pág. 83
5.3 - Negociação .....	pág. 86
5.4 - Acordo .....	pág. 90
5.5 - Suporte pós-venda .....	pág. 91



## **VI – ESTUDO DE CASO**

6.1 – A Empresa .....	pág. 93
6.2 – Serviços Disponíveis .....	pág. 96
6.3 – Como funciona o processo de compra .....	pág. 99
6.4 – Comunidades Virtuais .....	pág. 101
6.5 – Política Comercial .....	pág. 105
6.7 – Análise .....	pág. 109

## **VII – COMENTÁRIOS FINAIS**

7.1 – Comentários Finais .....	pág. 116
--------------------------------	----------

<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	pág. 121
---------------------------	----------



## **Agradecimentos,**

Ao Prof. Luiz Henrique Corrêa pela orientação, constante apoio e colaboração.

A Andréa, que sempre foi companheira e incentivadora.

Aos meus pais, pela dedicação e carinho dispensados ao longo dos anos.



## **CAPÍTULO I**

### **INTRODUÇÃO**



## INTRODUÇÃO

### O ambiente dos negócios esta mudando

Com a globalização da economia e os avanços da tecnologia, as fronteiras entre os países estão deixando de representar um obstáculo para o comércio, o mundo tem se tornado menor e mais dinâmico. Para se manterem competitivas, ou até, em alguns casos por uma questão de sobrevivência as empresas estão modificando completamente a sua estratégia e estrutura de negócios, a fim de se adaptarem a este novo ambiente.

Vários são os desafios resultantes deste novo cenário, alguns dos principais são a redução do custo total na cadeia de suprimentos que inclui fornecedores, empresa e clientes finais; redução do nível de estoques; melhoria da qualidade e aumento da variedade dos produtos oferecidos aos clientes; redução dos prazos de entrega; aumento da qualidade e confiabilidade dos serviços prestados e aumento da eficiência global na coordenação entre oferta, demanda e produção.

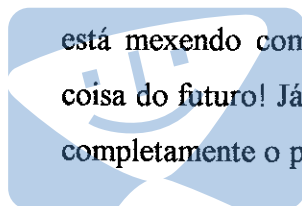
A melhoria dramática na relação desempenho-custo dos computadores aliada aos avanços das tecnologias de comunicação e a crescente facilidade na utilização dos sistemas de informação têm criado oportunidades estratégicas crescentes para muitas organizações. A tecnologia da informação por si só não melhora o desempenho de empresas, somente quando utilizada em conjunto com o redesenho de processos é que as empresas podem alcançar melhorias de produtividade e qualidade.

A tecnologia da informação tem evoluído bastante, gerando a tão comentada “Revolução da Informação” que teve como seu estopim a invenção do computador, consolidada e alavancada mais tarde com o aparecimento da Internet, que deu origem a um novo *locus* de criação de valor.

A tecnologia da informação está revolucionando a maneira como as empresas são gerenciadas. De fato, a tecnologia está se tornando o principal elemento na configuração das novas arquiteturas organizacionais e na integração dos processos de negócio das empresas de sucesso. Cresce o valor da informação para a empresa e para os indivíduos. No modelo tradicional de cadeia de valores, a informação é tratada como parte do suporte estrutural para ajudar outras atividades a produzirem valor. Quando a empresa utiliza a Internet para obter informações, ela passa a agregar diferentes atividades, gerando novos produtos ou agregando valor a cada uma das atividades ao longo da cadeia de valores, criando desta maneira novas oportunidades. Na nova cadeia de valores, os sistemas de informação constituem uma série de processos virtuais que unem diversas entidades, de fornecedores a clientes, coordenando as atividades, cujas regras, forma de interação e relacionamento, criam novas bases para a competitividade, fazendo com que novas formas e recursos de comunicação sejam utilizados na busca da fidelização do cliente. Isto tem possibilitado o crescimento do comércio eletrônico.

Pode-se dizer que o comércio eletrônico na Internet envolve mais do que apenas comprar e vender e inclui também todos os tipos de esforços de pré-venda e pós-venda, assim como um conjunto de atividades auxiliares, como novos enfoques para pesquisa de mercado, geração de condução qualificada de vendas, anúncios, suporte a cliente e distribuição de conhecimento.

Os Executivos tem hoje um novo desafio, uma das mudanças mais radicais em toda a história do homem: a implantação de um novo sistema de comércio, suprafronteiras, que já está mexendo com a própria essência do sistema de trocas. Comércio Eletrônico, não é coisa do futuro! Já está aqui, proporcionando lucros e ganhos de mercado, além de redefinir completamente o papel dos participantes nas transações comerciais.



Smile

## Evidências

Há várias evidências de que o comércio eletrônico esta apresentando um grande crescimento, dentre as quais podemos citar:

- As vendas on-line<sup>1</sup> da Dell Computer Corporation, líder mundial na venda de computadores, mais do que dobraram durante 1998 crescendo para mais de \$14 milhões por dia e sendo responsável por 25% da receita total da companhia. Durante o primeiro trimestre de 1999, cresceram para \$18 milhões, sendo responsáveis por 30% do faturamento total da empresa que foi de \$5.5 bilhões no mesmo período. Dell espera que estes números irão crescer em 50% durante 2000<sup>2</sup>.
- Durante o primeiro trimestre de 1999 a Travelocity.com, maior empresa do segmento de viagens on-line, teve as suas vendas brutas em torno de \$128 milhões. Isto representou um crescimento de 156% sobre o mesmo período do ano anterior e registrou a inscrição de 1.2 milhões de novos clientes.<sup>3</sup>
- Usuários do Quicken Mortgage, uma empresa que fornece empréstimos on-line, conseguiram mais de \$400 milhões em empréstimos durante os três primeiros meses de 1999, comparados com \$600 milhões durante todo o ano inteiro de 1998.<sup>4</sup>

Diante do crescimento extraordinário do comércio eletrônico, muitas previsões feitas há apenas um ou dois anos atrás estão sendo revisadas. Como citado no relatório publicado pelo Departamento de Comércio do Governo Americano "*The Emerging Digital Economy Report*", no início de 1998, havia uma previsão de que o comércio eletrônico no segmento B2B (*business-to-business*) atingiria o valor de \$300 milhões em 2002. As previsões mais

<sup>1</sup> A expressão "on-line" significa via Internet.

<sup>2</sup> Dell Earnings Rise 45 Percent on 41 Percent Revenue Growth, press release. 18/05/99. Endereço eletrônico: <http://www.dell.com>.

<sup>3</sup> Travelocity.com Continue as Online Travel Industry Leader, Sabre news release. 03/06/99. Endereço eletrônico: <http://www.sabre.com>.

<sup>4</sup> JOHNSON, David Cay. Jostling for Share E-Mortgages. *The New York Times*, 31/05/99.

recentes consideram este número muito baixo. Por exemplo, *Forrester Research* atualmente estima que o comércio eletrônico no segmento B2B vai crescer para \$843 milhões em 2002.

O comércio eletrônico está preenchendo a sua promessa inicial de ser um canal de trocas no segmento B2B, ou seja gradativamente está sendo transferido para a Internet a maior parte da comunicação e das operações entre empresas. Mercados que conectam compradores e fornecedores estão emergindo e se tornando uma realidade em várias categorias de produtos, e criando valor fazendo o comércio mais eficiente.

Os motivos para o sucesso de iniciativas B2B na Internet são a evolução tecnológica e o fato de estarem sendo transferidos para a rede processos já existentes em outros meios, as relações já estão montadas. Segundo Bruno Laskowsky, diretor da consultoria A.T. Kearney<sup>5</sup>:

“a primeira onda do B2B na Internet envolve a evolução do EDI para a Web, trocando sistemas de arquitetura fechada por uma plataforma aberta e interativa, rápida e amigável, com base em programas simples que todo mundo tem, como Explorer ou Netscape, barateando as operações, são casos onde aspectos de logística já estão equacionados. A segunda onda é a que busca a alteração de relações B2B, surge o e-procurement, ou processo de pesquisa, orçamento e compra digital, e os portais digitais, com compradores e vendedores unindo-se para ganhar poder de barganha. Estas são idéias que sempre existiram, mas nunca encontraram um meio de ser viabilizadas e agora com a Internet isto está acontecendo”.

A Internet é vista pelas companhias como uma excelente ferramenta para reduzir custos e aumentar a produtividade. Segundo estimativas feitas pela Consultoria PriceWaterhouseCoopers<sup>6</sup>, o uso da Internet nas transações com fornecedores e prestadores

<sup>5</sup> FUNKE, Maria Martha. B2B - O próximo passo já está sendo dado. *Revista meiodigital*, São Paulo, maio/2000, ps. 51-52.

<sup>6</sup> D'ERCOLE, Ronaldo. Negócios entre empresas via Internet diminuem custos e avançam no país. *Jornal O Globo*, Rio de Janeiro, 23/04/00. p.32

de serviços pode significar reduções de custos que variam de 29% a 39% para fabricantes de produtos eletrônicos. Para o setor de transportes e fretes, a economia oscila entre 15% e 20%. Na indústria aeroespacial, o ganho chega a 11%, enquanto entre os fabricantes de medicamentos e prestadores de serviços de saúde é de 5%. Entre as montadoras de veículos, calculam-se ganhos de até 25%.

Embora as evidências sejam surpreendentes, a maioria das companhias de comércio eletrônico, não estão gerando lucros. Elas estão expandindo as suas operações e aumentando o seu volume de vendas, acredita-se que a partir de 2002 estas empresas comecem a gerar lucros. Será que o comércio eletrônico é mais uma *buzzword* ou é real? Nós acreditamos que é real pelo potencial de benefícios possíveis a partir da sua implantação e que serão investigados neste trabalho.





## Fenômeno une até concorrentes históricas

O comércio eletrônico está produzindo fenômenos inimagináveis há alguns anos, concorrentes históricas, como Ford, GM e Daimler-Chrysler uniram-se recentemente para formar o portal batizado de *Big Three*<sup>7</sup>, uma rede virtual que conecta as montadoras com seus fornecedores mundiais.

Seguindo a mesma receita, 60 gigantes dos setores de bebida e alimentação (entre os quais Nestlé, Nabisco, Unilever, Heinz, Pepsi, Kellogg's, Campbell e Best Food) anunciaram o lançamento do portal *Groceries Manufacture of América* (GMA)<sup>8</sup>.

O comércio eletrônico no Brasil é muito recente, mas como tudo na Internet sua expansão é rápida. Somente nos primeiros quatro meses deste ano, pelo menos cinco novos portais de suporte a negócios no segmento B2B foram lançados.

O Portal Vertical<sup>9</sup>, por exemplo, é composto por comunidades de material elétrico e de logística, que têm acesso às últimas notícias sobre o setor, lançamento de produtos, mercado de trabalho e informações sobre licitações, entre outros serviços. O Webb<sup>10</sup> do Grupo Macal, também foi lançado e já reúne comunidades de empresas dos setores automobilísticos, químicos, de saúde e de seguros.

Outra novidade, mas de âmbito latino-americano, é o Plaza Vertical<sup>11</sup>, que apresenta comunidades para comércio entre empresas dos setores de informática, saúde, alimentos e setor público.

---

<sup>7</sup> <http://www.bigthree.com>

<sup>8</sup> <http://www.gmabrands.com>

<sup>9</sup> <http://www.portalvertical.com.br>

<sup>10</sup> <http://www.webb.com.br>

<sup>11</sup> <http://www.plazavertical.com.br>

Portais de consumo tão segmentados não são novidade nenhuma na Web. No final de 1999, o Pão de Açúcar anunciou a criação de um espaço virtual só para a negociação entre os seus fornecedores. E um dos pioneiros foi a Comunidade FoodService<sup>12</sup>, criação da parceria entre a Associação Brasileira da Indústria e da Alimentação (ABIA) e a Interchange para estabelecer um contato mais direto entre as empresas do setor, que representa 3% do PIB brasileiro.

Todos estes portais se baseiam no conceito de *one stop shopping*, ou seja, é um ambiente para a realização de negócios que reúne diversas comunidades de setores distintos da economia, que podem realizar todas as suas transações de compra e venda de produtos e serviços em um só lugar. Como na maioria dos portais, a responsabilidade pela escolha de um produto é do comprador. O fornecedor garantirá o desempenho do produto para as aplicações, indicações ou usos recomendados, desde que obedecidas às condições especificamente determinadas.

Seja no Exterior ou no Brasil, o comércio eletrônico está mudando o relacionamento entre clientes e fornecedores, mas como ficam os anos e anos durante os quais se pregou que parcerias deveriam ser construídas? Só porque apareceu uma tecnologia mais atraente, sai todo mundo fazendo cotação e comprando o mais barato? Isto se aplica a todos os itens? Como fica o marketing de relacionamento diante de tantas mudanças? As respostas para estas perguntas serão exploradas neste trabalho.



Smile  
<sup>12</sup> <http://www.foodservice.com.br>

## Justificativa e importância deste assunto

Embora exista alguma tradição no uso da tecnologia de informação nas atividades de procurement e o crescimento do uso de sistemas do tipo EDI, a grande maioria do processamento de informações e comunicação na área de compras ainda está baseada em papel e telefone.

Com a maioria das organizações gastando pelo menos um terço de todo o seu orçamento na compra de produtos e serviços, a atividade de procurement possui um valor significativo para a mesma (ZENZ e THOMPSON, 1994). Se pegarmos, por exemplo, o mercado americano de MRO (*maintenance, repair and operation*) – que inclui itens que vão desde vassouras, lâmpadas e motores de baixa potência – que é avaliado em \$300 bilhões. Se o comércio eletrônico conseguir reproduzir as projeções inicialmente divulgadas, isto é 10 a 20% de economia - poderemos ter a criação de valor de \$ 3 a \$12 bilhões<sup>13</sup>.

A tecnologia da Informação e a Internet estão ajudando a criar a visão de que um auto-serviço de compras é viável. Propagado por analistas e consultores durante muitos anos, o conceito principal é livrar o departamento de compras das operações diárias (uma função centralizada e orientada para a transação) e permitir que se concentrem em atividades mais estratégicas (função mais gerencial que foca no estabelecimento e manutenção de relacionamentos com fornecedores, terceiros e clientes internos). O resultado pode ser dramático, não apenas relacionado a custos administrativos e *lead time* de processos, mas potencialmente também em termos de estruturas de preços inovativas, técnicas de barganha, novas formas de colaboração e aumento do poder de compra da corporação.

As recompensas estão divididas em três formas. Os vendedores podem alcançar mais clientes, obter mais informações sobre os mesmos e atendê-los de forma mais eficiente e melhor. Este mercado também cria valor para os terceiros ou intermediários, que tem o seu

<sup>13</sup> BERRYMAN, Kenneth et al. Electronic Commerce : Three Emerging strategies. *The McKinsey Quarterly Report*. 1998, Number 1.

papel e função totalmente redefinidos. Os intermediários (chamados daqui para frente de infomediários), podem ganhar comissões nas transações e tarifas por valor adicionado aos serviços, tais como captura e análise de informações, colocação de pedidos e processamento de pagamentos, integração dos sistemas de informação dos compradores e vendedores e serviços de consultoria. Porém a maior recompensa vai para os compradores, que agora tem a capacidade de comparar preços, produtos e serviços de forma fácil, forçando os fornecedores a competir de forma mais acirrada do que antes.

O que se busca é o acesso do cliente final à empresa, o comércio entre organizações e pessoas, que possa ser feito eletronicamente. Um processo que elimine etapas burocráticas, corte custos e aumente a segurança dos processos, com ganhos reais para a empresa.

Os Executivos devem prestar atenção a maneira pela qual as empresas criam valor no mundo físico e no virtual, de forma distinta. O processo de se criar valor não é o mesmo! Através do entendimento das diferenças e do mecanismo de criação de valor no mundo físico e do virtual, os gerentes podem ver claramente e compreender as mudanças estratégicas que atingem suas empresas. Gerenciar os dois processos de forma independente e mutuamente é o grande desafio destes profissionais.



## Objetivos deste trabalho

- Investigar quais são as principais características da Revolução da Informação e como a mesma esta influenciando o ambiente / mundo dos negócios.
- Investigar o porque a Internet esta se mostrando ser o canal ideal para a difusão deste novo cenário.
- Investigar a atividade de procurement e a sua importância para as organizações.
- Investigar como a Tecnologia da Informação e a Internet estão mudando/ influenciando a atividade de procurement, e quais são os principais benefícios destas mudanças.
- Analisar uma aplicação de comércio eletrônico e verificar como os fatores investigados acima se comportam na pratica.





## Como este trabalho esta estruturado

O capítulo I aborda as transformações que estão ocorrendo no ambiente empresarial e destaca a importância de estudar estas mudanças. Ressalta a importância da atividade de procurement no segmento *business-to-business*, e destaca o potencial que a tecnologia da informação e Internet tem de mudar esta atividade, além de descrever como o autor pretende investigar este assunto.

O capítulo II é composto por informações de retaguarda que descrevem a dinâmica do ambiente de negócios atual, quais são os princípios e conceitos mais importantes da Revolução da Informação e investiga como a mesma esta influenciando o ambiente empresarial atual.

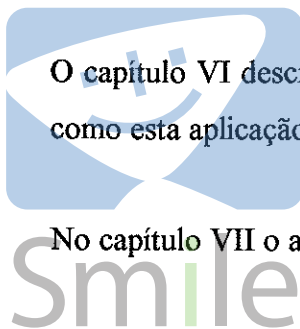
O capítulo III trata da Internet dentro deste novo contexto, porque ela esta se transformou no novo canal para realização do comércio e como isto tem afetado as regras dos negócios. Oferece informações gerais sobre comércio eletrônico, discute o papel dos intermediários neste ambiente e discorre sobre a importância das comunidades virtuais. Além de descrever a metodologia que será utilizada para análise de uma aplicação de comércio eletrônico.

O capítulo IV descreve a atividade de procurement, explorando as suas partes de forma individualizada e discute as estratégias utilizadas neste campo.

O capítulo V descreve como a Internet pode auxiliar na atividade de procurement e como isto esta se transformando numa ferramenta estratégica para as empresas.

O capítulo VI descreve um caso prático de uma aplicação de comércio eletrônico e discute como esta aplicação pode ser analisada sob os aspectos listados no capítulo III.

No capítulo VII o autor tece alguns comentários como conclusão do trabalho realizado.



## **CAPÍTULO II**

### **O AMBIENTE EMPRESARIAL ATUAL**



## O AMBIENTE EMPRESARIAL ATUAL

Para se entender porque o comércio eletrônico esta se tornando tão popular, é necessário se examinar o ambiente empresarial atual, a pressão que ele cria nas organizações, a resposta emitida pelas organizações e o papel em potencial do mesmo.

Segundo TURBAN et al. (1999), fatores econômicos, mercadológicos, sociais e tecnológicos estão criando um ambiente empresarial muito competitivo no qual o cliente ocupa o foco central. Entretanto, estes fatores podem mudar rapidamente, algumas vezes de uma maneira imprevisível e as organizações precisam reagir rapidamente aos problemas e oportunidades resultantes deste novo ambiente. Por causa do ritmo das mudanças e o grau de incerteza neste ambiente, as organizações estão operando sobre crescentes pressões para aumentar a sua produtividade, cada vez mais usando menos recursos.

BOYETT e BOYETT (1995), investigaram estas mudanças e descrevem as mesmas como sendo resultante de um conjunto de fatores que eles chamaram *business pressures* ou *drivers*, aonde as organizações precisam reconhecer a existência dos mesmos e interagir com estes fatores, para se manter em equilíbrio e ser bem sucedidas ou até mesmo sobreviver.

As companhias devem tomar não apenas as ações tradicionais, tais como redução de custos e a desativação de unidades não lucrativas, mas também ações inovativas como a customização e criação de novos produtos. A referência a atividades tradicionais e inovativas, sendo que algumas delas podem estar interligadas entre si, foram chamadas pelos autores de *critical response activities*. Elas podem estar presentes em alguns ou em todos os processos de uma organização, desde atividades rotineiras como o processamento de uma folha de pagamentos até atividades estratégicas como a aquisição de outras companhias. Elas também podem estar presentes no que é conhecido como *extended supply chain*, ou seja, no processo de interação entre uma companhia e seus fornecedores, clientes e parceiros.



Em resumo, uma *critical response activitie* pode ser uma reação a uma pressão já existente, ou pode ser uma iniciativa que irá defender uma organização contra pressões futuras. Também pode ser uma atividade que explora uma oportunidade criada por uma condição de mudança.

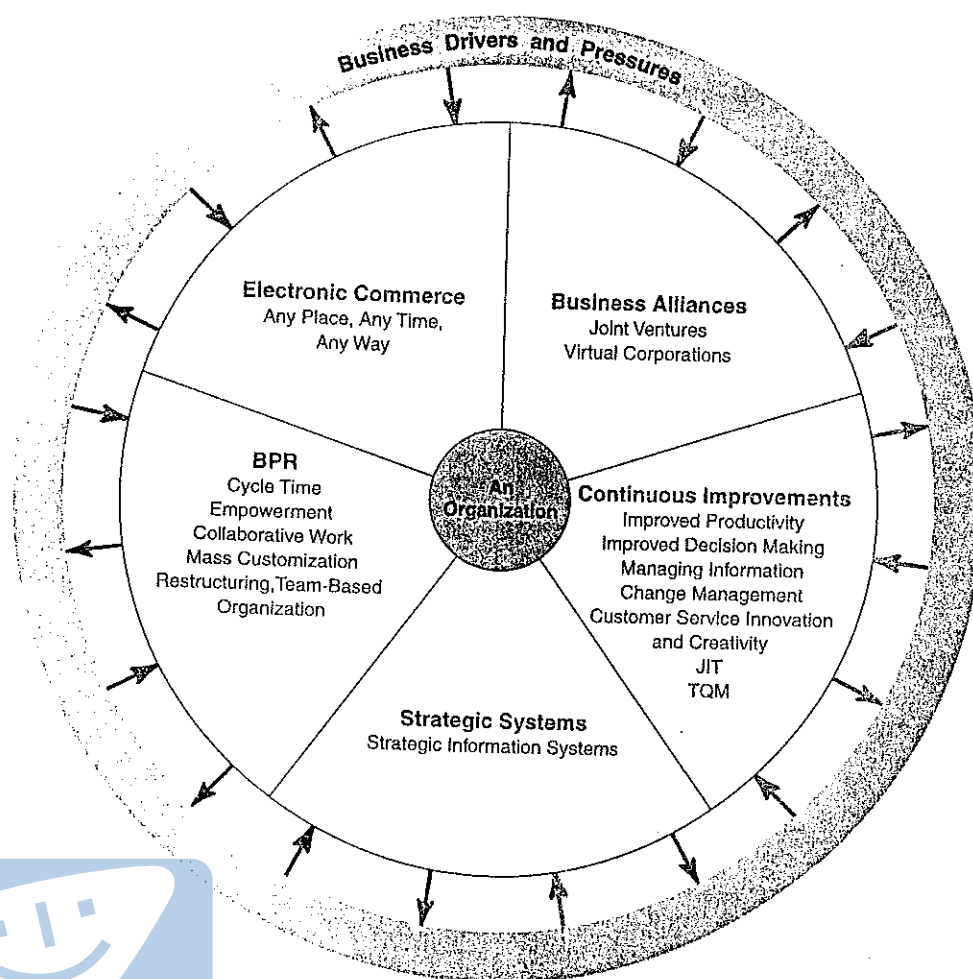
**Tabela 1: Principais business pressures ou drivers.**

Fatores	
Econômicos e Mercadológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• globalização da economia</li> <li>• acordos regionais de comércio (como por exemplo, o NAFTA)</li> <li>• reduzido custo da mão de obra em alguns países</li> <li>• aumento do poder dos consumidores</li> </ul>
Sociais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• desregulamentações governamentais</li> <li>• subsídios governamentais</li> <li>• aumento da importância dos aspectos legais e éticos</li> <li>• aumento da responsabilidade social das organizações</li> <li>• mudanças políticas</li> </ul>
Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• crescente obsolescência tecnológica</li> <li>• aumento das inovações e surgimento de novas tecnologias</li> <li>• excesso de informação</li> <li>• declínio rápido dos custos da tecnologia, seguidos de aumento de performance.</li> </ul>



Ainda segundo TURBAN (1999) as principais *response activities*, que estão sumarizadas na figura 1, podem ser divididas em cinco categorias: sistemas estratégicos, esforços de melhoria contínua, reengenharia dos processos, alianças entre negócios e comércio eletrônico; sendo que algumas categorias estão inter-relacionadas e o comércio eletrônico esta relacionado a todas como será descrito a seguir.

**Figura 1: Principais response activities.**



Smile  
fonte: Turban et al. (1999).

Os sistemas estratégicos provêm às organizações de vantagens competitivas, possibilitando as mesmas aumentar o seu *market share*, melhorar a negociação com fornecedores, ou prevenir contra a entrada de competidores em determinado território. Existem várias aplicações de comércio eletrônico que possibilitam esta vantagem, como por exemplo, o sistema de entregas da Federal Express que garante a entrega de qualquer pacote no período de 24hs dentro dos Estados Unidos, além de possibilitar aos clientes acompanhar o andamento de suas encomendas. Outras empresas tornarão disponíveis aos clientes, com frequência cada vez maior, dados antes usados apenas internamente, cuja divulgação em nada prejudicará seus negócios. Algumas companhias aéreas permitem que as pessoas acompanhem a trajetória de um voo que chega e alguns hotéis permitem que os clientes verifiquem diretamente a disponibilidade de quartos.

