



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

FRANCIS ERNESTO RAMOS SELA

ANÁLISE DE FATORES CRÍTICOS DE PLANEJAMENTO DE B2C A PARTIR DA
ÓTICA DO CLIENTE – ESTUDO DE CASO

Dissertação submetida à Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do
Grau de Mestre em Engenharia

Florianópolis, Fevereiro de 2003

FRANCIS ERNESTO RAMOS SELA

**ANÁLISE DE FATORES CRÍTICOS DE PLANEJAMENTO DE B2C A PARTIR DA
ÓTICA DO CLIENTE – ESTUDO DE CASO**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de Mestre em Engenharia, Especialidade em Engenharia de Produção e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.

Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof. Alejandro Martins Rodriguez, Dr.

Orientador

Profa. Silvana Dacol, Dra.

Co-Orientadora

Prof. Luiz Gomez, Dr.

DEDICATÓRIA

À Deus por sua bondade infinita.

AGRADECIMENTOS

À Deus, por me carregar nos momentos em que não consegui caminhar;

Ao meu Orientador, Prof. Dr. Alejandro Martins Rodriguez, por toda orientação e estímulo;

A minha Co-Orientadora, Dra. Silvana Dacol, por toda a presteza, orientação e amizade;

A minha Família, por sempre ter me apoiado e estimulado para o término dessa jornada;

Aos meus amigos, por todo o carinho.

SUMÁRIO

RESUMO	7
ABSTRACT	8
LISTA DE FIGURAS	9
LISTA DE GRÁFICOS	10
LISTA DE ORGANOGRAMAS	11
LISTA DE TABELAS	12
LISTA DE TERMOS E SIGLAS	13
CAPÍTULO 1 – DEFINIÇÃO E ESTRUTURA DO TRABALHO	14
1.1 – Introdução	14
1.2 – Objetivos do Trabalho	16
1.2.1 – Objetivo Geral do Trabalho	16
1.2.2 – Objetivos Específicos do Trabalho	16
1.3 – Justificativa	17
1.4 – Hipótese de Pesquisa	17
1.5 – Metodologia	18
1.6 – Organização do Trabalho	19
CAPÍTULO 2 – REVISÃO DE LITERATURA	20
2.1 – Conceitos e Definições	21
2.2 – O surgimento do Comércio Eletrônico	24
2.2.1 – Desenvolvimento Tecnológico	27
2.2.1.1 – Microcomputadores	27
2.2.1.2 – <i>Softwares</i>	27
2.2.1.3 – Internet	29
2.2.1.4 – Linhas de Comunicação	33
2.2.1.5 – Profissionais de Tecnologia de Informação	34
2.2.1.6 – TV Interativa	35
2.2.2 – A Globalização	36
2.2.2.1 – A Globalização e o Comércio Eletrônico	37
2.2.2.2 – A interação do comércio eletrônico e a globalização	39
2.2.2.3 – As Vantagens da Globalização sobre o Comércio Eletrônico	42
2.2.2.4 – As desvantagens da Globalização sobre o Comércio Eletrônico	44

2.3 – Comércio Eletrônico (<i>E-commerce</i>)	45
2.3.1 – Comércio Eletrônico no Brasil	47
2.3.2 – Vantagens do Comércio Eletrônico	50
2.3.3 – As desvantagens do Comércio Eletrônico	52
2.3.4 – Tipos de Comércio Eletrônico	55
2.3.4.1 – <i>E-Commerce</i>	55
2.3.4.1.1 – <i>Business to Business</i> (B2B)	57
2.3.4.1.2 – <i>Business to Consumer</i> (B2C)	58
2.3.4.1.3 – <i>Consumer to Consumer</i> (C2C)	58
2.3.4.1.4 – <i>Government to government</i> (G2G)	59
2.3.5 – Características do Comércio Eletrônico	60
2.3.5.1 – Os Fatores Críticos do Comércio Eletrônico	61
2.3.5.2 – Os Principais Erros do Comércio Eletrônico	62
2.3.6 – Evolução do Consumo no Comércio Eletrônico	64
2.4 – Ferramentas Utilizadas no Comércio Eletrônico	65
2.4.1 – <i>Datamining</i>	68
2.4.2 – <i>Chat</i>	68
2.4.3 – Marketing	69
2.4.4 – Ferramentas de segurança	70
2.5 – Logística do Comércio Eletrônico	73
2.5.1 – Logística: Conceitos	73
2.5.2 – Tipos de Logísticas	76
2.5.3 – A evolução da Logística no Brasil	80
2.5.4 – Interferências da Logística sobre o Comércio Eletrônico	82
2.5.5 – Estratégia Logística para a Satisfação	87
2.6 – Considerações Finais	88
3 – METODOLOGIA	90
3.1 – Critérios para a Realização da Pesquisa	90
3.1.1 – Delimitação da Pesquisa	91
3.1.2 – Coleta e análise dos dados	91
4 – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	94
4.1 – As Empresas Pesquisadas	94
4.1.1 – Maringá e Região	94
4.1.2 – Comercial de Ferragens Cofebral	98

4.1.3 – Art Vídeo	99
4.2 – Resultado das Entrevistas Realizadas junto as Empresas	100
4.2.1 – Cofebral	100
4.2.2 – Art Vídeo	102
4.3 – Resultado das Entrevistas Realizadas junto aos Consumidores	103
4.3.1 – Sexo dos Entrevistados	104
4.3.2 – Escolha do site	105
4.3.3 – Facilidade da navegação dentro do site	107
4.3.4 – Facilidade de encontrar o produto dentro do site	109
4.3.5 – Dificuldade de encontrar as especificações do produto dentro do site	111
4.3.6 – Informações quanto a segurança nas transações	112
4.3.7 – Entrega em tempo Hábil	114
4.3.8 – Qualidade dos itens na Entrega	115
4.3.9 – Premiação pela Fidelidade aos Clientes	117
4.3.10 – Facilidade de solucionar as dúvidas no momento da transação	118
4.4 – Considerações Finais	119
5 – CONCLUSÕES	121
5.1 – Conclusões	121
5.2 – Sugestão de Trabalhos futuros	123
BIBLIOGRAFIA	125
ANEXOS – GLOSSÁRIO	134

RESUMO

SELA, F.E.R. **Análise de fatores críticos de planejamento de B2C a partir da ótica do cliente:** estudo de caso. 2002. 139 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

O trabalho apresentado tem por objetivo conhecer e identificar os fatores críticos do comércio eletrônico na cidade de Maringá - PR, além dos fatores que estimulam a utilização deste como uma opção a mais para o comércio maringaense, sendo estes enfocados sob a ótica do cliente, destacando a análise evolutiva do comércio eletrônico, em que a internet e as tecnologias de informação contribuíram com esse crescimento. E para tal fez-se a utilização de duas empresas maringaenses: Cofebral e Art Video, sendo estas uma loja de ferragens e a outra uma locadora de fitas e DVDs. Obtendo-se que os fatores críticos ainda são a segurança, confiabilidade e a velocidade de acesso a internet, aliado a falta de cultura pelo uso desta, e isto se deve a falta de precedentes históricos de como manter e atender a qualidade do serviço ao cliente virtual, deixando alguns clientes insatisfeitos, além das incertezas da demanda, por ser um comércio sem barreiras geográficas, o que têm gerado alguns problemas em relação à logística, tornando alguns processos ineficientes e ineficazes.

Palavras-Chave: *business to consumer*; *e-commerce*; logística.

ABSTRACT

SELA, Francis Ernesto Ramos. **Analysis of the critical planning factors of the B2C from the clients point of view**. 2002, 139p. Dissertation (Masters Degree in Production Engineering) – Post-graduate Program in Production Engineering, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianopolis.

The presented work has for objective to know and to identify the critical factors of the electronic trade in the city of Maringá - PR, besides the factors that stimulate the use of this as an option the more for the trade maringaense, being these focused under the customer's optics, highlighting the evolutionary analysis of the electronic trade, in that the internet and the technologies of information contributed with that growth. And for such he/she made himself the use of two companies maringaenses: Cofebral and Art Vídeo, being these a store of ironworks and the other a locadora of ribbons and DVDs. Being obtained that the critical factors are still the safety, reliability and the access speed the internet, allied the culture lack for the use of this, and this is due the lack of historical precedents of as to maintain and to assist the quality of the service to the virtual customer, leaving some unsatisfied customers, besides the uncertainties of the demand, for being a trade without geographical barriers, what has been generating some problems in relation to the logistics, turning some inefficient and ineffective processes.

Key words: *business to consumer*; *e-commerce*; logistic

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Ambiente de Negócios Eletrônico	23
Figura 2 – Evolução da internet e seus endereços	32
Figura 3 – Esquema da configuração da ADSL	34
Figura 4 – As dimensões do Comércio Eletrônico.....	38
Figura 5 – Os gigantes da Internet no Brasil	40
Figura 6 – Evolução do Uso Intensivo da Internet para o E-commerce	41
Figura 7 – Compras em mercados e utilização do Internet <i>Banking</i> em 1999	42
Figura 8 – Infraestrutura necessária para o E-commerce	45
Figura 9 – O poder da mídia	48
Figura 10 – Site home.opinia.com.br. realiza pesquisas on-line	50
Figura 11 – A complexidade do B2B e a necessidade do monitoramento	57
Figura 12 – Evolução das mudanças no ambiente da Internet	65
Figura 13 – Segurança no navegador	71
Figura 14 – Pagamento de taxas via on-line no site da Marinha Mercante	72
Figura 15 – Gestão da produtividade	75
Figura 16 – Funcionalidade de um Sistema de Informação Logística	76
Figura 17 – Fatores que interferem no custo da logística	85
Figura 18 – Geração dos GAPs	87
Figura 19 – Localização da cidade de Maringá	95
Figura 20 – Destaque do Estado do Paraná dentro do Mercosul	96
Figura 21 – Cofebral	98
Figura 22 – Art Vídeo	99

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Os 15 países líderes em usuários de internet (%) em 2002	31
Gráfico 2 – Distribuição de todos os tempos de entrega registrados na pesquisa	78
Gráfico 3 – Distribuição de todos os tempos de entrega por forma de pagamento	79
Gráfico 4 – Promessas de Natal cumpridas	86
Gráfico 5 - Sexo do entrevistado?	104
Gráfico 6 - Escolha do site	105
Gráfico 7 – Navegação nos sites?	107
Gráfico 8 – Encontrar os produtos nos sites	109
Gráfico 9 – Encontrar as Especificações dos produtos noa sites	111
Gráfico 10 – Segurança nas transações	112
Gráfico 11 – Entrega em tempo hábil	114
Gráfico 12 – Qualidade dos itens na entrega	115
Gráfico 13 – Premiação pela Fidelidade aos Clientes	117
Gráfico 14 - Facilidade na solução das dúvidas	118

LISTA DE ORGANOGRAMAS

Organograma 1 – Cadeia de suprimentos da área farmacêutica	28
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Tempo total de entrega (excluindo o tempo de pagamento do boleto bancário) ..	84
Tabela 2 – Tempo de entrega (excluindo o tempo de pagamento do boleto bancário)	84

LISTA DE TERMOS E SIGLAS

ADSL - Linha de Assinante Digital Assimétrica

ARPANet - Rede predecessora da Internet

B2B – negócios interempresariais.

B2C – comercialização empresa a consumir.

B2G – transação empresa a governos.

Comexnet - Comunidade de Comércio Exterior, Transporte e Logística

E-business – negociação eletrônica.

E-commerce – comercialização eletrônica.

E-government – governo eletrônico.

E-mail – correio eletrônico.

E-procurement – comercialização de suprimentos.

IBGE – *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*.

Internauta - Pessoa que navega (visita vários sites) na Internet.

M-commerce - comércio móvel realizado através de celular

Mídia - São os meios de comunicação, veículos.

On-line - Conectado à Internet

Page - São as páginas que formam um site.

Site - Conjunto de páginas eletrônicas reunidas em um só endereço

Software - Programa de computador.

Wap - protocolo de aplicação sem fio

Web - sinônimo de Internet.

Web Page - Páginas que formam um site.

Web Site - conjunto de página eletrônicas reunidas em um só endereço.

CAPÍTULO 1 – DEFINIÇÃO E ESTRUTURA DO TRABALHO

1.1 - Introdução

Atualmente, os negócios direcionam-se a uma economia mundial integrada, propiciando uma arena global competitiva, na qual as empresas não podem medir esforços no desenvolvimento de estratégias para projetar produtos e serviços, buscando a maximização dos lucros e recursos da empresa para produzi-los, sendo que essa projeção pode ser efetuada através da internet, proporcionando uma divulgação sem fronteiras da empresa, permitindo, assim, uma economia maior nos investimentos em propaganda.

