



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA - UNICEUB
FACULDADE DE TECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS - FATECS
CURSO: ADMINISTRAÇÃO
DISCIPLINA: MONOGRAFIA
AREA: PLANEJAMENTO E GESTÃO

COMÉRCIO ELETRÔNICO

FRANCIS MICHEL DO NASCIMENTO
RA 20600368

PROFESSOR: MARCOS ANDRÉ MELO

Brasília/DF
2009

FRANCIS MICHEL DO NASCIMENTO

COMÉRCIO ELETRÔNICO

Monografia apresentada como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Administração do UNICEUB - Centro Universitário de Brasília.

Orientador: Prof. Marcos André Melo

Brasília/DF
2009

FRANCIS MICHEL DO NASCIMENTO

COMÉRCIO ELETRÔNICO

Monografia apresentada como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Administração do UNICEUB - Centro Universitário de Brasília.

Orientador: Prof. Marcos André Melo

Banca Examinadora:

Professor Marcos André Melo
Orientador

Professor
Examinador (a)

Professor
Examinador (a)

Brasília, dezembro de 2009.

Dedico esta monografia a todos que acreditaram ou não que este trabalho um dia ficaria pronto.

Agradeço,

A minha mãe, pessoa presente e companheira em todos os momentos da minha vida. Amor, carinho e um grande exemplo de vida. Grande incentivadora para conclusão desta graduação.

Meus amigos de faculdade que acreditaram ou não que um dia eu receberia minha graduação. Ao Mestre Marcos André, por orientar e incentivar este trabalho.

“O valor das coisas não está no tempo em que elas duram, mas na intensidade com que acontecem. Por isso existem momentos inesquecíveis, coisas inexplicáveis, e pessoas incomparáveis.”

Fernando Sabino

LISTA DE GRÁFICOS, TABELAS E FIGURAS

Tabela 1 – Intervalo entre a descoberta dos meios de comunicação e sua difusão	16
Tabela 2 – Ranking dos 20 países com maior número de usuários na internet	17
Gráfico 1 – Faturamento do e-commerce no Brasil	18
Tabela 3 – Produtos mais vendidos no varejo online no Brasil.	18
Figura 1 – A estrutura do comércio eletrônico	22
Tabela 4 – Soluções de segurança	29

LISTA DE SIGLAS

TCP/ IP: *Transefer Control Protocol/ Internet protocol* – protocolo que controla o envio de informações pela internet

CE: Comércio Eletrônico

E-Commerce: Comércio Eletrônico

WWW: World Wide Web

B2B: *Business to Business* – Empresa - Empresa

B2C: *Business to Customer* – Empresa – Cliente

C2C: *Consumer to Consumer* – Consumidor – Consumidor

B2E: *Business to Employee* – Empresa – Funcionário

G2B/B2G: *Government to Business/ Business to Government* – Governo - Empresa/ Empresa – Governo

G2C/C2G: *Government to Consumer/ Consumer to Government* – Governo – Consumidor/ Consumidor – Governo

SSL: *Secure Sockets Layer* – Camada de Socket de Segurança

SET: *Secure Eletronic Transation* – Transação Eletrônica Segura

SCM: *Suply Chain Management* – Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos

ERP: *Enterprise Resource Planning* – Sistemas Integrados de Gestão

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo identificar as vantagens e desafios referentes ao comércio eletrônico. A pesquisa se dá em caráter exploratório com abordagem qualitativa. O trabalho apresenta diversas teorias sobre as características do comércio eletrônico. Tendo em vista o atual cenário, é de extrema importância as empresas estarem atentas as vantagens e desafios que o comércio eletrônico abrange, pois esta prática tende a ser o futuro das operações comerciais. Assim o embasamento teórico visa revisar as diversas teorias que abrangem o tema comércio eletrônico.

Os resultados da pesquisa revelam a necessidade de um alto grau de comprometimento das empresas para implementar esse novo conceito, tendo que se reestruturar para absorver as vantagens referentes ao comércio eletrônico.

Palavras-chave: Comércio eletrônico. Vendas na internet. Estratégia de negócios.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	METODOLOGIA.....	14
3	EMBASAMENTO TEÓRICO.....	15
	3.1 INTERNET	15
	3.2 COMÉRCIO ELETRÔNICO.....	17
	3.2.1 <i>Lojas Virtuais</i>	20
	3.2.2 <i>Registro de Domínio</i>	21
	3.3 ESTRUTURA E ABRANGÊNCIA DO COMÉRCIO ELETRÔNICO.....	21
	3.4 FORMAS DE PAGAMENTO	22
	3.5 VANTAGENS DO COMÉRCIO ELETRÔNICO.....	23
	3.6 BARREIRAS E DESAFIOS DO COMÉRCIO ELETRÔNICO	26
	3.6.1 <i>Segurança na Internet</i>	26
	3.6.2 <i>Certificados Digitais</i>	27
	3.6.3 <i>Ataques na Segurança</i>	28
	3.6.4 <i>Marketing na Internet</i>	29
	3.6.5 <i>Propagandas na Internet</i>	30
	3.6.6 <i>Cadeia de Suprimentos</i>	31
	3.7 TENDÊNCIAS PARA O COMÉRCIO ELETRÔNICO	32
4	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	34
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
	REFERÊNCIAS.....	40

1 INTRODUÇÃO

A internet revolucionou a maneira como as pessoas em todo o mundo se comunicam, rompeu diversas barreiras e caminha para ser um meio ainda mais forte, para modificar também o mundo dos negócios, a forma como as pessoas fazem negócios e realizam transações.

As organizações frente à forte concorrência e diversas dificuldades impostas no comércio tradicional, encontraram no comércio eletrônico (CE), uma valiosa ferramenta capaz de criar diferencial competitivo com baixos custos em seu processo, isso devido as lojas virtuais serem caracterizadas por desenvolverem quase nenhum custo aos seus administradores, dessa forma, o baixo investimento em conteúdo físico proporciona que esse menor custo seja repassado ao cliente, que tem a oportunidade de encontrar nas lojas virtuais produtos e serviços com o preço reduzido, além de poderem acessar essa loja de qualquer parte do mundo e independentemente do horário, pois funcionam 24 horas por dia.

A comunicação entre empresas e empresas, empresas e clientes são realizadas de forma muito fácil, com a troca de informação muito rápida e eficaz. O marketing *online* mostra-se uma ferramenta de alcance maior ainda de consumidores. No Brasil, esses consumidores (a população) estão conectados a internet, por média, em cerca de 1 hora e 20 minutos por dia, segundo dados do Ibope Nielsen Online número superior até a países mais desenvolvidos como Estados Unidos, Japão, França, Alemanha, Espanha.

Por isso no Brasil e no mundo, nos últimos anos houve uma forte tendência para empresas passarem a desenvolverem sites no intuito de adentrarem o espaço virtual a procura de novos clientes, e realizarem investimentos na criação de sites e tecnologias.

Segundo Deitel, Deitel e Steinbuhler (2004, p.10), o e-commerce é uma tendência irreversível, ou seja, com certeza ganhará ainda mais força, e será fonte de sucesso para muitas empresas.

O comércio eletrônico não pode ser encarado simplesmente como um tipo de projeto tecnológico que facilmente será implementado e gerará lucros imediatamente. Bem pelo contrário, essa ferramenta obriga que as empresas revejam totalmente seus modelos organizacionais e suas práticas comerciais. O fraco gerenciamento, marketing ineficiente, logística mal projetada, expectativas fora

da realidade e intensa concorrência são alguns dos motivos que fazem diversas empresas a não encontrarem o sucesso no mundo virtual (DEITEL, DEITEL e STEINBUHLER, 2004)

Em vista disso, o presente trabalho de monografia irá discorrer sobre a importância do comércio eletrônico ou *e-commerce* para as organizações juntamente com as dificuldades impostas pelas diversas barreiras encontradas pelos administradores no mercado eletrônico.