Muitas empresas conduzem continuamente esforços de melhoria continua com o objetivo de melhorar a sua produtividade e qualidade, exemplos de tais programas estão listados na tabela 2. Como por exemplo, a Dell Computer recebe os seus pedidos de forma eletrônica e imediatamente introduz o mesmo no seu ERP<sup>1</sup>, dando início assim ao processo de montagem *just-in-time*. Entretanto estes programas não são adequados em todas as ocasiões, algumas vezes é necessária uma mudança radical para reagir a estas pressões. Tal esforço é conhecido como Reengenharia de Processos.

A Reengenharia se refere principalmente a inovações na estrutura organizacional e na maneira como são conduzidos os negócios. Segundo HAMMER e CHAMPY (1994), as dimensões tecnológicas, humanas e organizacionais devem ser mudadas durante um processo de reengenharia.

A tecnologia de informação e especialmente o comércio eletrônico têm um grande papel no processo de Reengenharia, por exemplo, a utilização de EDI facilita a redução de transações feitas tipicamente com papel e reduz alguns departamentos em até oitenta por

<sup>1</sup> ERP — *Enterprise Resource Planning* ou Sistema de Gestão Integrada, são capazes de gerenciar todas as funções essenciais do negócio desde finanças, produção, vendas e distribuição, até recursos humanos.

cento (caso Ford em HAMMER e CHAMPY, 1994). O comércio eletrônico pode ainda dar mais flexibilidade aos processos de manufatura, aumentar a velocidade de entrega para os clientes e reduzir o *paperwork* entre fornecedores, fabricantes e distribuidores.

**Tabela 2: Programas de melhoria contínua.**

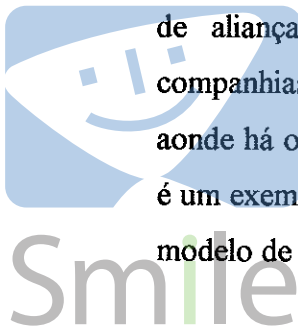
Programa	Descrição
<i>Benchmarking</i>	É um processo sistemático e contínuo de medida e comparação das práticas de uma organização com as das líderes mundiais, no sentido de obter informações que possam ajudar a melhorar o seu nível de desempenho. Ou seja, é uma técnica de observação e adaptação das melhores práticas das melhores empresas, que, no entanto, não deve ser confundida como a espionagem industrial.
<i>Just-in-time</i>	É uma técnica de gestão e controle de mercadorias que procura minimizar o nível de estoques nos armazéns das empresas industriais. Foi utilizada pela primeira vez em 1960 na Toyota, aonde a idéia base é que cada etapa do ciclo de produção só deve solicitar novas encomendas à etapa anterior na medida que precisar delas. Implica igualmente uma redução do número de fornecedores.
Qualidade Total <sup>2</sup>	Os esforços para a qualidade total são caracterizados pelos seguintes fatores: excelência nos processos; cultura de melhoria contínua; criação de um melhor relacionamento com os clientes e fornecedores; envolvimento de todos os trabalhadores e clara orientação para o mercado.

As principais áreas nas quais a tecnologia da informação e o comércio eletrônico dão suporte para a Reengenharia são:

<sup>2</sup> TQM – Total Quality Management.



- **Redução do *cycle time* e *time to market*.** A redução do tempo de um processo (*cycle time*) e a redução do tempo de lançamento de uma idéia até a sua implementação (*time to market*) são importantes porque aqueles que são os primeiros a entrar em um mercado com determinado produto, ou são capazes de oferecer aos seus clientes algum serviço mais rápido do que seus competidores, desfrutam de uma vantagem competitiva distinta.
- **Empowerment dos empregados e trabalho colaborativo.** Dar aos funcionários a autoridade para agir e tomar decisões por sua própria conta é uma estratégia utilizada por muitas organizações como parte do seu processo de reengenharia. A tecnologia da informação permite a descentralização do processo de tomada de decisão e autoridade, porém simultaneamente suporta o controle centralizado. Por exemplo, a Internet e as Intranets fornecem aos funcionários acesso a dados, informação e conhecimento que eles precisam para tomar suas decisões de forma mais rápida.
- **Gerenciamento do Conhecimento.** Os funcionários podem acessar o *know-how* organizacional através das Intranets corporativas.
- **Enfoque centralizado no cliente.** As empresas estão se tornando intensamente orientadas para os clientes. Em outras palavras, eles devem prestar mais atenção aos clientes e suas preferências e procurar reengenhavar seus processos internos para atender a esta demanda. Isto pode ser obtido em parte através da mudança de um enfoque do tipo *mass production* para um enfoque do tipo *mass customization*. O comércio eletrônico pode atuar como um facilitador da customização em massa.
- **Alianças entre negócios.** Algumas companhias acreditam que a aliança com outras companhias, algumas vezes competidores, pode ser benéfica. Existem vários tipos de alianças, algumas podem ser uma *joint venture* temporária, na qual as companhias formam uma organização específica para uma missão pré-determinada, aonde há o compartilhamento de recursos durante um período pré-estabelecido, este é um exemplo de organização virtual, que segundo alguns autores pode se tornar um modelo de organização para o futuro.



## Revolução da Informação

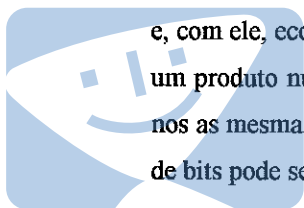
Muitos autores afirmam que o ambiente empresarial atual está vivenciando uma nova Revolução que tem impactos muito maiores do que a Revolução Industrial. Está sendo assim, novamente, com o que vários autores denominam de “Revolução da Informação”, um termo que abrange o uso de computadores, a globalização, a desregulamentação e mesmo uma esperada segunda fase revolucionária, a era da biotecnologia.

Segundo DRUCKER (1997) a revolução está baseada no “conhecimento” que é a principal característica da sociedade pós-capitalista:

“nos estamos vivendo numa Sociedade Pós-Capitalista, aonde o recurso econômico básico – “os meio de produção”, para usar uma expressão dos economistas – não é mais o capital, nem os recursos naturais, nem a mão-de-obra. Ele é o conhecimento. As atividades centrais de criação de riqueza não serão nem a alocação de capital para usos produtivos, nem a “mão de obra” – os dois pólos da teoria econômica dos séculos XIX e XX, quer ela seja clássica, marxista, keynesiana ou neoclássica. Hoje o valor é criado pela “produtividade” e pela “inovação”, que são aplicações do conhecimento ao trabalho. Os principais grupos sociais da sociedade do conhecimento serão os “trabalhadores do conhecimento” – executivos que sabem como alocar conhecimento para usos produtivos, assim como os capitalistas sabiam como alocar capital”. (DRUCKER, 1997, p. XVI)

Da mesma forma, NEGROPONTE (1996) estabelece a diferença entre a sociedade baseada em átomos e a baseada em bits, que ele denomina “digital”, salientando que não há como deter esta revolução:

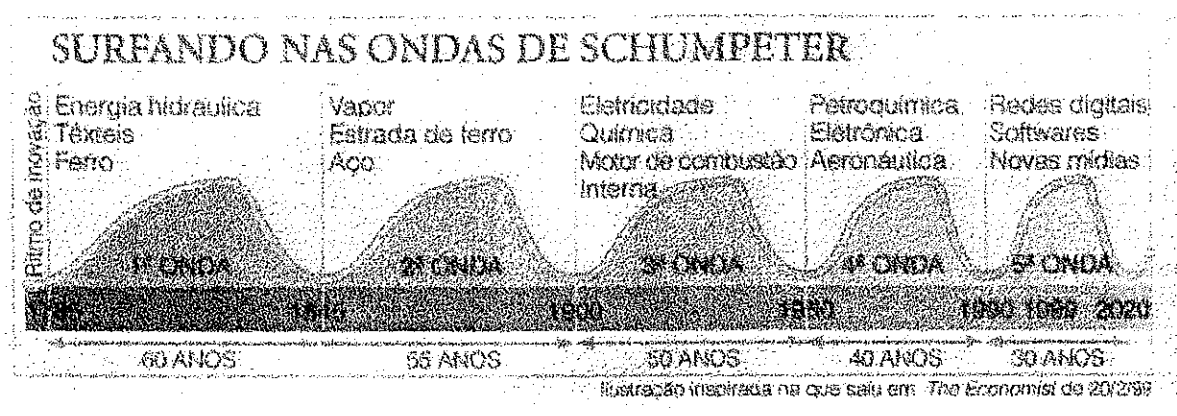
“A era industrial, fundamentalmente uma era de átomos, deu-nos o conceito de produção em massa e, com ele, economias que empregam operários uniformizados e métodos repetitivos de fabricação de um produto num determinado espaço ou tempo. A era da informação e dos computadores mostrou-nos as mesmas economias de escala, mas com menos preocupação com espaço e tempo. A confecção de bits pode se dar em qualquer lugar e a qualquer tempo.” (NEGROPONTE, 1996, p.157)



Smile

Outro autor, SCHUMPETER citado por NÓBREGA<sup>3</sup>, afirmou que uma economia saudável é a que rompe o equilíbrio por meio da inovação tecnológica. Em vez de ficar buscando otimizar o que está aí, a atitude produtiva é a de inovar com o que ele chamou, numa definição clássica, “destruição criativa”. Isso é que abriria oportunidades para o crescimento. Na visão de Schumpeter, os ciclos em que o mundo viveu no passado foram determinados, todos eles, por atividades econômicas diferentes e distintas, que estão o descritos na figura 2.

**Figura 2: As ondas de SCHUMPETER.**



Cada ciclo desses estimulava investimentos e expansão da economia. À medida que a tecnologia amadurecia e os investimentos demoravam mais para dar retorno, as oportunidades começavam a diminuir. O “boom” inicial arrefecia e era substituído por uma nova onda de inovação em que se acabava com a maneira antiga de fazer as coisas e se criava a condição para um novo boom.

O fato central da quinta e atual onda ou Revolução da Informação é a Internet - a rede mundial que interliga centenas de milhões de computadores e junto com eles seus usuários.

<sup>3</sup> NÓBREGA, Clemente. A quinta onda é o seu futuro. Revista VOCE s.a. São Paulo, Agosto/99. p. 90.



Há pelo menos quatro anos a Internet é uma realidade, mas quem já sabe mesmo como fazer negócios na Web? Quem tem de fazer a transição para ela, baseado nos princípios econômicos da “quarta onda”, está enfrentando grandes dificuldades.





## Características da Nova Economia

Segundo argumentado por SHAPIRO e VARIAN (1999), há certos princípios econômicos que são duráveis e podem orienta-lo no ambiente empresarial altamente competitivo de hoje. A tecnologia muda, mas as leis da economia não. Se uma organização ou indivíduo esta tentando compreender o que a Internet significa para ele e sua empresa, poderá aprender muito com o advento do sistema telefônico há 100 anos. É claro que o atual mundo dos negócios difere, numa miríade de maneiras, do de um século atrás. Mas muitos dos administradores de hoje encontram-se tão focalizados nas mudanças tecnológica e não conseguem enxergar as forças econômicas básicas que determinam o êxito ou o fracasso de um negócio.

Os autores trabalham o desenvolvimento de duas diferenças básicas entre a economia da informação e a economia industrial.

- A primeira é a ampliação do papel das economias de escala, que na economia industrial acontecia do lado da oferta e agora começa a ocorrer também do lado da demanda. Estas economias de escala pelo lado da demanda estão intimamente associadas à economia de redes e aos mais diversos conceitos de “efeitos de redes” e de “exterioridades de rede”<sup>4</sup>. As tecnologias sujeitas a fortes efeitos de rede tendem a apresentar uma duradoura liderança após um período de forte crescimento. Esse padrão resulta do *feedback positivo*: à medida que a base instalada de usuários se expande, um número cada vez maior de usuários também acha que vale a pena adotar o sistema. O produto acaba por alcançar massa crítica e domina o mercado. A Internet apresentou o mesmo padrão. A primeira mensagem de *e-mail* foi enviada em 1969, mas até meados da década de 1980 o *e-mail* só era usado pelo pessoal técnico. A tecnologia da Internet foi desenvolvida no início da década de 1970, mas

<sup>4</sup> Quando o valor de um produto para um usuário depende do número de outros usuários, os economistas dizem que esse produto apresenta exterioridades de rede, ou efeitos de rede. As tecnologias de rede são um grande exemplo: telefones, e-mail, acesso à Internet, aparelhos de fax e modems, todos eles apresentam exterioridades de rede.

na verdade só decolou na final da década de 1980. Entretanto, quando o tráfego na Internet finalmente começou a crescer, dobrou todos os anos, de 1989 a 1995. Depois de privatizada em 1995, começou a crescer ainda mais rapidamente.

- A segunda diferença tem a ver com a alteração da estrutura do mercado. Do tradicional mercado oligopolizado por alguns grupos ou empresas no segmento respectivo da economia industrial, está passando em algumas áreas para um mercado com monopolistas temporários. Isso é especialmente comum nos setores da informação, por causa das economias de escala envolvidas na criação da informação e por causa do *feedback positivo* e das exterioridades de rede, que foram citados anteriormente. Por exemplo, se a escala mínima de operação eficiente for grande com relação à dimensão total do mercado, uma única grande empresa pode ser mais eficiente em termos de custo do que várias empresas pequenas. Nestas condições manter várias empresas é muito dispendioso.

Segundo argumentado por TAPSCOTT (1996), a nova economia ou a economia para a era da inteligência em rede é uma economia digital e pode ser diferenciada da antiga a partir de doze temas, os quais possibilitam uma melhor compreensão das transformações que os negócios estão sofrendo, que são listados a seguir:

1. **Conhecimento.** A nova economia é uma economia de conhecimento. A tecnologia da informação possibilitou esse tipo de economia. O conhecimento contido nos produtos e nos serviços está crescendo significativamente, aonde a informação e a tecnologia tornam-se partes dos produtos. Na nova economia, os ativos-chave das organizações são os ativos inteligentes, e eles têm como foco os trabalhadores do conhecimento. Em uma economia baseada no cérebro e não na força, haverá uma migração para o trabalho do conhecimento. Isso está fazendo com que empresas de todo o mundo desenvolvam novas maneiras de medir e gerenciar seu capital intelectual.



Smile

Temos como exemplo um novo conjunto de produtos, conhecidos como produtos inteligentes, como por exemplo, os *Smart cards*<sup>5</sup>. Cartões de crédito, cartões de bancos, cartões de acesso ao local de trabalho – quem é que precisa de tantos pedaços de plástico separados com várias datas de vencimento e várias taxas anuais? Em breve um único cartão poderá ser utilizado para todas essas funções, mais carteira de habilitação, informações pessoais incluindo interações medicamentosas e informações sobre doação de órgãos, dados da esposa para compra de presentes – tudo isso gerenciado por um único processador embutido no plástico.

**2. Digitalização.** A nova economia é uma economia digital. Na velha economia, a informação era analógica ou física, ou como descreve NEGROPONTE (1996), eram átomos<sup>6</sup>. As pessoas comunicavam-se por sua presença física nas salas de reunião, conversando por meio de linhas telefônicas analógicas, enviando cartas em papel, sinais analógicos de televisão para as residências, etc. Na nova economia, a informação está na forma digital: bits, e é transmitida na velocidade da luz pelas redes digitais, criando novas oportunidades. Permitindo que uma quantidade enorme de informações seja obtida, armazenada, transmitida e tratada, de novas formas e sem as antigas barreiras organizacionais e das nações.

Quando comparamos algo tão simples quanto o correio e sua entrega de correspondência física com os sistemas digitais de correio eletrônico, comuns nos dias de hoje, conseguimos começar a compreender o efeito da digitalização no metabolismo da economia. Os benefícios do correio eletrônico não são apenas a maior velocidade das mensagens, nem a conveniência adicional de enviar mensagens à lista de distribuição com um leve toque no teclado. Embora todos estes benefícios sejam bastante reais, o ponto é que o correio eletrônico pode ser apenas o começo de

---

<sup>5</sup> Cartões inteligentes.

<sup>6</sup> Em seu livro *“Being Digital”*, Nicholas Negroponte fala sobre os próximos estágios da vida digital, quando os meios de comunicação de massa evoluirão até se tornarem um canal personalizado, com a informação circulando nos dois sentidos.



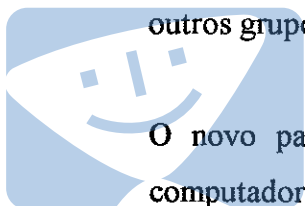
uma forma totalmente nova de colaboração entre o ser humano. As pessoas podem trabalhar com a mesma eficiência em suas casas, em um quarto de hotel ou no escritório, devido a facilidade de troca de informações decorrente da digitalização da informação.

**3. Virtualização.** Quando a informação é transformada de analógica para digital, características físicas podem tornar-se virtuais, alterando o metabolismo da economia, ou seja os tipos de organizações e relacionamentos possíveis e a natureza da própria atividade econômica, como por exemplo:

- Corporação virtual – agrupamento combinado, com base na Web, de companhias, indivíduos e organizações para criar um negócio.
- Emprego virtual – contrato individual de trabalho conduzido na Web.
- Mercado virtual – qualquer local no ciberespaço onde as pessoas possam fazer compras.

**4. Molecularização.** A nova economia é uma economia molecular. A antiga organização está sendo desagregada, substituída por moléculas e conjuntos de entidades e indivíduos, que formam a base da atividade econômica. A organização não necessariamente desaparece, mas é transformada, criando novos desafios e exigindo profundas alterações nos processos e modelos gerenciais.

**5. Integração / interconexão em redes.** A nova economia é uma economia interligada em rede, integrando moléculas em grupos, que se conectam em rede com outros grupos para a criação de riqueza.



O novo paradigma na criação de riqueza é possível por causa das redes de computadores que são digitais e não analógicas e devido a uma mudança no estilo das conexões, que antigamente eram redes hierárquicas, centradas em um computador central e hoje formam teias ponto a ponto baseadas no modelo da

Internet. À medida que aumenta a largura de banda<sup>7</sup> dessas redes para permitir a multimídia em ampla escala (integrando dados, texto, áudio, imagens e vídeo), crescem dramaticamente as oportunidades para essas novas estruturas institucionais.

6. **Desintermediação.** As funções do intermediário entre produtores e consumidores estão sendo eliminadas devido às redes digitais. As empresas e pessoas que desempenhar esta função têm que se mover dentro da cadeia de valor para criar novo valor, caso contrário serão extintas.

Veja o caso das agências de viagem, as mesmas estão vulneráveis e precisam oferecer novos valores. Hoje, mais de 20% das pessoas que viajam de avião compram suas passagens diretamente das companhias aéreas. Logo os bilhetes desaparecerão porque o processo será digitalizado. Os agentes precisarão tornar-se consultores de viagens e prestar novos serviços. As agências especializadas em viagens de negócios poderão transformar-se em planejadoras de convenções, ajudando a garantir uma reunião de alto desempenho, melhores descontos nos hotéis e outros benefícios para seus clientes.

7. **Convergência.** Na nova economia, o setor econômico dominante está sendo criado por três setores econômicos convergentes que, por sua vez, garantem a infraestrutura para a criação de riqueza em todos os outros setores. Os setores convergentes são computação, comunicações e conteúdo, nos Estados Unidos ele já é responsável por mais de 10% do PIB. Computadores e tecnologia de comunicação estão começando a ser considerados *commodities*. O lucro no novo setor está se dirigindo para o conteúdo porque é neste setor que é criado valor para os clientes e não em equipamentos digitais. Muitas das empresas do setor de conteúdo – empresas de entretenimento, redes de rádio, televisão e editoras – estão demorando

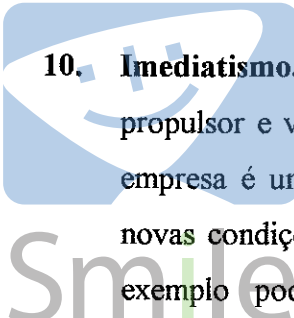
<sup>7</sup> Largura de banda é o volume de dados que uma rede pode transportar em um determinado período de tempo. Uma largura de banda maior significa que mais dados por segundo, por exemplo, podem ser transportados.

a reconhecer estas mudanças porque os velhos paradigmas também são difíceis de serem removidos.

8. **Inovação.** A nova economia está baseada na inovação, em que a imaginação humana é a principal fonte de valor. O principal propulsor da nova economia é a inovação, incluindo um compromisso com uma renovação contínua de produtos, sistemas, processos, marketing e pessoas.

Em uma empresa inovadora, os ciclos de vida dos produtos entram em colapso. Os fabricantes de automóveis japoneses trabalham com um ciclo de vida de dois anos e os fabricantes de produtos eletrônicos de consumo assumem um ciclo de três meses. Existem produtos financeiros em certos mercados que têm um ciclo de vida de algumas horas. O desafio crítico para qualquer empresa na economia digital é criar um clima em que a inovação seja valorizada, recompensada e encorajada.

9. **Presunção.** Na nova economia, a distância entre clientes e produtores desaparece. Como a produção em massa é substituída pela customização em massa, produtores precisam criar produtos específicos que reflitam os requerimentos e gostos individuais dos clientes. Na nova economia, os clientes envolvem-se no real processo de produção. Eles podem, por exemplo, entrar em um show-room de automóveis e configurar o modelo desejado na tela do computador a partir de uma série de opções. A Chrysler produz veículos especiais sob encomenda em 16 dias. O cliente cria as especificações e coloca em movimento a produção de um veículo específico, personalizado.

- 
- The logo for 'Smile' is located on the left side of the page. It features a stylized blue smiley face with a wide, open mouth and a single eye visible. Below the face, the word 'Smile' is written in a large, light blue, sans-serif font.
10. **Imediatismo.** Numa economia baseada em bits, o imediatismo torna-se o principal propulsor e variável-chave na atividade econômica e do sucesso comercial. A nova empresa é uma empresa de tempo real, que se ajusta contínua e imediatamente às novas condições comerciais por meio do imediatismo das informações. O EDI é um exemplo poderoso, de como a super-rodovia da informação está criando o



imediatismo das informações. Com a interligação de sistemas de computadores entre fornecedores e seus clientes para pedidos de compra, faturas, cobrança e manutenção de dados, as empresas conseguem uma economia considerável sobre os métodos manuais (não digitais).

11. **Globalização.** A nova economia é global. O novo mundo geopolítico está abrindo mercados em todos os lugares, exigindo uma infra-estrutura global. Os negócios globais precisam conectar-se com clientes, fornecedores, empregados e parceiros em todos os cantos do mundo. Novas oportunidades nos mercados financeiros globais requerem uma infra-estrutura de informação para exploração. Tudo isto está contribuindo para uma reformulação da estrutura organizacional e de indústrias inteiras em nível internacional. Empresas e instituições acadêmicas estão trabalhando para construir “empresas transnacionais”, “empresas sem fronteiras”, “organizações globais” e “empresas internacionais”.
12. **Dissonância.** Aspectos sociais sem precedentes estão começando a aparecer, potencialmente causando traumas e conflitos. A natureza do trabalho e os requerimentos da força de trabalho na economia digital são fundamentalmente diferentes. O conceito de trabalho está passando por uma redefinição radical. Existe uma tendência na direção do auto-emprego e na criação de pequenas indústrias, baseadas em conhecimento, provendo trabalhos na base de contratos. Na economia digital, como o capital intelectual torna-se o recurso mais valorizado, o significado da produção move-se do chão da fábrica para as mentes inovadoras dos trabalhadores de conhecimento, aqueles que estão criando valor.

Inúmeros autores descrevem as mudanças que estão ocorrendo no ambiente empresarial causada pela importância dada ao conhecimento e à informação. Entretanto, a disseminação da informação só foi possível devido ao barateamento dos computadores e seus microprocessadores. Que num primeiro momento possibilitaram o aparecimento de novas tecnologias de comunicação e o desenvolvimento de novas formas de interação entre as

pessoas. Em um segundo momento, estas tecnologias foram utilizadas no campo empresarial com o objetivo de divulgação e distribuição de produtos e serviços.

Dentre as tecnologias de comunicação será apresentado a Internet, que devido ao seu grande sucesso e crescente disseminação representa a maior revolução em termos de comunicação deste final de século, afetando vários aspectos de nossa sociedade, tais como comunicação, informação, linguagem, educação e principalmente a comercialização de produtos e serviços, que é o foco deste trabalho.





# **CAPÍTULO III**

## **COMÉRCIO ELETRÔNICO**



## A Internet como plataforma para o Comércio Internacional

Atualmente a Internet (*Intercontinental Networks*) é a mais abrangente rede de informação mundial, que cresce no ritmo vertiginoso de dez por cento ao mês e interliga 400 milhões de usuários em mais de cem países. Uma rede de informação pode ser definida como um sistema que conjuga a tecnologia dos computadores com avançados recursos de comunicação telefônica para interligar usuários e bancos de dados de todas as partes do mundo.

A Internet foi criada pelo Departamento de Defesa do governo americano com objetivos estratégico-militares, no final da década de sessenta, durante a guerra fria, e propositadamente planejada para funcionar de forma descentralizada. A inexistência de um centro de comando permitia que o sistema se mantivesse funcionando de modo independente, mesmo no caso de um ataque inimigo à sede do governo.