A internet configura-se como uma rede detentora de milhões de pessoas interligadas (SIEGEL, 1999, p.3), na qual há o recurso de compra, denominado *e-business*, que de acordo com a PontoCom (2001, p.1), o usuário pode realizar compras diretas e conjuntas, cotação eletrônica, participar dos leilões: virtuais, de compras e reversos, vendas para redes comerciais e para lojas virtuais; além do que permite a uma empresa trocar dados, melhorando todo o processo de compras e obtendo até 80% de redução nos custos operacionais e 12% de redução do produto.

Onde a utilização da internet e do *e-commerce* podem ser comprovados, através dos 70 milhões de norte-americanos que se conectaram em 2002, os quais realizaram 29,6 milhões de operações no ano de 2001, gastando 24,5 bilhões de dólares, e que, em 2004, devem gastar em torno de 600 bilhões de dólares.

No Brasil, os dados divulgados pelo IBOPE (2002, p.2) demonstram que há 26 milhões de pessoas conectadas ao sistema, sendo 29% mulheres; 50% utilizam o *home bank*, 58% fizeram declaração de renda pela internet em 2001, e 50% dos internautas têm renda superior a 20 salários mínimos por mês e 63% dos usuários acessam a rede ao menos uma vez ao dia.

Tendo em vista que a utilização da internet para a realização do comércio eletrônico (*e-commerce*) é recente, pois só foi liberada em 1995 (STERLING, 2000, p.28, apud STERNE, 2001), e, atualmente ocupa lugar de destaque no meio econômico, mudando

significativamente as concepções do comércio tradicional, do marketing e da logística (MICROSOFT PONTOCOM, 2001, p.1-2).

Mesmo que o *e-commerce* seja apenas mais um canal de comercialização de produtos, que compete com o mercado tradicional e ao mesmo tempo age em conjunto dentro de uma mesma empresa, é mais uma maneira de diminuir as diversidades existentes entre os tipos de consumidores, observando a necessidade de mudanças de hábitos de compra, visto que algumas pessoas gostam e se divertem fazendo compras no supermercado, outras, por falta de tempo para se deslocar e comprar, fazem suas compras via internet, assim, existem vários fatores que levam o consumidor a comprar através da internet, além da comodidade de não precisar se deslocar (BR-BUSINESS, 2002, p.1-2).

Cria-se, notadamente, uma nova concepção de comercialização sem barreiras geográficas, na qual as empresas com visão para o *e-commerce* estão juntando os melhores elementos dos dois mundos, real e virtual, para poderem atuar nessa “nova economia” (HERNÁNDEZ PLASENCIA, 2001, p.1), permitindo que muitas empresas tradicionais atuem nesse mercado, o que pode ser facilmente comprovado pela maioria dos projetos de investimentos comerciais que deixaram de ser focados apenas no comércio empresa-consumidor (B2C – *business to consumer*) e passaram a ser focados também no comércio empresa-empresa (B2B - *business to business*) (BUSTAMANTE, 2002, p.1).

Existem fatores, no entanto, que atraem e afugentam os consumidores; entre eles estão a segurança na forma de pagamento e o prazo da entrega da mercadoria (HERNÁNDEZ PLASENCIA, 2001, p.1). Além de propiciar alternativas de compras, deve-se enfatizar que a internet não é apenas uma rede de computadores interligados, pois pode-se ainda propiciar espaços para pesquisa, diversão e outros.

Kotler (1999, p.135) afirma que o mercado consumidor está vivenciando uma intensa batalha entre os varejistas e as compras realizadas em casa e ou na loja, haja visto que os consumidores conseguem comprar uma variedade muito maior de produtos, e, para que se possa vender, mais deve-se investir nos seis canais de venda: catálogo; mala direta; ofertas descritas em revistas, jornais, rádios ou TV; programas de compra pela TV; telemarketing; e internet.

Nesse quadro de desafios e obstáculos a serem superados, o setor de logística, que sempre foi estratégico (CEL, 2000, p.4), tornou-se fundamental, pois cada clique no mouse pode representar uma confirmação de compra, significando uma operação de transporte e distribuição, garantindo a entrega do produto ao consumidor final através do prazo firmado no ato da compra, criando, dessa forma, a era da e-logística ou da logística adequada para atender ao comércio eletrônico (CEL, 2000, p.5).

1.2 – Objetivos do Trabalho

1.2.1 – Objetivo Geral do Trabalho

Neste trabalho, o objetivo geral é identificar os fatores que estimulam ou não a utilização da internet como uma opção a mais para a realização do comércio eletrônico sob a ótica do cliente em empresas do município de Maringá - PR.

1.2.2 - Objetivos Específicos do Trabalho

1. Conhecer os conceitos utilizados no *e-business*;
2. Identificar os fatores de qualidade que os consumidores *on-line* observam;
3. Identificar as vantagens e desvantagens do comércio eletrônico sobre o comércio tradicional, do ponto de vista do consumidor;
4. Identificar quais os principais problemas, sob a ótica do cliente, que o comércio eletrônico ainda enfrenta em empresas de Maringá – PR;
5. Analisar a tendência evolutiva e a segmentação do *e-commerce* em Maringá – PR;
6. Apresentar a evolução tecnológica que propicia a utilização da *internet* como ponto de vendas;
7. Avaliar a tendência do mercado atual – para tal, utiliza-se uma empresa de locação de fitas de vídeos e DVDs, denominada Art Vídeo, e uma empresa que possui mais de 10.000 itens de produtos destinados à construção civil, carpintaria, serralheria, funilaria, borracharia, oficinas mecânicas, para uso industrial, profissional ou hobby, denominada Cofebral.

1.3 - Justificativa

Observou-se uma rápida expansão do comércio eletrônico, aonde se tem uma série de vantagens em relação ao comércio tradicional (TEIXEIRA FILHO, 2000, p.3), e entre as observadas pelos consumidores, destacam-se: a) aumento das alternativas de escolha, com mais produtos, procura global e larga escolha de preços; b) procura de informação, como seja informação detalhada sobre os produtos, a disponibilidade e o ponto de situação de encomenda; c) disponibilidade de serviço a clientes on-line; d) evitar as deslocções e as dificuldades de estacionamento; e) redução dos constrangimentos relacionados com o fator tempo, como sejam as horas de abertura; f) o preço é potencialmente menor (ALVO, 2001, p.1).

Mas, com toda essa evolução do *e-commerce*, pode-se destacar que, de acordo com Sartori (2001, p.63), em Maringá – PR, existe ainda, um percentual relativamente pequeno de compras e vendas on-line, pois em 2001 apenas 7% das empresas realizavam vendas através da internet; 69% das empresas realizavam compras através da internet; e ressaltava que 68% das empresas possuíam interesse em praticar o comércio eletrônico em Maringá.

Diniz (1998, p.71), ressalta que os obstáculos tecnológicos são a dificuldade para o desenvolvimento de ferramentas adequadas à transação on-line, como culturas, modificação de hábitos de consumo, uma vez que os clientes estão habituados com formas diretas de compra e venda, organizacionais, pela adaptação das empresas ao novo ambiente e até mesmo pela falta de padrão no mercado que envolva procedimentos, normas e soluções aplicativas.

1.4 – Hipótese de Pesquisa

Devido às tendências de mercado atual, tem-se, como hipótese afirmativa, também denominada primária, que os mercados tradicionais e virtuais estarão em pouco tempo interagindo como complemento em todas as empresas, não mais agindo como mercados competitivos.

Quando às hipóteses secundárias, ocorrem problemas quanto à realização do comércio eletrônico, referentes à logística não estar atendendo às necessidades básicas, segurança na

transação comercial, que ainda elimina o cliente virtual, e a própria cultura da escolha quanto ao comércio eletrônico e o tradicional.

A seleção do mercado deve-se a sua segmentação, em que a busca de todos os segmentos ainda não foram atingidos, além de considerar que o mercado virtual se igualará em vendas ao mercado tradicional, acarretando, principalmente, nichos de mercado que atingirão principalmente o mercado internacional.

1.5 - Metodologia

A metodologia escolhida foi de caráter exploratório e qualitativo. O que vai de acordo com Gil (1991) (apud SILVA e MENEZES, 2000, p.21), que afirma que o estudo de caso pode ser classificado como sendo uma pesquisa exploratória, pois esta visa:

Proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses. Envolve levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; análise de exemplos que estimulem a compreensão. Assume, em geral, as formas de Pesquisa Bibliográfica e Estudos de caso.

Assim sendo, a pesquisa foi realizada inicialmente objetivando o conhecimento teórico sobre o *e-business*, especificamente sobre o *e-commerce* e a sua evolução. Posteriormente, um levantamento de dados por meio de entrevistas com os proprietários das empresas maringaenses selecionadas e, enquetes junto aos clientes virtuais, confirmando o aspecto de um estudo de caso, conforme conceitua Gil (1994, p.79):

A maior utilidade do estudo de caso é verificada nas pesquisas exploratórias. Por sua flexibilidade, é recomendável nas fases iniciais de uma investigação sobre temas complexos, para a construção de hipóteses ou reformulação do problema. Também se aplica com pertinência nas situações em que o objeto de estudo já é suficientemente conhecido a ponto de ser enquadrado em determinado tipo ideal. Por exemplo, se as informações disponíveis fossem suficientes para afirmar que existem três tipos diferentes de comunidade de base e houvesse interesse em classificar uma comunidade específica em alguns desses tipos, então o estudo de caso seria o delineamento mais adequado.

Desta forma, após embasamento teórico sobre o tema, conhecimento detalhado dos processos e definição das atividades realizadas no *e-commerce* (capítulo 2), criou-se e aplicou-se as enquetes e os questionários, conforme propostos, e descritos no capítulo 3.

1.6 - Organização do Trabalho

Esta dissertação está organizada de modo que a relação de seu conteúdo apresente a evolução das tecnologias de informática e a sua influência sobre o surgimento do comércio eletrônico, o aumento da sua influência sobre as pessoas, com o advento da globalização, bem como o comércio eletrônico propriamente dito e a logística, temas do capítulo 2.

No capítulo 3, aborda-se a metodologia do estudo de caso referente a duas empresas de Maringá – PR, como forma de demonstrar como está a relação do cliente frente ao comércio virtual e as suas expectativas.

No capítulo 4, mencionam-se os resultados obtidos após a análise dos dados obtidos através das entrevistas e das enquetes.

No capítulo 5 há as considerações finais e as sugestões para trabalhos futuros.

CAPÍTULO 2 – REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo tem por finalidade demonstrar a criação e a expansão do comércio eletrônico, contextualizando as suas vantagens, desvantagens, fatores críticos e a correlação deste ao comércio tradicional. Assinalando ainda a internet como o novo veículo de comunicação, interligando o mundo e globalizando o acesso à informação de forma rápida e precisa, mudando radicalmente estilos de vida, processos de trabalho e até mesmo o relacionamento entre as pessoas (SANTOS e SÁ, 2000, p.2).

Principalmente, com a criação do comércio eletrônico no Brasil, que se deu em 1995 (SIB, 2000, p.5), e, com a abertura de novos pontos comerciais virtuais (B2B), por empresas que investiam apenas em pontos fixos (CESAR, 1999, p.3), gerando uma expansão ainda maior do comércio eletrônico no Brasil, firmando-o como um novo canal de vendas, totalizando a receita de 1,4 bilhões de dólares em 2002, referentes a vendas no varejo on-line (FOLHAONLINE, 2003a, p.1).

Gerando a afirmação de que o comércio eletrônico não é apenas um canal de vendas, atualmente configura-se como uma maneira de minimizar os custos na pesquisa de preços, diminuindo o tempo gasto e o custo com o deslocamento para a obtenção de preço médio, além de permitir a verificação das especificações dos produtos, e a pesquisa sobre alguns produtos bem como a própria fabricação destes (BR-BUSINESS, 2002, p.1).

Esta expansão, em grande parte, se deve ao comércio on-line de automóveis, onde a General Motors, primeira fabricante a optar pela venda on-line de automóveis no Brasil, em 2000, obteve um faturamento de 400 milhões de dólares dos 502 milhões de dólares referentes as vendas on-line de automóveis em 2001 (DIGITO, 2002, p.1)

Proporcionando ao Brasil, em 2001, o título de campeão de vendas de automóveis em todo o mercado latino-americano via on-line (BAQUIÁ, 2001, p.2), o que correspondeu a 55% do comércio eletrônico brasileiro realizado em 2001 (DIGITO, 2002, p.1).

Mas, de acordo com a IDG Now (2002a, p.1), através de estudo realizado pela Fundação Getúlio Vargas em parceria com o *Giga Information Group*, em 2002, obtiveram que o Brasil

está à frente de outras nações latino-americanas, só que, ainda, tem-se que os índices de participação das empresas que partiram para o *e-commerce* são baixos: 1,18% nas transações B2B e 0,35% nas transações B2C.