Segundo dados do jornal Correio Brasiliense de 28 de setembro de 2009 nos últimos 10 anos as transações eletrônicas cresceram 45% em todo o Brasil, e para o próximos cinco anos o número deve aumentar 30%, ainda cita que em 2008 as empresas lucraram 8,2 milhões com vendas pela internet, sem contar a comercialização de automóveis, leilões e passagens aéreas, e para o ano de 2009 as expectativas é que o meio alcance 10,5 bilhões de lucro para as empresas.

Por isso, a necessidade ainda maior dos administradores saberem gerir empresas com funcionamento via internet, e para que isso se torne possível há que se estar atento, e saber lidar com as vantagens e desvantagens do comércio através desse meio que é o futuro das relações comerciais mundiais, a internet. Dessa forma o problema de pesquisa desta monografia é: quais as vantagens e os desafios do comércio eletrônico para as empresas?

Os dados de crescimento do comércio eletrônico motivaram a escolha do tema a ser abordado, e sua análise chama a atenção para um fato que passa a ser importantíssimo para a administração: a criação de lojas virtuais com a possibilidade de compra via internet será uma "obrigação" para qualquer empresa, ou seja, para competir no mercado, as empresas terão que disponibilizar serviços *online* para seus clientes, e isso rapidamente se tornará um padrão, e não mais um diferencial competitivo.

Assim, o tema deste trabalho de monografia é comércio eletrônico. O seu objetivo é: identificar as vantagens e os desafios do comércio eletrônico. Os objetivos específicos são: identificar a estrutura e abrangência do comércio eletrônico; identificar as contribuições do comércio eletrônico para as empresas; identificar as barreiras de sua implementação e identificar as tendências para o comércio eletrônico.

Este estudo tomou como base o método dedutivo, através de estudo exploratório e qualitativo. O meio para alcançar os objetivos foi a revisão de

literatura, no intuito de absorver material referente às características do comércio eletrônico, por isso foi utilizado material bibliográfico como livros, artigos, jornais e revistas.

2 METODOLOGIA

Segundo Cervo e Bervian (2002, p.66):

qualquer espécie de pesquisa, em qualquer área, supõe e exige uma pesquisa bibliográfica prévia, quer para o levantamento do estado da arte do tema, quer para a fundamentação teórica ou ainda para justificar os limites e contribuições da própria pesquisa.

A pesquisa é de caráter exploratório, pois visa analisar de modo geral as características do comércio eletrônico de modo a descobrir as relações que tenham influência positiva ou negativa nas empresas, buscando essa análise a abordagem será qualitativa uma vez que não busca generalizações.

Segundo Cervo e Bervian (2002, p.69):

a pesquisa exploratória realiza descrições precisas da situação e quer descobrir as relações existentes entre os elementos componentes da mesma. Essa pesquisa requer um planejamento bastante flexível para possibilitar a consideração dos mais diversos aspectos de um problema ou de uma situação (CERVO e BERVIAN, 2002).

Dessa forma, visando o entendimento das características do comércio eletrônico a técnica utilizada foi a pesquisa bibliográfica, tendo como base livros, jornais, revistas, artigos e sites de modo que se faça possível analisar os fatores relacionados ao comércio eletrônico. O critério para seleção de artigos será e livros será a ocorrência do tema comércio eletrônico. Jornais, revistas e sites ajudarão contextualizar o cenário referente a empresas de *e-commerce*. Nessa técnica, o pesquisador absorve e manipula diversas informações sobre o tema, tornando o problema mais claro e compreensível.

3 EMBASAMENTO TEÓRICO

Neste tópico será feita uma convergência de diversas idéias e conceitos sobre o tema proposto no presente trabalho, primeiro os conceitos relativos a internet serão esclarecidos, em seguida será realizada a apresentação do comércio eletrônico destacando sua evolução, como é realizado. Ainda nesse sentido será apresentado a estrutura e abrangência do comércio eletrônico, esclarecendo também os aspectos das formas de pagamento, barreiras e segurança dessa modalidade de comércio. Por fim serão expostas algumas tendências para o comércio eletrônico.

3.1 Internet

Segundo Nakamura (2001), internet é uma interligação de redes, espalhadas por todo o mundo, que tem como principais características a descentralização de informações, armazenadas em diferentes computadores, e a utilização do TCP/IP (*Transfer Control Protocol/Internet Protocol*), que controla o envio de informações.

A *World Wide Web (WWW)*, que foi criada em 1991, trouxe, com métodos eficientes, a organização das informações e dos arquivos na rede, e representa o que todos verdadeiramente conhecem como internet (PINHO, 2000). Para Nakamura (2001), esse serviço trouxe a possibilidade de acessar de seu computador textos, sons e imagens publicados em outros computadores conectados a rede.

As certezas que essa nova ferramenta trazia para as empresas eram inversamente proporcionais as suas oportunidades, e gerou dúvidas, pois não se sabia por exemplo, se pessoas comprariam algo sem ver, tocar e experimentar, ou se estariam dispostas a pagar pelo acesso a essa rede. Além do mais, a internet não foi criada com o intuito de se tornar um meio para realização de negócios ou plataforma para uso empresarial. No começo houve até certa resistência da comunidade a respeito do uso dessa ferramenta para atividades comerciais, o que foi posteriormente superado pela força das empresas quando se percebeu o alcance que o novo meio detinha, capaz de alcançar milhões de pessoas e gerar diversas oportunidades de negócios. A partir de março de 1991 as regras sobre o uso da internet passaram a permitir o tráfego comercial na internet, o que caracterizou o início da internet comercial. Nesse contexto, umas das únicas certezas é que se

ganharia dinheiro provendo acesso da população e vendendo softwares, hardwares e equipamentos. E foi assim que muitas empresas como Microsoft, (CATALANI et al, 2006).

A internet se tornou uma rede global, e uma ferramenta extremamente preciosa de obtenção de informações. Comunica milhares de pessoas, assim passa a ser muito valiosa não somente como serviço de utilidade pública, mas um meio para obtenção de informação de qualquer pessoa em qualquer canto do mundo, seja para fins profissionais ou pessoais (SMITH, SPEAKER e THOMPSON, 2000).

A internet passa a fazer parte do cotidiano das pessoas ao redor de todo o mundo, mudando assim a forma como elas trabalham, se relacionam, e fazem negócios, e ainda, como as pessoas se relacionam com empresas, como empresas se relacionam entre si e até como o governo se relaciona com a sociedade (CATALANI et al 2006).

Essas características fizeram com que a internet obtivesse números de aceitação impressionantes comparada a outros meios de comunicação, como pode ilustrar a tabela 1 abaixo:

MEIOS DE COMUNICAÇÃO	TEMPO DE ACEITAÇÃO (EM ANOS)	DATAS
Imprensa	400	De 1954 ao sec. XIX
Telefone	70	De 1876 até depois da 2ªG.M
Rádio	40	1985 até o período entre as duas guerras mundiais
Televisão	25	1925 até 1950
Internet	7	1990 até 1997

Tabela 1 – Intervalo entre a descoberta dos meios de comunicação e sua difusão
Fonte: Adaptada Pinho (2000).