A Internet possui várias aplicações, sendo que uma das mais populares é o correio eletrônico, ou *e-mail* (abreviatura de *electronic mail*). Aparentemente, o potencial oferecido pela Internet é ilimitado, com possibilidades de aplicação ainda não imaginadas. Algumas questões que suscitam controvérsias são, por exemplo, a aplicabilidade das redes na educação, a veiculação de publicidade, questões relacionadas a segurança e o nível de interferência que deve ter o governo de um país sobre o intercâmbio de informações na rede.

No Brasil, algumas empresas já estão presentes na Web, com variados graus de sucesso. Ainda não há medida confiável do impacto que o comércio via Internet poderá ter para a economia brasileira, uma sondagem preliminar feita pela *Edge Research*, representante brasileira da *Forrester Research*, detectou entre 52 empresas, que as vendas pela Internet podem crescer de 1% para 10% do faturamento total das empresas em apenas três anos<sup>1</sup>.

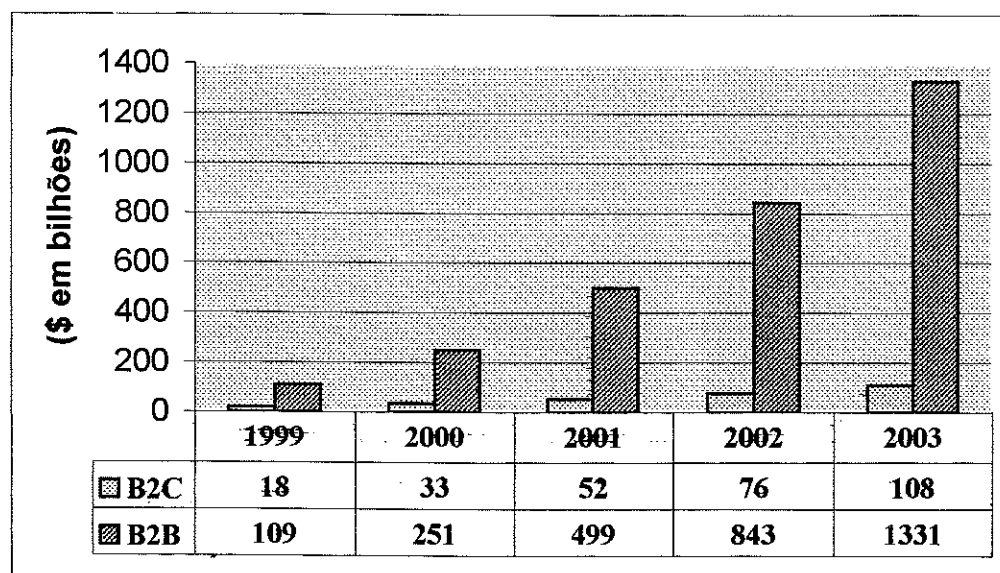
Smile

<sup>1</sup> GUROVITZ, Hélio. Comércio Eletrônico. *Revista Exame*. São Paulo, 16/06/99, p. 154.

## Comércio Eletrônico

A principal transformação provocada pela Internet no mundo dos negócios vem sendo chamada de comércio eletrônico, ou *e-commerce* em inglês. Trata-se, de forma genérica, da compra e venda de produtos e serviços pela Web.

**Figura 3 - Volume de transações no comércio eletrônico.**



fonte: Forrester Research.

Segundo ALBERTIN (1999), o comércio eletrônico é a realização de toda a cadeia de valor dos processos de negócio num ambiente eletrônico, por meio da aplicação intensiva das tecnologias de comunicação e de informação, atendendo aos objetivos do negócio. Os processos podem ser realizados de forma completa ou parcial, incluindo as transações B2B, B2C (*business-to-consumer*) e C2B (*consumer-to-business*).

O comércio eletrônico, conforme definição de CAMERON (1997), inclui qualquer negócio transacionado eletronicamente, em que essas transações ocorram entre dois parceiros de negócio ou entre um negócio e seus clientes.



Segundo KALAKOTA e WHINSTON (1997), o comércio eletrônico pode ser definido como a compra e a venda de informações, produtos e serviços por meio de redes de computadores.

BLOCH, PGNEUR e SEVEG (1996), estenderam essa definição, incluindo que o comércio eletrônico é o suporte para qualquer tipo de transações de negócio sobre uma infra-estrutura digital.

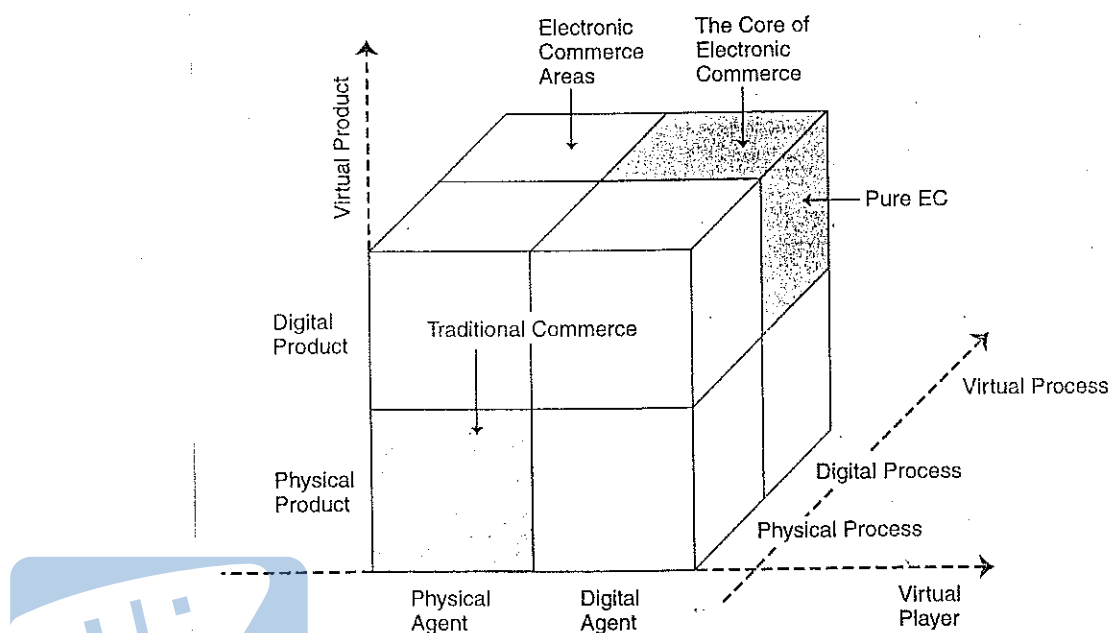
Cabe mencionar o argumento de CONNOLY (1997), segundo o qual os estudos de comércio eletrônico geralmente são fortemente focados em segurança, criptografia, moedas e pagamentos eletrônicos. No entanto, comércio é mais do que apenas a troca de dinheiro, ele inclui pesquisa, desenvolvimento, marketing, propaganda, negociação, vendas e suporte, citando somente alguns aspectos. Considera-se que uma plataforma bem-sucedida de comércio eletrônico irá melhorar o desempenho de todas estas atividades.

KALAKOTA e WHINSTON (1996), consideram que o ambiente tradicional de negócio está mudando rapidamente, com os consumidores e os negócios procurando flexibilidade para mudar os parceiros de negócio, plataformas, carreiras e redes. Essa mudança inclui estabelecer conexões eletrônicas com clientes, fornecedores, distribuidores, grupos de indústria e mesmo com concorrentes para incrementar a eficiência das comunicações de negócio, expandir a participação de mercado e manter a viabilidade de longo prazo no ambiente de negócio de hoje.

O comércio eletrônico pode assumir várias formas dependendo do grau de digitalização do produto ou serviço comercializado, do processo, e da forma de entrega. CHOI et. al (1997) criou um modelo que explica todas as combinações possíveis destas três dimensões, ilustrado na figura 3. Um produto pode ser físico ou digital, a forma de entrega pode ser física ou digital e o processo pode ser físico ou digital. Todas estas características combinadas criam oito possibilidades, cada um com três dimensões. No comércio tradicional todas as dimensões são físicas (canto inferior esquerdo da figura), e no comércio

eletrônico puro todas as dimensões são digitais (canto superior direito da figura). Todas as outras combinações (cubos) representam algum mix de dimensões físicas e digitais. Segundo CHOI se existe pelo menos uma dimensão digital, esta aplicação pode ser considerada como sendo comércio eletrônico. Por exemplo, a compra de um livro pela Amazon não é uma atividade de comércio eletrônico puro, porque o livro é entregue pela Federal Express. Entretanto comprar um software da Microsoft, por exemplo, pode ser considerado uma aplicação de comércio eletrônico puro, pois tanto o produto quanto a forma de entrega e pagamento poderão ser digitais.

**Figura 4- As dimensões do comércio eletrônico.**



fonte: CHOI et al (1997), p. 18.

## Características da Internet

A Internet esta rapidamente transformando a maneira com que as empresas conduzem seus negócios, ela não esta apenas abrindo uma vasta gama de novas oportunidades, porém ao mesmo tempo esta drasticamente mudando as práticas existente. Com o advento *da World Wide Web*<sup>2</sup> (WWW ou simplesmente Web), a Internet tem se tornado a plataforma com a qual um grande número de companhias esta utilizando para lançar suas inovações tanto de produtos quanto de serviços.

As empresas estão usando esta nova mídia para dar suporte a uma gama muito grande de funções, incluindo marketing, vendas, distribuição, atendimento ao cliente e comunicação corporativa.

A Web não é apenas uma teia de redes, mas também de pessoas, fontes de informações e aplicativos. Neste aspecto, a Internet tem uma série de características que a diferenciam de outras redes públicas e uma infra-estrutura viável para suportar o comércio eletrônico, dentre estas características podemos citar:

**Baixos custos:** desde o início de seu desenvolvimento a Internet foi financiada pelo governo dos Estados Unidos, tem sido tratada como de interesse público e pode ser acessada livremente por todos. Mesmo na fase atual, de intenso uso comercial, a Internet se mantém acessível não apenas para as empresas, porém para os consumidores individuais também. Embora exista o potencial de crescimento dos custos devido ao crescimento da largura de banda, complexidade do hardware e qualidade do serviço, o futuro ainda parece sustentar os baixos custos devido ao aumento do tamanho do mercado e competição pela prestação de serviços, fornecimento de hardware / software e provedores de acesso. Tal competição irá levar a redução de custos e a uma grande variedade de escolhas para usuários comerciais e consumidores.

---

<sup>2</sup>A web é considerada uma coleção de documentos distribuídos, referidos como páginas, localizados em computadores (denominados servidores) de todo o mundo. Os servidores armazenam arquivos em HTML – *hypertext markup language* – e respondem a solicitações.



**Alcance global:** A Internet é com certeza uma rede mundial e esta presença global não tem similares de outra rede pública, e esta característica pode servir como base para o comércio internacional. Os limites do comércio eletrônico não são definidos pela geografia ou fronteiras nacionais, mas sim pela cobertura da rede de computadores. Já que a Internet tem um escopo global ela permite que mesmo um pequeno fornecedor atinja presença global e conduza negócios por todo o mundo. O correspondente benefício do cliente é a escolha global – um consumidor pode selecionar de vários fornecedores em potencial, um produto ou serviço desejado, sem se preocupar com a localização geográfica.

**Controle Descentralizado:** A Internet tem uma infra-estrutura construída de baixo para cima, ou seja, através da colaboração entre as entidades participantes, ao invés de ser uma estrutura monoliticamente planejada, controlada e operada por um grande governo ou corporação. Ninguém tem controle sobre a Internet na sua totalidade. Enquanto que a ausência de controle causa algumas mudanças no comércio como a responsabilidade de quem se deve prestar contas, tem sido provado que é uma forma efetiva de evoluir uma estrutura com tal tamanho e complexidade. Entretanto esta abordagem descentralizada é compatível com a economia de mercado e com a livre competição que eventualmente levará a uma maior eficiência, maiores possibilidades de escolhas e redução dos custos.

**Arquitetura aberta, padronização e cultura:** A Internet é um ambiente aberto no qual qualquer organização pode escolher plugar seu próprio computador ou rede, bastando para isto seguir certos protocolos e padronizações.

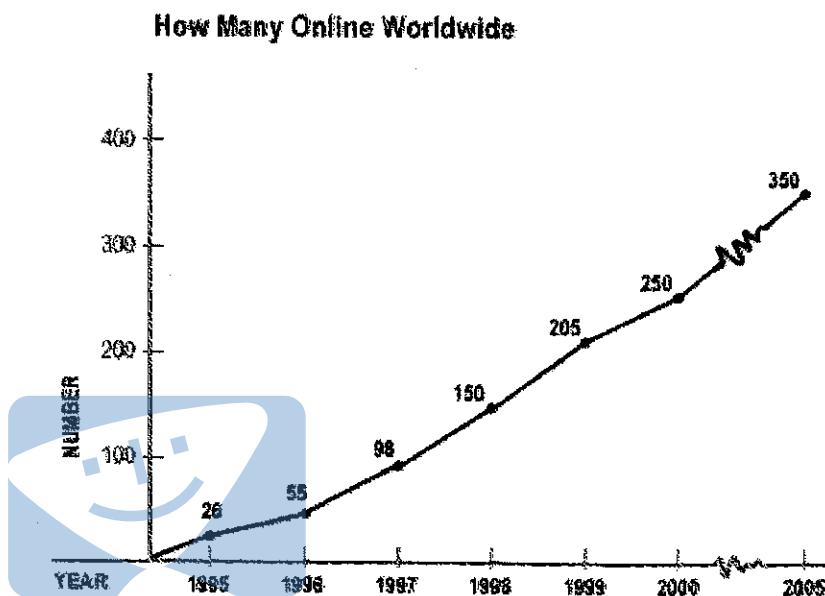
**Interatividade, meio de comunicação em tempo real:** A Internet é uma nova e complexa mídia de comunicação caracterizada pela interatividade. Ao contrário da televisão, rádio e imprensa que são essencialmente fluxos de informação de apenas uma direção, a Internet disponibiliza um mecanismo de duas vias para a troca de informações entre localidades geográficas diferentes. A combinação de interatividade e multimídia está criando novas formas de se disseminar informações para clientes e ter um retorno delas. Por estas características, a Internet é uma plataforma ideal para suportar atividades específicas que

exigem colaboração entre funcionários de uma companhia, parceiros de outras empresas e clientes, permitindo assim a criação de empreendimentos virtuais.

Com a interação eletrônica, companhias estão aptas a obter informações detalhadas sobre as necessidades de cada cliente de forma individualizada e automaticamente confeccionar produtos e serviços para atender as necessidades individuais. Isto resulta em produtos customizados.

**Massa crítica de usuários:** A Internet é a maior rede em termos do número de usuários. Não existe forma de se saber exatamente o número de pessoas que utilizam a Internet, se estima algo em torno de 250 milhões. A atratividade demográfica destes usuários, que são predominantemente jovens, classe media/alta, com acesso a escola e educação, além de altamente motivados, poderia em parte explicar a recente “corrida pelo ouro” a Internet por entidades comerciais.

**Figura 5 - Número de usuários da Internet.**

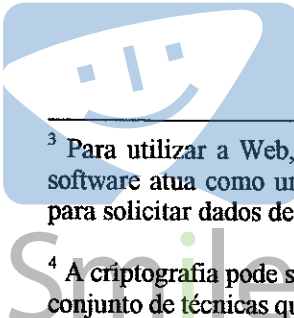


fonte: NETGEN. Endereço eletrônico: <http://www.netgen.com>

**Interface do tipo gráfica (GUI - *graphic user interface*):** Embora a Internet já exista há duas décadas, ela não se tornou um fenômeno comercial até a chegada da sua interface gráfica que é a Web e especialmente aos navegadores<sup>3</sup> gráficos como o Netscape Navigator e o Internet Explorer.

**Transações seguras:** Questões relacionadas a segurança das transações tem sido o maior *roadblock* que tem evitado que alguns negócios migrem para este novo ambiente. Entretanto, este assunto tem sido alvo de várias pesquisas e desenvolvimentos e soluções do tipo criptografia<sup>4</sup> e protocolos de segurança tem se mostrado eficiente e estão sendo adotados como padrão pela indústria.

As características descritas acima fazem com que a Internet se torne a Infra-estrutura ideal para suportar o Comércio Eletrônico. Como a Internet não é apenas uma rede para o transporte de dados, o comércio eletrônico é mais do que se fazer transações comerciais via rede digitais. Mais do que tudo isto, ela representa uma transformação fundamental na forma com que os negócios são conduzidos.



<sup>3</sup> Para utilizar a Web, além de conectar-se a Internet, um usuário precisa de um software navegador. Este software atua como uma interface gráfica entre o usuário e a Internet – ele envia os comandos necessários para solicitar dados de outro computador e então os formata para a tela do usuário.

<sup>4</sup> A criptografia pode ser definida como a arte ou ciência de escrever em cifra ou em código, ou ainda, como o conjunto de técnicas que permitem tornar incompreensível uma mensagem originalmente escrita com clareza, de forma a permitir que somente o destinatário a decifre e a compreenda.



## Como a Internet esta mudando os Negócios

Esta seção mostra alguns exemplos de comércio eletrônico incluindo varejo, marketing, serviços bancários e integração de serviços do tipo *back-end*.

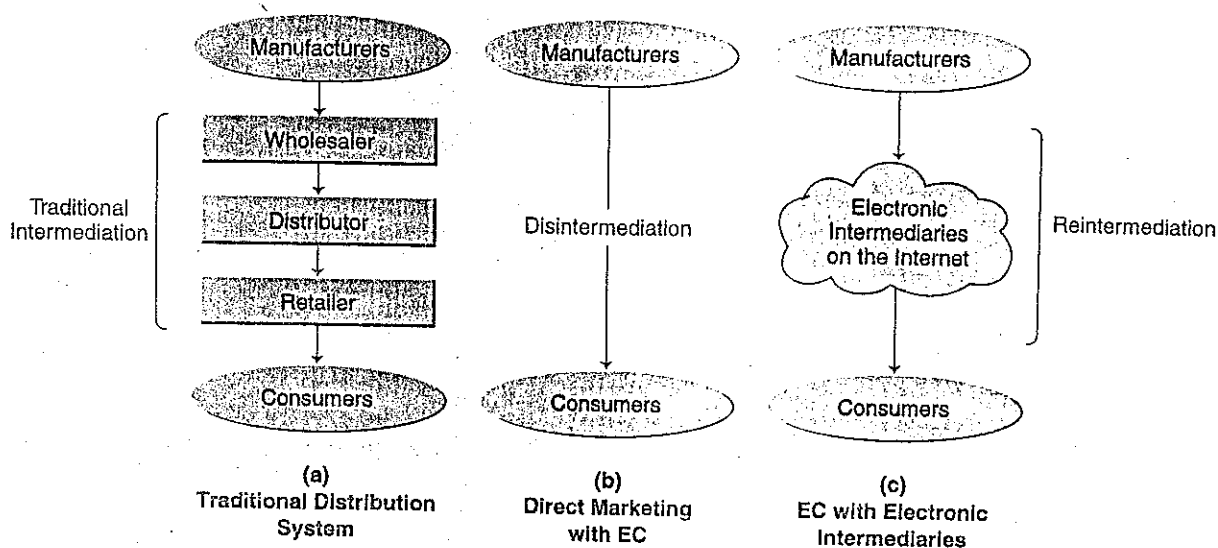
**Varejo on-line:** O varejo on-line é talvez uma das mais ativas aplicações comerciais da Internet e da Web. O Internet Shopping Network<sup>5</sup> (ISN), uma divisão do Home Shopping Network, foi o primeiro empreendimento em grande escala a utilizar a Internet como um novo meio de varejo. Atualmente oferta mais de 25.000 produtos entre computadores, hardware e software, de mais de 600 fornecedores diferentes. Estima-se que este web site é visitado por mais de 10.000 pessoas diariamente, sendo que 30% são clientes freqüentes e aproximadamente 5% deles atualmente fazem compras on-line. O ISN também oferece serviços de valor agregado tais como avaliação da performance de produtos, demonstrações on-line, leilões on-line, etc .

No Brasil, um dos negócios de maior destaque são as vendas nos supermercados pela Web. O caso mais lembrado é a versão virtual da rede Pão de Açúcar, que começou a operar em setembro de 1995. O gasto médio dos clientes nessa loja é de aproximadamente 250 reais, contra 27 na rede tradicional. A maioria dos clientes pertence à classe B (60%), mas a classe C já representa 10% das vendas<sup>6</sup>.

Um dos maiores impactos do comércio eletrônico no sistema de varejo tradicional é que através da Internet os fabricantes podem ofertar e vender seus produtos diretamente para seus clientes, além de oferecer suporte on-line. Neste caso os tradicionais intermediários são eliminados, este fenômeno é conhecido como desintermediação. Entretanto, novos intermediários eletrônicos estão surgindo (estão sendo chamados de infomediários) e este fenômeno é conhecido como reintermediação.

 <sup>5</sup> <http://www.isn.com>.

**Figura 6 - Desintermediação e reintermediação através do comércio eletrônico.**



fonte: Turban et al. (2000), p. 64.

A desintermediação é um novo termo que se refere à remoção de organizações ou processos responsáveis por certas etapas intermediárias em uma determinada cadeia de valor. Num canal de distribuição tradicional, existem vários intermediários como atacadistas, distribuidores e varejistas que estão localizados entre o fabricante e o consumidor final. Com a utilização da Internet, como sendo um canal para vendas e marketing, os clientes estão começando a questionar o valor oferecido por estes intermediários, já que eles podem teoricamente obter os mesmos produtos diretamente dos fabricantes.

<sup>6</sup> PADUAN, Roberta. As l@jas na tela. *Revista Veja : Vida Digital*. São Paulo, 29/12/99. p. 76.

A palavra infomediário vem sendo usada para descrever um grande número de empresas e serviços na economia digital. HAGEL e SINGER (1999) foram um dos primeiros a utilizar este termo para descrever as empresas que compilam e geram o acesso a informações do consumidor.

No mercado digital existe todo um novo conjunto de serviços que precisam ser fornecidos para facilitar o comércio – serviços que anteriormente não eram possíveis nem necessários. Por exemplo, a Internet seria de pouca utilidade sem mecanismos de busca e portais como o Yahoo!<sup>7</sup> e o Excite<sup>8</sup>. O que queremos dizer com novos conjuntos de serviços para facilitar o comércio é que simplesmente os compradores e vendedores ainda precisam se encontrar, trocar informações, combinar formas de pagamento e entrega dos bens e serviços. As empresas ainda precisam encontrar clientes, se não por meio de *outlets* tradicionais do varejo, então por meio de mercados on-line. Alguns produtos e serviços ainda precisam ser agregados ou combinados antes de criar uma oferta para o consumidor. O consumidor ainda precisa se instruir sobre produtos e serviços em aspectos que os produtores podem não ser capazes de proporcionar. Alguém ainda precisa estabelecer um preço que o consumidor esteja disposto a pagar, ao mesmo tempo em que maximiza os lucros. Se os intermediários tradicionais estão acabando e o canal de varejo está sendo ameaçado pela Internet, quem vai realizar este tipo de trabalho? Os infomediários!

Segundo ALDRICH (1999), alguns dos papéis específicos que os infomediários desempenham são :

- **Agregar serviços e necessidades.** Agrupando fornecedores e compradores num mesmo espaço virtual, o Infomediário alavanca as transações em volume. Despachantes de carga são um bom exemplo de empresa que reúnem os embarques de bens de muitas fontes e os empacotam para tornar o embarque mais econômico.

<sup>7</sup> <http://www.yahoo.com>

<sup>8</sup> <http://www.excite.com>



- **Criar um serviço de preços flutuantes baseados na oferta e demanda.** Os compradores e vendedores podem, portanto comprar, negociar, leiloar, ou de outro modo trocar produtos e pagamentos num ambiente dinâmico on-line que reflete as condições do mercado instantaneamente. As casas de leilão on-line como a eBay<sup>9</sup> são exemplos clássicos desta categoria. A eBay facilita o leilão on-line para que os compradores individuais possam dar lances para produtos de uma grande variedade de vendedores.
- **Gerir o fluxo de produtos desde o fornecedor inicial até o cliente final.** A FastParts Trading Exchange<sup>10</sup>, por exemplo, facilita as transações entre múltiplos compradores e vendedores anônimos de componentes eletrônicos. A FastParts coordena todas as atividades, da coleta de fundos à remessa de peças, gerando lucro para si própria através da cobrança de uma comissão para cada transação completada.
- **Monitorar a performance de todos os membros de uma *Supply Chain*.** Relatando a performance dos diversos participantes da *Supply Chain*, e fornecendo os dados e análises necessárias através de todas as atividades de mercado, os infomediários certificam-se de que todos os membros sejam informados e entendam as expectativas que a rede de valor tem quanto a eles.
- **Economizar tempo para membros de uma *Supply Chain*.** Os infomediários informam todos os participantes numa *Supply Chain* sobre as mudanças de preço e disponibilidade de serviço em que eles provavelmente estarão interessados. Essa função também pode ser ampliada para compilar informações dos membros sobre os serviços que desejam, e que não existem no momento, além de encontrar uma fonte do serviço quando houver demanda suficiente. A Travelocity<sup>11</sup>, por exemplo, começou como uma loja de informações para viajantes aéreos preocupados com preço, atualmente fornece informações sobre reservas de hotel, locação de carros,

<sup>9</sup> <http://www.ebay.com>

<sup>10</sup> <http://www.fastparts.com>

<sup>11</sup> <http://www.travelcity.com>

férias e outros produtos relacionados a viagens que concebivelmente interessariam a um cliente de companhia aérea

- **Coordenar funções operacionais que incluem garantia, trocas, devoluções e atividades gerais de suporte ao cliente.** O papel de infomediário não termina quando uma venda eletrônica é completada. Fornecer serviços pós-venda é um aspecto essencial para uma transação no comércio eletrônico. A Gateway<sup>12</sup>, por exemplo, não só monta computadores para os seus clientes, como também fornece suporte pós-venda, garantia e responsabiliza-se pela gestão de centenas de fornecedores de componentes dos seus produtos.