Para maior integração do comércio eletrônico, faz-se necessário, neste capítulo, mencionar desde o desenvolvimento das tecnologias, no qual relatam-se as evoluções conseguidas com o advento do computador, da internet, dos softwares e da comunicação, que permitiram que a globalização realmente tomasse corpo e influenciasse diretamente no desenvolvimento do comércio eletrônico, e correlatamente, a importância da logística dentro do comércio eletrônico, chegando a ser considerada o principal problema para esse canal.

2.1 – Conceitos e Definições

Para a Via Interativa (2001, p.1), o comércio eletrônico significa promover, vender e dar suporte a produtos e serviços para clientes ao redor do globo, através de uma loja virtual, funcionando 24 horas por dia e 365 dias por ano.

Kalakota e Whinston (1996) (apud DACOL, 2002, p.31), consideram que existem vários pontos de vista quando se define comércio eletrônico, podendo destacar:

1. da comunicação - é “a entrega de informações, produtos/serviços, ou pagamentos por meio de linhas de telefone, redes de computadores ou qualquer outro meio eletrônico”;
2. do processo de negócio - é “a aplicação de tecnologia para automação de transações de negócio e fluxos de dados”;
3. do serviço - é “uma ferramenta que endereça o desejo das empresas, consumidores e gerência para cortar custos de serviços, enquanto melhora a qualidade das mercadorias e aumenta a velocidade da entrega do serviço”.
4. do enfoque *on-line* - o comércio eletrônico “provê a capacidade de comprar e vender produtos e informações na Internet e em outros serviços *on-line*”.

Assim, deve-se, primeiramente, estabelecer alguns termos e conceitos, os quais serão definidos de acordo com os diferentes segmentos de mercado que os formam, a saber:

1. ***E-business*** – Dacol (2002, p.43) considera como sendo o próprio processo de comercialização através da rede, e envolvem as atividades de produção, administração de estoques, desenvolvimento de produtos, administração de riscos, finanças,

desenvolvimento de estratégias, administração do conhecimento e recursos humanos. Para a SIB (2000, p.18), são as atividades econômicas que se utilizam de redes eletrônicas como plataforma tecnológica, e engloba os diversos tipos de transações comerciais, administrativas e contábeis, que envolvem governo, empresas e consumidores.

2. **E-commerce** – é o ato de se realizar compra e venda de informações, produtos e serviços por meio de redes de computadores (DACOL, 2002, p.31). Albertin (1999, p.66) define como sendo 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 de negócio, podendo ser realizados de forma completa ou parcial, incluindo as transações negócio-a-negócio, negócio-a-consumidor e consumidor-a-negócio.
3. **B2B (business to business)** - composto por empresas que utilizam a *internet* como ambiente transacional, envolvendo os sites verticais, que buscam atrair para o mesmo local todos os participantes da cadeia produtiva, realizando transações comerciais, principalmente na forma de leilões reversos (MOSKORZ, 2002, p.13).
4. **B2C (business to consumer)** - envolve interações entre uma corporação e um indivíduo ou grupo de indivíduos, atuando na prestação de comercialização a varejo, prestação de informação e demais segmentos, visto que envolve *sites* que intermediam transações entre duas pessoas físicas, como o caso dos leilões diretos (FLEURY, 2000).
5. **C2C (consumer to consumer)** - composto por pessoas físicas que utilizam a *internet* como ambiente transacional, na qual ocorre a negociação de pessoa diretamente para outra pessoa, realizando transações comerciais, principalmente na forma de leilões diretos (MOSKORZ, 2002, p.13). A SIB (2000, p.18) define como sendo as transações entre consumidores finais.
6. **G-Commerce** – denominado de governo eletrônico, consiste em um portal governamental pelo qual os cidadãos podem ter acesso às informações de interesse público, que vão desde decisões políticas de cada região até a emissão de um documento, sendo que todos os setores do governo, seja municipal, estadual ou federal, estão interligados (DACOL, 2002, p.44).
7. **E-procurement** – é a comercialização de suprimentos entre as corporações via *Internet*, englobando principalmente os produtos padronizados por um grande número de fornecedores. Funciona através de portais específicos de transações, chamados de *e-procurement*, onde as páginas *web* com acesso restrito às empresas visam tornar ágil o relacionamento entre empresas fornecedoras e compradoras (DACOL, 2002, p.50).

8. **T-Commerce** – é o comércio eletrônico realizado através da TV interativa, fazendo parte dos chamados *New media*, na qual há captura, produção e distribuição de conteúdos interativos multimídia orientados para o mercado *on-line* e de *broadcast*. O objetivo do *new media* é proporcionar ao usuário o melhor da televisão e da *internet*, para criar uma nova forma mais eficaz de distribuir informação (E-BIZ, 2003, p.2).
9. **M-Commerce** – pode ser definido como sendo “qualquer transação com um valor monetário que é conduzido via rede de telecomunicações móveis”, mas, na realidade, é uma subparte do comércio eletrônico, que, devido as suas características inerentes aos aparelhos e redes sem fio, opera em um ambiente muito diferente do comércio eletrônico de uma *internet* com fio, sendo considerado como um imenso potencial de negócios *on-line* (MOSKORZ, 2002, p.15).

Dentro do ambiente de negócios eletrônicos, abordando-se o envolvimento de três tipos de agentes: o governo, as empresas e os consumidores, pode-se obter as seguintes relações: B2C/C2B; B2G/G2B; e G2C/C2G, como pode-se visualizar na figura 1.

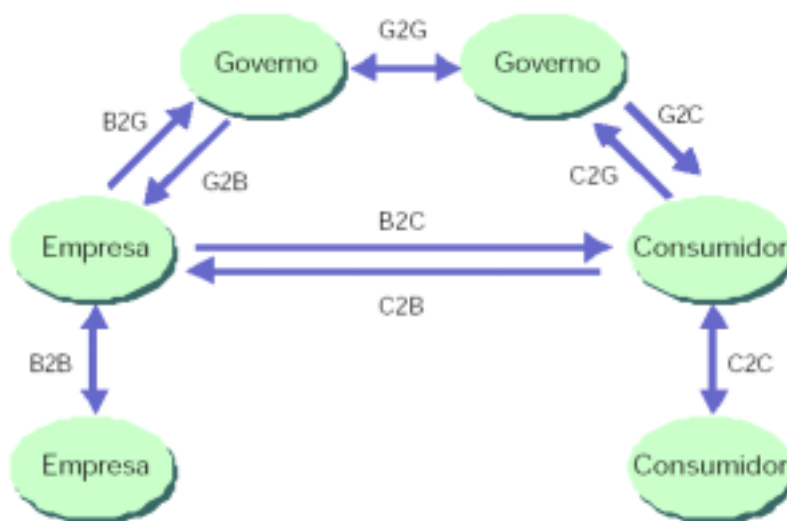


Figura 1 – Ambiente de Negócios Eletrônicos

Fonte: Socinfo, 2000, In: SIB, 2000, p.18.

A interação do *e-commerce* pode gerar uma inter-relação entre os vários ambientes de negócios eletrônicos, destacando-se que a finalidade é a de satisfazer o cliente, seja este, um consumidor, um fornecedor ou o próprio governo, realizando comercialização em qualquer momento de acesso a internet, o que viabiliza ainda mais as vantagens da utilização da internet para a realização do *e-commerce*. Como, é o exemplo da figura 1, onde tem-se as seguintes interações comerciais: B2B; G2G; C2C; B2G; B2C; G2B; G2C; C2B; C2G.

2.2 – O Surgimento do Comércio Eletrônico

O comércio foi uma das primeiras atividades econômicas da humanidade, e desde o primeiro momento, coexistiu com a economia de subsistência. O escambo ou troca era um meio habitual de transações comerciais antes da invenção da moeda. O comércio foi praticamente a única atividade econômica de alguns povos mediterrâneos, como os fenícios e os cartagineses; para outros povos, como os gregos e os árabes, constituiu ocupação fundamental. Foi também razão preponderante para os grandes investimentos em infraestrutura e meios adequados para vencer as grandes distâncias. Decorreram, daí muitas das inovações tecnológicas no traçado e construção de estradas, no aprimoramento da cartografia e na tecnologia do transporte. Os contratos mercantis, as instituições financeiras e a moeda também nasceram das necessidades impostas pelo comércio (BARSA, 2000).

O desenvolvimento tecnológico da informática iniciou-se com a construção do primeiro computador, mas, com a globalização, necessitou-se de um maior desenvolvimento tecnológico, tanto da informática quanto das telecomunicações, sendo primordial o advento da internet, permitindo a criação do comércio eletrônico.

De acordo com Santos e Sá (2000, p.2), a criação da internet se deu na década de 60, mas só a partir dos anos 90 é que começou a adquirir as características e as dimensões que a estão transformando na maior rede de comunicação do mundo; ou seja, a internet tornou-se um mundo sem fronteiras, no qual a localização física de uma empresa fazendo negócios tem pouca importância (TEIXEIRA FILHO, 2000b, p.2).

Sterling (2000, p.28) (apud STERNE, 2001) observa que, após a realização da Reunião Cimeira do G7 (grupo dos sete países mais ricos do mundo), em fevereiro de 1995, onde discutiu-se o futuro da sociedade da informação, os Estados Unidos liberaram a proliferação de ligações de empresas e organizações governamentais à internet, o desenvolvimento do comércio virtual, das emissões de rádio (ciberestações) e de diversas outras formas de comunicação interpessoal na internet.

A rápida expansão dos negócios através da rede, segundo Whight et al. (2001), se deve à queda de preço dos computadores pessoais, dos softwares e do custo de transmissão, com o aumento da qualidade e velocidade da telefonia e a redução dos custos dos provedores (e até o

acesso gratuito). Tem-se, ainda, a exploração de outras tecnologias de comunicação, como, por exemplo, webTv, celular e pager que irão favorecer o acesso das classes econômicas C e D à internet. Tanto que as empresas estão acreditando que a internet deverá possibilitar múltiplas economias de escala, e, em especial, do *network effect* (efeito rede) e se sentirão incentivadas para usar esse meio de comunicação e o comércio.

Silva e Denega (1999, p.15) lembram que as compras on-line já eram possíveis desde o início dos anos 90, mas somente com o lançamento de sites voltados para o comércio é que o movimento de compra e venda na rede cresceu muito. Atualmente é possível adquirir uma enorme gama de produtos que são oferecidos por lojas virtuais (que só existem na internet), e por lojas físicas, que vendem também pela rede, através de seus sites. É comum ler e ouvir sobre a venda de livros, *softwares* e CDs de música na internet.

Apesar dos livros, softwares e CDs de música serem alguns dos produtos mais vendidos, também pode-se encontrar sites especializados em quase todo tipo de artigo, desde molhos apimentados <www.hothothot.com> até chocolates <www.godiva.com>, de perucas <www.wig.com> a produtos agrícolas <www.agrosoft.com.br>, ou seja, comprar produtos através da internet está se tornando cada vez mais fácil e seguro (PICCIOTTI, 1999, p.2).

Marinho (1998) acrescenta que a abertura econômica brasileira em 1994 aumentou a tendência de franco crescimento da internet no Brasil, fazendo com que ela venha se tornando uma importante mídia, com grande potencial de investimentos. Del Nero (2000, p.3) complementa, afirmando que as redes internas (Intranet) e externas (Internet), que acabam envolvendo o uso de computadores, aumentam o poder de busca e de pesquisa, tornando-a presente em todos os lugares na vida do administrador, tanto na empresa quanto na vida particular do gestor de negócios (TEIXEIRA FILHO, 2000a, p.2).

Essa presença podia ser constatada em dados fornecidos pelo IBGE, que relatavam que, em 1999, a internet já possuía aproximadamente 3,4 milhões de usuários e, a cada dia, ganhava cerca de 3.000 novos adeptos (CESAR, 1999, 3). A Web House (2000, p.1) demonstrava essa tendência por meio de uma pesquisa realizada em setembro de 1999 pelo Datafolha, o qual entrevistou 15.000.000 pessoas em todo o território brasileiro, mostrando que 7.500.000 brasileiros tinham acesso à Internet, e, em uma estimativa mais conservadora feita pela

Internacional *Data Corp.* (IDC), esta previa que 3.000.000 de brasileiros estariam plugados em 2000.

Essas expectativas acabaram criando um novo canal de comercialização, o comércio eletrônico, que significa promover, vender e dar suporte a produtos e serviços para clientes ao redor do globo, através de uma loja virtual, funcional 24 horas por dia, 365 dias por ano (VIA INTERATIVA, 2001, p.1).