A rápida disseminação da internet faz com que os custos para sua aquisição diminuam rapidamente, possibilitando maior adoção dessa tecnologia por todas as classes sociais nos diversos países espalhados pelo mundo. A tabela 2 expõe o ranking dos vinte países com os maiores números de adoção da internet e seu crescimento do ano 2000 a 2008:

#	País ou Região	Usuários	Adoção Internet	da % de usuários	População (2008)	Crescimento dos Usuários (2000 - 2008)
1	China	253,000,000	19.0 %	17.3 %	1,330,044,605	1,024.4 %
2	Estados Unidos	220,141,969	72.5 %	15.0 %	303,824,646	130.9 %
3	Japão	94,000,000	73.8 %	6.4 %	127,288,419	99.7 %
4	Índia	60,000,000	5.2 %	4.1 %	1,147,995,898	1,100.0 %
5	Alemanha	52,533,914	63.8 %	3.6 %	82,369,548	118.9 %
6	Brasil	50,000,000	26.1 %	3.4 %	191,908,598	900.0 %
7	Reino Unido	41,817,847	68.6 %	2.9 %	60,943,912	171.5 %
8	França	36,153,327	58.1 %	2.5 %	62,177,676	325.3 %
9	Korea do Sul	34,820,000	70.7 %	2.4 %	49,232,844	82.9 %
10	Itália	34,708,144	59.7 %	2.4 %	58,145,321	162.9 %
11	Rússia	32,700,000	23.2 %	2.2 %	140,702,094	954.8 %
12	Canadá	28,000,000	84.3 %	1.9 %	33,212,696	120.5 %
13	Turquia	26,500,000	36.9 %	1.8 %	71,892,807	1,225.0 %
14	Espanha	25,623,329	63.3 %	1.8 %	40,491,051	375.6 %
15	Indonésia	25,000,000	10.5 %	1.7 %	237,512,355	1,150.0 %
16	México	23,700,000	21.6 %	1.6 %	109,955,400	773.8 %
17	Irã	23,000,000	34.9 %	1.6 %	65,875,223	9,100.0 %
18	Vietnã	20,159,615	23.4 %	1.4 %	86,116,559	9,979.8 %
19	Paquistão	17,500,000	10.4 %	1.2 %	167,762,040	12,969.5 %
20	Austrália	16,355,388	79.4 %	1.1 %	20,600,856	147.8 %
Os 20 Mais		1,115,713,572	25.4 %	76.2 %	4,388,052,548	284.5 %
Total - Usuários Mundo		1,463,632,361	21.9 %	100.0 %	6,676,120,288	305.5 %

Tabela 2 – Ranking dos 20 países com maior número de usuários da internet
 Fonte: www.ecommerce.org.br, 2009

3.2 Comércio Eletrônico

A evolução dos números apresentados sobre a internet chama a atenção para um futuro que parece bem certo: A internet irá se tornar o principal meio de transações comerciais (PINHO, 2000).

Pode-se observar o crescimento do *e-commerce* ao longo dos anos através do faturamento das empresas, em bilhões, apresentado pelo gráfico 1 a seguir:

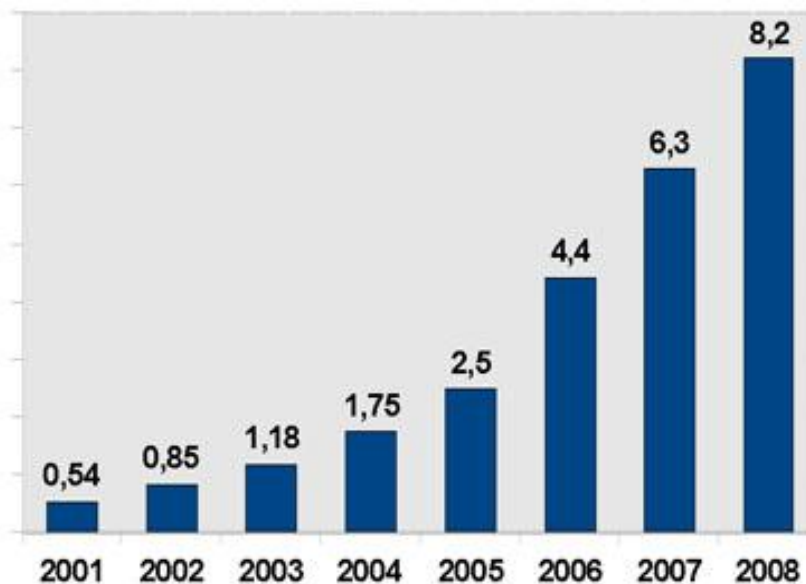


Gráfico 1: Faturamento do *e-commerce* no Brasil
Fonte: www.ecommerce.org.br, 2009

Para o ano de 2009, espera-se um faturamento de 10,5 bilhões de reais, número que demonstraria um crescimento de 22% a mais do que o ano anterior (2008). Nota-se que o ano em que o comércio eletrônico teve maior crescimento em relação ao faturamento foi do ano de 2005 para 2006, tendo variação de 76%.

A tabela 3 mostra quais os produtos mais vendidos no *e-commerce* no Brasil:

Produtos mais Vendidos	% em 2007
Livros, Revistas, Jornais	17%
Saúde e Beleza	12%
Informática	11%
Eletrônicos	9%
Eletrodomésticos	6%

Tabela 3: Produtos mais vendidos no varejo online do Brasil
Fonte: www.e-commerce.org.br, 2009

No começo do comércio eletrônico a pergunta mais freqüente era quais os produtos e serviços que as pessoas poderiam vir a comprar na internet. Apesar da tabela acima não ilustrar todos os produtos e serviços comercializados, na internet, encontra-se qualquer tipo de produto e serviço, sendo assim, variedade uma das principais características do comércio *online*.

Assim nota-se o grande faturamento nas empresas anualmente que é proveniente do comércio eletrônico. Muitas empresas optam por se desconectar de suas instalações físicas e voltar-se inteiramente para a internet, readequando inteiramente seus processos. Geralmente essas empresas escolhem deixar apenas pequenos escritórios para atendimento pessoal ao cliente e realizar o maior número de suas operações via internet.

Segundo Albertin (2002, p.15):

o comércio eletrônico – CE – é a realização de toda a cadeia de valor dos processos de negócio num ambiente eletrônico, por meio da aplicação intensa das tecnologias de comunicação e de informação, atendendo aos objetivos de negócio. Os processos podem ser realizados de forma completa ou parcial, incluindo as transações negócio-a-negócio, negócio-a-consumidor e intra-organizacional, numa infra-estrutura predominantemente pública de fácil e livre acesso e baixo custo.

Para Nakamura (2001), comércio eletrônico se define como toda a atividade de compra e venda realizada com o auxílio de recursos eletrônicos. Ainda acrescenta que a atividade de venda pode ser dividida em três aspectos: pré-venda, venda e pós-venda, e que as empresas podem desenvolver suas estratégias em cada um desses pilares.

O comércio eletrônico pode ser definido a partir de algumas perspectivas: sob a perspectiva da comunicação o CE é a distribuição de produtos, serviços, informação e pagamentos por meio de meios eletrônicos. Na perspectiva do processo comercial o CE é a aplicação de tecnologia para a automação de transações e do fluxo de trabalho, na perspectiva de serviços o CE é uma ferramenta que auxilia empresas, consumidores e administradores. Na perspectiva *online* o CE possibilita a compra e venda através da internet (KALAKOTA e WHINSTON *apud* TURBAN e KING, 2004).

Diniz (1999) acrescenta que pensar que o comércio eletrônico se limita apenas a venda direta de informações, serviços e produtos subestima o poder que a utilização comercial da Web pode oferecer a uma organização.

Comércio eletrônico é mais do que simplesmente uma troca de dinheiro, ele envolve pesquisa, desenvolvimento, marketing, propaganda, negociação, venda, suporte. Assim considera-se que uma plataforma bem sucedida de *e-commerce* melhorará o rendimento de todas as diversas atividades desenvolvidas no processo (CONNOLY *apud* ALBERTIN, 2000).

Além das relações empresas para o consumidor final existem outros tipos de negócios via internet que segundo Turban e King (2004) dentro do comércio eletrônico recebem uma classificação pela natureza da transação ou pelas relações entre os participantes. Dentre estes podemos citar alguns modelos.

O *Business to Consumer* (B2C) é o modelo de negócio *online* mais tradicional, seria o varejo pela internet. Empresas que atuam vendendo para o consumidor também podem eventualmente vender para outras empresas (CATALANI et al. 2006).

O *Business to Business* (B2B) ou negócios entre empresas é um modelo muito usado, que organizações se utilizam para facilitar o relacionamento entre si. Isso ocorre com muita frequência, pois uma simples troca de emails entre empresas já caracteriza o modelo B2B (CATALANI et al, 2006).