É claro que os infomediários não precisam realizar todas essas tarefas. Alguns deles escolhem organizar o lado da demanda, enquanto outros o lado da oferta. Por exemplo, a Amazon focaliza as necessidades dos compradores, ao passo que empresas como a FastParts se concentram em ajudar os vendedores em seus nichos de mercado. Outro modelo agrupa diversos infomediários especializados num só grupo. Por exemplo, o serviço on-line da American OnLine<sup>13</sup> é, de certo modo, um superinfomediário, fornecendo aos assinantes um portal para um grande número de infomediários especializados.



---

<sup>12</sup> <http://www.gateway.com>

<sup>13</sup> <http://www.aol.com>

**Marketing Eletrônico :** De acordo com ROSENBLOOM (1999), independente da existência da Internet, a necessidade de mesclar os quatro "Ps" do composto mercadológico – produto, preço, promoção e ponto-de-venda – continua sendo o principal paradigma da gerencia de marketing moderna. Além de possibilitar o surgimento de canais eletrônicos de marketing, a Internet modifica a composição do marketing mix, especialmente para o quarto 'P' (ponto de venda), que assume uma maior importância com relação às outras três variáveis. O autor explica que isso ocorre, pois como a Internet tem a vasta capacidade de transmitir informações, ela reduz o potencial dos três primeiros "Ps" como base para a sustentação do diferencial competitivo.

No que se refere especialmente ao produto, TAPSCOTT (1996) salienta que as transações efetuadas em um ambiente virtual permitem uma redução de custos, pois os produtos não precisam ser transportados até um ponto-de-venda, para estarem presentes fisicamente no momento da compra. Assim, são necessárias apenas as informações relacionadas ao produto que será comercializado, que podem estar digitalizadas em vários suportes.

Com relação ao preço, vários autores afirmam que a Internet é uma grande ferramenta para ajudar os clientes a encontrar o melhor preço, isto fará com que os comerciantes adotem uma política de preços mais flexível. Por outro lado autores como LOVELOCK (1996) afirmam que neste ambiente, os clientes não adquirem apenas produtos mas também os serviços neles contidos que oferecem uma maior quantidade de informações facilitando a escolha, além de proporcionar uma maior conveniência. Por isso, estão dispostos a pagar um pouco a mais por essa comodidade.

Com relação à promoção, SWCHARTZ (1998) menciona que há quatro maneiras principais de promover um site de marketing: mencionando o endereço em anúncios impressos e de TV, obtendo a atenção da imprensa, negociando "*hyperlinks*" com outros websites, e finalmente colocando *banners* nos sites de conteúdo populares com alto tráfego.

Smile



A Web pode exercer um importante e lucrativo papel, juntamente com a televisão, publicações e outros meios de publicidade na formulação do conhecimento do consumidor de uma marca off-line. A Web permite que os clientes interajam mais intimamente com as marcas do que qualquer outro meio. Diferente dos outros meios, que esperam pouco do consumidor além de uma atenção passiva, a Web convida os freqüentadores da rede a se envolverem com a marca, aprender detalhes sobre o produto, assinar serviços especiais, voltar ao site regularmente como um recurso para um tópico específico e exercer um papel ativo na experiência de marketing, criando um vínculo estreito com a marca durante o processo.

Uma das mais importantes inovações na Internet poderá ser a permissão para que as empresas ampliem o prestígio das suas marcas, criando uma comunidade voltada para marcas. A idéia básica é formar elos com os clientes, usando o poder da rede da Internet.

HAGEL e ARMSTRONG (1997) argumentam que a noção de comunidade esta presente na Internet desde o seu princípio. Por muitos anos, os cientistas tem utilizado a Internet para compartilhar dados, colaborar em pesquisas e trocar mensagens. Em essência, os cientistas formaram comunidades de pesquisa interativas que não existiam num campo fisico, mas passaram a existir na Internet. Nos últimos anos, milhões de usuários de computadores de todo o mundo começaram a explorar a Internet e os serviços comerciais on-line. Muitos deles uniram-se a uma ou mais das comunidades que tem surgido para atender as necessidades de comunicação informação e entretenimento, dos clientes.

Segundo ALBERTIN (1999), as comunidades eletrônicas atendem a quatro tipos de necessidades do consumidor:

- Comunidades de transação: facilitam a compra e venda de produtos e serviços, e entregam informações relativas a essas transações;
- Comunidades de interesse: reúnem participantes que interagem extensivamente uns com os outros sobre tópicos específicos;

- Comunidades de fantasia: criam novos ambientes, personalidades e histórias, nas quais muitas pessoas participam atualmente; e
- Comunidades de relacionamento: reúnem participantes, em torno de certas experiências de vida, que geralmente são muito intensas e podem contribuir para a formação de conexão pessoal profunda.

Em adição, salas de bate-papo e grupos de discussão que surgem nestas comunidades virtuais, trazem a oportunidade dos clientes de trocar suas experiências com relação a utilização de um produto ou serviço com outras pessoas. Desta maneira um cliente em potencial pode aprender com a experiência de outros consumidores, que tiveram o mesmo interesse, compraram e utilizaram o mesmo produto ou serviço, antes de efetivar uma compra. Através do fornecimento de ferramentas de pesquisa e colaboração, um Web site pode criar comunidades de interesse, aonde os consumidores vão primeiro para se tornar informados a respeito das suas futuras decisões de compra.

Esta tática de marketing apresenta varias vantagens. Transformar os clientes em uma comunidade virtual é uma maneira de usar o poder da rede, atingindo clientes com o mesmo tipo de pensamento, para criar uma marca, obter *feedback* sobre os produtos junto aos usuários, e ampliar a cultura corporativa, incluindo nela o cliente. Ela, porém, também pode apresentar desvantagens, se aumentar a exposição das empresas à pressão de grupos de consumidores, ou se a comunidade for controlada por lobistas ou por alguns clientes descontentes, as imperfeições de um produto podem ser exageradas.

Quando a companhia interage de forma eletrônica com seus clientes, o seu comportamento de compra pode ser analisado de forma que a companhia possa customizar o seu produto e serviço oferecendo o mesmo ao cliente de forma individual. Customização propicia valor aos clientes permitindo aos mesmos que encontrem soluções que melhor se enquadrem em suas necessidades e economizando tempo na busca destas soluções. A riqueza da informação proveniente dos clientes abre uma multiplicidade de oportunidades – a essência do marketing de afinidade.

**Internet banking :** Bancos e outras companhias de serviços financeiros têm uma longa história de utilização de redes de comunicação para suportar suas transações financeiras. A transferência eletrônica de fundos (EFT - *Electronic funds transfer*), caixas de atendimento automático (ATM - *Automatic teller machines*) e câmaras de compensação automáticas (ACH - *Automatic clearing houses*) são exemplos de algumas aplicações. Entretanto os bancos têm hesitado em utilizar a Internet como uma alternativa viável para a utilização de serviços financeiros, devido a problemas de segurança.

O Banco americano Wells Fargo<sup>14</sup> foi o pioneiro na criação de um serviço on-line, e desde a sua criação em 1995, até hoje segundo a Associação Americana de Bancos<sup>15</sup> houve uma redução significativa no custo das transações bancárias com a migração de alguns serviços para a Internet. Enquanto que o custo da transação envolvendo interação humana é medida em dólares, os custos de uma transação similares eletronicamente podem ser reduzidos a poucos cents.

**Tabela 3 - Quanto custa aos bancos a transação que o cliente faz (US\$)**

Na agência	1,07
Pelo telefone	0,54
No caixa eletrônico	0,27
Internet banking	0,10

fonte: DOWNES e MUI, 1998, p. 45.

A Internet tem o potencial de ser a solução mais barata para o banco, pois tudo fica a cargo do cliente: o computador, a ligação telefônica e o trabalho também são feitos por ele, além de poder esvaziar as agências evitando o acúmulo de clientes que desejam apenas realizar transações corriqueiras. Porém, tanto nos Estados Unidos quanto no Brasil, no universo

<sup>14</sup> <http://www.wellsfargo.com>

<sup>15</sup> <http://www.aba.com>



total de transações bancárias do país, a participação da internet é pequena. Em 1998, apenas 0,5% das 12,8 bilhões de operações foram realizados pela web. Nos Estados Unidos, onde o número de instituições bancárias é 43 vezes maior, a adesão é de 11,3%<sup>16</sup>.

Os bancos apostam mais que qualquer outro setor da economia no crescimento da internet, além da movimentação normal dos clientes eles também poderão ganhar nas transações de comércio eletrônico, é uma fonte de receita com quem ninguém contava há alguns anos.

No Brasil, o pioneiro foi o Bradesco, que iniciou a oferta de serviços on-line em maio de 1996 e logo foi seguidos pelos maiores bancos do país, atualmente os principais serviços disponíveis on-line estão sumarizados na tabela abaixo.

**Tabela 4 - Principais serviços que estão disponíveis nos Bancos on-line.**

Serviços que os bancos oferecem on-line	Bradesco <sup>17</sup>	Banco do Brasil <sup>18</sup>	Itaú <sup>19</sup>	Unibanco <sup>20</sup>	Citibank <sup>21</sup>
Abertura de conta	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
Pagamento de luz, água, telefone e gás	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Transferência para outros bancos (DOC)	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Simulação de empréstimo imobiliário	Sim	Não	Não	Não	Não
Pagamento de outras contas com boleto bancário	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Seguro de automóvel	Não	Não	Não		Não
Licenciamento de automóvel (incluindo pagamento de multas)	Não	Sim	Sim	Sim	Não
Impostos federais, estaduais e municipais					Não
Empréstimo pré-aprovado	Não	Sim	Sim	Sim	Não

<sup>16</sup> PADUAN, Roberta. O b@anco lá de casa. *Revista Veja : Vida Digital*, São Paulo, 29/12/99, p. 61.

<sup>17</sup> <http://www.bradesco.com.br>

<sup>18</sup> <http://www.bbrasil.com.br>

<sup>19</sup> <http://www.itaui.com.br>

<sup>20</sup> <http://www.unibanco.com.br>

<sup>21</sup> <http://www.citibank.com.br>

**Integração do tipo *back-end*** : Muitas das aplicações existentes na Web focam na distribuição de marketing, vendas e sistema de informações de suporte ao cliente. Eles consistem de páginas no formato HTML (preconfiguradas), rodando em computadores fora dos *firewall*<sup>22</sup> corporativos (por questões de segurança), e não estão conectados a outros bancos de dados corporativos, sistemas e processadores, através da Internet é possível se fazer a integração de atividades do tipo *back-office*<sup>23</sup>.

Open Market's Transaction Management System (TMS), por exemplo, fornece um sistema de processamento do tipo *back-end* que segue o status do pedido e atualiza os estoques. Algumas companhias escolheram desenvolver seus próprios sistemas e/ou soluções customizadas. Como por exemplo, a Federal Express, que esta altamente integrada e possui um sistema de rastreamento de seus produtos, que permite aos seus clientes descobrir qual é o status dos seus pacotes a qualquer hora do dia ou da noite em qualquer lugar do mundo.

PCTravel<sup>24</sup> possui uma interface na Web com o sistema de reservas Apollo Reservation System, e permite aos usuários da Internet acessar suas funções que são tradicionalmente disponíveis apenas nas agências de turismo/viagem, como programação de vôos em tempo real, tarifas, e bilhetes de mais de 700 companhias aéreas ao redor do mundo, e fazer reservas de bilhetes on-line.

A integração de sistemas deste tipo constitui uma nova fonte de informações para os clientes que antes não estava disponível.

<sup>22</sup> Software e/ou hardware que fornece segurança ao isolar a rede de computador de uma empresa do resto da Internet. Um *firewall* também impede que pessoas de fora conectem à rede.

<sup>23</sup> A parcela do sistema de operações que realiza operações de alto contato com o cliente é normalmente chamada de *front-office* ou linha de frente, enquanto que aquela que realiza operações de baixo contato denomina-se *back-office* ou retaguarda.

<sup>24</sup> <http://www.pctravel.com>

## **Como as regras dos Negócios têm evoluído**

Tudo o que foi citado anteriormente, nos leva a conclusão de que os modelos de negócios têm evoluído de maneira significativa. Os negócios e a economia têm progredido de uma ênfase no atendimento de mercados locais, usando instalações físicas, para uma ênfase no atendimento de mercados globais usando uma presença virtual, ou melhor, dizendo, eletrônica. Esta evolução esta sendo marcada por mudanças radicais nas corporações, tais como:

### **Evolução do ambiente de negócios**

Dos anos 40 até os 80, os negócios tem ampliado o seu escopo de atuação evoluindo de uma presença regional, para nacional e multinacional. Durante este percurso foram construídas várias instalações físicas para dar suporte as operações tais como: fábricas, oficinas, escritórios e armazéns.

Local / Físico  $\Rightarrow$  Global / Virtual

Este crescimento sacudiu o conceito de fronteiras e criou as operações globais. Mais tarde com o aparecimento da Internet as empresas não necessitam mais ter uma presença física, agora elas possuem uma presença virtual, através do seu web site. Neste novo ambiente os negócios estão interligados de forma continua, independente do fuso horário do país ou região, sem praticamente nenhuma restrição física.

Entretanto os tradicionais sustentáculos de um negócio que são: fortes canais de informação, fidelidade ao cliente, relacionamento e serviços confiáveis permanecem os mesmos.

Smile



## **Evolução da definição de ativos**

Do ponto de vista tradicional, ativos são um conjunto de bens e direitos possuídos por uma empresa em determinada data, como estoques, equipamentos ou materiais – coisas tangíveis que expressam o valor de uma operação ou um valor intangível relacionado com seu custo, mas com habilidade de gerar receitas.

Tangível  $\Rightarrow$  Intangível

Agora os intangíveis – conhecimento, experiência e relacionamento são o centro das atenções. Num mundo definido pela fidelidade do cliente e serviços personalizados, a habilidade de desenvolver e manter a sua base de clientes tem um valor muito significativo.

## **Evolução das taxas de mudanças**

Melhorias em processos, produtos e organizações são respostas comuns as mudanças no ambiente de negócios. Inovações tecnológicas tem levado a um aumento da frequência de mudanças no ambiente de negócios. Os rápidos desenvolvimentos tecnológicos, o desenvolvimento da engenharia simultânea e o aumento do fluxo de informações entre clientes e fornecedores têm acelerado a velocidade das mudanças.

Periódica  $\Rightarrow$  Contínua

O aumento da competição tem gerado a necessidade de se gerar respostas em tempo real para as necessidades dos clientes.

## **Evolução da Produção**

Produção em massa de itens *standard* tem levado há uma crescente segmentação de mercado, redução dos tempos de *set-up* de máquinas e técnicas de manufatura flexíveis. A customização em massa tem levado a ganhos de economia em escala.

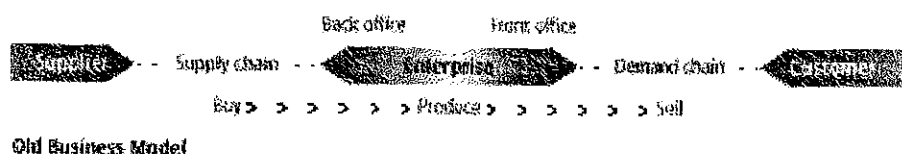
Produção em massa  $\Rightarrow$  Customização em massa  $\Rightarrow$  Personalização em massa

O comércio eletrônico, que tira vantagem dos grandes estoques de informações sobre as preferências dos clientes, tem explorado o valor da informação precisa. Devido à flexibilidade da Internet, o seu negócio pode se apresentar de forma diferente para cada cliente.

### Novos Modelos de Negócios

O familiar e tradicional modelo baseado na relação entre oferta/demanda esta evoluindo. No centro de um empreendimento, estão as atividades de adição de valor, como fabricação de produtos manufaturados ou serviços. Além disto existem as operações de *back-office* conectadas a cadeia de fornecedores para compra de matérias primas e serviços e separadamente as operações de *front-office* que se concentram na atividade alocar produtos e serviços pelo restante da cadeia até os clientes.

**Figura 7 - Modelo tradicional de um negócio.**



fonte: Understanding the Net Economy Revolution. Endereço Eletrônico:  
<http://www.iplanet.com/center/nerev.html>

À medida que os negócios se tornavam mais complexos, o tempo de espera entre o fluxo de informação das atividades de *front* e *back office* se tornou uma restrição seria. O crescimento da popularidade das atividades de *outsourcing*<sup>25</sup> e *just-in-time* aumentou as

<sup>25</sup> Trata-se de contratar uma entidade exterior à empresa para executar serviços não estratégicos (que não produzem valor agregado para os clientes), em vez de os produzir internamente. O *outsourcing* libera mais tempo aos executivos para se dedicarem mais às competências estratégicas da empresa.

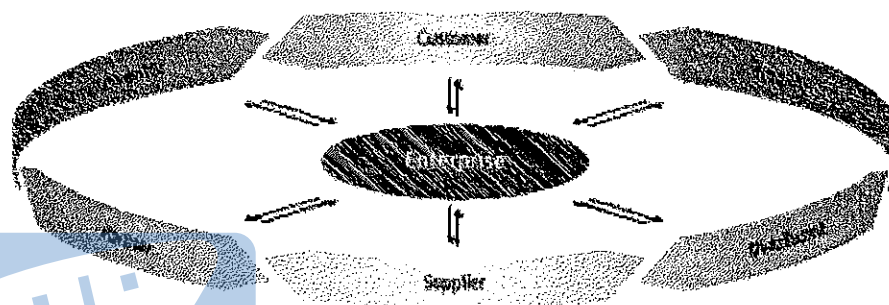


necessidades de mudanças, ao mesmo tempo em que a Internet era introduzida como um canal de comunicações, barato, global e universal.

No modelo de negócios da Nova Economia, redes de alta velocidade conectam empresas de forma que elas possam desempenhar múltiplos papéis como de : fornecedores, cliente e parceiros. O ponto chave deste modelo é o fluxo de informações. As necessidade de comunicação vem de todos os lados. Um fabricante precisa saber como esta o nível de estoques de um dos seus fornecedores para planejar a sua produção. Um cliente precisa saber especificamente as características de um produto e programar a entrega, sem esperar para consultar uma pessoa para obter esta informação.

Este modelo multidimensional substitui o antigo modelo linear, possibilitando o surgimento de uma organização mais flexível. O comércio no segmento B2B explora o fato de que quase todo negócio esta conectado a Internet de alguma forma. Para tirar vantagem desta conexão universal, as empresas estão atualizando e ampliando os seus sistemas internos para permitir a troca de informações entre as partes essenciais de um processo como pedidos, estoques, programação de produção, pagamentos, embarques, etc ...

**Figura 8 – Novo modelo de negócios**



fonte: Understanding the Net Economy Revolution. Endereço Eletrônico:

<http://www.iplanet.com/center/nerev.html>

Smile

## Como analisar as aplicações de comércio eletrônico?

O surgimento de inúmeras aplicações de comércio eletrônico e a migração de várias empresas para este novo ambiente, tem feito surgir na comunidade científica uma investigação no sentido de responder a questões básicas, tais como:

- quais são as contribuições / benefícios que a utilização de comércio eletrônico oferece às organizações e
- quais são os aspectos a serem considerados na utilização de comércio eletrônico.

ALBERTIN (1999), apresentou um conjunto de aspectos e benefícios a serem considerados nos estudos e nas aplicações de comércio eletrônico.

O conjunto de contribuições de comércio eletrônico foi elaborado considerando seu papel como contribuidor para o sucesso das empresas que se defrontam com mudanças na economia e no mercado; os benefícios estratégicos que ele oferece na dinâmica e na estratégia competitiva das organizações; e o valor adicionado pelo comércio eletrônico a seus negócios.

A tabela 3 apresenta os aspectos e contribuições do comércio eletrônico classificados por categorias.

Neste trabalho pretendemos analisar uma aplicação de comércio eletrônico, relacionada a atividade de procurement, e responder a estas questões básicas baseadas nos aspectos listados por ALBERTIN.

Os aspectos do comércio eletrônico podem ser entendidos da seguinte maneira:

**Adoção:** A chave para o sucesso do sistema de comércio eletrônico para clientes certamente é uma grande adoção desses tipos de tecnologias por parte dos clientes. Além

dos problemas de resistência, aprendizagem e falta de infra-estrutura, outro desafio é solucionar o problema do tipo ovo-e-galinha; por um lado, a adoção é baixa porque existem

**Tabela 5 - Aspectos e contribuições do comércio eletrônico.**

<b>Categorias</b>	<b>Aspectos</b>	<b>Contribuições</b>
Clientes e fornecedores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• adoção</li> <li>• relacionamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• relacionamento</li> </ul>
Produtos e serviços	<ul style="list-style-type: none"> <li>• adequação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Customização em massa</li> <li>• Inovação de produtos</li> <li>• Novos canais de vendas/distribuição</li> <li>• Promoção de produtos</li> </ul>
Organização	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratégia</li> <li>• Comprometimento organizacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Novas oportunidades de negócio</li> <li>• Estratégia competitiva</li> </ul>
Tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privacidade e segurança</li> <li>• Sistemas eletrônicos de pagamento</li> <li>• Aspectos legais</li> <li>• Aspectos de implementação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Economia direta</li> <li>• Infra-estrutura publica</li> </ul>

fonte: ALBERTIN (1999), p. 182.

poucas organizações participando e, por outro lado, as organizações não participam porque a adoção é baixa.

Smile



**Relacionamento:** o relacionamento com clientes e fornecedores tende a ser significativamente alterado com a adoção intensa de comércio eletrônico. Os motivos são variados: eliminação de intermediários, diminuição da interação face-a-face, integração eletrônica disponível e facilmente acessível, maior informação sobre o cliente, entre outros.

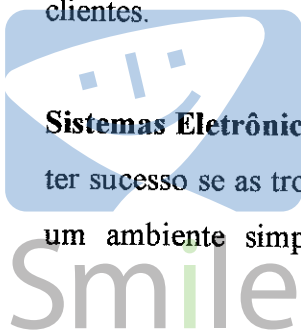
**Adequação:** os produtos e serviços atuais nem sempre se adequam às novas formas de divulgação, venda e distribuição possibilitadas pelo comércio eletrônico, tanto na forma como no conteúdo. Porém, o comércio eletrônico oferece novas e revolucionárias maneiras de se realizar os processos de negócio.

**Estratégia:** o comércio eletrônico oferece uma grande quantidade de novas oportunidades para as organizações, exigindo que elas alterem significativamente suas estratégias, sob pena de serem definitivamente superadas pelos demais participantes, sejam do próprio setor ou não.

**Comprometimento Organizacional:** o comprometimento organizacional é imprescindível para a utilização com sucesso de um sistema de comércio eletrônico. Este comprometimento inclui significativos investimentos para criação e manutenção dos sistemas, administração de mudanças organizacionais profundas, gerenciamento de riscos, etc.

**Privacidade e Segurança:** Uma fonte potencial de problemas é a preocupação dos clientes com privacidade e segurança, que poderia levar a uma forte reação contra os fornecedores que utilizam tais sistemas ou simplesmente a não-utilização desses sistemas por parte dos clientes.

**Sistemas Eletrônicos de Pagamento:** as transações de negócio eletrônicas somente podem ter sucesso se as trocas financeiras entre compradores e vendedores puderem acontecer em um ambiente simples, universalmente aceito, seguro e barato. Os tipos de sistemas





eletrônicos de pagamento são: dinheiro eletrônico (*e-cash*), cheque eletrônico (*e-check*), cartões inteligentes (*smart cards*), cartões de crédito e cartões de débito.

**Aspectos legais:** os aspectos legais, por exemplo, as regulamentações de um setor, podem restringir a aplicação de comércio eletrônico, seja pela obrigatoriedade de documentos e presença física, seja pela não-consideração de sua nova forma de negócio e de seus processos, possibilitada pelo comércio eletrônico.

**Aspectos de implementação:** a maioria dos envolvidos com tecnologia acredita que uma tecnologia sozinha não resolve aspectos nem cria vantagens, mesmo a de comércio eletrônico. A tecnologia precisa estar alinhada com a organização e adequada à tecnologia externa, com os aspectos de gerenciamento de mudanças relacionadas com a resistência organizacional a novos conceitos, idéias e modelos de negócio.

As contribuições do comércio eletrônico são as seguintes:

**Relacionamento:** a visão tradicional de uma empresa com fronteiras claras, relações limitadas com parceiros e mercados estáveis está evoluindo. Atualmente, as tecnologias podem alavancar um redesenho das relações interorganizacionais, permitindo às companhias:

1. Melhorar a coleta de informações sobre seu ambiente de além da fronteira;
2. Estabelecer parcerias baseadas em meios eletrônicos com seus clientes e fornecedores; e
3. Compartilhar plataformas e mercados eletrônicos com seus concorrentes.