Teixeira Filho (2000, p.3) pondera que o comércio eletrônico é uma onda tão forte que as revistas tradicionais de negócios estão dedicando um espaço cada vez maior a ele. A edição de maio de 1999 da *Business Week* é dedicada ao novo modelo de negócio representado pela *Amazon* e pela concorrente *Bornes & Moble*, e como este está revolucionando o varejo. É a busca dessa explicação, também, que está por trás da reportagem central do *The Economist* de junho de 1999: o que acontece quando as empresas se conectam e como a internet está mudando os negócios.

A Via Interativa (2001, p.1) considerava que, até 2002, as transações com comércio eletrônico estavam projetadas para exceder o total de \$1 trilhão de dólares anuais, e que os shoppings e lojas virtuais dominariam a economia global. E que milhares de novas e ágeis companhias emergiriam ao redor do globo, dando a oportunidade de prosperar para os empresários preparados para tirar vantagens desse novo paradigma.

Mas essas expectativas, quanto ao faturamento, não foram atingidas, pois o mercado brasileiro de varejo on-line, em 2002, faturou apenas 1,4 bilhões de dólares (FOLHAONLINE (2003a, p.1), mesmo tendo faturado 860 milhões de Reais em dezembro de 2002 (FOLHAONLINE, 2003b, p.1).

Quanto ao acesso on-line, a Web (2002, p.5) assinalou que, em fevereiro de 2002, o Brasil ultrapassou a marca de 13 milhões de pessoas com acesso à internet em residências, número que representa um dos maiores índices do mundo. Essa marca histórica aponta um crescimento de 48,6% sobre o mesmo período do ano de 2001, e de 2,75% em relação à janeiro de 2003. Dos 13,081 milhões de pessoas com acesso residencial à web, mais de 50,45% dos usuários (6,6 milhões) efetivamente navegaram, o que representou um aumento de 32,86% em relação à fevereiro de 2001, e 4,66% maior que janeiro de 2002.

2.2.1 – Desenvolvimento Tecnológico

O avanço da Tecnologia de Informação (TI) vem permitindo que várias empresas obtenham reduções de custo e/ou propiciando vantagens competitivas (NAZÁRIO, 1999, p.2; TWENEY, 1998, p.1). Entre essas empresas, pode-se citar a *Dell Computer*, que em 1998 investiu na venda direta e customizada de computadores pela internet, obtendo um faturamento de US\$ 12,3 bilhões; a *Wal-Mart*, maior varejista do mundo, que controla e gerencia suas atividades baseando-se fortemente em TI; a Souza Cruz, que tem como uma das ferramentas logísticas um roteirizador, software que tem como finalidade auxiliar na obtenção da melhor rota para cada entrega (NAZÁRIO, 1999, p.3).

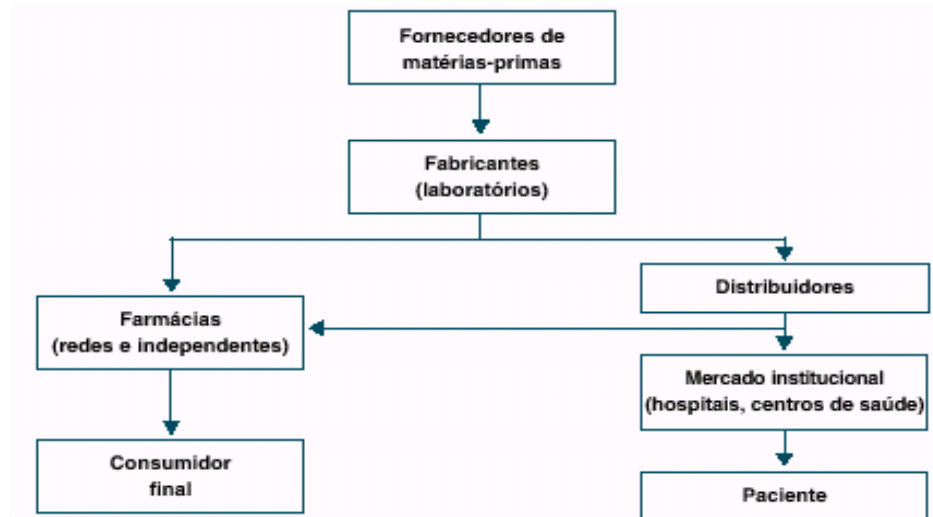
2.2.1.1 – Microcomputadores

Tweney (1998, p.1) afirma que, com a chegada dos PCs, a área de tecnologia da informática passou a ter um papel operacional, provendo hardware, software e serviços essenciais para o dia-a-dia das empresas, como a preparação de apresentações, edição das cartas, organização das agendas e lida de centenas de outras tarefas rotineiras.

Essa evolução deu-se com a criação, em 1944, do primeiro computador eletromecânico, que possuía cerca de 15 metros de comprimento e 2,5 metros de altura, construído na Universidade de Harvard pela equipe do professor H. Aiken e com a ajuda financeira da IBM, que investiu US\$ 500.000,00 no projeto. O computador foi denominado Mark I, e era controlado por programa e usava o sistema decimal (WIDSOFT, 2002, p.3).

2.2.1.2 - *Softwares*

Um exemplo é o uso dos primeiros *softwares* de gestão em farmácias e mercados, baseadas em computadores centrais e posteriormente convertidas para operar em microcomputadores ligados em rede. Atualmente todas as farmácias são ligadas ao servidor central por teleprocessamento, obtendo os preços e o acesso ao estoque em tempo real. E tudo isto só é possível graças à grande integração da internet com os meios de comunicação e a interligação destes, como pode ser observado no organograma 1.



Organograma 1. Cadeia de suprimentos da área farmacêutica

Fonte: Machline e Amaral Júnior, 1998.

De acordo com Machline e Amaral Júnior (1998, p.3), esses *softwares* possuem bancos de dados com considerável capacidade de armazenamento de informações relativas a uma dezena de parâmetros de gestão, em centenas de farmácias, para milhares de produtos, dos quais é preciso conhecer as vendas e os estoques, diários durante o ano todo.

Poloni (2000, p.1) descreve que o investimento em informática que o Pão de Açúcar faz é alto, tanto que, para o desenvolvimento do *Pd@Net*, sistema que permite a troca de informações mercantis ou financeiras entre quaisquer tipos de fornecedores e o grupo, teve início em novembro de 1998, quando o grupo varejista decidiu investir na otimização dos negócios, tornando o acesso mais fácil, rápido e barato, e tudo isto de forma virtual, utilizando-se a internet como meio de comunicação para interligar toda a cadeia de suprimento do grupo.

E complementa, ainda para desenvolver o *Pd@Net*, o Grupo Pão de Açúcar gastou US\$ 3,5 milhões na compra de novos hardwares e softwares, selando uma parceria com a EDS Brasil, que assumiu o comando do projeto. Entre as funcionalidades do novo sistema, destaca-se a possibilidade de compras, envio de nota fiscal e aviso de pagamento via internet. E mais, os fornecedores poderão também trocar mensagens e pesquisas de relatórios de vendas e de estoque.

Taurion (1999, p.3) ressalva que as organizações devem criar valor agregado para o uso da tecnologia de informação, gerando-se novas oportunidades com a exploração revolucionária da informática, criando empresas inovadoras, pois o uso dos softwares desenvolvidos especificamente para cada empresa, permitirá resolver os problemas específicos dessa empresa ou de seu tipo de negócio, fazendo com que o empresário tenha o seu negócio garantido.

2.2.1.3 - Internet

O ponto-chave para a criação do comércio eletrônico foi o desenvolvimento e a criação da internet, como defendem Santos e Sá (2000, p.2). Esta foi criada pelos norte-americanos para servir como guia de comunicação durante a guerra fria entre os Estados Unidos e a extinta União Soviética, na década de 60. Com o término desse período, a rede perdeu sua utilidade original e passou a ser um instrumento de pesquisa entre as universidades.

Bertoncello (1999, p.5) corrobora com essa afirmação ao dizer que a internet iniciou-se em 1969 nos Estados Unidos, devido ao esforço da Arpa (Agência de Projetos de Pesquisa Avançadas) do *Department of Defense* (Ministério da Defesa) dos EUA, que criou um projeto em grande escala de interconecção via rede de sistemas de computadores entre algumas agências do governo americano e algumas universidades. A sua apresentação pública foi em 1972, após o estabelecimento das primeiras ligações internacionais, o seu crescimento continuou lentamente e, por razões de segurança, continuava a ser uma rede estritamente controlada pelos militares e inacessível à maioria dos setores da comunidade acadêmica internacional e dos Estados Unidos.

Ao longo dos anos 80, o ritmo de crescimento da internet foi-se acelerando, tornando necessária a existência e funcionamento de estruturas de coordenação e cooperação, além de maior integração entre o número cada vez maior de redes e de operadores que a integravam. Destaca-se a, criação em 1982, da EUnet (European UNIX Network), em 1983, da EARN (*European Academic and Research Network*) e da IAB (*Internet Activities Board*, atualmente *Internet Architecture Board* - organização não-governamental de talentos que se dedicam à busca de soluções na arquitetura da rede) (STERLING, 2000, p.2, apud apud STERNE, 2001).

Em 1983, com a adoção dos protocolos TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol* ou *Protocolo de Controle de Transmissão/Protocolo Internet*) a Arpanet se dividiu em duas, na qual uma trabalharia somente com rede de computadores militares (Milnet - componente estritamente militar), e a outra com rede de computadores voltados à pesquisa (CSNet - *Computer Science Network*) surgindo a verdadeira internet (BERTONCELLO, 1999, p.6).

Em 1986 cria-se a NSFNET (rede acadêmica americana responsável pela expansão das ligações das universidades à internet) e, em 1989, há a criação, dentro da IAB, do *Internet Engineering Task Force* (IETF – Ferramentas para busca na Internet) e do *Internet Research Task Force* (IRTF – Buscadores na internet), ultrapassando-se os 100.000 hosts (máquinas com ligação direta à internet) em 1989 (STERLING, 2000, p.2, apud STERNE, 2001).

Em 1990, a Arpa extingue oficialmente a Arpanet e cria a internet, contendo 1.500 redes ligadas e 250.000 hosts dentro da rede, e nasce, nos Estados Unidos, o primeiro provedor de acesso à internet para particulares, o World (<http://www.world.std.com>), permitindo a qualquer pessoa que possuísse um computador e um modem o acesso à rede. Com essa liberação, a internet espalha-se rapidamente pelo mundo (LAZILHA, 1999, p.8, apud FIUZA, 2000, p.2).

Sterling (2000, p.27) (apud STERNE, 2001) destaca a aprovação, nos Estados Unidos, de medidas tendentes à criação das chamadas auto-estradas da informação em 1991 (HPCA - *High Performance Computing Act*) e 1993 (NIIAA - *National Information Infrastructure Agenda for Action*), a divulgação da *World Wide Web* (www) ou a “Grande Teia Mundial”, pelo CERN e criação da ISOC (integrando o IAB) em 1992.

Até 1990, a internet era apenas texto, mensagem e trocas de arquivos, e em 1992, com a WWW, se registra o verdadeiro crescimento da internet, que passou a ser um sistema de hipertexto distribuído, disponibilizando os padrões atuais da www, como a linguagem HTML (*HiperText Mark-up Language*) para a programação do hipertexto, o protocolo HTTP (*HiperText Transfer Protocol*) e o método de identificação de recursos URL (*Uniform Resource Locator*) (LAZILHA, 1999, p.15 apud FIUZA, 2000, p.2).

Com essa arrancada, os Estados Unidos é, até hoje, o país que comanda o grupo dos 15 países que mais utilizam a internet, com 135,7 milhões de usuários (Gráfico 1).

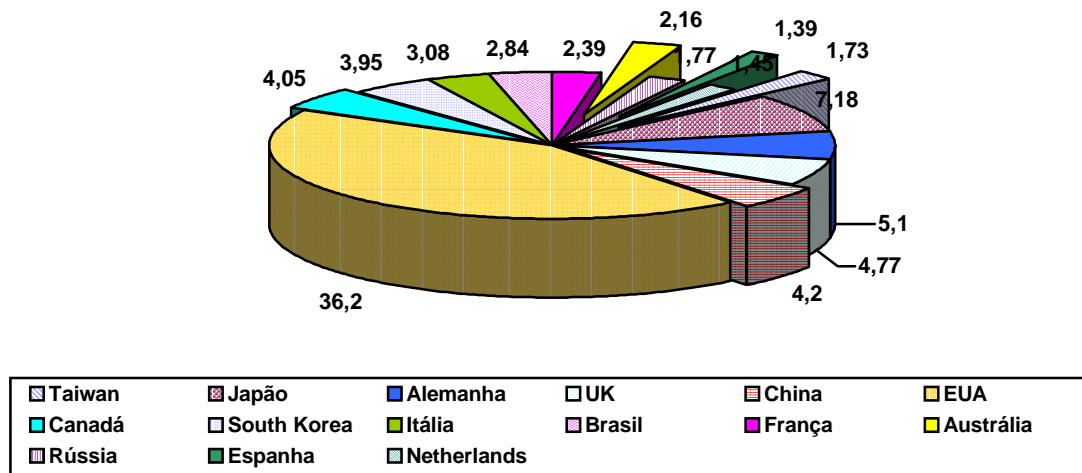


Gráfico 1 - Os 15 países líderes em usuários de *internet* (%) em 2002

Fonte: E-TForecasts, 2002 (apud FAWKNER, 2002, p.5).