Outro modelo bastante utilizado na internet também é o de negócios entre os consumidores, conhecido como C2C ou *Consumer to Consumer*. A grande interatividade da internet proporciona uma fácil comunicação entre pessoas, e conseqüentemente diversas trocas de arquivos, como músicas ou em grande parte também compra e venda de bens (CATALANI et al, 2006).

Outros modelos menos conhecidos também já são utilizados na internet, como o B2E (*Business to Employee*), por exemplo, que seria iniciativas de empresas voltadas para os funcionários, ou ainda os modelos G2B/B2G, G2C/C2G (*Government to Business, Business to Government, Government to Consumer, Consumer to Government*), que são relações muito comuns existentes entre o governo, empresas e consumidores através da internet. Como é o caso da declaração de Imposto de Renda feito pelo site da receita (CATALANI et al, 2006).

3.2.1 Lojas Virtuais

Empresas de *e-commerce* possuem lojas virtuais, que são sites (*homepages, websites*) desenvolvidos para oferecerem um canal de compra direto aos

clientes. Essas lojas combinam elementos de marketing. O cliente pode encomendar suas compras e pagá-las eletronicamente, conectados a internet. Deve-se definir o público-alvo, que pode ser definido por segmentos como indústria, comércio, serviços, por grandes áreas como medicina, engenharia, economia, pó faixa estaria, por preferências como esportes, culinária.

As lojas virtuais passam 24 horas abertas, e tem capacidade de expor todos os produtos possíveis para o consumidor, e de forma ilimitada. Assim, é possível comprar qualquer produto e serviço a qualquer hora do dia.

Segundo Nakamura (2001), uma boa loja virtual de uma empresa deve conter alguns itens indispensáveis para que o consumidor tenha uma fácil e prazerosa navegação, como: Estética impecável, uma boa estrutura de navegação, velocidade de navegação, quantidade de informação, interatividade e atualização das informações são a base para que o cliente efetue uma boa compra.

3.2.2 Registro de Domínio

Para criar um site é necessário que antes se crie um domínio, que será o endereço eletrônico da loja virtual, será a marca da empresa na internet, por isso a escolha de um bom nome é algo fundamental para o sucesso (NAKAMURA, 2001).

Para registrar um domínio primeiro há que se verificar a disponibilidade do nome escolhido, requisitar o registro junto aos órgãos competentes, pagar as taxas e enviar os documentos necessários para efetivação do pedido. Os custos para registro de domínio são baixos, e podem ser registrados mais de um (NAKAMURA, 2001).

3.3 Estrutura e Abrangência do Comércio Eletrônico

O comércio eletrônico, como já foi mencionado, envolve inúmeras atividades, unidades organizacionais e tecnologias, e para executar tantas aplicações e possibilitar que funcionem adequadamente as empresas necessitam de uma estrutura bem definida e bem gerenciada. Há cinco áreas de suporte ou pilares que formam a infra-estrutura do comércio eletrônico com os quais as aplicações precisam contar: pessoas, política pública, marketing e propaganda, serviços de apoio e parceiros de negócios. Pessoas diz respeito a vendedores, compradores, intermediários, funcionários e outros participantes. Política pública são os aspectos

legais e políticos envolvidos, e é nesse pilar que entra as questões de privacidade que será discutida mais a frente. Outro pilar são os parceiros de negócios, pois as organizações funcionam dentro de uma cadeia de suprimentos, e são necessários parceiros para que consigam otimizar seus processos. Diversos serviços de apoio são necessários para o bom andamento de do *e-commerce*, logística, desenvolvimento de sistemas de segurança e outros. Marketing e propaganda entram para dar suporte a pesquisas de mercado, promoções, conteúdo na web (TURBAN e KING, 2004).

A figura 1 abaixo ilustra a estrutura e o relacionamento entre os componentes do CE apresentada por Turban e King (2004):

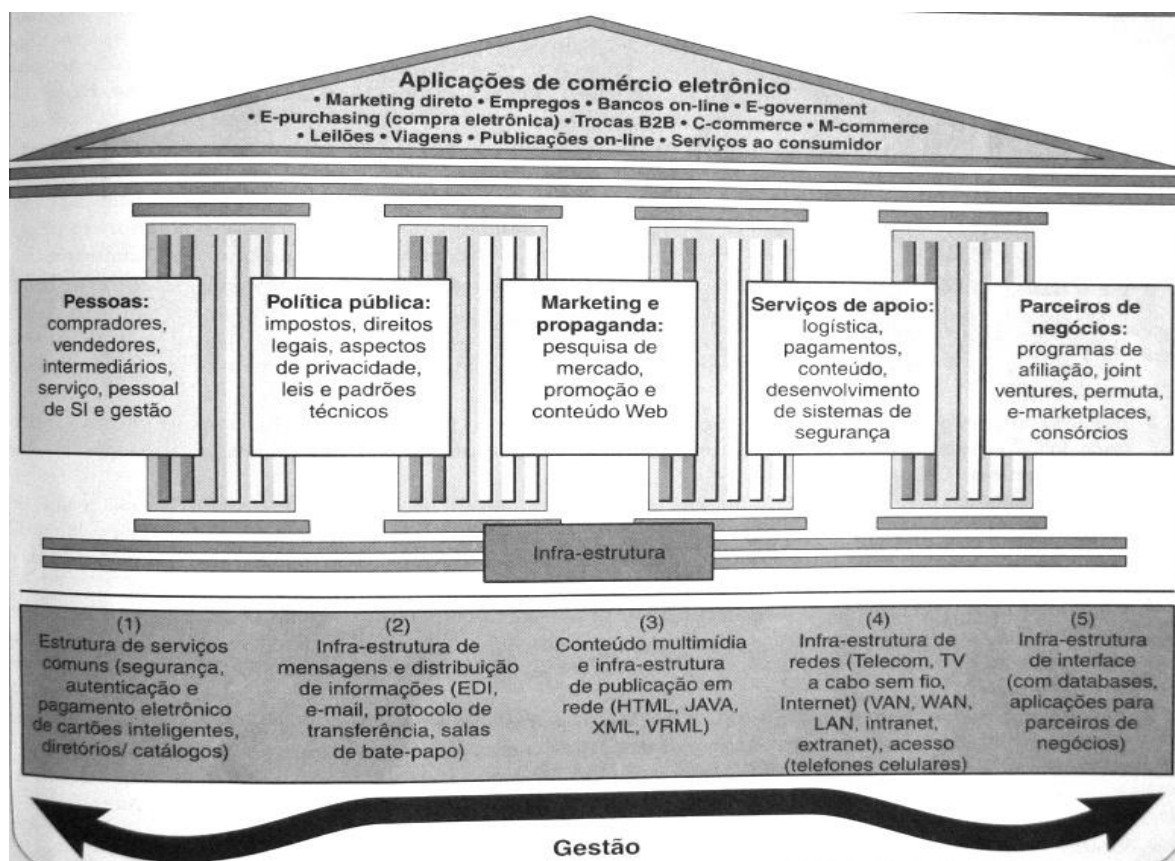


Figura 1: A estrutura do comércio eletrônico
Fonte: Turban e King (2004)

3.4 Formas de Pagamento

Apesar de uma maior resistência o cartão de crédito acaba sendo o meio mais utilizado para pagamento de contas no *e-commerce*, com 80% de todo o

volume financeiro, o que, de certa forma, mostra que os compradores virtuais são em sua grande maioria, consumidores que aceitam riscos (CATALANI et al, 2006).

As empresas operam com diversas formas de pagamento, como boletos bancários, depósito em conta, débito automático em conta, pagamento em cheques e outras mais, porém há alguns problemas relativos a esses outros meios, e o principal deles é a perda, em grande parte, das compras por impulso, além é claro, de o cliente perder o comodismo da compra pela internet, pois qualquer outra forma de pagamento é mais complexa do que apenas dar o número do cartão (CATALANI et al, 2006).