As empresas se comunicam com seus clientes por meio de várias mídias. Há muitos anos, as tecnologias vêm alterando profundamente a visão tradicional de mídia de marketing, compra e venda. Os ambientes intermediados por computadores, como a Internet, permitem

Smile

outra maneira de alcançar os consumidores e incentivam compradores e vendedores a incrementarem sua utilização, por possibilitar:

1. Melhora na comunicação com seus clientes e fornecedores;
2. Mais eficiência nas relações de vendas com clientes e fornecedores; e
3. Mais atratividade em seus mercados.

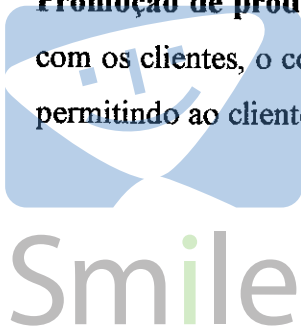
**Inovação e customização de produtos:** a flexibilidade e o poder de resposta são as novas regras no ambiente empresarial atual, permitidas pelo comércio eletrônico. A estratégia de produzir e vender da era industrial foi substituída pela estratégia de sentir e responder rapidamente às mudanças das necessidades e particularidades dos clientes.

A natureza baseada em informação dos processos de comércio eletrônico permite que os novos produtos a serem criados ou os já existentes sejam customizados de maneira inovadora. Uma das oportunidades para a customização em massa é ter o cliente tomando parte do projeto do próprio produto ou serviço.

Além disso, com base em sua natureza instantânea, os sistemas de comércio eletrônico permitem reduzir o ciclo de vida de produzir e entregar produtos e serviços aos clientes.

**Novos canais de venda/distribuição:** devido a seu alcance direto e sua natureza bidirecional na comunicação de informações, os sistemas de comércio eletrônico representam um novo canal de vendas e distribuição para os produtos, existentes e novos.

**Promoção de produtos:** por meio de um contato direto, rico em informações e interativo com os clientes, o comércio eletrônico pode melhorar a promoção dos produtos e serviços, permitindo ao cliente, inclusive, navegar nos produtos e serviços.



**Novas oportunidades de negócios:** alterando as estruturas dos setores, os sistemas de comércio eletrônico permitem o surgimento de novos modelos de negócios, baseados na ampla disponibilidade de informações e sua distribuição direta aos clientes e fornecedores.

**Estratégia competitiva:** o comércio eletrônico, devido a seu potencial estratégico, pode:

- Proporcionar vantagens de custos;
- Permitir a diferenciação de produtos e serviços;
- Possibilitar melhor relacionamento com clientes;
- Permitir a entrada mais fácil em alguns mercados;
- Possibilitar o estabelecimento de barreiras de entrada;
- Auxiliar a introdução de produtos substitutos;
- Tornar mais fácil a eliminação de intermediários;
- Facilitar o surgimento de novos intermediários que adicionem valor por meio de informação e;
- Permitir novas estratégias competitivas com o uso de sua tecnologia.

**Economia direta:** utilizando infra-estrutura digital pública e compartilhada, como a Internet, comparado a uma infra-estrutura própria, o comércio eletrônico pode reduzir significativamente os custos de comercialização, distribuição e serviços ao cliente.

**Infra-estrutura pública:** a criação e utilização de uma infra-estrutura pública, que seja composta de equipamentos de acesso, estruturas de acesso local e redes globais de informações, é a forma de garantir o acesso livre e fácil a um custo não proibitivo ao ambiente digital do comércio eletrônico, considerando-se a existência de alternativas com características próprias voltadas para fins específicos, com correspondentes diferenças em custo, meios, etc .

Smile



## **CAPÍTULO IV**

### **A ATIVIDADE DE PROCUREMENT**



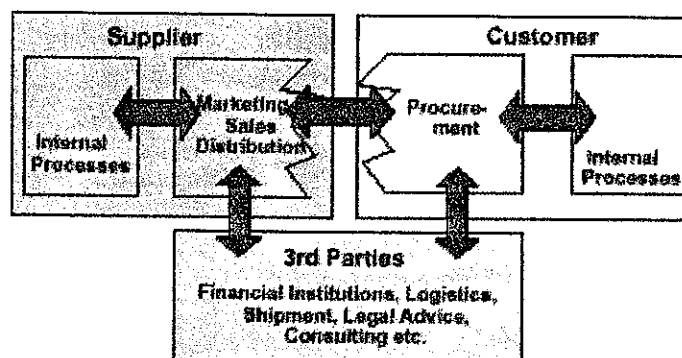


## A ATIVIDADE DE PROCUREMENT

Segundo ZENZ e THOMPSON (1994), a atividade de procurement pode ser definida como uma função que engloba todas as atividades relacionadas com a obtenção de materiais e serviços e o gerenciamento da sua entrada nas organizações até o cliente final. Isto inclui desde a obtenção de produtos manufaturados e/ou matérias primas para o abastecimento de uma linha de montagem até a obtenção de canetas e materiais de escritório para um Banco.

Posicionado entre os clientes internos da organização, que necessitam de materiais para cumprir suas atividades e fornecedores externos que são fontes de suprimento de produtos e serviços, sua função é de atuar como elo entre estas duas partes para simultaneamente gerenciar os relacionamentos internos e externos e balancear as metas e objetivos dos diferentes participantes, conforme esquematizado na figura 10.

**figura 10 - Posicionamento da atividade de procurement numa organização.**



fonte: WARE, James P. et all, 1998, p. 156.

Ainda segundo COREY (1978), os atributos das atividades de procurement ou compras incluem:

1. a determinação do que comprar, isto é as especificações dos produtos e/ou serviços que serão comprados e a quantidade a ser adquirida;
2. a identificação e seleção de potenciais fontes de suprimento;

3. a qualificação das fontes e dos produtos que serão supridos;
4. a elaboração do pedido e a solicitação da cotação;
5. a negociação de preços, termos e condições de entrega/suprimento com os fornecedores selecionados e a alocação/distribuição de volume de compras entre eles;
6. o monitoramento da performance do fornecedor e a condução de relacionamentos externos, que incluem com frequência :
  - a. o gerenciamento de atividades técnicas intercambiáveis (comuns entre fornecedor e cliente),
  - b. programação de entregas e acordos de transporte,
  - c. auditoria de custos dos fornecedores,
  - d. contabilização de equipamentos e materiais de propriedade do comprador, que são alocados de acordo com as premissas dos vendedores,
  - e. *feedback* da performance dos fornecedores,
  - f. avaliação da qualidade do produto e serviço,
  - g. o gerenciamento de reclamações contra os fornecedores por causa de problemas/falhas de performance no suprimento,
7. o estabelecimento de políticas de compras, sistemas de controle e sistemas para medição da performance;
8. algumas vezes o gerenciamento de estoques das mercadorias compradas e materiais;
9. com frequência a disposição de sucatas e refugos.

Segundo MONCZKA, TRENT e HANDFIELD (1998), as atividades de procurement podem assumir várias formas de acordo com o tipo, usos e valor dos produtos comprados, sendo que as principais categorias são:

**Procurement de matéria prima:** esta categoria inclui itens como petróleo, carvão, metais, produtos agrícolas como trigo e algodão, etc.. é usualmente caracterizado por grandes quantidades, altas frequências e especificações únicas e importantes.

**Procurement de produtos semi-acabados e componentes:** incluem todos os itens que dão suporte ao produto final, na indústria automobilística estes itens podem ser pneus, bancos, rolamentos, escapamentos, etc .

**Procurement de fornecedores para manutenção, reparo e operação (MRO - *maintenance, repair and operating*) :** incluem itens que não são utilizados diretamente na produção, porém são essenciais para se dar continuidade ao processo. É usualmente caracterizado pelos baixos custos unitários e baixos volume, porém com alta frequência; como exemplos podemos citar fornecedores de materiais para escritório, serviços de limpeza, etc ...

**Procurement de bens de capital:** que significa negociar com produtos de alto valor e baixa frequência, como por exemplo, fábricas, equipamentos pesados, etc ...

**Procurement de materiais de suporte:** incluem os materiais necessários para embalagem e acondicionamento do produto final, tais como caixas, pallets, sacos plásticos, fitas, containers, etc.

Enquanto que as organizações manufatureiras estão enfatizando as atividades de procurement de bens de capital e matéria prima, o setor de serviços, incluindo o governo e o setor militar, esta acentuando o procurement por serviços e MRO.

A atividade de compras desempenha uma função muito importante dentro das organizações, o impacto do procurement nos lucros pode ser ilustrado por um índice conhecido como *purchasing profit multiplier*<sup>1</sup> (ZENZ e THOMPSON, 1994, ps. 7-8). Este multiplicador indica a quantidade de incremento nas vendas necessária para ser igualada a uma unidade monetária economizada em compras. A relação entre lucro e compras depende da margem bruta. Assumindo uma margem bruta de 10%, isto significa que são necessários \$10 em vendas para se obter \$1 de lucro. Desta forma toda e qualquer economia feita em compras é equivalente a um aumento nos lucros, por exemplo: para uma

<sup>1</sup> Que poderia ser traduzido como "multiplicador de lucros de compras".



empresa que possui uma margem bruta de 5% qual deveria ser o aumento em vendas necessário para igualar-se a uma economia de \$1 em compras ?

$$0.05 x = \$1$$

$$x = \$1/0.05$$

$$x = \$20$$

A solução da equação indica que cada \$1 de economia em compras é equivalente a \$20 de aumento nas vendas para uma atividade com margem bruta de 5%. Alguns outros exemplos estão ilustrados na tabela 5.

**Tabela 5 - Relação entre margem bruta e multiplicador de lucros de compras.**

Margem bruta (%)	Purchasing Profit Multiplier (\$)
2.5	40.00
5.0	20.00
7.5	13.33
10.0	10.00
15.0	6.67





## **Transações comerciais**

As transações entre negócios são geralmente vistas como um processo de troca de produtos e serviços por algum tipo de compensação. Sendo o centro de todas as atividades econômicas, as transações são objetivos de muita pesquisa em administração e economia.

Uma das muitas características usadas para descrever e analisar transações são a descrição de seus participantes e de suas fases.

### **Participantes**

As transações comerciais normalmente envolvem três categorias de participantes: compradores, vendedores e intermediários. Compradores e vendedores são os profissionais que negociam os termos da troca de produtos e/ou serviços por algum tipo de compensação. O terceiro grupo, intermediários, oferecem uma variedade de serviços para dar suporte e facilitar as transações. Estes incluem instituições financeiras tais como: bancos, companhias de cartão de crédito e corretores de seguro; fornecedores de transporte, serviços de logística e armazenagem; consultores, associações industriais, e pesquisadores de mercado que oferecem aconselhamento, dados ou informações relativas ao mercado. Fornecedores de tecnologia de informação para automatizar as transações, ou ajudar a lançar um produto/serviço no mercado eletrônico, também pode ser descrito como sendo um intermediário.

No caso de transações no segmento B2B, ambos compradores e vendedores são organizações comerciais.



### **Fases do processo**

As transações no segmento B2B consistem de vários subprocessos. Enquanto existe um consenso entre os autores em relação ao que é uma transação e quem são os participantes, a abordagem no sentido de descrever sua seqüência apresenta uma certa variedade. Como em

qualquer definição, a atividade depende largamente dos objetivos da pesquisa e da perspectiva que se é tomada.

Modelos simples como GEBAUER e SCHMID, citados por SEVEG, GEBAUER e FÄRBER (1999), fazem distinção entre três fases: informação, negociação e acordo. Na primeira fase, os prováveis compradores identificam e avaliam suas necessidades tanto quanto fontes alternativas para preenche-las, enquanto que os vendedores se organizam para fornecer seus produtos e identificar seus clientes em potencial. Subseqüentemente, prováveis clientes e vendedores negociam os termos do negócio/acordo, finalizando o mesmo através de um contrato. Eventualmente, o contrato é executado e os objetivos das transações são trocados de acordo com as condições previamente estipuladas.

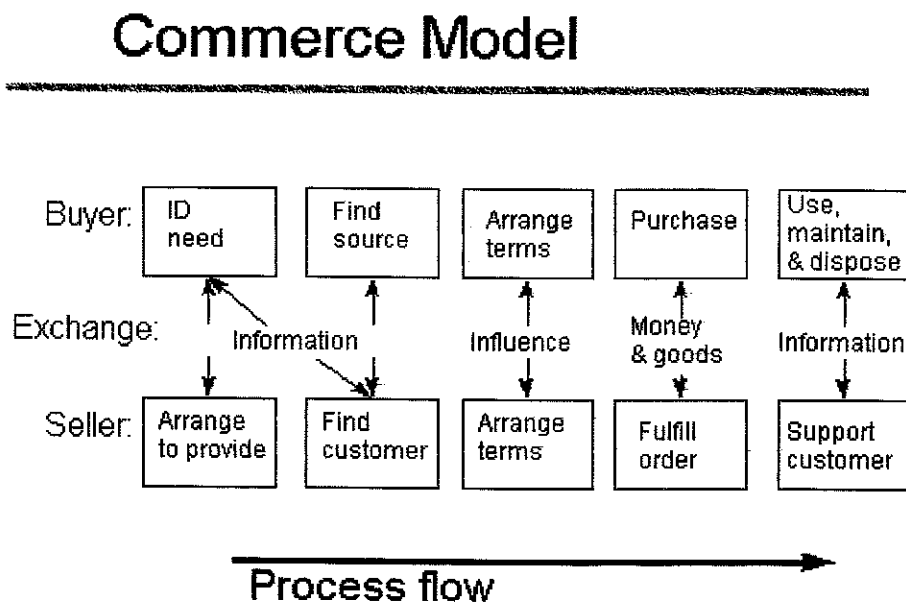
Modelos mais complexos como KRAUT et al. (1998), identificam seis estágios em uma transação: 1) procura e seleção de um fornecedor; 2) desenvolvimento das especificações; 3) negociação dos termos de aquisição, tais como: preço, data de entrega, etc. 4) colocação do pedido; 5) monitoração da qualidade do produto ou serviço; 6) resolução de problemas após pedido. Aqui, ele foca na importância da identificação de elos entre os vários estágios e do estabelecimento de elos eletrônicos entre os mesmos, comparando os mesmos com relacionamentos pessoais.

SCHMID, citados por SEVEG, GEBAUER e FÄRBER (1999), discute as características, estrutura organizacional e potencial dos mercados eletrônicos. Ele utiliza uma abordagem de quatro passos para descrever o processo de transação: 1) conhecimento, recolhimento de informações genéricas; 2) intenção, definição dos objetivos da transação; 3) contratação e negociação; 4) acordo e execução do contrato.

DOBLER e BURT (1996) definem oito etapas : 1) reconhecimento, definição e descrição das necessidades; 2) divulgação destas necessidades; 3) investigação, qualificação e seleção de um fornecedor; 4) preparação e emissão da ordem de compra; 5) *follow up* do pedido de compra; 6) recebimento e inspeção do material; 7) auditoria ; 8) finalização do pedido.

NISSEN (1997) expõe em linhas gerais uma proposta de *redesign* do processo de procurement, dividindo as transações em cinco etapas, como mostrado na figura 11.

**Figura 11 - Etapas da atividade de procurement.**



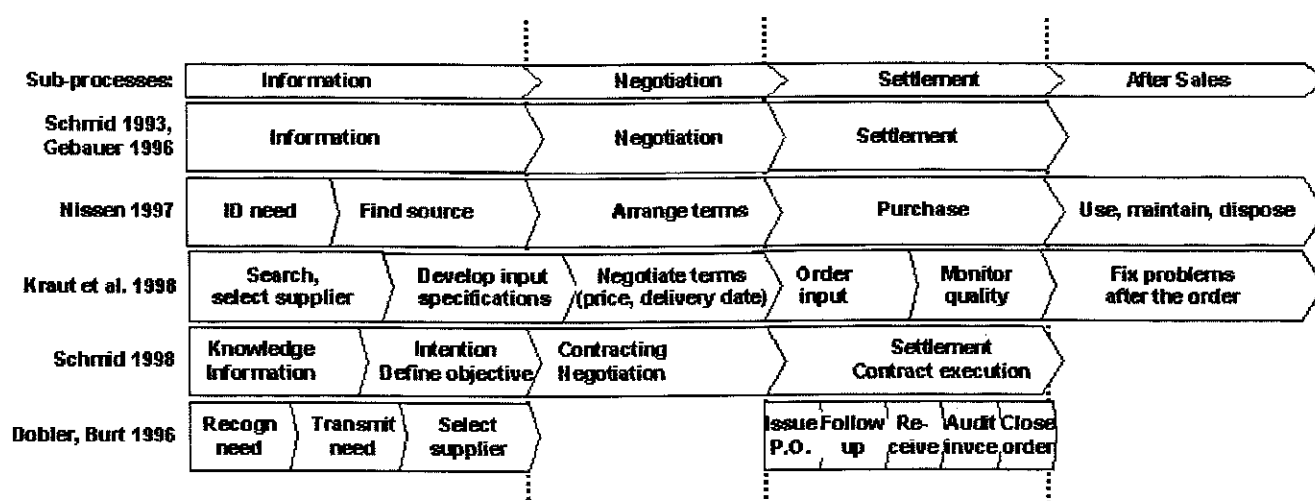
Do ponto de vista do comprador, o processo começa com a identificação de alguma necessidade, enquanto que o vendedor se organiza para fornecer um produto, serviço ou informação. Para o comprador o processo se realiza através da procura, compra e uso, manutenção e por último descarte do produto. Para o vendedor o processo se realiza através de atividades relacionadas ao marketing e vendas. Durante todo este processo, compradores e vendedores trocam dinheiro, produtos, informação e eventualmente “influência” como delineado no estágio de negociação. Nissen sugere que devemos examinar detalhadamente a informação que esta sendo trocada em cada fase do processo, com o objetivo de adquirir a percepção e o perfeito entendimento de cada uma das etapas, avaliando se as mesmas apresentam um bom potencial para serem realizadas através de alguma tecnologia digital. Enquanto que os primeiros três estágios estão relacionados com o modelo simples descrito



anteriormente, o quarto estágio acrescenta uma perspectiva adicional que ocorre com frequência depois do processo de troca em si ter sido efetivado.

Este esquema simples é suficiente para os propósitos da discussão deste trabalho e nos permite destacar os desenvolvimentos em tecnologia da informação que são aplicados em cada uma das etapas descritas por este modelo.

**Figura 12 - Relação entre as etapas dos modelos de procurement.**



fonte: SEVEG, Arie, GEBAUER, Judith, FÄRBER, Frank, 1999.

No restante deste trabalho nos utilizamos o modelo de quatro etapas para descrever as transações, incluindo informação, negociação, acordo, e suporte pós-venda e análise das transações. O foco da discussão é o processo de transação do ponto de vista do comprador, iremos descrever agora as principais características de cada fase.





## **Informação**

Existem um volume muito grande de literatura promocional e catálogos que são enviados aos departamentos de compras diariamente, além disto existem vários jornais de associações comerciais, publicações periódicas e varias outras fontes de informação baseados em papel. Em algumas organizações este volume é tão grande que eles contratam bibliotecários que mantém organizado e atualizado os arquivos que contem estas informações e ajudam os vendedores na busca de informações. Mesmo diante da literatura apropriada, muitas vezes a identificação de potenciais fornecedores pode ser uma atividade muito laboriosa, além de a partir deste momento você ter que iniciar um contato via telefone.

Nesta fase, tanto compradores quanto vendedores estão no mercado à procura de informações. Os compradores procuram fontes tais como: catálogos de produtos, prospectos de fabricantes, solicitam cotações de prováveis fornecedores, informações adicionais sobre a performance e desempenho dos produtos e/ou serviços, quem são os vendedores, condições de compra e pagamento, etc ... Resumindo os compradores em potencial identificam suas necessidades e avaliam as potenciais fontes que atendam estas necessidades, obtendo informações não apenas sobre os produtos e serviços (que são o alvo principal das suas atenções nesta fase), mas também sobre condições de mercado e pagamento. Nesta fase tanto compradores quanto vendedores ainda não estão focando em nenhuma parte especifica da transação.

## **Negociação**

Esta fase apresenta uma variedade muito grande de processos desde os mais simples até os mais complexos. É reconhecido como um processo aonde um pequeno número de participantes, representantes dos clientes e fornecedores, começam a interagir uns com os outros e determinam o preço e a disponibilidade de produtos e serviços tanto quanto os termos de entrega. Uma negociação bem sucedida é finalmente finalizada através de um contrato. O processo de barganha é caracterizado pela alternância nas decisões de aceitar ou

rejeitar as ofertas, e na apresentação de contra sugestões até que um acordo mutuamente satisfatório seja fechado.

### **Acordo**

Uma vez que os termos do contrato são estabelecidos, produtos e serviços são transferidos pela troca de dinheiro ou outras formas de compensação. A fase de acordo normalmente inclui alguma forma de monitoramento da performance do suprimento. Depois da fase desestruturada que é a negociação, o processo de execução de um contrato pode ser relativamente simples. Ele é formalmente iniciado tão logo a ordem de compra seja confirmada pelo fornecedor. O fornecedor despacha os produtos, avisa que o embarque foi feito e envia a fatura correspondente. Do ponto de vista do comprador, é feito um acompanhamento do pedido, os itens são recebidos, e o pagamento é efetuado depois do recebimento da fatura. É claro que há varias variações nesse cenário.

### **Suporte pós-vendas**

Depois que as etapas anteriores ocorrem, tanto os vendedores quanto os compradores guardam informações relativas a transação para fornecer suporte pós-venda (do ponto de vista do vendedor), ou para ter acesso a performance do fornecedor e análise interna do seu papel do ponto de vista do comprador.

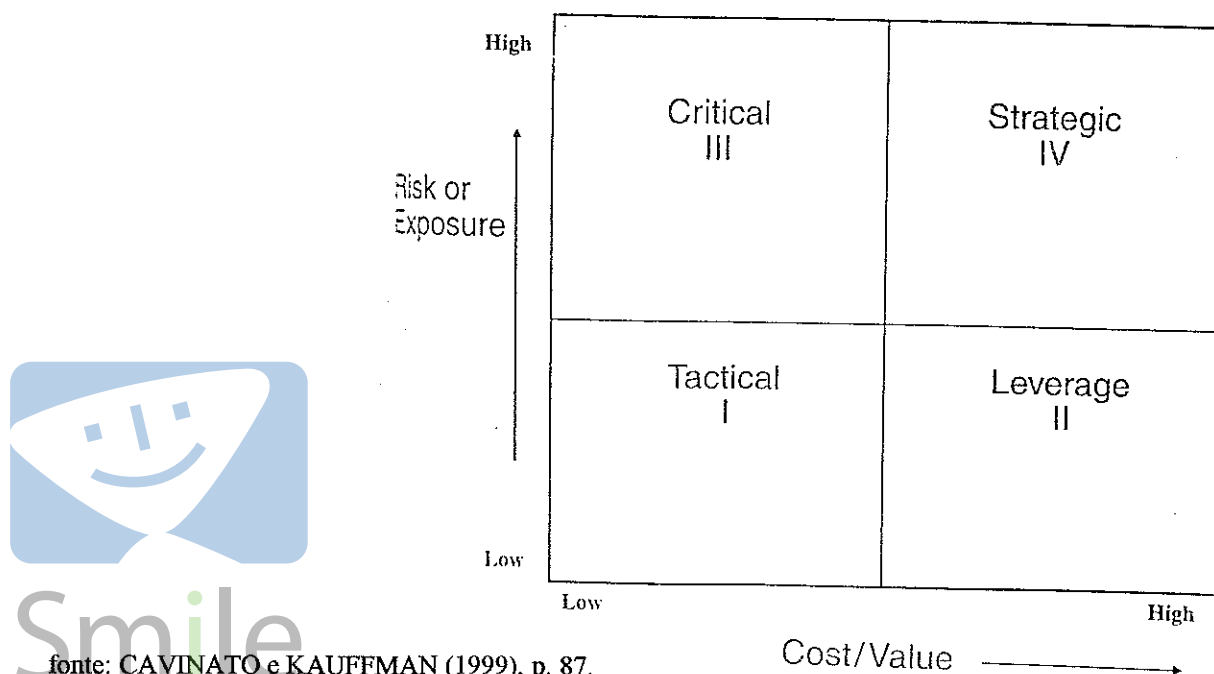
Enquanto que os dados relativos a compra são centralizados no departamento responsável pela atividade de procurement, os usuários finais normalmente centralizam a documentação e informação relativa ao produto e sua performance. No caso de irregularidades, é com frequência o usuário final que contata o fornecedor solicitando reparos ou substituições. Como este não tem acesso aos dados anteriores relativos a transação, vários problemas de comunicação e atrasos podem ocorrer. Capturar, guardar e gerenciar o fluxo de informações é vital neste ponto. Similar a primeira fase (Informação), esta fase é caracterizado por uma grande troca de informações entre compradores e vendedores.

## Estratégias empregadas

A maioria das organizações quer gerenciar a atividade de procurement com o menor nível de risco e investimento possível, garantindo a qualidade de fornecimento adequada e evitando a duplicação e/ou perda de esforços, sustentando assim a sua posição competitiva dentro do mercado e sua imagem externa.