No Brasil, os problemas iniciais foram grandes, pois, em 1986, as universidades e os projetos Educoms adotaram o microcomputador I 7.000 (Itautec), todavia, pela falta de softwares educativos desenvolvidos, serviram apenas para a produção de texto e uso do logo (linguagem de programação de alto nível usada principalmente para propósitos educacionais, com comandos gráficos), sendo substituídos pelos PCs padrão IBM, que inicialmente foram desenvolvidos basicamente para servirem à empresas e ao comércio. Resultou na adoção, por parte das escolas brasileiras, do MSX (produzido Sharp (Hotbit) e Gradiente (Expert)), voltado para os mercados dos vídeo-jogos (VALENTE e ALMEIDA, 1999, p.35, apud FIUZA, 2000, p.2).

Em setembro de 1989, surgiu o projeto da RNP (Rede Nacional de Pesquisa), com o objetivo de iniciar e coordenar a disponibilização de serviços de acesso à internet no Brasil; só em 1992 instalou-se o primeiro backbone (backbone da RNP) conectado à internet, que inicialmente interligava 11 estados a partir de pontos de presença (POP - *Point of Presence*) em suas capitais, e, ligados a esses pontos, alguns backbones regionais, integrando instituições de outras cidades à internet (RPNA, 2001, p.6, apud FAWKNER, 2002, p.6).

A própria internet sofre mudanças contínuas, melhorando a integração entre os usuários, oferecendo as vantagens da evolução e seus endereços eletrônicos, como pode ser visualizado no figura 2.

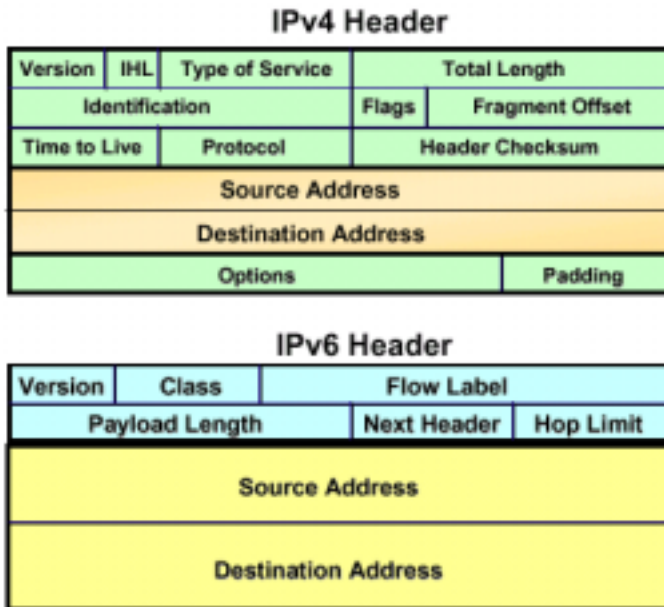


Figura 2 – Evolução da internet e seus endereços

Fonte: Comdex Brasil, 2001.

Na figura 2 pode-se observar que com o avanço da TI, ocorreu em conjunto a evolução da internet e seus endereços, de IPv4 *Header* para IPv6 *Header*, aumentando a velocidade e a capacidade de acesso do usuário aos sites e aos próprios envios de e-mail.

Lello (2000, p.1) complementa que, se pensarmos que a indústria da informática está na sua juventude, a internet encontra-se ainda na mais tenra infância, já que esta desenvolve-se a partir de standards e protocolos "abertos", isto é, que são livres e gratuitos, e estão à disposição de qualquer pessoa. Enquanto que os PCs são controlados centralmente pelo sistema operativo, a internet é gerida por vários níveis: dispositivos, como os routers, protocolos da própria rede e uma infinidade de "linguagens". Esse caráter diversificado, descentralizado e aberto explica o desenvolvimento fulgurante da internet e constitui uma oportunidade única para os indivíduos, assim como para as nações, de ascender ao mais poderoso motor de desenvolvimento de todos os tempos: a informação.

2.2.1.4 – Linhas de Comunicação

Outro tipo de investimento viável são as linhas de comunicação, na quais o Grupo Pão de Açúcar realizou investimentos em 2002, visando às mudanças na rede de comunicação, pois o estado de São Paulo utilizava-se de linha privativa terrestre para comunicação, e, nos outros estados do satélite Brasilsat III, continuava a receber investimentos para ampliar o tráfego diário de informações. A implantação do EDI - *Electronic Data Interchange* permitiu a transferência eletrônica de dados entre empresa e seus fornecedores, agilizando os pedidos de mercadorias, cotações, notas fiscais, pagamentos e acompanhamento de estoques (PÃO DE AÇÚCAR, 2002, p.6).

Esses fatos demonstram como o país estava ainda distante de consolidar modelos de atuação eficazes e estratégias seguras. Mas, hoje, há mudanças nos TI e há novos chefes de *e-business* atuando na maioria das empresas, gravando uma marca no espaço pontocom, como a Amazon.com, Monster.com, Priceline.com e outras. Estes também trabalham em organizações Fortuna 100 mais tradicionais, como a *Blockbuster* e *Charles Schwab & Co.*, e em empresas de bens de consumo, serviços financeiros, manufatura e energia, assim, tem-se uma nova competitividade do *e-commerce* (SCHAFER, 2001, p.2).

De acordo com o CDB (2002, p.1), esses investimentos demonstram ser viáveis, pois, desde o dia 17 de dezembro de 2002, o Grupo Pão de Açúcar (Barateiro, Eletro, Extra e Pão de Açúcar), passou a operar com 501 lojas em 12 estados brasileiros.

Lello (2000, p.1) complementa que as ligações locais, utilizadas pelos consumidores para acessar a internet, encontram-se em pleno funcionamento em pelo menos duas tecnologias: a DSL (*Digital Subscriber Line*) (figura 3) e o "cabo", isto é, a utilização dos atuais cabos de televisão, mediante modems apropriados, permitindo uma velocidade 30 vezes superior às permitidas pelos modems correntes, de linha telefônica.

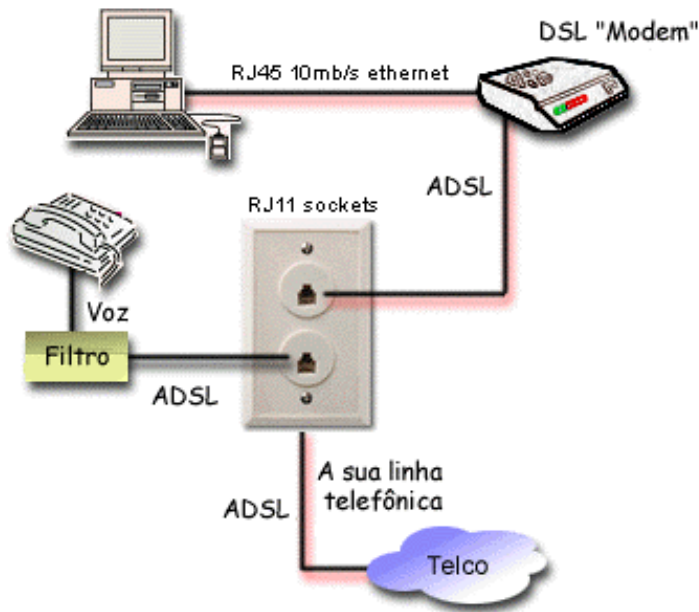


Figura 3 - Esquema da Configuração da ADSL

Fonte: Omicro, 2002, p.1.

2.2.1.5 – Profissionais de Tecnologia de Informação

Schafer (2001, p.1) enfatiza que onde as *pontocom*¹, tipicamente, começam com tal indivíduo no leme ou com um parceiro voltado para negócio, que pode ser o co-fundador da empresa, é necessário o entendimento do negócio e a tecnologia a ser utilizada para otimizar as oportunidades comerciais por meio do canal "e". Além disso, deve-se ter profunda experiência em desenvolvimento de negócio, já que deverá contratar toda a equipe e, portanto, precisa ter forte capacidade de liderança.

Picciotti (1999, p.2) lembra que, mesmo assim, a reciclagem profissional se faz necessária todo tempo. A CTInet (2002, p.3) cita que o mercado *pontocom* teve, no mês de fevereiro de 2002, 670 demissões, uma queda de 62% em relação à janeiro, seu menor índice desde abril de 2000, segundo levantamento feito pela empresa *Challenger Gray and Christmas* (CGC). Essa é a primeira vez, desde outubro de 2001, que as empresas de tecnologia não lideram o ranking mensal das categorias que mais demitiram nos Estados Unidos. Segundo a CGC, cerca de 50% dos cortes anunciados em fevereiro ocorreram no setor financeiro. Em segundo

¹ Empresas Pontocom – Denominação generalizada para as empresas virtuais.

lugar, ficaram as empresas do segmento de serviços ao consumidor, com as *pontocom* em terceiro.

Schafer (2001, p.2) afirma que, para se ter reais chances nesse mercado, o crucial é ter uma pessoa eficiente, com habilidades e autoridade para causar o máximo impacto no negócio, e esta deve enquadrar-se no cargo de empreendedores que podem, por exemplo, ajudar as grandes empresas a adotar o *e-commerce* rapidamente. O que é comprovado por Soares (1997, p.3), que lembra que, no mundo do trabalho, o multiprofissional ocupa o lugar daquele que domina apenas uma tarefa; o treinamento é supervalorizado; a criatividade do trabalhador é incentivada, e a liderança participativa rompe com o comando autoritário; ou seja, deve-se fazer sempre uma reciclagem e um aperfeiçoamento para se poder obter melhorias profissionais.

Taurion (1999, p.2) complementa que a falta de alinhamento da área de TI com o perfil empresarial da companhia pode causar prejuízos, já que grande parte dos sistemas em operação podem ser considerados defasados e mesmo muitas implementações de ERP transformaram-se em imensos desperdícios de tempo, dinheiro e energia; ou seja, inúmeras empresas compraram e instalaram milhares de PCs, com elevados custos de propriedade, sem uma estratégia bem definida, a não ser entregar computadores pessoais para todos os seus usuários, mas os investimentos não afetaram a estrutura organizacional nem os processos de negócio, pois, primeiro, não ensinaram aos usuários a utilização devida, e, segundo, não se reestruturaram para um atendimento direto com o usuário.

2.2.1.6 – TV Interativa

A E-Biz (2002, p.2) cita o exemplo da TV interativa, que, no início de 2001, já existia cerca de 1 milhão de assinantes da TV a cabo, sendo este o mesmo número de potenciais aderentes portugueses ao *T-commerce*, que iriam aumentar, no final de 2002, quando entraria em funcionamento o serviço de televisão digital terrestre (TDT), assegurando a interatividade, em que as principais cidades portuguesas estariam cobertas, em menos de dois anos, com serviços multimídia que incluiriam televisão digital interativa e serviços avançados de telecomunicações, e acesso à internet em banda larga. Isto significa que, ao juntar os utilizadores da TV a Cabo, existirá, nos próximos dois anos, um universo significativo de

usuários portugueses com um perfil socio-econômico favorável à adoção do serviço interativo de televisão.

De acordo com a HPG (2000, p.2), a TV paga interativa, que deve atingir 50% dos lares europeus em 2005, terá um papel importante para aumentar o número de cidadãos on-line, sendo que, atualmente, 75% dos consumidores europeus não acessam a internet em casa, e isto devido aos "preguiçosos" e aos "excluídos", na classificação do instituto Forrester, sendo, então, o grande alvo da TV interativa.

A E-Biz (2002, p.2) pondera que, para os especialistas em marketing, a TV interativa representa um meio ainda pouco explorado, mas que permitirá maximizar o impacto emocional dos conteúdos, pois ao mesmo tempo, será um novo campo para aplicação de novas e sofisticadas técnicas de CRM/*Datamining* que abre novos horizontes ao nível do estabelecimento de perfis de audiência, personalização dos conteúdos, porque passa a haver a possibilidade de localizar geograficamente o telespectador.