A compra por impulso é um grande aliado das empresas de *e-commerce*. Dados revelam que quando o pagamento não é imediato, ocorre grande número de arrependimentos e diversas compras são perdidas. Em transações em que a aprovação do cartão de crédito não é feita automaticamente pelo site na operadora é um dos exemplos em que ocorrem as desistências, os boletos bancários também decorrem muito tempo para o cliente pensar se realmente deve efetuar a compra, outro exemplo é em situações de débito automático, em que o consumidor acessa o saldo de sua conta antes de concretizar a compra (CATALANI et al, 2006).

Para Albertin (2002) os métodos tradicionais de pagamento, como cheques, por exemplo, não são adequados para operações em tempo real, e tempo real significa que o consumidor deve clicar em pagar e nessa mesma hora a transação deve ser completada. Ainda argumenta que os meios de pagamento pela internet devem ser seguros, ter baixo custo de processamento e serem amplamente aceitos como uma moeda corrente global. Diversas tecnologias para pagamento *online* estão sendo desenvolvidas, e prometem oferecer novas oportunidades de negócio.

Albertin (2002), ainda classifica as transações de acordo com sua realização, que pode ser pré-pago (dinheiro eletrônico e cartão inteligente); instantâneo (cartões de débito e débito direto) e pós-pago (cartão de crédito, fatura, cheque eletrônico, e pagamento na entrega), assim cada uma dessas formas de pagamento atuam sobre uma dinâmica de elementos como aceitabilidade, anonimato, convertibilidade, eficiência, flexibilidade, integração, confiabilidade, escalabilidade, segurança e facilidade.

3.5 Vantagens do Comércio Eletrônico

Segundo Turban e King (2004, p. 12):

poucas inovações na história da humanidade reúnem tantos benefícios potenciais quanto o CE, suas diferentes possibilidades de utilização, recursos e a rápida expansão da infra-estrutura que lhe dá suporte, especialmente da Web, resultam em inúmeros benefícios para as organizações, para os indivíduos e para a sociedade. Tais benefícios começam a se materializar e irão aumentar significativamente a medida que o CE se expandir.

O CE expande o mercado, torna-se possível operar em escala global, rapidamente encontra-se novos clientes, além dos melhores fornecedores e de excelentes parcerias (TURBAN e KING, 2004).

As redes de internet sem-fio (*Wi-Fi*) são cada vez mais comuns, caracterizadas pelo grande alcance, elas aumentam o acesso a internet e proporcionam uma conexão mais barata.

As exposições físicas em lojas são substituídas por verdadeiras vitrines *online*, que tem a capacidade de oferecer produtos de forma ilimitada, diferentemente do comércio tradicional.

Na internet, as empresas são reduzidas a um tamanho padrão, do tamanho da janela de *browser* do cliente. Portanto na internet a diferença entre uma empresa e outra será notada pelo preço, serviço prestado ou na forma como a empresa se apresenta na web (AMOR, 2000).

O CE diminui os custos. As empresas não precisam mais se preocupar com custos de informações armazenadas em papéis. Gastos com telecomunicações também são cortados, já que o acesso a internet é mais barato (TURBAN e KING, 2004).

O tempo real proporcionado pela internet possibilita que as empresas processem transações instantaneamente, sem interrupções no fluxo de informações, retenção de dados ou retardos intermediários para processamento humano, assim o custo por transação é extremamente baixo comparado a procedimentos de comércio tradicional. Os custos envolvidos em uma única transação de forma tradicional são: despesa mensal com telefone, salário e benefícios dos funcionários de atendimento ao cliente e do estoque, aluguel e contas da área de atendimento ao cliente e de estoque, suprimentos e equipamentos de escritório, manutenção dos equipamentos, despesas com servidores e redes, impressões de pedidos, despesas de expedição como embalagens, despesas com suprimentos de armazém, despesas com marketing e promoção e despesas com devoluções e danos, além de despesas

indiretas como as da área administrativa e de contabilidade (SMITH, SPEAKER e THOMPSON, 2000).

Os custos com centrais de atendimentos podem ser reduzidos através de *FAQ's*, onde clientes podem encontrar respostas para as suas perguntas, permitindo também que outros clientes exponham suas opiniões e experiências e ajudem os demais. Além disso, adicionar produtos e informações na internet custa muito pouco e aumenta a visibilidade também, pois um simples catálogo exposto na internet é facilmente copiado por um consumidor e repassado a outras pessoas (AMOR, 2000).

O CE melhora a organização e seus processos. Processos que no comércio tradicional saiam caros para as empresas agora podem ser facilmente implementados e a baixos custos, como, por exemplo, a oportunidade de personalização de produtos e serviços para os clientes, o que traz grande diferencial competitivo. O CE oferece maior interatividade. Através do CE empresas podem interagir com clientes, fornecedores e parceiros, além de obter retorno rápido e preciso. (TURBAN e KING, 2004).

A compra de produtos e serviços é global. Depois que já estava claro que a internet era um meio extremamente eficiente e que permitia se operar em escala global, os bancos passaram todas suas operações para o sistema *online*. Conversões instantâneas de moedas possibilitam o comércio em mercados estrangeiros. Pessoas podem realizar qualquer operação, administrar seus ativos *online* sem ao menos precisar contar ou tocar em seu dinheiro (DEITEL, DEITEL e STEINBULHLER, 2004).

O tempo de comercialização entre cliente e empresa é reduzido. No comércio tradicional o cliente telefona para uma loja física para fazer seu pedido, assim o funcionário o atende, anota o pedido, envia para o responsável por reservas de pedidos, este emite o pedido, e então envia o produto. Todo esse processo requer tempo e passa por dois meios de comunicação, o telefone e o papel, já em escala eletrônica, o procedimento seria mais rápido e sem o risco de perder partes da informação (AMOR, 2000).

Segundo Turban e King (2004, p.14):

outros benefícios do comércio eletrônico são uma melhor imagem corporativa, processos comerciais simplificados, redução de *time-to-market* (intervalo entre a concepção de uma idéia e sua execução), aumento significativo da produtividade, redução do volume de papel, ampliação do

acesso a informação e maior flexibilidade. O CE permite ainda um alto grau de especialização economicamente inacessível no mundo físico. Por exemplo: uma loja que vende somente brinquedos para cães pode operar no cyberspaço (dogtoys.com); já no mundo físico não teria clientes suficientes para obter lucro.

3.6 Barreiras e Desafios do Comércio Eletrônico

Diniz (1999) argumenta que se por um lado o acesso a internet é cada vez maior por parte da população, a rede de telecomunicações está alegando elevada demanda por serviços, e isso tem dificultado as operações das companhias, que não evoluem na mesma proporção. As companhias telefônicas já operam via web, com ligações, e isso também gera discussões sobre cobranças de tarifas, tendo em vista que pode ser o fim das ligações interurbanas.

As normas regulamentadoras do comércio eletrônico também não crescem na mesma proporção. Assim, há que se melhorar questões de direitos de propriedade e adequação para a distribuição digital de informações e para punições a quem viola as regras (DINIZ, 1999).

3.6.1 Segurança na Internet

Segundo Deitel, Deitel e Steinbuhler (2004, p. 128):

a expansão do e-business e *e-commerce* obrigou empresas e consumidores a focarem a segurança na internet. Os consumidores compram produtos, negociam ações e realizam transações bancárias *online* fornecendo o número de seus cartões de crédito, números de documentos e outras informações altamente confidenciais através dos sites web. As empresas enviam informações confidenciais a clientes e fornecedores pela internet. Ao mesmo tempo, crescem os números de ataques na segurança. Indivíduos e organizações estão vulneráveis ao roubo de dados e ataques de hackers que podem corromper arquivos e até mesmo fechar um *e-business*, o que torna a segurança fundamental.

Assim, as empresas, através de diversas técnicas de autenticação e segurança, devem repassar ao cliente, a certeza de que ele está se relacionando com um site de seriedade, e que prioriza, sobretudo, a segurança para ao consumidor.