O estabelecimento de políticas e estratégias de compras estão entre os instrumentos mais comuns para padronizar e controlar o processo de compras. Para cobrir a vasta gama de situações possíveis, entretanto, as organizações normalmente estabelecem um grande número de regras, resultando em procedimentos que são freqüentemente complexos, vagarosos e caros. Os maiores retornos são normalmente obtidos quando diferentes métodos, tais como mudanças organizacionais e tecnologia da informação, são utilizados concomitante para se fazer uma reengenharia do processo. CAVINATO e KAUFFMAN (1999), sugerem que seja feita uma segmentação das compras dividindo a mesma em quatro categorias, como mostrado na figura 13.

**Figura 13 - Matriz de segmentação das compras**





Estes itens estão representados no eixo horizontal (X) pela relação entre seu custo/valor e no eixo vertical (Y) pela relação entre risco/exposição.

Os itens representados no quadrante I, baixo risco e valor, são comumente chamados de táticos. Estes são itens de compra rotineiras ou serviços que não contribuem diretamente para o valor do produto final da empresa. Seu custo / valor é pequeno e seu potencial prejuízo devido a interrupção de fornecimento é baixo. Estes itens são normalmente itens de prateleira com uma gama muito grande de fornecedores. Muitos itens do tipo MRO, materiais de escritório e administrativos se encontram nesta categoria.

Os itens representados no quadrante II, baixo risco e alto custo, são comumente chamados itens de alavancagem. Estes itens são genéricos, compras que representam um alto gasto para a empresa, porém apresentam baixo risco. Embalagens especiais e alguns isolamentos são exemplos. Porque existe pouca diferenciação entre as marcas existentes, os fornecedores tentam se diferenciar, uns dos outros, através da oferta de algum serviço diferenciado.

Os itens representados no quadrante III, alto risco e baixo custo, são conhecidos como críticos. Temos como exemplos peças de reposição que normalmente estão disponíveis em poucos fornecedores e possuem longos períodos de entrega ou serviços críticos como tratamentos térmicos e especialmente químicos. O risco é elevado e normalmente o consumidor final não se preocupa com esta característica especial desta compra.

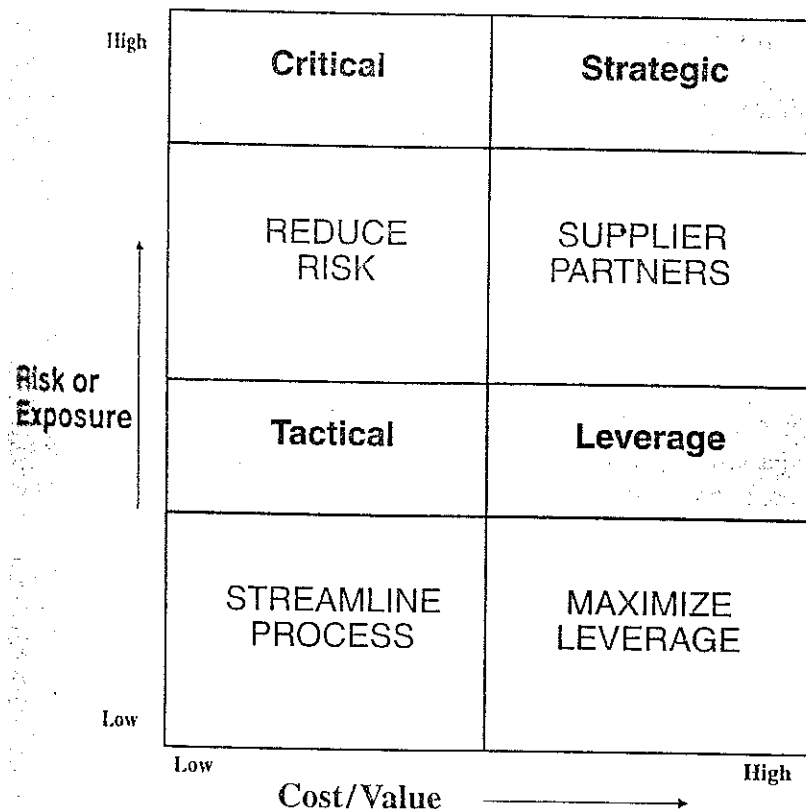
Os itens representados no quadrante IV, alto risco e alto valor, são conhecidos como estratégicos. Itens e serviços estratégicos normalmente provém os produtos da empresa com alguma vantagem competitiva no mercado. Exemplos destes itens podem ser produtos customizados com um design especial, um componente que permite reduzir o custo total, alta confiabilidade, reduzir os danos ao meio ambiente ou uma campanha publicitária especial.

Smile



A Segmentação das compras torna fácil o trabalho de delinear quais são as estratégias e táticas a serem utilizadas em cada um dos mercados. Cada um dos quadrantes tem um impacto diferente na competitividade e operação da empresa, desta forma as metas associadas com cada um destes itens são bem distintas, como esta ilustrado na figura 14.

**Figura 14 - Metas de compras baseados na matriz de segmentação.**



Fonte: CALVINATO e KAUFFMAN (1999), p. 89.

A grande maioria dos produtos / serviços é classificado como tático. Estes itens, sendo de baixo custo e baixo risco, são aqueles nos quais os recursos gastos deverão ser minimizados. A meta de suprimento neste quadrante é aumentar a eficiência do processo de compras e simultaneamente reduzir o custo das transações. O preço dos itens ou serviços de forma individualizada é de pouca importância neste caso.

Smile

Os produtos / serviços classificados como críticos, enquanto de baixo valor, tem uma importância muito significativa para a operação da empresa. Aqui o objetivo principal é reduzir o risco ou exposição da empresa diante de alguma interrupção no fornecimento. Em geral, os negócios são relativamente insensíveis ao preço destes itens. Entretanto, estes itens devem ser monitorados com frequência para que não se tornem o custo principal da empresa e se mova para o quadrante IV. Simultaneamente vários esforços deverão ser dispensados para que se movam estes itens para o quadrante I, isto é classifica-los como táticos. Os gerentes de compras, normalmente devem monitorar o mercado na procura de produtos alternativos para substituir estes itens.

Itens de alavancagem são itens de alto valor, porém que não apresentam grandes complicações de fornecimento que resultariam no aumento do seu nível de risco. Frequentemente existi um número razoável de competidores. Nesta área os compradores estão procurando oportunidades de reduzir o custo total destes itens e melhorar a contribuição destes itens ao lucro. Num mercado estável, os gerentes de compras podem se ariscar a alavancar seu poder de compra com um único fornecedor, isto é, aumentar o nível de risco com o objetivo de ganhar em eficiência e volume.

A situação no quadrante IV, estratégico é completamente diferente. Estes itens tem um alto custo, e qualquer esforço deverá ser feito no sentido de prevenir qualquer impacto potencial negativo na empresa. A estratégia de tentar alavancar através de volume não é boa, pois o nível de risco representado a firma é muito elevado. Estes itens levam a um planejamento de longo prazo e a mentalidade de parceria. Estes produtos / serviços deverão ser gerenciados pelo valor adicionado nos produtos da empresa e no seu *market share*.



## **CAPÍTULO V**

### **PROCUREMENT E INTERNET**





## PROCUREMENT E INTERNET

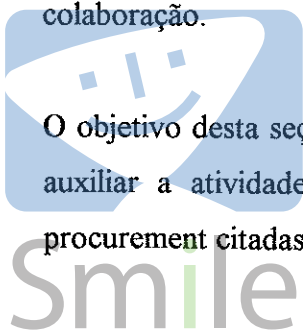
O processo de compra normalmente envolve o processamento de uma grande quantidade de informação e comunicação, por este motivo a atividade de procurement é bem adequada para ser suportada pela tecnologia da informação e automação em todas as etapas.

O comércio eletrônico no segmento de B2B não é uma atividade nova. Muitas empresas têm se comunicado eletronicamente com seus parceiros comerciais por mais de 25 anos via EDI, mas embora exista alguma tradição no uso da tecnologia de informação nas atividades de procurement a grande maioria do processamento de informações e comunicação na área de compras ainda estão baseados em papel e telefone. Inovações tecnológicas como a Internet e a Web estão mudando este cenário.

A Internet e as aplicações baseadas na Web prometem alternativas que são baratas e mais fáceis de serem implementadas. De fato eles tem o potencial de implantar mudanças mais radicais. Consequentemente, mesmo os tradicionais usuários do EDI estão experimentando mudanças em seus processos.

Estas novas tecnologias ajudam a criar a visão de que um auto-serviço de compras é viável. Propagado por analistas e consultores durante muitos anos, o conceito principal é livrar o departamento de compras das operações diárias e rotineiras, permitindo a eles que se concentrem em atividades mais estratégicas. O resultado pode ser dramático, não apenas relacionado a custos administrativos e *lead time* de processos, mas potencialmente também em termos de estruturas de preços inovativas, técnicas de barganha e novas formas de colaboração.

O objetivo desta seção é mostrar como a Internet pode ser utilizada como ferramental para auxiliar a atividade de procurement em cada uma das quatro etapas da atividade de procurement citadas no capítulo anterior.





## Informação

Há uma série de sistemas de informações e mecanismos disponíveis na Internet e na Web que dão suporte para esta fase, sendo que os principais são :

- Mecanismos de busca;
- *Intelligent Agents*;
- Catálogos eletrônicos.

**Mecanismos de busca:** são programas que contactam automaticamente vários recursos na Internet na procura de informações específicas, ajudando os compradores na procura de produtos ou serviços, através to uso de palavras chaves.

O comprador pode procurar por um produto específico ou fornecedor diretamente através do uso de alguma destas ferramentas, que estão entre as mais populares da Internet, tais como: Alta Vista<sup>1</sup>, Excite, Yahoo!, etc . No Brasil há mecanismo similares como Cadê<sup>2</sup>, Aonde<sup>3</sup>, etc . O comprador pode também tentar verificar se este fornecedor ou prestador de serviço possui um endereço na Web, digitando diretamente a URL relacionada com o seu nome, como por exemplo: *http://www.companynome.com* no seu navegador.

Uma vez que o fornecedor é localizado, um *e-mail* pode ser utilizado como uma ferramenta mais efetiva do que o telefone para se estabelecer um contato inicial. O *e-mail* combina as melhores características da comunicação telefônica combinada com as melhores características do correio tradicional. Como uma chamada telefônica, a transmissão da mensagem é instantânea e como no correio tradicional, podem ser anexadas a quantidade de detalhes que se achar necessário.

<sup>1</sup> <http://www.altavista.com>

<sup>2</sup> <http://www.cade.com.br>

<sup>3</sup> <http://www.aonde.com.br>

Deve-se tomar cuidado na utilização dos mecanismos de busca: a utilização de palavras chaves para itens genéricos pode as vezes retornar vários links, que tem o mesmo efeito negativo de não se achar nenhuma informação.

**Inteligente agents:** são mecanismos de busca mais sofisticados que os citados anteriormente, como por exemplo, o Compare.net<sup>4</sup>. Ele faz a busca de produtos que atendam a um conjunto de especificações previamente listadas pelo comprador e retorna uma tabela mostrando o resultado de sua pesquisa em termos destas especificações e preço. Depois de feita a seleção do produto de maior interesse, o Compare.net faz o link entre o comprador e o vendedor, aonde o mesmo pode fazer o pedido e prosseguir o processo de compra.

**Catálogos Eletrônicos :** catálogos baseados em papel tem sido o meio mais utilizado para se obter informações por um longo período de tempo. Entretanto, recentemente o catálogo eletrônico (sejam eles em CDROM ou na Web) tem ganhado popularidade. As principais vantagens e desvantagens de se utilizar os mesmos estão listadas na tabela 6.

Os catálogos eletrônicos também podem facilmente ser customizados, há dois enfoques para se fazer isto.

O primeiro enfoque é deixar os clientes identificarem as partes que eles julgam mais interessantes do catálogo total e a partir daí montar o seu catálogo, como é feito por companhias como One-to-One<sup>5</sup> e Point Cast<sup>6</sup>, desta forma os compradores não tem que lidar com o excesso de informações relativo a produtos que eles não tem interesse.



<sup>4</sup> <http://www.compare.net>

<sup>5</sup> <http://www.broadvision.com>

<sup>6</sup> <http://www.pointcast.com>

**Tabela 6 - principais vantagens e desvantagens de se utilizar catálogos eletrônicos e de papel.**

Tipo	Vantagens	Desvantagens
Catálogos em papel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fácil de criar, não é necessário alta tecnologia</li> <li>• o leitor pode utilizar o mesmo sem necessitar de um computador</li> <li>• mais portátil que o catálogo eletrônico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• difícil atualização das mudanças de produtos</li> <li>• apenas um limitado número de produtos é exposto</li> <li>• exposição de informação é limitada a algumas fotos e descrição textual</li> <li>• não é possível a utilização de recursos multimídia como animação e voz.</li> </ul>
Catálogos eletrônicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fácil de ser atualizado</li> <li>• capacidade de integração com as demais etapas do processo de compra, como processamento de ordens de compra, processamento de pagamentos e monitoração do estoque.</li> <li>• funções de procura e comparação de produtos</li> <li>• fácil de ser customizado</li> <li>• capacidade de utilização de recursos multimídia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• custos mais elevados em relação aos similares de papel</li> <li>• necessita de mão de obra especializada para manutenção</li> </ul>

fonte: Turban et al. (2000), p. 143.

O segundo enfoque é deixar o sistema automaticamente identificar as características de maior interesse do cliente, baseado no histórico das suas transações. Na coleta de dados tecnologias do tipo *Cookie*<sup>7</sup> podem ser utilizadas para rastrear as transações, além de tecnologias do tipo *datamining*<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> cookie é um programa, armazenado no disco rígido do usuário, com o seu consentimento. Este programa registra o histórico de navegação do usuário e envia estas informações para o servidor quando este navega por ele novamente.

<sup>8</sup> datamining é a atividade de garimpar informações específicas sobre clientes em um banco de dados repleto de informações.



## Negociação

Os sistemas de informação podem dar suporte as negociações de diversas maneiras. Eles podem fornecer informações sobre as transações e dar suporte a tomada de decisões através do acesso ao valor específico de determinadas ofertas, através da identificação de novas opções de barganha aumentando a produtividade das negociações, através da obtenção de informações on-line, tais como volume prévio de negócios e performance do fornecedor.

Tradicionalmente os leilões são uma forma bem conhecida de negociação, aonde uma das partes estipula o seu preço e as outras partes interagem entre si até a determinação do preço final, sendo um processo fácil de ser automatizado.

A interatividade da Internet tem permitido o crescimento do uso dos leilões tanto nos mercados B2C quanto B2B. Seja na venda de produtos diretos ao consumidor como : antiguidades, aparador de grama, computador, pneus, etc. como acontece nos sites brasileiros como o Arremate<sup>9</sup> ou Valeu<sup>10</sup>; até a venda de produtos entre empresas, como o excesso de produção de uma metalúrgica, como acontece no site americano Metalsite<sup>11</sup> por exemplo, ou a compra de commodities de componentes eletrônicos , como acontece no site Fastparts, os leilões estão se tornando comum na economia digital.

Quais são as principais características de um leilão ?

- Um leilão reduz a negociação a uma única variável que é o preço.
- Um leilão, normalmente traduz uma negociação entre uma pessoa interessada em vender um produto ou serviço (vendedor) e várias outras que demonstram ter interesse neste produto ou serviço (compradores).
- Um leilão negocia a aceitação mútua de uma solução para os compradores e vendedores.

<sup>9</sup> <http://www.arremate.com.br>

<sup>10</sup> <http://www.valeu.com.br>



Genericamente, os leilões que são conduzidos pelos vendedores, estão segmentados em quatro grandes tipos:

- Inglês
- Holandês
- *First-price*
- *Second-price*

O leilão inglês, também conhecido como *open-cry* ou leilão com preço ascendente, é a forma mais comum entre os americanos. Os vendedores e compradores se reúnem em um local comum, seja ele físico ou virtual, num horário pré-estabelecido. Aqui o vendedor anuncia o preço inicial do leilão, que representa o valor mínimo pelo qual aceita negociar o produto. Cada comprador pode ouvir a oferta feita por outro comprador rival e ambos tem um tempo limitado para responder a última oferta anunciada com uma contraproposta. Os compradores devem oferecer lances (ofertas) iguais ou maiores do que o preço inicial. Os lances aumentam de valor progressivamente até o momento em que a demanda cessa. O lance vencedor, que é o último, é aquele que ofereceu o maior valor.

O leilão Holandês, também conhecido como leilão com preço descendente, utiliza um formato aonde o vendedor anuncia um preço inicial muito elevado. Este preço é progressivamente reduzido até que os compradores começam a fazer suas ofertas, momento em que a oferta se iguala a demanda. Neste momento vários compradores dão seus lances quase que simultaneamente, porém em momentos diferentes, a medida que o preço declina. Há um mecanismo que registra aquele que fez a primeira oferta, em outras palavras, o primeiro vencedor leva a mercadoria. Quando são varias unidades leiloadas simultaneamente, o primeiro vencedor paga um preço mais elevado do que os que vem em seguida. No sistema holandês, o vendedor tende a receber o máximo valor uma vez que o ofertante com o maior interesse não pode arriscar esperar muito tempo para fazer sua oferta. Este mecanismo é muito utilizado em produtos perecíveis como vegetais, flores e recentemente para a venda de passagens aéreas.

---

<sup>11</sup> <http://www.metalsite.com>

O terceiro tipo, conhecido como *first-price* ou *sealed bid*, é comumente utilizado quando vários itens são leiloados. Este tipo de leilão tem um período inicial aonde cada comprador pode submeter apenas uma única oferta, que é secreta, com o completo desconhecimento da oferta dos outros participantes. No final deste período todas as ofertas são abertas e o vencedor é declarado, que é o comprador que fez a oferta de valor mais elevado. Geralmente, a cada participante é permitido fazer uma única oferta, o que significa que a preparação da oferta é especialmente importante.

No leilão do tipo *second-price*, comumente chamado Vickrey, os compradores fazem suas ofertas de maneira semelhante ao leilão do tipo *first-price*, ou seja, com completa ignorância em relação as ofertas dos seus concorrentes. O vencedor é declarado como sendo o comprador que fez a maior oferta, porém ele irá pagar o preço sugerido pela segunda maior oferta, que obviamente não foi bem sucedido. O preço que o ofertante vitorioso paga é determinado pelas ofertas dos seus competidores e não depende de nenhuma ação tomada pelo ofertante.

Há ainda os leilões que são conduzidos pelos compradores, também conhecidos como leilões invertidos. Nesse caso, é o comprador quem informa o quanto pretende pagar e a empresa (organizadora do leilão) interage com os vendedores em busca dos melhores preços. Neste modelo são os vendedores que competem entre si para oferecer um preço que agrade o comprador. Seu modelo é o Priceline<sup>12</sup>, um site americano de venda de passagens aéreas e reservas de hotel. Aqui no Brasil foi lançado um serviço parecido pelo Lokau<sup>13</sup>.

Um leilão é adequado para automatização e comércio eletrônico pelas seguintes razões:

- Os softwares podem gerenciar uma única variável (preço), muito mais fácil do que gerenciar uma grande quantidade de informações descritivas, como por exemplo: cor do produto, termos de entrega, especificações e atributos do item, etc .

<sup>12</sup> <http://www.priceline.com>

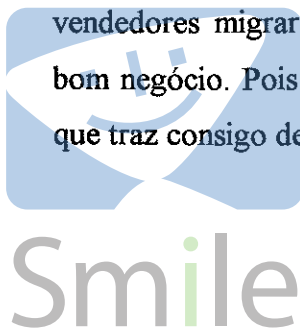
<sup>13</sup> [http:// www.lokau.com.br](http://www.lokau.com.br)

- As regras da negociação são fielmente traduzidas para as regras do leilão. Os softwares são muito bons em seguir estas regras, eles não são adeptos da invenção de novas regras.
- Um mecanismo de leilão pode evitar a fraude e a perda de tempo quando um leilão é projetado de forma adequada, pois nem os compradores e nem os vendedores terão um incentivo para mentir ou esconder suas estratégias.

Para os compradores os leilões oferecem uma variedade muito grande de produtos a preços extremamente competitivos e a baixos custos transacionais. Os vendedores utilizam leilões para vender o *surplus* de sua produção e também para determinar o preço de lançamento de seus produtos.

A habilidade que vários compradores e vendedores tem de negociar preços por uma gama muito grande de produtos e serviços, representa uma mudança radical em relação ao antigo sistema que era baseado num preço fixo.

Os leilões na Web tem o potencial de concretizarem um sonho dos economistas: os preços passam a refletir a oferta e a demanda em tempo real. Em 1880, o economista francês Leon Walras<sup>14</sup> descreveu o mecanismo de formação de preços como uma espécie de leilão. O leiloeiro imaginado por Walras solicita uma cotação, vê quantos compradores e vendedores aparecem e ajusta o preço até a demanda se equiparar à oferta. Na prática, ao longo da História, os leilões não exerceram este papel. Ficaram limitadas a commodities, bens agrícolas, antiguidades e em raros casos a negociação de alguns tipos de seguro. Mas com a Internet, que barateia a conexão entre vários negociadores, quanto mais compradores e vendedores migrarem para o grande leilão virtual, mais chances eles terão de fechar um bom negócio. Pois com a chegada de um novo negociador, seja ele comprador ou vendedor que traz consigo demanda ou oferta, o preço e as condições de venda sofrem impactos.



<sup>14</sup> REBOUÇAS, Lídia. Negócios em e-volução. *Revista Exame*. São Paulo, 9/02/200. p. 97.



## Acordo

Nesta fase as atividades e procedimentos são bem definidos, já que a fase de negociação foi finalizada. Então a atenção está focada na execução dos termos do contrato previamente estipulado entre as partes.

O EDI permite que os parceiros troquem informações entre si utilizando as VANs (*value-added-networks*), ele facilita as transações como, por exemplo, a colocação de ordens de compra, envio de faturas, notificações de embarque e uma multiplicidade muito grande de documentos. O EDI pode ser visto como um modelo do tipo *"hub and spoke"*, aonde o *"hub"* é tipicamente uma grande companhia e o *"spoke"* são seus fornecedores. Varejistas, indústrias de manufatura, empresas de transporte, e assistência médica estão entre os ramos que mais tem utilizado o EDI. Devido ao fato de o EDI trabalhar numa rede proprietária ele é muito bem conceituado em termos de confiabilidade, segurança e performance. Para aquelas companhias que utilizam este tipo de recurso, o EDI tem de alguma maneira automatizado o processo manual de comercialização entre compradores e fornecedores.

Entretanto o desenvolvimento do EDI sobre redes do tipo VAN tem provado ser muito oneroso inclusive para as grandes companhias, os elevados custos e a complexidade tecnológica tem limitado o seu crescimento.

As novas tecnologias de informação que dão suporte a esta fase incluem sistemas do tipo EDI, mas não os tradicionais sistemas que são baseados em VAN's, mas sistemas baseados na Internet.

A dificuldade de integrar fornecedores e representantes de pequeno porte, comum aos sistemas de EDI convencional, foi eliminada com a utilização da Internet como rede de baixo custo. A necessidade de softwares e treinamentos específicos também foi eliminada, pois o sistema funciona em ambiente Web, é atualizado automaticamente para todos os usuários e basta um funcionário capaz de navegar na Internet para poder operar o sistema.



A Internet também solucionou a dificuldade de integração dos sistemas de EDI convencionais que geram arquivos em diferentes formatos. Capaz de ler e gerar dados em virtualmente qualquer formato exigido pelos usuários, este sistema integra-se perfeitamente aos sistemas existentes nas empresas.

### **Suporte pós-vendas**

O suporte eletrônico as atividades desta fase são heterogêneos e vão desde um simples serviço de e-mail até a automação de *helpdesks* e sofisticados manuais eletrônicos de manutenção. Idealmente, os sistemas para dar suporte as atividades pós-venda tem que fornecer acesso a um banco de dados centralizado. Aplicações do tipo *Data Warehousing*<sup>15</sup> suportam a armazenagem, acesso e processamento de grandes quantidades de informações.

Os helpdesks são locais que os clientes tradicionalmente procuram para obter algum tipo de suporte pós-venda. Os clientes podem fazer uma visita ou se comunicar via telefone, fax ou *e-mail*. Como inicialmente a comunicação era feita por telefone, os helpdesks são comumente chamados de call center.

O suporte ao cliente on-line está tornando-se cada vez mais comum, desde simples páginas na Web de FAQ<sup>16</sup> (*Frequent Asked Questions*) até o sistema de rastreamento de encomendas da Federal Express, abordado anteriormente. Entre esses dois extremos do espectro, há uma serie de aplicações como: sistema de resposta a perguntas automatizadas, quadro de avisos baseados na Web, grupos de discussão, fóruns, notícias, etc.



Smile

<sup>15</sup> Datawarehousing é um banco de dados que armazena grandes volumes de dados e histórico comercial no mesmo local.

<sup>16</sup> Perguntas mais freqüentes.

## **CAPÍTULO VI**

### **ESTUDO DE CASO**



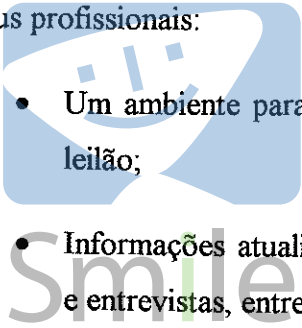
## ESTUDO DE CASO

### A Empresa

O Webb Negócios Online é um portal de negócios cujo endereço na Internet é <http://www.webb.com.br>. Foi fundado pela Macal Investimentos e Participações Ltda em Abril de 2000. Este portal reúne compradores e fornecedores de diversos setores em um único lugar, com vários objetivos dentre os quais podemos citar: criar um ambiente propício ao relacionamento comercial; ampliar a visibilidade das empresas através da Internet; aumentar as possibilidades de comércio; reduzir custos e agregar valor às transações realizadas.