2.2.2 – A Globalização

A complexidade da vida econômica atual originou uma variada gama de atividades específicas de mercado que receberam qualificações variadas, como mercado financeiro, mercado de commodities (produtos primários de grande importância econômica), mercado aberto (*open market*), mercado global, mercado de trabalho etc, sendo essas características intrínsecas do sistema econômico capitalista, que se enquadra como sinônimo de economia de mercado (BARSA, 2000).

Para Fleury (2000, p.27), globalização significa, entre outras coisas, comprar e vender em diversos locais ao redor do mundo, mas as implicações desse fenômeno para a logística são várias e importantes, pois aumentam o número de clientes e os pontos de vendas, aumentando o número de fornecedores e os locais de fornecimento como também as distâncias a serem percorridas e a complexidade operacional, envolvendo legislação, cultura e modais de transporte, culminando em maiores custos e no aumento da complexidade logística.

De modo geral, a globalização é o processo de interligação econômica e cultural, a nível mundial, que ganhou intensidade a partir de 1980, principalmente devido aos mercados

financeiros e às redes de informação, mas só ocorreu devido aos avanços dos sistemas de comunicação por satélites, da revolução da telefonia e da presença da informática na maior parte dos setores de produção e de serviços por meio da internet. Do ponto de vista econômico, traduz-se por maior abertura no comércio externo e por uma rapidez sem precedentes no movimento de capitais, permitindo, aos investidores, colocar dinheiro em um país e retirá-lo em segundos (BARSA, 2000).

Teixeira Filho (2000, p.2) enfatiza que a globalização é um ambiente competitivo, em que os produtos e serviços customizados maciçamente possibilitam às companhias obterem vantagens nos seus mercados atuais através do atendimento às vontades e necessidades dos consumidores individuais, possibilitando aumentar as vantagens através da inovação constante. Essa adaptação, porém, está sendo feita com um custo social bastante elevado, acarretando conseqüências imprevisíveis para as próximas décadas. Esse fato se deve à alta competitividade e ao despreparo tecnológico para a redução de custos (SOARES, 1997, p.12).

Portanto a globalização também pode ser definida como a intensificação das relações sociais em escala mundial, ligando localidades distantes, aumentando o papel da internet como elemento de comunicação global, e também se destaca como importante marco no desenvolvimento do comércio eletrônico.

2.2.2.1 – A Globalização e o Comércio Eletrônico

Devido aos avanços de novas tecnologias, principalmente da informática, criou-se a abertura de novos mercados, nos quais o homem teve que buscar aprender novas línguas para melhor interagir, e com o rompimento das barreiras nacionais, um mercado diferenciado se abriu para a modernidade - o comércio eletrônico.

O comércio eletrônico configura-se como uma profunda mudança na economia, sendo comparado à Revolução Industrial, a qual foi o início de uma nova revolução no mundo dos negócios, afetando a vida e o comportamento social, sendo considerado ainda, como a grande revolução do novo milênio; ou seja, tem-se um mundo sem barreiras de tempo e de espaço, e uma infinita possibilidade de aumentar o número de clientes.

Devido a essa integração mundial, os termos empregados no dia-a-dia tornaram-se universais e intraduzíveis fora da sua língua nativa, como é o caso de expressões do *e-commerce*, e ou palavras e expressões como CD (*Compact Disc*), vídeo-cassete, *software*, swap (troca de uma posição financeira para outra) etc., absorvendo, na íntegra, cada significado. No entanto, existem termos traduzíveis, como comércio eletrônico no lugar de *e-commerce*, mas com certeza o potencial de transações entre diversos países fica muito mais fácil com a padronização de alguns termos, principalmente os mais utilizados, como é o caso de *e-commerce* e *e-business*.

Devido a sua capacidade de integração, o comércio eletrônico, possui as mesmas vantagens e capacidades que qualquer empresa tem em competir a nível de mercado tradicional, pois, sabe-se de antemão que não é possível obter um movimento maior que o determinado pelo número de habitantes da região, o mesmo ocorrendo na internet, já que nem todas as pessoas estarão interessadas no que se tem a oferecer, mas existe a possibilidade de se alcançar uma faixa mundial de clientes potenciais em um raio maior de ação. Este fato pode ser observado na figura 4, onde tem-se as dimensões do comércio eletrônico comparado ao comércio tradicional.

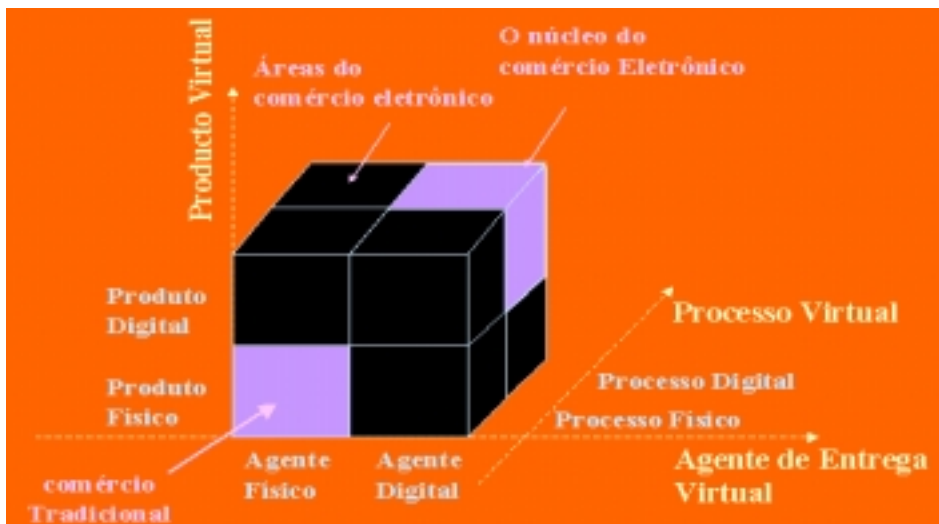


Figura 4 – As Dimensões do Comércio Eletrônico

Fonte: Turban; Lee, King; Chunc, 1999 (apud Gomez; 2002) – site: <http://150.162.75.206>.

A relação das dimensões do comércio eletrônico, e, as dimensões do comércio tradicional, podem ser comparadas a um quadrado dividido em oito partes, onde tem-se: o produto e o agente físico representando o comércio tradicional, ocupando apenas uma única parte do quadrado, e, as demais partes representando o produto, o agente digital, as áreas e o núcleo do

comércio eletrônico. Desta forma, pode-se observar que a viabilidade da expansão do comércio eletrônico, é muito grande.

2.2.2.2 - A interação do comércio eletrônico e a globalização

Em pesquisa publicada na Revista Veja (NOGUEIRA e VARGAS, 2000, p.1), realizadas pelo IBOPE e Ratings.com – um instituto de pesquisa especializado em internet, nascido da associação do IBOPE com a americana ACNielsen; obteve-se que, em 2000, o número de usuários na internet já era muito maior do que se imaginava, constatou-se que:

1. O Brasil já tinha 14 milhões de pessoas com acesso à internet. Segundo a pesquisa, 9,4 milhões – um em cada dez brasileiros com mais de 16 anos – surfaram na web pelo menos uma vez nos últimos três meses.
2. Quando comparado com alguns países da Europa, o Brasil tem mais pessoas conectadas à rede do que a Espanha ou a França, com pouco mais de 8 milhões cada um, e quase empata com a Itália. Só não chega perto dos Estados Unidos, lá são 151 milhões de internautas, a metade do total mundial.
3. O acesso à internet está deixando rapidamente de ser um privilégio da elite com telefone e computador em casa. Existem hoje pelo menos 6,4 milhões de internautas que só podem ser chamados assim porque desfrutam a web no trabalho, na escola, na universidade ou em outros locais, como os cibercafés.
4. A cada 24 horas, cerca de 4,9 milhões de brasileiros circulam pela rede. E não é só para bater papo. Nos últimos seis meses, 1,4 milhão realizaram compras on-line. É um desempenho surpreendente para uma forma de comércio que só muito recentemente começou a se instalar no Brasil.

A interação da globalização com o comércio eletrônico é grande, pode-se constatar que os espaços estão para serem preenchidos, basta ter-se a qualificação e ou a criatividade necessária para atrair e manter o público. Como é o caso do site "*Work Home Parents*" (Pais que trabalham em casa), que publica a versão e-mail e web da revista que já chegou ao número 100.

Nogueira e Vargas (2000, p.1) assinalam que os números revelam que, de um lado, existe um grupo de pessoas interessadas em se conectar à rede, e de outro, um grupo de empresas interessadas em tornarem lucrativos seus negócios na internet, e, com a obtenção das

informações referentes ao público alvo, aumentam-se as chances de que os internautas e as empresas de internet comecem a ter uma maior interação, permitindo que a internet possa cumprir seu ideal.

Essa busca pela interação pode ser observado na figura 5, onde tem-se as empresa on-line denominadas de gigantes, devido ao número de visitantes/mês.



Figura 5 – Os Gigantes da Iternet no Brasil

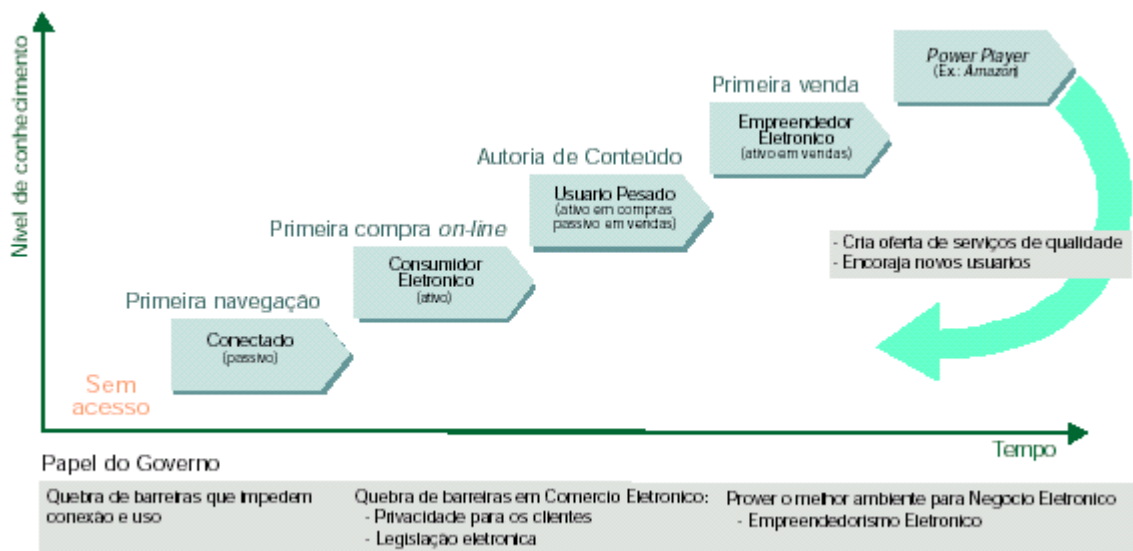
Fonte: Nogueira e Vargas, 2000, p.2.

Nesta figura observa-se que cada empresa tem um tipo específico de prestação de serviço a oferecer, e dentro dessa perspectiva, o cliente seleciona onde quer entrar e escolhe que serviço

quer obter, pois alguns internautas procuram apenas informações e entretenimentos, outros buscam realizar hospedagem de sites.

Um exemplo dessa interação da globalização e o comércio eletrônico é a criação do site do Extra, que nasceu não apenas para atingir novos clientes que as lojas físicas do hipermercado não conseguiam atender, mas também com a missão de aumentar o marketing-share e a exposição da marca (MICROSOFT, 2002, p.2).

Uma outra forma de interação da globalização e o comércio eletrônico, é a evolução do processo de uso intensivo da internet para o *e-commerce*, como pode ser observado na figura 6, onde tem-se a ilustração do processo de evolução de um usuário da internet, desde a conexão inicial até o *power player* (ciclo final).



Fonte: Booz-Allen & Hamilton

Figura 6 – Evolução do Uso Intensivo da Internet para o E-commerce

Fonte: SIB, 2000, p.2.

Esta interação inicia-se com a primeira navegação, onde o internauta apenas explora ou passeia sem efetivar compras on-line, mas em navegações posteriores, começa a ter o interesse para a realização das compras on-line, o que se efetiva posteriormente, e acaba realizando a indicação do site para outros consumidores, e também interage para uma melhoria no site.

De acordo com Teixeira Filho (2000), na perspectiva de evolução das organizações perante esses desafios de competitividade impostas pela interação globalização e o comércio eletrônico, qualquer iniciativa precisa considerar três pontos fundamentais:

1. a forma como a empresa percebe a evolução do ambiente em que atua, e como se vê no cenário futuro (a visão estratégica);
2. como os valores e pressupostos básicos das pessoas que atuam na organização interagem com essa visão estratégica, e como as pessoas se posicionam diante da inovação (a cultura administrativa);
3. como os recursos tecnológicos disponíveis podem ser usados pela empresa na realização de sua visão estratégica, considerando a sua cultura administrativa atual - a tecnologia.