Todo o site de CE deve manter em segurança informações sobre seu cliente e, além disso, deve atualizar tecnologias para proteção do cliente e da própria empresa. Porém a segurança *online* tem características específicas, e diversos mecanismos que protegem desde a segurança física de computadores até a forma como os dados trafegam pelas redes (CATALANI et al, 2006).

A criptografia é uma das técnicas mais utilizadas para proteger a informação, e garante que somente pessoas autorizadas acessem determinados dados.

Pinho (2000, p.253) define o funcionamento da criptografia:

Um código é utilizado para cifrar a mensagem no processo conhecido como encriptação, e torná-la incompreensível para qualquer pessoa que a intercepte. Mas, recebida pelo destinatário correto, o mesmo sistema decodifica o texto no processo de deciptação e ele pode então ser lido na sua condição original

Para os usuários terem certeza de que seus dados serão tratados de forma segura, sem sofrer invasões não autorizadas, existem protocolos de comunicação entre o computador do usuário e o servidor. O *Secure Sockets Layer* (SSL) é um protocolo que utiliza a criptografia para garantir a segurança. O *Secure Electronic Transaction* (SET) é um protocolo criado para proteger o envio de números de cartões de crédito pela internet. Neste modelo o comerciante não tem acesso aos dados do cliente, sendo os dados passados ao banco de forma encriptada, o que repassa confiança ao cliente (NAKAMURA, 2001).

Catalani et al (2006) argumenta que a insegurança por parte dos clientes está associada, na grande maioria, ao estabelecimento, e não as formas como são feitos os pagamentos. O cliente *online* deve se sentir inteiramente seguro, tendo certeza que seus dados serão mantidos em sigilo.

Diniz (1999) ainda alega que transações tendem a enfrentar ainda mais dificuldades com relação a segurança, tendo em vista que há um aumento significativo de ações governamentais, como nos EUA, para limitar o número de *bits* de encriptação de mensagens, no intuito de amenizar a comunicação entre terroristas pela internet. Como a segurança *online* está diretamente ligada à criptografia, diversas empresas já protestam contra o governo, pois essa restrição prejudica a segurança para as empresas de *e-commerce*.

Se os consumidores não têm confiança na segurança dos sistemas de comércio eletrônico, isso faz com que haja resistência para fornecimento de dados. Assim, torna-se impossível levantar informações demográficas, padrões de compra e necessidades do mercado (DINIZ, 1999).

3.6.2 Certificados Digitais

O processo de certificação acontece através de empresas “certificadoras”, essas certificam a identidade do servidor, ou seja, garantem ao usuário que navega

pela internet, que ele realmente está em um site verdadeiro, onde deseja estar. Assim o usuário vê um selo, que atesta a identidade do site, e confirma que está trocando informações com a empresa certa (FELIPINI, 2005).

Segundo Nakamura (2001, p.156):

Uma das principais características é a possibilidade de visualizar os certificados, conferindo o nome do portador, o órgão emissor, a data de validade, a chave pública de criptografia e o número serial. Desta forma podem-se obter maior confiabilidade, confidencialidade, integridade e autenticação das partes envolvidas na transação. Existem três tipos de certificados: de cliente, de servidor e de programas.

3.6.3 Ataques na Segurança

Cyberataques são um dos fatores que mais preocupam as empresas de comércio eletrônico. Os *hackers* são os principais responsáveis por vírus e ataques *denial-of-service* (quando os recursos de uma rede são apropriadas por um indivíduo não autorizado), e podem trazer imensos prejuízos as empresas, deixando indisponível o acesso dos sites por horas, transformando completamente o conteúdo dos sites, instalando programas que apagam os bancos de dados e afetam todo o sistema (DEITEL, DEITEL e STEINBULHLER, 2004).

Preocupações com as redes internas chamam atenção das empresas de CE. Existe a possibilidade de intrusos terem acesso as aplicações críticas de um site, e explorar as fragilidades dos sistemas. Assim muitas empresas optam por implementarem sistemas de *login* e senha para acesso aos conteúdos, porém essas senhas são facilmente disseminadas para outros usuários, o que compromete a segurança. Os *firewalls* foram criados para funcionarem como barreiras para entrada de pessoas que podem destruir ou alterar informações, assim, dados são inspecionados antes de entrar no sistema, e podem ser aceitos ou rejeitados (TURBAN e KING, 2004).

Albertin (2002) resume todos os problemas da segurança no comércio eletrônico, juntamente com algumas soluções que, quando bem implementadas e administradas, protegem as empresas e usuários de diversos tipos de ameaças, como demonstrado na tabela 4 abaixo:

PROBLEMAS	ASPECTO DE NEGÓCIO	SOLUÇÃO
Autorização	O usuário tem a permissão de acessar o computador específico ou o conjunto de informações?	Nome do usuário e senha, ou outro tipo de mecanismo de acesso
Autenticação	O usuário é verdadeiramente quem ele diz ser?	Sistema de hardware e software específico gera um número randômico, o qual o usuário irá usar para autenticar a identidade
Integridade	A pessoa mandou realmente a mensagem que foi enviada? O destinatário pode ter certeza de que a mensagem não foi alterada?	Assinatura digital
Privacidade	A conservação, ou transação de negócio é privada? Tem alguém espionando?	Algoritmos de criptografia
Sabotagem	Alguém pode entrar no sistema e destruir ou alterar uma informação?	<i>Firewalls</i>

Tabela 4: Soluções de segurança
Fonte: Adaptado de Albertin (2002).

3.6.4 Marketing na Internet

Amor (2000) argumenta que a estratégia de marketing na internet deve seguir as seguintes regras:

- Marcas: o *website* se torna a marca da empresa.
- Mudança: as regras da internet são diferentes.
- Concisão: devem ser mantidas páginas pequenas, e divulgar informações em diversas páginas.
- Conteúdo: o conteúdo é soberano, deve ser mantido o cuidado para não aborrecer os clientes.
- Finanças: deve-se utilizar de novos mercados com esquemas de baixos preços para publicidade.
- Ofertas gratuitas: devem-se criar ofertas gratuitas para clientes leais.

- Aldeia global: deve-se pensar globalmente, mas agir localmente.
- Eventos ao - vivo: criam rápida percepção.
- Nichos de mercado: a internet é uma série de nichos de mercado e mercados em massa.
- Promoção: deve-se promover o site em todas as partes.
- Tecnologia: deve-se utilizar da tecnologia para maximizar os objetivos de marketing.

Turban e King (2004) explicam como funciona o processo de tomada de decisão de compra dos consumidores e as etapas referentes às empresas de CE durante esse processo: Primeiramente, o consumidor identifica que detém uma necessidade. Nessa etapa a empresa deve atuar com banners de propaganda e grupos de discussão. A segunda etapa é a de busca de informações dos consumidores, fazendo com que as empresas atuem disponibilizando catálogos virtuais, sessões de perguntas e respostas. A terceira etapa do processo de tomada de decisão é a avaliação, negociação e seleção. Nesta etapa a empresa deve atuar com disponibilização de perguntas e respostas mais freqüentes, amostras e experimentações e com identificadores e informações de clientes existentes. A etapa posterior é a de compra, pagamento e entrega, no qual a empresa deve disponibilizar variadas formas de pagamento e sistemas de acompanhamento de encomenda e combinação da entrega. A última etapa é a avaliação do processo e do serviço pós-compra. Nessa etapa, a empresa deve dar suporte ao cliente via email e grupos de discussão.

É notável também, o fato da internet praticamente impossibilitar que as empresas consigam atuar de maneira a ter sucesso na fidelização de clientes, já que o acesso a informação é muito rápido e a percepção de qualidade é diminuída (DINIZ, 1999).

3.6.5 Propagandas na Internet

Segundo Turban e King (2004,p.133):

com a internet, surgiu o conceito de marketing interativo, que habilitou anunciantes a interagir diretamente com os clientes. Nesse tipo de marketing, o consumidor pode clicar sobre um anúncio para obter mais informações ou enviar um email para fazer uma pergunta. Além de lançar mão dos recursos de comunicação bidirecional e email, fornecidos pela

internet, as empresas também podem visar grupos ou indivíduos específicos com os quais desejam gastar suas verbas de propaganda.