Desde 1980, a Macal tem investido e administrado diversas empresas nos mais variados segmentos da economia, como mineração, telecomunicações e entretenimento. Em 1992, fundou e desenvolveu a Multicanal (operadora de TV a cabo), em conjunto com a GP Investimentos e a Globosat desenvolveu e administra o Shoptime (canal de compras pela TV), com atuação expressiva na área de comércio eletrônico através do site <http://www.Shoptime.com.br>.

O Webb é o mais novo empreendimento da Macal e atualmente o portal atua em quatro setores (Automotivo, Químico, Saúde e Seguros), e pretende lançar outros no futuro. Cada setor é dividido em comunidades virtuais de interesses comuns que oferecem às empresas e seus profissionais:

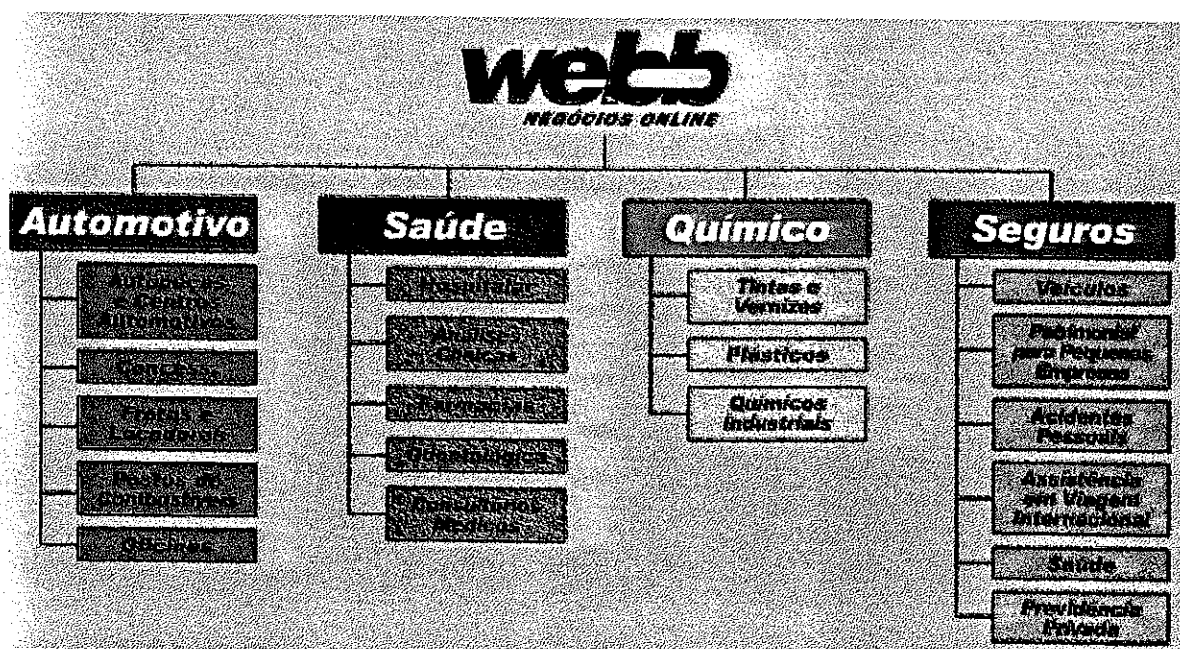
- 
- Um ambiente para a realização de pesquisas e transações como cotação, compra e leilão;
  - Informações atualizadas diariamente como promoções, notícias, agenda de eventos e entrevistas, entre outros;



- Diversos serviços como Banco de Currículos, Classificados, Treinamento à Distância e links úteis.

Para utilizar o portal basta ter um computador equipado com modem e acesso à Internet. Não é necessário treinamento específico, a interface utilizada é o próprio software de navegação na Internet (Internet Explorer, Netscape, etc.)

**Figura 15 - Estrutura do Webb.**

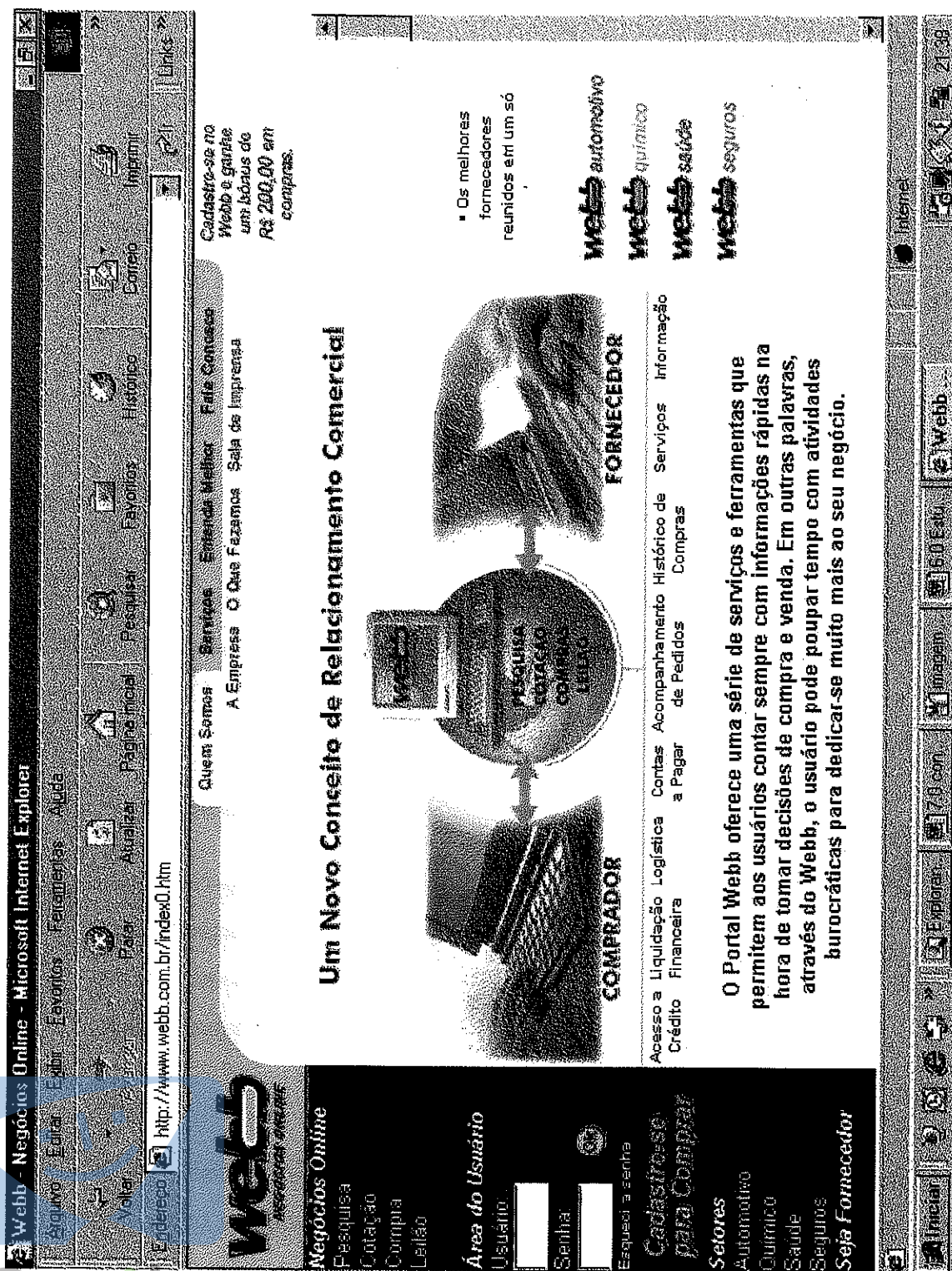


O Webb baseia-se no conceito de *one stop shopping*, ou seja, é um portal de negócios que reúne diversas comunidades de setores distintos da economia, que podem realizar todas as suas transações de compra e venda de produtos e serviços em um único lugar. O comprador paga um percentual do valor transacionado ao Webb, esta comissão inclui os serviços Webb, acesso a crédito, liquidação financeira e gestão logística.

Smile



Figura 16 - Página inicial do site Webb.



## Serviços Disponíveis

Os principais serviços / funções disponíveis são as seguintes:

### Comprador

- faz pesquisa e cotações
- faz pedido de compra
- gerencia ciclo de compras
- paga compra realizada
- acompanha envio e entrega

### Vendedor

- disponibiliza catálogo
- recebe pedido de compra
- recebe pagamento
- gerencia processo de entrega

### Pedido

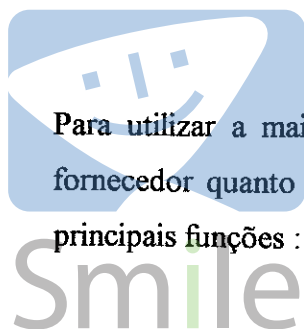
- recebe *tracking number*
- é acompanhado em todas as etapas

### Transportadora

- recebe ordem de entrega
- recebe pagamento
- embarca e entrega a remessa

### Instituição Financeira

- integra serviços de pagamento
- autoriza pagamento
- debita comprador
- credita vendedor e transportadora



Para utilizar a maioria dos serviços listados a seguir é necessário que o usuário, tanto fornecedor quanto comprador, sejam cadastrados no sistema. Segue abaixo descrição das principais funções :



- **Pesquisa:** o Webb permite que tanto os usuários cadastrados quanto os visitantes possam pesquisar todos os produtos disponíveis no portal.
- **Cotação:** os usuários do Webb podem solicitar cotações de preços, analisar propostas e acompanhar o histórico de preços e negociações.
- **Compras:** após a escolha do produto ou serviço o usuário precisará escolher a forma de pagamento, enviar o pedido de compra e, depois, acompanhar o seu histórico.
- **Leilão:** através desse canal, o Webb proporciona oportunidades de negócios aos usuários cadastrados em suas diversas comunidades. No leilão, compradores e vendedores podem negociar melhores preços e ter acesso a ofertas para escoar o excesso de seus estoques.
- **Acesso a Crédito:** através de seus parceiros financeiros, o Webb disponibiliza aos seus usuários uma linha de crédito para que possam pagar os fornecedores.
- **Liquidação Financeira:** não importa o número de fornecedores envolvidos, o Webb centraliza e coordena as atividades de pagamento e recebimento de produtos e serviços adquiridos através do portal. O usuário do Webb pode utilizar as seguintes formas de pagamento: pagamento antecipado e em breve, cartão de crédito (WebbCard).
- **Logística:** o Webb coordena o processo de entrega das mercadorias que são comercializadas através do portal, utilizando um centro logístico que realiza a entrega nos endereços definidos pelo comprador.
- **Contas a Pagar:** o usuário do Webb pode receber a previsão de todos os seus pagamentos, o que o permite gerir o seu contas a pagar de uma forma integrada.
- **Acompanhamento de Pedidos:** após a confirmação dos pedidos on-line, o usuário do Webb pode fazer consultas, receber a programação de entrega e os avisos de embarque, analisar e acompanhar pedidos em andamento.



- **Histórico de Compras:** no Webb o usuário pode consultar pedidos e notas fiscais anteriores, verificar histórico de preços e fornecedores e ainda repetir pedidos já feitos.
- **Serviços:** o usuário encontra em cada uma das comunidades dos setores do portal ofertas de Empregos, Classificados, links úteis e oportunidades de treinamento à distância.
- **Informação:** nas comunidades, o usuário encontra as notícias mais relevantes para o dia-a-dia do seu negócio: exemplos de casos de sucesso, perfis de profissionais de destaque, compilação de notícias da imprensa e da mídia especializada, novidades em gerenciamento de negócios, além de informações sobre cursos e principais eventos da sua área de atuação.



## **Como funciona o processo de compra**

**Pesquisa :** Para iniciar o processo de pesquisa o usuário deverá procurar na barra lateral esquerda a palavra pesquisa e entrar nesta área. A pesquisa poderá ser feita de duas formas:

1. Digitando diretamente o nome do produto desejado no campo "Pesquisa por item", e fornecendo uma descrição (palavra-chave) ou código do item, ou
2. Utilizando o catálogo para ajudar na pesquisa, preenchendo os seguintes campos: procura por grupo do produto, procura por tipo de produto, procura por produto, procura por fabricante, procura por fornecedor.

**Cotação:** Após a pesquisa o usuário deverá entrar com os dados relativos a quantidade a ser adquirida e destino para onde o item será enviado. Após a informação destes dados será apresentado em seguida à cotação do(s) item(s) selecionado(s) anteriormente, incluindo, nome do produto, fornecedor(es), quantidade, unidade de venda, prazo de entrega previsto e preço(s), além da taxa de serviço cobrada pela Webb.

**Compra:** Nesta etapa do processo o usuário deverá se certificar de que os dados estão corretos e escolher a forma de pagamento que preferir, finalizando assim a compra.

**Acordo:** Após o recebimento do pedido, no caso da opção de pré-pago, será emitido um boleto bancário e o usuário efetuará o pagamento. Já na compra a prazo, será pedido a aprovação do crédito e o pedido é enviado eletronicamente para os fornecedores e para a entidade logística. A entidade logística receberá as mercadorias dos fornecedores e enviará para o endereço escolhido para a entrega.

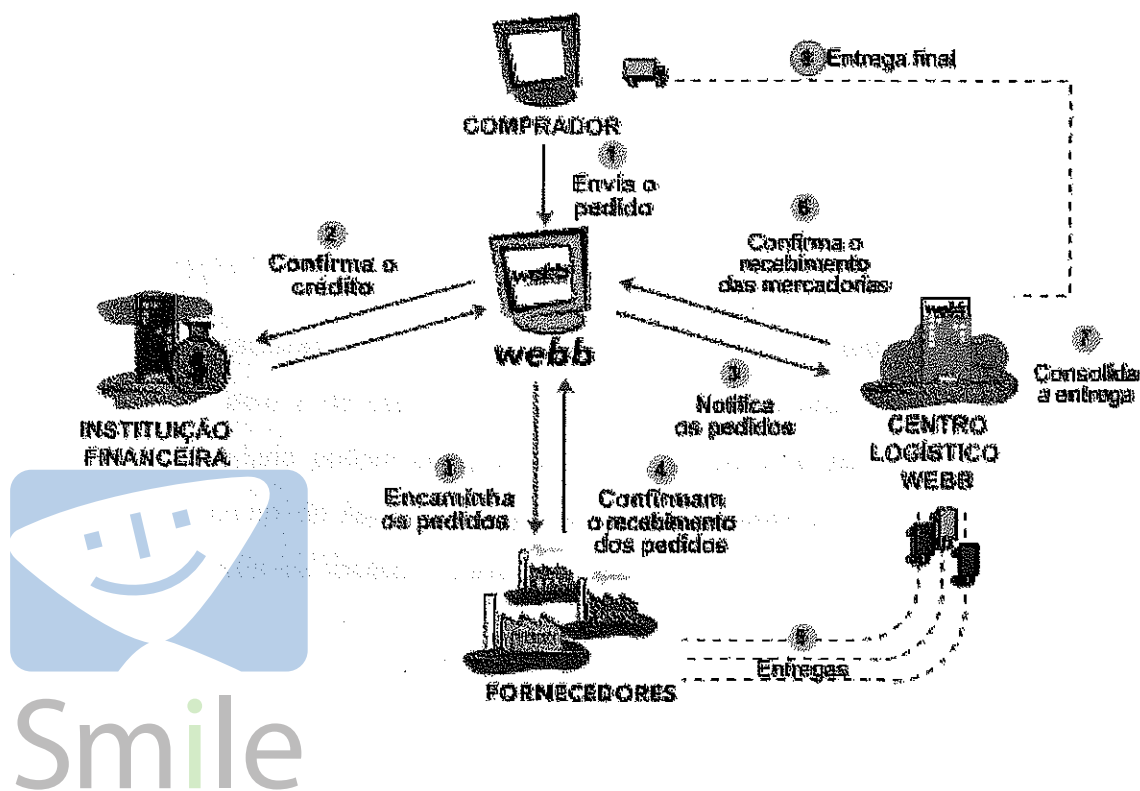
Smile

**Entrega:** Dois fatores determinam em quanto tempo o pedido será entregue:

1. Prazo de entrega do fornecedor (fornecedor - centro logístico Webb): Os itens estão em estoque no fornecedor e estão disponíveis para o envio para a central de logística. Este prazo de entrega varia de acordo com o fornecedor e a mercadoria escolhida. Os prazos são informados no ato da seleção do produto e fornecedor.
2. Prazo de entrega do Webb (entidade logística Webb - cliente): o sistema logístico se compromete a realizar entregas em até três dias úteis uma vez que os itens do pedido já tenham sido entregues no centro logístico.

**Acompanhamento:** O usuário poderá acompanhar toda a operação e fazer o seu próprio controle de pedidos, visualizando datas, horários, valores e o andamento do pedido.

**Figura 17 - Ciclo de compra**





## Comunidades Virtuais

O Webb possui várias comunidades virtuais que estão relacionados aos quatro setores de atuação do portal que são:

### Setor automotivo

**Autopeças e Centros Automotivos<sup>1</sup>** : Nesta comunidade, que reúne as lojas de autopeças e centros automotivos, é possível fazer cotações, compra e venda das diversas divisões de reposição, desde sistema de alimentação de arrefecimento, elétrico e de transmissão, até freios, motor, suspensão, ar-condicionado, pneus, peças de funilaria, som, acessórios e serviços. Este é um espaço dinâmico para lançamento de produtos e serviços, traz ainda informações atualizadas sobre o setor.

**Concessionárias<sup>2</sup>** : Aqui o concessionário encontra opções para compra e venda de autopeças, equipamentos e acessórios, contratação de produtos e serviços. Pode também vender peças originais e outras para o mercado e entre concessionárias. A comunidade traz ainda notícias atualizadas diariamente sobre o mercado, além de agenda de eventos e cursos.

**Frotas e Locadoras<sup>3</sup>** : Comunidade que reúne as frotas de ônibus, caminhões comerciais e leves, de passeio e de uso misto, assim como as locadoras de veículos. Os participantes desta comunidade podem comprar e vender produtos e serviços, tanto do segmento de autopeças, como de seguros e segurança. Este também é o espaço indicado para quem procura ou oferece locações mensais e diárias de automóveis para empresas. É possível,

---

1 <http://www.webbautopecas.com.br>

2 <http://www.webbconcessionarias.com.br>

3 <http://www.webbfrotas.com.br>

ainda, ficar sabendo das últimas novidades do setor, com notícias e informações técnicas atualizadas.

**Postos de combustíveis<sup>4</sup>** : Nesta comunidade os postos de combustível podem se abastecer com todos os produtos e serviços para reparação e manutenção rápida de automóveis. É possível também negociar lubrificantes, produtos de limpeza, aditivos, filtros, tapetes e outros acessórios, além de equipamentos e ferramentas de serviços e de manutenção para uso do próprio posto. Aqui o usuário encontra ainda informações atualizadas sobre este mercado, com agenda de cursos e eventos.

**Oficinas<sup>5</sup>** : Nesta comunidade estão reunidas as oficinas especializadas em reparação de automóveis, tais como lanternagem, retíficas de motores e hidráulica. Aqui elas encontram opções para compra e venda de produtos, acessórios, equipamentos e serviços, como, por exemplo, leilão de horas ociosas.

### **Setor Químico**

**Plásticos<sup>6</sup>** : Esta comunidade reúne tudo sobre as negociações dentro da cadeia produtiva e transformadora, incluindo os elos formados por fornecedores de matéria-prima, fabricantes de resinas, transformadores especializados e fabricantes de máquinas e equipamentos, entre outros. Negócios de compra, venda e leilão de produtos e equipamentos, além das oportunidades dos anúncios classificados. Tudo complementado com as últimas notícias do dia-a-dia do setor plástico, análises de especialistas, opiniões e estatísticas.



---

<sup>4</sup> <http://www.webbpostos.com.br>

<sup>5</sup> <http://www.webboficinas.com.br>

<sup>6</sup> <http://www.webbplasticos.com.br>

**Químicos Industriais<sup>7</sup>** : Na comunidade de químicos industriais fabricantes, fornecedores e distribuidores ficam informados sobre as novidades do setor. Aqui estão sempre sendo anunciadas oportunidades de compra, venda e leilão de produtos químicos e equipamentos, além de anúncios classificados. Além de informações sobre projetos ambientais, análises, opiniões de especialistas e dados estatísticos.

**Tintas e vernizes<sup>8</sup>** : Todas as informações que interessam para quem trabalha no setor de tintas e vernizes, incluindo fabricantes, fornecedores, distribuidores e lojas especializadas. Compra, venda e leilão de produtos e equipamentos, além de anúncios classificados, notícias do setor de tintas e vernizes, análises, projeções, opiniões, dados estatísticos e novidades em aplicações que orientam e auxiliam na tomada de decisões para a realização de negócios.

### **Setor Saúde**

**Hospitalar<sup>9</sup>**: Diretores, administradores, gerentes financeiros, compradores e demais profissionais envolvidos na gestão de hospitais e clínicas reúnem-se com seus fornecedores na Comunidade Hospitalar para comprar produtos e serviços. Além disso, estes profissionais ainda participam de leilões e atualizam-se dos produtos, promoções e principais novidades do mercado.

**Análises Clínica<sup>10</sup>** : Esta comunidade agrega profissionais de laboratórios de patologia clínica, centros de diagnóstico, indústrias de instrumentação e laboratórios especializados em investigações clínicas. Aqui os membros desta comunidade podem comprar, participar

<sup>7</sup> <http://www.webbquimicosindustriais.com.br>

<sup>8</sup> <http://www.webbtintas.com.br>

<sup>9</sup> <http://www.webbhospitalar.com.br>

<sup>10</sup> <http://www.webbanalises.com.br>



de leilões, se atualizar sobre lançamentos, promoções, cursos e outros importantes eventos que movimentam o setor.

**Farmácias<sup>11</sup>** : As farmácias e todos os profissionais, empresas e entidades que se relacionam direta ou indiretamente com elas, se reúnem nesta comunidade para comercializar produtos de higiene e beleza, comprar, buscar e trocar informações sobre novos medicamentos, negócios, leis, normas de controle, últimas descobertas do setor.

**Odontológica<sup>12</sup>** : Formam esta comunidade cirurgiões-dentistas, ortodontistas, protéticos, periodontistas, endodontistas e demais profissionais da área odontológica, além de clínicas especializadas, consultórios e indústrias do setor. Aqui os membros da comunidade odontológica encontram seus fornecedores para realizarem pesquisas, compras e leilões.

**Consultório Médico<sup>13</sup>** : Médicos de todas as especialidades que possuem consultórios e precisam comprar e se atualizar sobre preços, produtos, equipamentos, medicamentos, promoções, lançamentos, eventos, congressos, cursos e workshops. Além de médicos, freqüentam a comunidade enfermeiros e secretários.

### **Setor Seguros**

No Webb é possível encontrar seguradoras, que oferecem os mais diversos serviços, sendo que os principais são:

- Veículos
- Patrimonial para Pequenas Empresas
- Vida em grupo
- Acidentes pessoais
- Assistência Odontológica

<sup>11</sup> <http://www.webbfarmacias.com.br>

<sup>12</sup> <http://www.webbodoonto.com.br>

- Saúde
- Assistência em viagem internacional
- Previdência Privada
- Transporte

## **Política Comercial**

### **Contratação**

O Webb é um instrumento de prestação de serviços a compradores de produtos disponíveis na indústria em geral. Os produtos estão distribuídos no Webb em comunidades de interesse que classificam os produtos segundo setores industriais específicos.

### **Cadastramento de fornecedores e compradores**

Com a finalidade de prover aos compradores acesso ao maior número de fornecedores confiáveis, somente poderão efetuar negócios através do Webb compradores e fornecedores cadastrados e que tenham aceitado as condições dos Contratos e Políticas Webb. O Cadastro de compradores e fornecedores poderá ser submetido a exame, a critério do Webb, através de verificações nos órgãos de aferição de crédito. O Webb não garante a solvência dos fornecedores e compradores cadastrados, mas renovará periodicamente essa aferição.

### **Desempenho de produtos e fabricantes / fornecedores**

No Webb somente são comercializados produtos oriundos de empresas legalmente constituídas. As informações, desempenho e garantias dos produtos são de inteira responsabilidade dos fornecedores, cabendo ao Webb apenas disponibilizá-los. A responsabilidade pela escolha de um produto é do comprador. O fornecedor garantirá o desempenho do produto para as aplicações, indicações ou usos recomendados, desde que obedecidas as condições especificamente determinadas por este. Os fornecedores não serão

---

<sup>13</sup> <http://www.webbconsultorios.com.br>

responsáveis pelo desempenho de produtos utilizados fora das suas especificações de uso. Essas informações são dadas pelo fornecedor, atendendo às determinações da legislação em vigor. A critério do fornecedor, informações adicionais poderão ser disponibilizadas. O fornecedor é inteiramente responsável pelas informações dadas, cabendo ao Webb apenas a responsabilidade de divulgação.