2.2.2.3 – As Vantagens da Globalização sobre o Comércio Eletrônico

As vantagens da globalização sobre o comércio eletrônico podem ser observados através das expansões dos tipos de negócios e do número de negócios realizados via on-line, como pode ser observado na figura 7, onde tem-se a apresentação da explosão do comércio eletrônico no período de 1998 a 2003 (perspectiva).

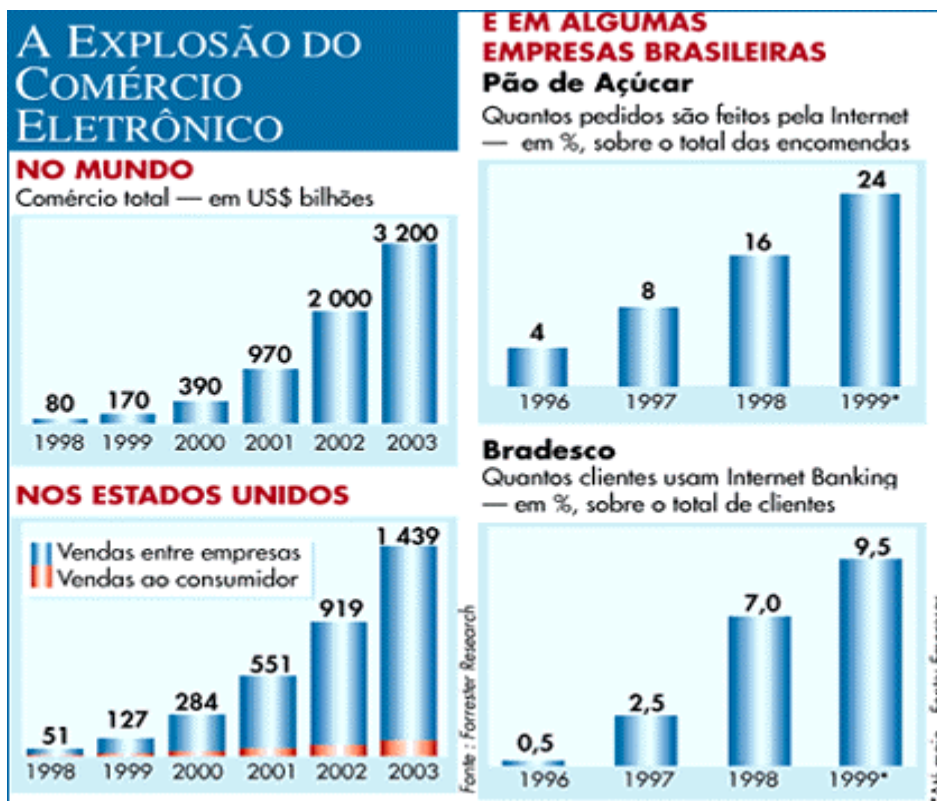


Figura 7 – Compras em mercados e utilização do *Internet Banking* em 1999

Fonte: Nogueira e Vargas, 2000, p.2.

Na figura 7 pode-se observar que as compras e vendas on-line aumentaram, em muito desde a sua criação, hoje se faz compras em mercados, sem sair de casa, realiza as operações bancárias on-line, com toda segurança, e as empresas ainda fazem as transações de compra e venda entre elas e entre os internautas, demonstrando que a globalização expandiu um novo mercado, e com plena expansão.

Além disso, pode se destacar como vantagem, a cooperação entre as empresas, criando novas alternativas de redução de custo e aumento de produtividade com as extranets, ou seja, modelos de negócio totalmente novos estão surgindo (TEIXEIRA FILHO, 2000, p.3).

Outra vantagem, é a diferença de público atendido, que é confirmado pelos dados referentes ao tipo de internauta presente na rede, que de acordo com os dados da Women.com (2001, p.1), tem-se que, nos Estados Unidos, em 2001, as mulheres controlavam 80% das compras on-line, sendo que 73% das entrevistadas acessavam a informação sobre produtos e serviços on-line, ou seja, tomavam a maior parte das decisões relativas à saúde, compras e escolhas financeiras para a família. E ainda afirmava que a maioria das mulheres conectadas à internet eram casadas, na faixa etária aproximada de trinta anos e com uma boa renda familiar. Estes dados devem atentar, a quem trabalha com comércio eletrônico, pois as mulheres dizem que as soluções fáceis e rápidas são o segredo para o comércio on-line.

Whight et al. (2001, p.2) destacam que as perspectivas para os negócios através da rede mundial de computadores são deveras promissoras, pois, de acordo com o IBOPE (2000), em 2000 existiam cerca de 8 milhões de internautas brasileiros e 9,9 milhões de internautas latino-americanos, e a projeção para 2004 apontava que haveria 40,8 milhões de usuários na América Latina.

Essa perspectiva já era prevista pela Revista Análise, que trouxe como tema central, em maio de 1999, os avanços tecnológicos após as mudanças ocorridas com a globalização, entre eles o comércio, que ganhava um novo aliado no final do milênio: a internet; ou seja, a rede tornou-se uma plataforma de negócios que já alcançava a casa dos bilhões de dólares em todo o mundo e que tinha como carro-chefe o comércio eletrônico (CESAR, 1999, p.4).

Baquiá (2001, p.1) complementa que o Brasil é o país que mais dólares movimentou entre os países da América Latina, tanto que em 2001 ingressaram 906 milhões de dólares para o

Brasil, provenientes das transações on-line. Sendo que México, Argentina e Chile ocuparam, o segundo, o terceiro e o quarto lugar com 134, 119 e 45 milhões de dólares respectivamente.

Destaca-se ainda que os setores que mais realizaram vendas on-line, em 2001, foram o da venda de automóveis, com 504 milhões de dólares, em segundo lugar, o setor alimentício, específico de massas e derivados, com 203 milhões de dólares, e, em terceiro lugar, o setor de viagens on-line (viagens compradas através da internet), com 139 milhões, mas ainda há outros produtos, como demais tipos de alimentos, livros, música, gadgets (eletrônica de consumo) e venda de eletrodomésticos, que movimentaram em torno de 50 milhões de dólares no total (BAQUIÁ, 2001, p.1).

No Brasil, seguindo iniciativa dos Estados Unidos e Europa, espera-se um crescimento significativo nos próximos anos da importância da internet como veículo de comunicação com o mercado e de aceleração de negócios. Essas perspectivas de melhoria na malha de telecomunicações, somadas à expansão acirrada do número de micros conectados, animam os anunciantes, mas o consenso entre os profissionais de publicidade é o de que as verbas para esse veículo estão diminuindo, e os clientes têm um entendimento técnico melhor, havendo uma exigência maior para provar que o investimento em internet dá retorno (TEIXEIRA FILHO, 2001, p.2).

2.2.2.4 - As desvantagens da Globalização sobre o Comércio Eletrônico

Fleury (2000, p.27) argumenta que, no rastro da globalização, surge o aumento da incerteza econômica, pois a crescente troca de bens e serviços entre as nações aumentou substancialmente a interdependência e a volatilidade econômica, as mudanças ou crises nacionais têm reflexo regional imediato, e tendem a espalhar-se em uma escala mundial. Aliada às mudanças de câmbio, recessão, novas regulamentações sobre o comércio exterior, e o aumento do preço do petróleo são fatores de incerteza no dia-a-dia da economia globalizada, ocasionando problemas, principalmente para a logística, que precisa atuar com antecipação à demanda, produzindo e colocando o produto certo, no local correto, no momento adequado e com o preço justo. O aumento da incerteza econômica cria grandes dificuldades para a previsão de vendas e o planejamento de atividades, o mesmo se aplicando ao comércio eletrônico, que realiza vendas as mais diversas localidades.

Além disso, há desvantagem dos altos investimentos em datamining e em pesquisas sobre os clientes e o mercado atual, e a busca desse aprimoramento, do site em relação ao tipo de cliente, e a adequação do site às necessidades do cliente, tentando mantê-lo fiel ao site e ao mesmo tempo sendo um divulgador deste (CHLEBA, 1999, p.74).

Assim sendo, maiores investimentos nas formas de atrair e manter o cliente, seja pela necessidade de se manter no topo ou de se buscar o topo, pois a competitividade é grande, e muitas vezes, o cliente exige um atendimento personalizado através da qualidade do atendimento ou dos prazos de entrega (POLONI, 2000, p.2).

2.3 – Comércio Eletrônico (*E-commerce*)

O comércio eletrônico pode ser considerado como uma revolução comercial, que está mudando a maneira como as empresas fazem negócios (figura 8), principalmente devido a infraestrutura necessária para a sua criação, e, o comportamento do consumidor on-line está cada vez mais diferenciado.

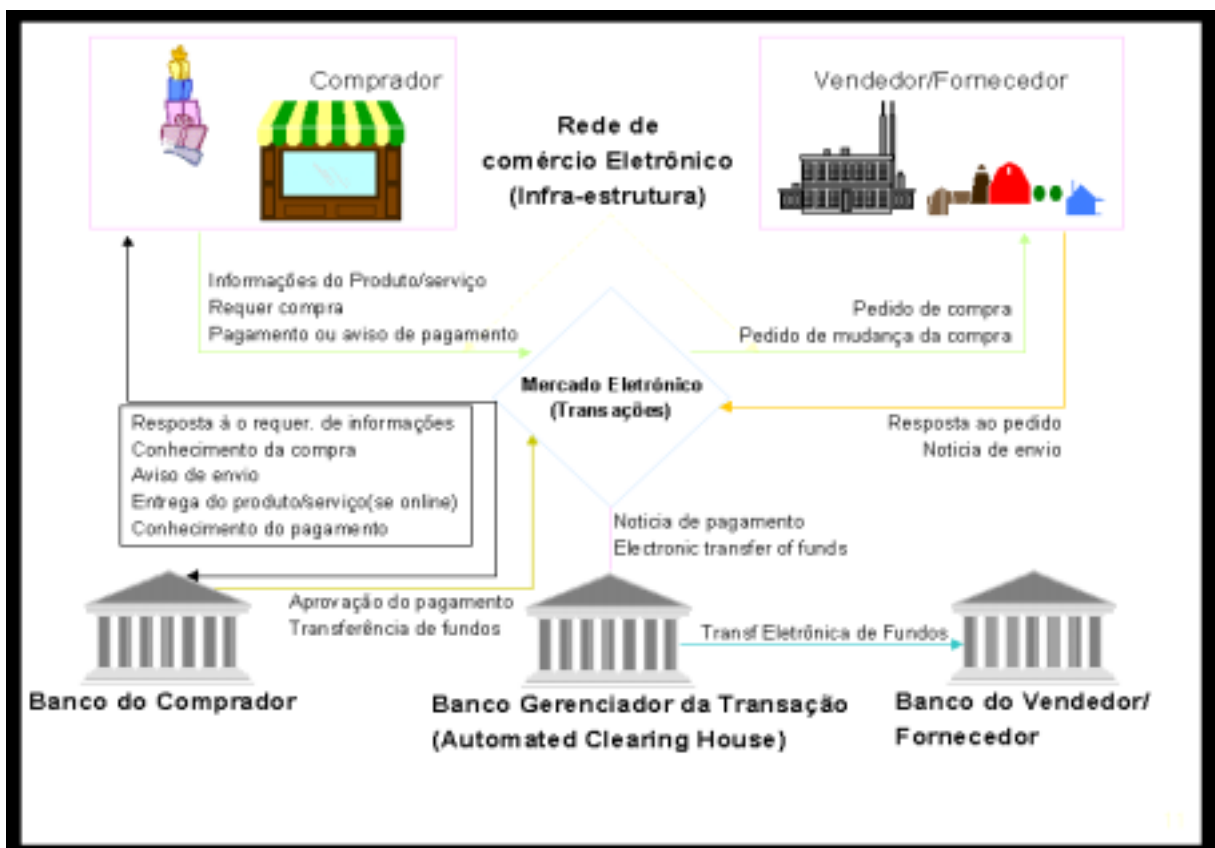


Figura 8 – Infraestrutura Necessária para o *E-commerce*

Fonte: Turban; Lee, King; Chunc, 1999 (apud Gomez; 2002, p.11).

Como pode ser observado, a cadeia de suprimentos está sendo revolucionada com a ligação entre produtores e fornecedores via internet; essa comunicação organizacional está entrando em um outro patamar com o groupware, o workflow e as intranets. Gerando desta forma a maior interação e o fornecimento de inúmeros serviços on-line.