São vários os motivos que tornam as propagandas na internet mais atrativas para as empresas: Custo, anúncios *online* são mais baratos que os em outros meios de comunicação e podem receber atualizações a todo o momento. Riqueza de formato, pois propagandas *online* podem ser muito mais interativas, combinando entretenimento e promoções. Os anúncios podem ser dirigidos a grupos ou pessoas de interesse (TURBAN e KING, 2004).

Diniz (1999) argumenta que o incremento de tecnologias nos sites da internet para proporcionar maior interação do usuário, faz com que haja cada vez mais aumento na complexidade de desenvolvimento e manutenção destas tecnologias, o que requer maiores esforços financeiros e humanos.

Segundo Pinho (2000) as características que tornam a publicidade *online* vantajosas para as empresas são: dirigibilidade, por poder direcionar as propagandas para públicos específicos. O rastreamento, pois é possível rastrear a navegação dos usuários, visualizando seus maiores interesses. Outra característica é a acessibilidade, devido a internet estar disponível 24 horas por dia. A flexibilidade das propagandas também é enorme, assim como a interatividade proporcionada por esse meio. Para o consumidor as vantagens são ainda maiores, devido a grande quantidade de informação, a variedade de produtos e serviços, a fácil análise e comparação das empresas, assim como a redução dos preços proporcionada pela competitividade.

Os banners propiciam que ao clicar no anúncio, o usuário seja imediatamente transportado para o site do anunciante, porém geralmente não suportam grandes quantidades de informação, por isso, o desafio das empresas é conseguir anúncios atrativos e que levem o consumidor a clicar (TURBAN e KING, 2004).

A parceria entre empresas pode ser um grande diferencial no que diz respeito a sucesso com propagandas na internet. Empresas podem trocar anúncios, ou seja, cada uma coloca em seu site propagandas da outra, tendo assim maior visibilidade.

3.6.6 Cadeia de Suprimentos

O gerenciamento da cadeia de suprimentos ou SCM (*Supply Chain Management*) é um importante fator dentro do comércio eletrônico, e começa desde o fornecimento de matéria-prima e vão até a rede de distribuição de produtos.

Assim, um dos grandes desafios das empresas de *e-commerce* é propiciar melhoras contínuas à sua cadeia de suprimentos. Empresas passam a perceber que a excelência do produto não garante a lucratividade e então juntamente com a rede de parceiros e com auxílio da tecnologia visam um perfeito equilíbrio de sua distribuição, reduzindo ao máximo possível os custos (ALBERTIN, 2002).

A cadeia de suprimentos tem que ser gerenciada. Essencialmente o SCM (*Supply Chain Management*) é a integração dos processos baseado numa entrega mais adequada de serviços básicos e customizados. O SCM otimiza os fluxos de informação e produtos desde o recebimento do pedido, a compra de materiais, a entrega e consumo de serviços e produtos acabados. O SCM tem um importante papel no gerenciamento de processos que ultrapassam as fronteiras funcionais e departamentais, indo além das fronteiras organizacionais e alcançando os fornecedores e clientes (ALBERTIN, 2002).

Desta forma, o bom gerenciamento da cadeia de suprimentos, juntamente com tecnologias de integração das empresas com o ambiente externo (como o ERP), permite ao administrador processar informações em tempo real, e poder obter suprimentos de qualquer lugar do mundo, o que proporciona as empresas à oportunidade de trabalhar com estoque zero de produtos (*just-in-time*), e ainda customizar produtos com baixos custos.

3.7 Tendências para o Comércio Eletrônico

A análise do futuro do comércio eletrônico é algo que muito dificilmente pode ser delimitado com exatidão. Mas está claro que a internet mudou totalmente a forma como as pessoas se relacionam e fazem negócios. Pode-se comprar e receber mercadorias em casa, pagar sem utilizar moeda em papel. As pessoas passam a se utilizar de lojas físicas apenas para visualizar e experimentar o produto de desejo. As empresas já optam por se tornar inteiramente virtuais, e adequar totalmente suas operações ao mundo *online*, funcionando como um “escritório virtual”. Tecnologias são desenvolvidas freqüentemente para possibilitar que clientes e empresas realizem transações de forma mais fácil, rápida e segura. Muito se fala

da tendência de dinheiro em espécie ser substituído por novos mecanismos para transações, e ser tratado de forma completamente *online*. Nesse sentido, o comércio eletrônico segue o cenário global e incorpora novas tecnologias e processos para absorver as oportunidades do mercado.

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Pode-se perceber que a internet modificou o modo como acontecem as relações em todo o mundo. Segundo Smith, Speaker e Thompson (2000) essa ferramenta é um precioso meio de obtenção de informação, tanto para fins profissionais quanto para fins pessoais, e otimizou negócios entre empresas, consumidores e governos. As tecnologias e processos referentes ao avanço da internet evoluem rapidamente, isso resulta em uma disseminação acelerada dessa ferramenta. Assim, os custos para aquisição da internet são reduzidos e esse meio de comunicação torna-se acessível a toda a população.

Essa característica teve impacto direto nos negócios pela internet, pois disponibilizou aos consumidores acesso fácil e rápido a informação, o que obrigou as empresas de *e-commerce* atuar sobre uma perspectiva que o simples fato de disponibilizar um produto ou serviço somente, não traria bons resultados. Ainda mais, salientando a explicação de Amor (2000), que com as lojas virtuais as empresas são reduzidas a um mesmo tamanho, ao tamanho da janela do computador do consumidor. Assim, internet possibilita aos consumidores encontrar qualquer produto ou serviço rapidamente, e comparar as vantagens propostas por cada empresa. Isso implicou às organizações uma reestruturação de todos os processos, no intuito de reduzir ao máximo os custos e agregar mais valor para o cliente. Assim uma estrutura adequada de comércio eletrônico deve relacionar devidamente segundo Turban e King (2004) alguns elementos como pessoas, política pública, marketing, serviços de apoio e parceiros de negócio.

A tecnologia da internet possibilita as empresas operarem em escala global, o que torna o comércio uma atividade sem fronteiras, e permite se encontrar novos clientes, melhores fornecedores e excelentes parceiros, podendo se utilizar da interatividade propiciada pela internet para melhorar essas relações (TURBAN e KING, 2004).

Segundo Deitel, Deitel e Steinbuhler (2004), conversões instantâneas de moeda possibilitam o comércio em mercados estrangeiros.

Talvez uma das mais marcantes vantagens proporcionadas pelo *e-commerce* é a da redução de custos. Primeiramente devido ao argumento de Nakamura (2001) de que os custos para criação de um site na internet são baixos se comparados a empresas físicas. Turban e King (2002) acrescentam que os custos

com telecomunicações são cortados, e não é preciso se preocupar mais com gastos com informações armazenadas (papéis). Smith, Speaker e Thompson (2000) ainda acrescentam que quando as empresas passam suas operações para a internet, os custos que envolvem uma única transação são cortados, como: Aluguéis, materiais e equipamentos de escritório, salários e benefícios dos funcionários, manutenção de equipamentos, impressões de pedidos, despesas de expedição, isso tudo referente a diversas áreas que podem ser extintas, como a de atendimento ao cliente, que segundo Amor (2000), podem ser substituídas por FAQ`s, que são páginas na internet que abordam perguntas e respostas para o consumidor, e contém experiências relatadas pelos clientes.

Entre outras vantagens do CE Turban e King (2004) citam ainda melhora da imagem corporativa, processos comerciais simplificados, ampliação do acesso a informação e maior flexibilidade. Ainda chama atenção para o fato da possibilidade de empresas com alto grau de especialização poderem ser criadas, como por exemplo, uma empresa que vende apenas brinquedos para cachorros, o que só seria possível na internet, devido ao grande alcance.