A única responsabilidade do Webb, na sua qualidade de prestador de serviços para o comprador será, no caso de desempenho insatisfatório de produtos, possibilitar o contato entre o fornecedor e o comprador.

### **Preços**

Os preços a serem pagos pelo comprador serão compostos pelos preços dos produtos, dos impostos pertinentes, da taxa de serviços Webb e dos serviços de transporte e otimização de entregas. Os valores porventura recebidos pelo Webb referentes ao preço dos produtos serão repassados ao fornecedor sem cobrança de qualquer remuneração a esse título.

### **Pedidos**

Somente serão aceitos pedidos realizados através do portal Webb, via Internet, e desde que seja expressa a concordância por parte do comprador com as condições comerciais do fornecedor.

### **Estoque**

Os fornecedores informam os produtos e quantidades disponíveis em seus estoques e se responsabilizam por essas informações.

### **Entrega de Produtos**

Todos os produtos solicitados serão entregues nos endereços de entrega cadastrados pelos compradores, acompanhados das respectivas notas fiscais. As entregas serão contratadas pelos compradores através do Webb e gerenciadas por este.

The logo for 'Smile' features a stylized blue smiley face icon above the word 'Smile' in a light blue, sans-serif font. The 'i' in 'Smile' has a green dot.



## **Frete**

O comprador efetuará a contratação do serviço logístico de entrega dos produtos através do Webb. A contratação do frete e o gerenciamento da entrega serão efetuados pelo Webb em nome do comprador, que receberá nota fiscal específica acompanhando o produto. Ao assinar o comprovante de recebimento, o comprador toma posse da mercadoria. O fornecedor, conforme estabelecido em contrato assinado com o Webb, será responsável por disponibilizar as mercadorias adquiridas no Centro Logístico Webb. Caberá ao Centro Logístico a consolidação das mercadorias e a entrega no(s) estabelecimento(s) indicado(s) na compra. O Webb se empenhará para realizar uma única entrega por pedido. No entanto, em algumas circunstâncias especiais tais como indisponibilidade de um dos produtos do pedido na data deste, poderá ser necessário o desmembramento do mesmo com entregas parciais.

## **Mercadorias em desacordo com o pedido ou produtos avariados**

O Webb não fará a abertura de embalagens ou teste nos produtos. O Webb se empenhará para que sejam entregues exatamente os produtos solicitados pelo comprador. Erros ocasionais podem ocorrer ou o produto poderá sofrer dano durante o transporte. Recomendamos que inspecione cada entrega antes de assinar o comprovante de recebimento. Caso seja identificado algum problema, o comprador deverá entrar em contato com o nosso SAC - Serviço de Atendimento a Clientes, através da seção Fale Conosco.

## **Devolução**

O comprador deverá inspecionar os produtos pedidos no momento de sua entrega. Caso seja detectada qualquer inadequação dos produtos ao pedido efetuado, os mesmos não deverão ser recebidos, fazendo-se a devida anotação de irregularidade no canhoto da Nota Fiscal de transportes.

## **Pagamento**

O comprador deverá pagar por todos os produtos e serviços de acordo com as condições comerciais acordadas no momento do pedido. O não cumprimento das condições

preestabelecidas poderá caracterizar a inadimplência do comprador. No caso de compras com pagamento adiantado, o não pagamento na data de vencimento do boleto bancário, caracterizará a desistência por parte do comprador.

### **Termos e condições**

Compradores e fornecedores estão sujeitos a regras e condições contratuais específicas. As Políticas Comerciais Webb aditam quaisquer contratos firmados, passando a fazer parte indissociável dos mesmos. Os Termos contratuais podem ser acessados na ficha de cadastramento das empresas compradoras e fornecedoras através da seção Cadastre sua Empresa.



## Análise

A análise deste caso será baseada nos aspectos e contribuições de uma atividade de comércio eletrônico levantados por ALBERTIN (1999) e listados no cap. 3.

## Aspectos

A chave para o sucesso do portal certamente é uma grande adoção desse tipo de tecnologias por parte dos fornecedores e clientes. Embora ainda não existam estatísticas relevantes a respeito do número de clientes que visitam o portal, há um grande número de fornecedores cadastrados sendo que alguns deles estão listados na tabela 7.

**Tabela 7 - Exemplos de fornecedores cadastrados no Webb.**

Setor	Fornecedor
Automotivo	Borlem, Bosch, Delphi, Goodyear, Electrolux, Metaltec, NGK, Shell, TecFill, Texaco, etc.
Químico	American Chemical, Alcalis, COPERSUCAR, Exxon, Ipiranga Petroquímica, Kuraray, Petrobrás, Sol Petróleo, Uniflon, etc.
Saúde	3M, A.G., DFL, FAROL, Fibracril, Ice, Inodon, Labordental, Pharmadent, Proben, Vigodent, etc.
Seguro	Jardine Pont & Associados, corretores de seguros.

Para se alavancar as atividades de procurement, utilizando a tecnologia de informação e a Web, há várias abordagens possíveis, a adoção de portais verticais ou horizontais (como o Webb) apresenta os seguintes benefícios:

- Maior número de compradores e fornecedores reunidos;
- Inexistência de investimentos elevados em tecnologia e/ou pessoas;



- Atende as necessidades do comprador de encontrar múltiplas ofertas em um único local.

No segmento B2B há uma corrida das empresas para a Internet, todos atraídos pelos benefícios que são amplamente divulgados. Como citado na introdução a cada dia aparece um novo portal no mercado brasileiro e à medida que compradores, vendedores e intermediários migram para a Web, mais e mais empreendedores tendem a fazer isto. À medida que aumenta a adoção do comércio eletrônico por parte das empresas, todas as cadeias de negócios passam a ser regidas pelos efeitos de rede. Ou seja, à medida que a base instalada de usuários se expande, um número cada vez maior de usuários também acha que vale a pena adotar o sistema e aí o portal acaba por alcançar massa crítica.

O Webb esta realizando fortes investimentos para atrair compradores, sendo que os principais são:

- marketing direto;
- visitação;
- mídia especializada;
- participação em eventos das comunidades;
- mídia de massa.

Além da divulgação dos principais benefícios para os fornecedores, que são:

- vendas efetuadas diretamente para os clientes;
- data base de clientes;
- maior cobertura de mercado sem custo adicional de vendas;
- atividades promocionais e de treinamento a distancia para os clientes;
- segurança nas transações;
- eliminação de análise de credito e redução do nível de inadimplência;
- redução de custos;

- melhoria das margens de vendas.

Para garantir privacidade e segurança o portal utiliza a seguinte tecnologia transacional:

- plataforma de transação comercial baseada no sistema NetCommerce da IBM.
- protocolo de segurança do tipo Secure Socket Layer (SSL).
- firewall;
- login e senha para autenticação do usuário;
- criptografia em todas as informações de registro e dados do pedido.

O portal ainda não adota nenhum sistema de pagamento eletrônico, os pagamentos são feitos de forma tradicional e se prevê em breve o lançamento de um cartão de crédito com a bandeira Webb.

### **Contribuições**

As empresas se comunicam com seus clientes por meio de várias mídias. Há muitos anos, as tecnologias vêm alterando profundamente a visão tradicional de mídia de marketing, compra e venda. Os ambientes intermediados por computadores, como a Internet, permitem outra maneira de alcançar os consumidores e incentivam compradores e vendedores a incrementarem sua utilização, por possibilitar:

- melhora na comunicação com seus clientes e fornecedores;
- mais eficiência nas relações de vendas com clientes e fornecedores; e
- mais atratividade em seus mercados.

Por exemplo, para os fornecedores cada vez que um comprador clicar no portal algo novo estará sendo aprendido a seu respeito, os mesmos poderão receber relatórios de performance como:

Smile

- market share da sua empresa;
- número de consultas;
- cotação x número de compras, etc.

Devido a seu alcance direto e sua natureza bidirecional na comunicação de informações, o portal representa um novo canal de vendas e distribuição para os produtos e serviços novos e existentes. Como por exemplo, as oficinas agora têm um novo canal para tentar preencher as suas horas ociosas e as indústrias um local para leiloar seus excedentes de estoque. Novos tipos de serviços como seguros, treinamentos e ofertas de emprego são anunciadas diariamente além de promoções de produtos nas respectivas comunidades de interesse.

Através da comunidade de saúde, por exemplo, foi divulgado que a Drogasmil<sup>14</sup> (uma rede de 36 farmácias no Rio de Janeiro) deve lançar em julho seu sistema de vendas via Internet que promete entregar qualquer medicamento – inclusive os que exigem receita médica - em até 40 minutos na cidade. Na comunidade automotiva, por exemplo, foi divulgado que a Storz<sup>15</sup> (uma empresa de ótica industrial alemã) lançou um novo aparelho chamado endoscópio automotivo. Este aparelho é composto por uma fonte de luz fria e um feixe de fibras óticas que entra em diversos lugares do motor, tais como as sedes das válvulas, tubo de vareta do óleo, pistões e mancais. Assim é possível verificar o estado de conservação das peças e a necessidade de reparos ou manutenção sem precisar desmontar o mesmo.

O portal cria um novo mercado aonde compradores e vendedores podem se encontrar. Existe um mercado em atividade aí e existe a oportunidade em construir a infra-estrutura de logística para garantir que os produtos saiam dos fornecedores e cheguem aos compradores. Além da oportunidade para serviços financeiros por trás disso também.



<sup>14</sup> Notícia divulgada na comunidade saúde, no dia 25/05/00.

<sup>15</sup> Notícia divulgada na comunidade automotiva, no dia 25/05/00.

Por exemplo os infomediários perceberam que, até entregar o produto, devem alimentar os clientes com informação logística. Logo após a compra on-line ser efetuada, os consumidores se sentem carentes de contato com os sites. Eles querem ter certeza de que existe alguém do outro lado cuidando do pedido e anseiam saber em que estágios esta a entrega. Para dar-lhes o que querem, os infomediários precisam estar informando e atualizando o cliente a cada etapa que o pedido avança. Essa tarefa exige centralizar toda a operação em centros de distribuição e controlar individualmente cada item. Esse desafio abre oportunidades de negócio para aqueles que estão dispostos a gerenciar informação, sem necessariamente deter a mercadoria. Ou seja: administrar frotas, controlar entregadores, rastrear cargas e atualizar o status do pedido.

Um dos principais benefícios da utilização do portal por parte dos compradores esta relacionado a conveniência devido ao fato de:

- o comprador montar seu pedido de acordo com suas necessidades;
- o comprador poder escolher entre várias opções de fornecedores e condições comerciais;
- o comprador ter informações completas de preços, prazo, tempo de entrega, descontos, etc.
- o sistema de navegação ser simples e fácil.

Todos estes fatores geram uma redução do tempo despendido com busca de fornecedores, cotações, colocação de pedidos, negociação e demais etapas da atividade de compras, além de reduzir os custos e assimetrias entre vendedores e compradores, uma vez que vários fornecedores estão no mesmo mercado disputando o mesmo pedido e os compradores tem pleno acesso a todas as informações. A Internet aproxima o mercado do ideal diminuindo suas imperfeições.

As oportunidades de economia não existem apenas para os compradores, para os fornecedores ela esta presente da seguinte maneira:



- mídia cooperada;
- mídia paga no site;
- leilão para excedente de produção;
- destaque para promoções especiais;
- parceria com novos operadores logísticos.

O portal pode simultaneamente cortar os custos do serviço do cliente enquanto aumenta a sua qualidade. Permitir que os clientes naveguem pelo web site na busca de informações, cotações, prazos de entrega, tarifas, etc ., reduz significativamente os custos com mão-de-obra para atendimento ao cliente. Como resultado do *outsourcing* do *customer service* aos próprios clientes.



## **CAPÍTULO VII**

### **COMENTÁRIOS FINAIS**



## COMENTÁRIOS FINAIS

Embora os sistemas de procurement baseados na Internet ainda não tenham sido adotados em larga escala, a atitude da maioria das organizações é positiva e inquisitiva com relação a sua adoção. As organizações estão começando a reconhecer o potencial oriundo das tecnologias emergentes como aliado na busca de soluções estratégicas para redução de custos e melhoria de produtividade. Especialmente as pequenas organizações, que agora tem a possibilidade de obter informações a custos mais reduzidos e estabelecer ligações com fornecedores que antes só se interessavam pelas grandes empresas.

Na era Industrial, a informação fluía em apenas uma direção, dos produtores para os consumidores. A Internet possibilita que existam varias conexões entre os clientes e muda o relacionamento entre cliente-fornecedor de cabeça para baixo, com o poder indo na direção do cliente. Muitas companhias estão se reestruturando para se tornarem centradas no cliente. As companhias normalmente desenvolvem os produtos e empurram os mesmos para os mercados usando um canal de comunicação de mão única (propaganda e mídia de massa). Habilitados pelo caráter interativo da Internet, os clientes podem agora puxar a informação que eles desejam sobre determinado produto e procurar por todos os lugares disponíveis de forma instantânea. Esta informação é poder, e preenche um dos requisitos da competição pura, que é o consumidor totalmente informado. "Totalmente informado" significa acesso à informação de outros consumidores tanto quanto informação das cadeias de abastecimento.

Alcançar o cliente final se aplica tanto ao segmento de B2C quanto ao segmento de B2B. Uma das diferenças fundamentais entre estas abordagens era que o consumidor de um produto não era necessariamente quem estava comprando. Então o cliente era considerado como sendo duas entidades: aquela que fazia as requisições, recebia os produtos e freqüentemente fazia recomendações, e aquela que negociava preços, condições de fornecimento e colocava os pedidos de compra, função desempenhada pelos departamentos de compra.

O foco do comércio eletrônico é o consumidor final. A utilização da Internet para auxiliar nas atividades de procurement esta em linha com os processos de reengenharia, pois os seus benefícios não são apenas a automatização das operações de procurement, mas sim o desenvolvimento da infraestrutura necessária para garantir o *empowerment* do usuário final. Ou seja, tornar a atividade de compras uma atividade simples e corriqueira, de modo a envolver o usuário final em todas as etapas da atividade de compras, deixando o departamento de compras com mais tempo e recursos para se concentrarem nas atividades estratégicas.

Os sistemas disponíveis atualmente ainda não estão totalmente maduros, mas grandes avanços já foram dados e a internet se tornou uma ferramenta poderosa para auxiliar as atividades de procurement. A Internet se tornou uma mídia poderosa no auxílio de busca de informações, seja de novos produtos ou produtos existentes, através dos mecanismos de busca e da utilização de catálogos eletrônicos. A transmissão de dados também se beneficiou, tradicionalmente eram utilizadas as EDI que embora sejam eficientes tem provado ser muito onerosa e complexa tecnologicamente. A utilização da Internet como novo canal de transmissão de dados tem demonstrado ser uma solução para contornar estes obstáculos. Na fase de negociações a popularidade dos leilões tem despertado grande interesse. O sucesso dos leilões não quer dizer que o preço fixo irá desaparecer, mas que as empresas ganharam uma ferramenta para diminuir uma incerteza que persiste durante toda a negociação: qual é o preço justo? Isto esta forçando as empresas a procurarem outros critérios de diferenciação além do preço, prevalecerá aquele que souber usar melhor as informações sobre os clientes de modo a negociar condições favoráveis e conquistar fidelidade. O suporte ao cliente também foi expandido, devido ao fato de se ter um novo canal que funciona de forma ininterrupta e pode ofertar uma quantidade maior de informações.

Como demonstrado no caso, a atividade de procurement via Internet tem o potencial de poder beneficiar qualquer tipo de organização na compra de qualquer tipo de produto / serviço. Mas as empresas estão cautelosas na adoção desta tecnologia de forma



generalizada e na sua grande maioria estão utilizando a mesma para auxiliá-los na estratégia de reduzir custos e esforços associados à aquisição dos **itens de baixo risco e valor**, chamados de **táticos** (também conhecido como **procurement indireto**). Pelo fato destes produtos / serviços não contribuírem diretamente para o valor do produto final das empresas, a meta de suprimento neste quadrante é aumentar a eficiência do processo de compras e simultaneamente reduzir o custo das transações, sendo a Internet um grande aliado nesta tarefa. Os mesmos benefícios do **procurement indireto** também podem ser estendidos aos outros itens. Porém as empresas tradicionalmente têm utilizado outras estratégias nestas áreas, aonde existem relacionamentos maduros e estáveis com fornecedores, até que a Internet possa provar o contrário.

Não há dúvidas de que o comércio eletrônico está mudando o relacionamento entre clientes e fornecedores, mas neste cenário, a loja virtual ou portal na Internet é apenas a vitrine, porque da sua retaguarda é que depende o bom funcionamento do comércio eletrônico.

O consumidor é implacável e não admite ter sua encomenda cancelada ou atrasos na entrega. Disso depende, inclusive, o desenvolvimento de seu novo hábito de compra, independente de onde ele more. Assim, em comércio eletrônico não basta apenas um site com belo design, navegação fáceis e bons produtos facilmente adquiríveis por bons preços. A entrega é fator fundamental, o que torna obrigatória a aplicação de investimentos em sofisticadas estratégias de logística. Sistemas internos interligados ao site para recepção de pedidos e encaminhamento, estratégia bem definida de estoque, armazenagem, sistemas de distribuição e entrega precisam de especial atenção das empresas que estão aderindo a este novo canal de vendas.

A cada compra em um site, que se efetiva em um clique na velocidade da luz, corresponde à entrega de um produto em velocidade muito menor. A tecnologia mais moderna precisa conviver com uma das habilidades mais antigas: a capacidade de armazenar e gerir o estoque, de manuseá-lo, separar os produtos em embalagens individuais e entregá-los no prazo prometido e na porta da casa do consumidor. Esta habilidade conhecida como

logística tornou-se um ponto nevrálgico nos empreendimentos digitais. Mas, ao que tudo indica, eles não conseguiram estruturar suas entregas na mesma velocidade que despertaram o consumidor virtual. Foram mais hábeis em oferecer conveniência do que em praticá-la. Para praticá-la, é necessário combinar na medida certa dois ingredientes: estoque e entrega.

Gerenciar estoque com uma variedade muito grande de produtos envolve também diferentes fornecedores, com prazos e características distintos. Muitos fabricantes e fornecedores brasileiros mantêm estoques no limite para garantir o giro do capital no atual cenário econômico, isso espreme o prazo de reposição das mercadorias e desafia ainda mais a logística. A entrega, o segundo ingrediente, vem esbarrando na deficiência da infraestrutura brasileira. No Brasil sempre foram privilegiados os meios mais caros de transporte, rodoviário e aéreo, em detrimento de ferrovias e hidrovias, capazes de atravessar as longas distâncias do país a custos menores. No segmento B2C a utilização da ECT tem amenizado este problema. Pelo fato de não ter fim lucrativo, estar isenta de impostos e poder subsidiar a operação de entrega. Por isso, os Correios conseguem ser o único entregador que alcança a porta de todas as residências brasileiras a um preço competitivo. Sua maciça participação na logística virtual deverá continuar por muitos anos. Porém no segmento B2B novos investimentos deverão ser feitos para superar estas barreiras.



## **BIBLIOGRAFIA**



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBERTIN, Alberto Luiz. *Comércio Eletrônico : modelo, aspectos e contribuições de sua aplicação*. São Paulo : Atlas, 1999.

ALDRICH, Douglas F. *Dominando o Mercado Digital*. São Paulo : Makron Books, 1999.

ARMSTRONG, Arthur G., HAGEL, John. *Vantagem Competitiva na Internet : como criar uma nova cultura empresarial para atuar nas comunidades virtuais*. Rio de Janeiro : Campus, 1998.

BLOCH, M., PIGNEUR, Y., SEVEG, A. *On the road of electronic commerce : a business value framework, gaining competitive advantage and some research issue*. Lausanne : Institut D'Informatique et Organisation, Ecole des Hautes Etudes Commerciales, Université de Lausanne, 1996.

BOYETT, Joseph H., BOYETT, Jimmie T. *Beyond Workplace 2000: Essential Strategies for the New American Corporation*. New York : Dutton, 1995.

BRUNER, Rick E., USWeb. *Net results: o marketing eficaz na Web*. São Paulo : Quark, 1998.

CAMERON, Debra . *Electronic Commerce : the new business platform for the Internet*. Charleston : Computer Techonology Research Corp., 1997.

CAVINATO, Joseph L., KAUFFMAN, Ralph G. *The purchasing handbook : a guide for the purchasing and supply professional*. 6.ed. New York : McGraw-Hill, 2000.

CHOI et. al. *The Economics of Electronic Commerce*. Indianapolis : Macmillan Technical Publications, 1997.

CONNOLLY, D. W. *An evolution of the World Wide Web as a platform for electronic commerce*. In: KALAKOTA, R., WHINSTON, A. B. Readings in electronic commerce. New York : Addison-Wesley, 1997.



- COREY, E. Raymond . *Procurement Management* : strategy, organization and decision-making. Boston : CBI, 1978.
- DOBLER, D. W., BURT, S. N. *Purchasing and supply management*. New York : McGraw-Hill, 1996.
- DOWNES, Larry, MUI, Chunka . *Unleashing the Killer App* : Digital Strategies for Market Dominance. Boston : Harvard Business School, 1998.
- DRUCKER, Peter Ferdinand . *Sociedade Pós-Capitalista*. 7.ed. São Paulo : Pioneira, 1997.
- EVANS, Philip, WURSTER, Thomas S. *Blow to bits* : how the new economics of information transforms strategy. Boston : Harvard Business School, 1999.
- HAGEL, John, SINGER, Marc. *Net Worth* : Shaping markets when customers make the rules. Boston : Harvard Business School, 1999.
- HAGEL, J., ARMSTRONG, A. *Net Gain* : Expanding Markets Through Virtual Communities. Boston : Harvard Business Press, 1997.
- HAMMER, Michael, CHAMPY, James. *Reengenharia*: revolucionando a empresa em função dos clientes, da concorrência e das grandes mudanças da gerencia. 16.ed. Rio de Janeiro : Campus, 1994.
- KALAKOTA, R., WHINSTON, A. B. *Electronic Commerce* : A Manager's Guide. Massachusetts : Addison-Wesley, 1997.

KALAKOTA, R., WHINSTON, A. B. *Frontiers of Electronic Commerce*. Massachusetts : Addison-Wesley, 1996.

KOSIUR, David R. *Understanding electronic commerce*. Redmond, Wash. : Microsoft, 1997.

Smile

KRAUT et al. Coordination and virtualization : The role of electronic networks and personal relationships. *Journal of Computer Mediated Communication*, 1998.

LOVELOCK, Christopher H. *Services marketing*. Upper Saddle River, NJ : Prentice-Hall, 1996.

McKENNA, Regis. *Marketing de relacionamento*. São Paulo : Editora Campus, 1992.

MONCZKA, Robert M., TRENT, Robert, HANDFIELD, Robert. *Purchasing and Supply Chain Management*. Cincinnati, Ohio : South-Western College, 1998.

NEGROPONTE, Nicholas. *A Vida Digital*. 2.ed. São Paulo : Companhia das Letras, 1996.

NISSEN, M. E. The commerce model for electronic redesign. *Journal for Internet Purchasing*. 1997.

ROSENBLOOM, Bert. *Marketing Channels : a management view*. 6.ed. Fort Worth: Dryden, 1999.

SEYBOLD, Patricia B., MARSHAK, Ronni T. *Customers.com : how to create a profitable business strategy for the Internet and beyond*. New York : Times Business, 1998.

SEVEG, Arie, GEBAUER, Judith, FÄRBER, Frank. Internet-based Electronic Markets. 1999. Endereço eletrônico:  
<http://www.haas.berkeley.edu/cmit/procurement>.

SHAPIRO, Carl, VARIAN, Hal R. *Information Rules : a strategic guide to the network economy*. Boston : Harvard Business School, 1999.

SLACK, Nigel et all. *Administração da Produção*. São Paulo : Atlas, 1997.

SWCHARTZ, Evan I. *Webeconomia : nove princípios essenciais para aumentar sua participação e negócios na world wide web*. São Paulo : Makron, 1998.

TAPSCOTT, Don. *The digital economy* : promise and peril in the age of networked intelligence. New York : McGraw-Hill, 1996.

TURBAN, E. et al. *Electronic commerce* : a managerial perspective. New Jersey : Prentice-Hall, 2000.

TURBAN, E. et al. *Information Technology for Management*. 2.ed. New York : John Wiley, 1999.

VASSOS, Tom . Marketing Estrategico na Internet. São Paulo : Makron, 1998.

ZENZ, Gary J., THOMPSON, George H. *Purchasing and the management of materials*. 7.ed. New York : John Wiley, 1994.

WARE, James P. et al. *The Search for Digital Excellence*. New York : McGraw-Hill, 1998.

Pesquisas sobre o portal WEBB realizadas na Internet –  
URL: <http://www.webb.com.br>

Pesquisas sobre o portal PLAZAVERTICAL realizadas na Internet –  
URL: <http://www.plazavertical.com.br>

Pesquisas sobre o site NETGEN realizadas na Internet –  
URL: <http://www.netgen.com>

Pesquisas sobre a atividade de procurement realizadas no site do FISHER CENTER FOR INFORMATION TECHNOLOGY & MARKETPLACE TRANSFORMATION realizadas na Internet –  
URL: <http://www.haas.berkeley.edu/cmit/procurement>.

Pesquisas realizadas no site da revista BUSINESS2.0 realizadas na Internet –  
URL: <http://www.business2.com>

Smile