Diniz (1999) argumenta que se por um lado o acesso à internet é cada vez maior, por outro, as tecnologias referente as telecomunicações não evoluem na mesma proporção, e alegam problemas devido a grande demanda.

Diniz (1999) ainda argumenta que as ações reguladoras não são bem desenvolvidas para o mundo virtual, tendo em vista que devem ser melhoradas questões de direito de propriedade e distribuição digital de informações e punições a quem viola as regras.

Segundo Deitel, Deitel e Steinbuhler (2004), as organizações e os usuários estão vulneráveis a roubo de dados e ataques de hackers, o que cria muitas vezes resistência por parte dos consumidores.

Segundo Catalani et al (2006), toda empresa de *e-commerce* deve oferecer segurança aos seus clientes, desenvolvendo e incorporando novas tecnologias de proteção e privacidade. Os consumidores criam resistência na hora de informar seus dados, principalmente em pagamentos. Nesse sentido Nakamura (2001), acrescenta que existem ferramentas que oferecem proteção a informação como o SSL e o SET e Felipini (2005) comenta que empresas recebem certificados, assim o usuário pode visualizar que se trata de uma empresa já regulamentada eletronicamente.

Catalani et al (2006), falam que a insegurança está mais relacionada ao estabelecimento, ou seja, a marca da empresa, do que propriamente as formas de pagamento.

Os *hackers* são outra constante ameaça a segurança das empresas na internet, pois podem invadir sistemas e apagar, modificar e se aproveitar de dados, ou ainda instalar vírus que comprometem todos os processos.

Albertin (2002) acrescenta que existe diversas ferramentas para controle da segurança, que se forem bem administradas, asseguram a proteção da informação., como as assinaturas digitais, *logins* e senhas, criptografia, firewalls.

Diniz (1999) expõe que iniciativas governamentais já estão impedindo encriptação de dados, devido a essa ferramenta poder ser usada para comunicação de terroristas, o que diminui a segurança do comércio eletrônico.

Turban e King (2004) citam que a internet aumenta o poder do marketing, possibilitando que se atinja maior número de pessoas ou escolha de grupos específicos para atuar. O marketing eletrônico também melhora o relacionamento com o cliente, oferecendo maior interatividade, os anúncios na internet podem utilizar diversas tecnologias para atrair os consumidores, além é claro, do menor custo comparado a meios tradicionais, porém os banners são pequenos e não armazenam grande quantidade de informação. Porém, Diniz (1999) argumenta que é notável a dificuldade as dificuldades das empresas em conseguir fidelizar os clientes, devido a grande oferta e ao vínculo pela internet ser muito menor.

Diniz (1999) comenta outro ponto relacionado a área de TI das empresas, que recebem um grande desafio referente ao incremento de tecnologias dos sites, que resultam em uma maior complexidade de desenvolvimento e manutenção das mesmas, o que requer maior esforços financeiros e humanos por parte das empresas.

Outra importante vantagem referente ao marketing das lojas virtuais é que o acesso é disponibilizado 24 horas por dia, e a amostra de produtos é ilimitada, ou seja, há espaço para infinitos produtos.

Segundo Albertin (2002), outro desafio importante para as empresas de e-commerce é referente à sua cadeia de suprimentos, que, com bom relacionamentos entre fornecedores e adequação e melhoramento de processos consegue reduzir ao máximo custos e repassar ao cliente maior valor agregado.

Os estudos sobre o futuro das relações referentes à população apontam para um grande benefício em relação ao comércio eletrônico, pois é esperado que cada vez mais as pessoas procurem realizar suas atividades pessoais e profissionais sem sair de casa. Diversas tecnologias são desenvolvidas para proporcionar mais segurança e agilidade nas relações *online*. Para as empresas, torna-se um grande desafio desenvolver, implementar novas tecnologias e melhorar processos para absorver as oportunidades do mercado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As vantagens do comércio eletrônico são as seguintes: Torna possível a atuação global de empresas; melhora o relacionamento entre empresas, clientes, fornecedores e governo; permite encontrar novos parceiros; atingi maior número de clientes; faz com que as empresas sejam padronizadas em um mesmo tamanho; conversões instantâneas de moeda possibilitam o comércio em mercados estrangeiros; custos cada vez mais baixos para aquisição da internet por parte dos consumidores; custos reduzidos para empresas em relação a criação de sites e operações efetuadas via internet comparadas ao comércio tradicional; diversos gastos diretos e indiretos são cortados; perguntas e respostas ao consumidor podem ser expostas através dos sites; melhor imagem corporativa; processos comerciais simplificados; ampliação do acesso a informação; maior flexibilidade; aumento da agilidade das atividades; possibilidade de alto grau de especialização; possibilidade de personalização de produtos e serviços à menor custo; diversas tecnologias são constantemente desenvolvidas para melhorar os inúmeros processos que envolvem comércio eletrônico; aumenta o poder do marketing; capacidade ilimitada de exposição de mercadorias e serviços; acesso 24 horas por dia às lojas virtuais; o futuro das relações pessoais apontam para aumento da demanda por comércio eletrônico;

Os desafios referentes ao comércio eletrônico são: O comércio eletrônico diminui a qualidade percebida pelo consumidor; há necessidade de constante melhoramento de processos, desenvolvimento de tecnologias e redução de custos pelas empresas; reestruturação das empresas; busca constante por melhores fornecedores e parceiros; tecnologias referentes às telecomunicações devem ser melhores desenvolvidas; ações reguladoras deixam a desejar no mundo virtual; há que se proporcionar e desenvolver melhores formas de segurança para o consumidor e para própria empresa; ações governamentais tendem a diminuir a encriptação de dados; a fidelização de clientes; os banners armazenam poucas informações; maior complexidade de desenvolvimento de novas tecnologias, o que resulta em maiores investimentos na área de TI; melhor e constante desenvolvimento da cadeia de suprimentos.

Assim, propõem-se as empresas observar as vantagens e desafios que o comércio eletrônico engloba, para que assim possa adequar seus processos e obter

maior vantagem competitiva nesse mercado que é o futuro das relações comerciais de todo o mundo.

As limitações do presente trabalho foram referentes ao confronto da teoria com a prática, pois talvez se tivesse sido utilizado a análise de um estudo de caso para comparação, possivelmente o conhecimento sobre as vantagens e desafios do comércio eletrônico receberia melhor embasamento.

REFERÊNCIAS

ALBERTIN, Alberto Luiz. **Comércio Eletrônico: Modelo, Aspectos e Contribuições de sua Aplicação**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

AMOR, Daniel. **A Revolução do E-Business**. São Paulo: Makron Books, 2000.

BOECHAT, Juliana. Comércio Online: Cada Vez Mais Usual. **Correio Braziliense**, 28 Set, 2009.

CATALANI, Luciane , KISCHINEVSKY, André, RAMOS, Eduardo, SIMÃO, Heitor. **E-Commerce**. 2 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

DEITEL, H., DEITEL, STEINBUHLER, K. **E-Business e E-Commerce para Administradores**. São Paulo: Pearson Education, 2004.

DINIZ, H. Eduardo. **Comércio Eletrônico: Fazendo Negócios por Meio da Internet**. 3 ed. Curitiba: RAE, 1999.

E-COMMERCE, **[Home page]**, 2009. Disponível em: <www.e-commerce.org.br>. Acesso em: 2009

FELIPINI, Dailton. **Segurança na Internet**, 2005.

LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do Trabalho Científico**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

NAKAMURA, Rodolfo. **E-Commerce na Internet: Fácil de Entender**. São Paulo: Érica, 2001.

PINHO, J.B. **Publicidade e Vendas na Internet: Técnicas e Estratégias**. São Paulo: Summus, 2000.

SMITH, Rob, SPEAKER, Mark, THOMPSON, Mark. **O Mais Completo Guia Sobre E-Commerce**. São Paulo: Futura, 2000.

TURBAN, Efraim., KING, David. **Comércio Eletrônico: Estratégia e Gestão**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.