Net Focus (2002, p.1), Br-business (2002, p.1) e Conectiva (2002, p.50) concordam ao definir comércio eletrônico como o nome dado ao sistema comercial com a capacidade de realizar transações envolvendo troca de bens ou serviços entre duas ou mais partes de forma automática, utilizando-se da internet, sendo portanto, a atividade desenvolvida na internet, com a utilização de ferramentas eletrônicas e tecnologias emergentes, que tem por objetivo principal a negociação de compra e venda de bens e serviços”.

Mas esse segmento de comércio pode ser melhor definido como sendo o ato de realizar negócios através da internet, com foco no consumidor final (*business to consumer*) ou em empresas/parceiros (*business to business*) (NETFOCUS, 2003, p.1).

Novaes (2001, p.75) cita que os principais elementos que distinguem o comércio eletrônico do tradicional são:

1. Comunicação: os serviços de comunicação dão suporte às trocas de informação entre os compradores e os vendedores. A tendência observada hoje no comércio eletrônico, via Internet, é que as formas de comunicação venham a utilizar os mesmos protocolos e procedimentos de forma a viabilizar uma linguagem digital comum, que possa ser usada por todos os usuários, em nível mundial;
2. Dados: o serviço de gerenciamento de informações, no comércio eletrônico via internet, desempenha dois papéis principais importantes. Em primeiro lugar, permite que se criem e mantenham bases de dados necessárias para fornecer informações de diversos tipos aos clientes. Em segundo lugar, um *site* de comércio eletrônico na internet permite que se levantem informações sobre os usuários, à medida que vão navegando pelo site. Uma forma de se fazer isso é a implantação de *cookies*, que são pequenos arquivos colocados pelo servidor nos computadores dos clientes potenciais que permitem a recuperação de valiosas informações sobre eles;
3. Segurança: os mecanismos de segurança hoje existentes na internet autenticam a fonte de informação e garantem a integridade e a privacidade na troca de informações. Esses mecanismos de segurança são de grande importância nesse tipo de atividade porque, ao

contrário das transações tradicionais, o comércio eletrônico não implica a proximidade física entre comprador e vendedor no momento de se efetivar a transação.

2.3.1 – Comércio Eletrônico no Brasil

De acordo com a Web House (2000, p.1), para se abrir uma empresa virtual, no Brasil, deve-se realizar a abertura comercial de uma atividade virtual, idêntica àquela de uma atividade comum, onde é necessário, a inscrição na Junta Comercial da cidade onde se terá o endereço fixo, com a diferença de que não precisa de um endereço aberto ao público, mas virtual. A parte contábil é igual à de uma atividade comum, é necessário a criação do seu website, e decidir pela compra de um domínio² ou não, e baseado no que se tem a oferecer, precisará ou não de um programa *shopping cart* (carrinho de compras)³.

D'Arte (2001, p.1) apresenta dados de uma pesquisa realizada pelo IBOPE, na qual confirma-se a tendência a médio prazo da internet transformar-se em um meio de comunicação interativamente universal, o que garantirá um aumento do comércio eletrônico no Brasil, pois:

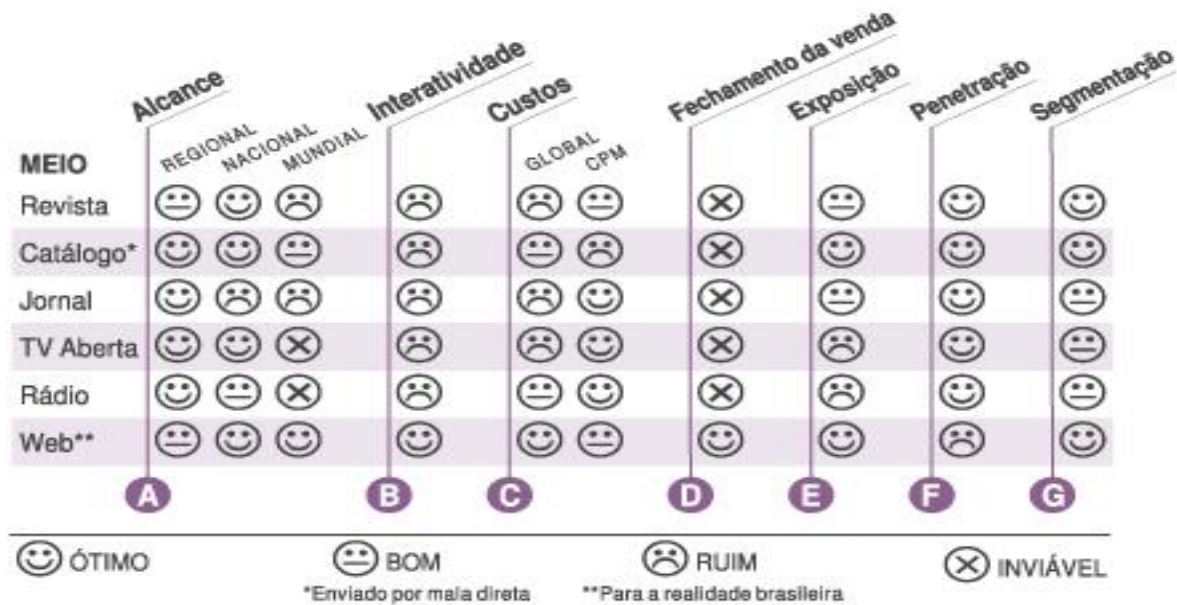
1. País está entre as dez nações que mais utilizam a Internet no mundo;
2. É cada vez maior o percentual de pessoas que buscam o acesso à rede a partir de suas casas, o que é importante para quem pensa em fazer negócios pela rede;
3. Cresceu a participação das mulheres - outra ótima notícia para quem vai vender produtos na rede.

No Brasil, pode-se citar o Banco Bradesco S/A que, em 25 de março de 1998 lançou o comércio eletrônico seguro, tendo como meio de pagamento a Carteira Eletrônica Bradesco, que, apesar de ser uma matéria nova tanto para o lojista como para o comprador, a avaliação é positiva, tanto que 1999 já contava com 180 lojas conveniadas. A dificuldade de sensibilizar o lojista quanto às vantagens e a conveniência de criar a loja virtual como uma alternativa de vendas e o tempo para desenvolver a loja é maior do que se esperava (CESAR, 1999, p.3).

² É a marca de um negócio na *Internet*. Por exemplo, a empresa Yahoo! (propriedade) é dona das marcas *Yahoo.com* e *Geocities.com* (domínios).

³ O programa *shopping cart* permite que seu cliente escolha vários produtos e estes sejam adicionados a um carrinho de compras virtual e que, quando decidir ir ao caixa, tudo seja somado. Sem esse programa, seu cliente teria que comprar um produto, concluir a venda e recomençar tudo de novo para cada produto. Se se oferece somente um produto, ou opções de um mesmo produto, mas que o comprador vá sempre escolher por um só, pode-se optar por um serviço de *osting* que ofereça servidor seguro para depositar os dados confidenciais do cliente.

Silva e Denega (1999, p.9-10), assinalam que diferentemente de outros meios de comunicação e negócios, a internet, particularmente a Web, possui uma característica muito especial: nenhum outro meio de comunicação possibilita que uma empresa disponibilize seu catálogo de produtos, responda solicitações específicas de usuários e realize vendas com tanta facilidade e flexibilidade, ficando desta maneira vinculada ao poder da mídia, como pode-se observar na figura 9.



"A" - Capacidade de alcance aos usuários, em função de características geográficas

"B" - Nível de interação com o usuário

"C" - Custos: GLOBAL - custo total de uma campanha; CPM - custo por mil usuários alcançados

"D" - Capacidade de fechar venda sem apoio de outro meio, como telefone, lojas ou correio

"E" - O quanto é possível expor detalhadamente um produto/empresa

"F" - Capacidade de penetração em diferentes classes sociais

"G" - O quanto é possível segmentar a mensagem por tipo de público

Figura 9 - O poder da mídia

Fonte: Silva e Denega, 1999, p.10

O poder da mídia sobre os meios de comunicação são destacados de forma que permita uma maior interação do consumidor e os meios de comunicação, sendo esta destacada na Web, que não obteve nenhum inviável.

O comércio eletrônico oferece oportunidades aos mais variados portes empresariais, como a empresa pertencente a empresários, como Jeff Bezos (2001), disposto a investir todo o seu tempo criando algo grande como Amazon.com; ou John Pluthero (35 anos), chefe executivo da ferrete, o mais importante provier inglês, com 1.250.000 assinantes, que criou, em menos

de um ano, uma sociedade que hoje é estimada em 1.600.000 dólares. (FAWKNER, 2002, p.1).

Outro exemplo de porte empresarial é o do Grupo Pão de Açúcar, que, de acordo com Farias (1999, p.1), criou, em 1995, o projeto *Delivery*, o primeiro supermercado virtual do país e, um ano mais tarde, inaugurou sua entrada na *Web*.

A E-Consulting (2002, p.1), divulgou que em 2002, na América Latina, o comércio eletrônico avançou de US\$ 600 milhões, em 1999, para US\$ 8,8 bilhões no ano de 2002. E considera que em 2005, deverá registrar o total de US\$ 45,1 bilhões, e no Brasil, o comércio eletrônico obteve um crescimento de US\$ 200 milhões, em 1999, para US\$ 600 milhões em 2000, e US\$ 2,1 bilhões em 2001.

Cesar (1999, p.6) afirma que, apesar da comodidade, facilidade e modernidade, a prática do comércio eletrônico possui limitações que levam o consumidor a largar o computador e procurar uma loja real. Uma das principais desvantagens dessa prática é a falta de negociação entre o consumidor e a loja. Afinal, quem nunca entrou em uma loja e pediu para baixar o preço de um produto ou tentou negociar o prazo de entrega com a gerência?

Segundo Marzochi (2001, p.2), o surgimento de empresas como *Jupiter Media Metrix* (JMM) e IBOPE e-Ratings, que estudam a audiência na internet brasileira, representou um passo importante para a criação de ferramentas que possibilitassem auferir a importância de um site, e graças a esses estudos, as agências de publicidade podem estabelecer o valor de um anúncio na Web, de acordo com as características de determinado site. Ou seja, é inegável o avanço que as métricas trazem ao comércio eletrônico, mas, assim como toda ferramenta, não estão livres de abusos ou interpretações equivocadas. Dos diversos dados gerados pelas pesquisas de audiência, apenas dois têm sido supervalorizados: o número de visitantes únicos⁴ e de page veies⁵. Essas formas de estudos podem ser demonstradas na figura 10, na qual o site home.opinia.com.br, que está em conjunto com a Ibest, faz a pesquisa on-line, conferindo quais são os melhores em cada categoria de oferta de serviços, gratuitos e ou pagos.

⁴ **Visitante único** - Usuário com um único endereço IP (número de identificação de cada computador) registrado sempre quando o mesmo acessa um endereço) Neste caso, as visitas são contadas apenas uma vez para cada IP *address* em um determinado período. Por exemplo, se você visitar 1, 5, 10 ou 1000 vezes o site da *Playboy* em um determinado dia, será contado sempre como um visitante único.

⁵ **Page views** - Número total de vezes que uma página é visualizada pelos Internautas. Por exemplo: 4 milhões de *page views* significa que a página foi aberta 4 milhões de vezes. Para ser contabilizada, a página precisa ser aberta totalmente.

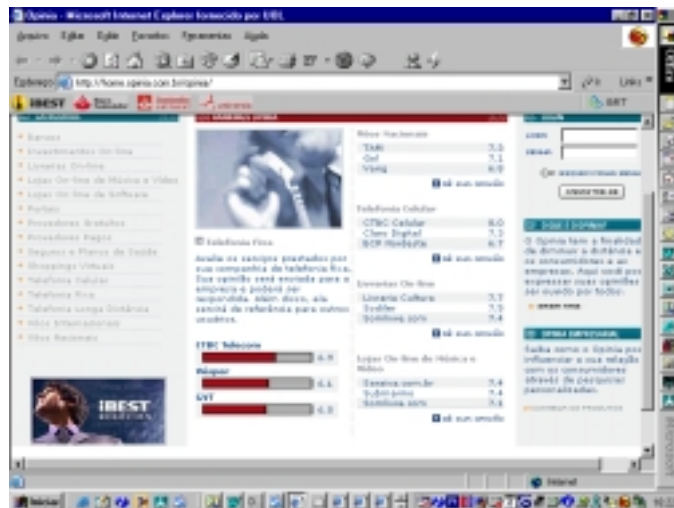


Figura 10 - Site home.opinia.com.br realiza pesquisas *on-line*

2.3.2 – Vantagens do Comércio Eletrônico

D'Arte (2001, p.2) lembra que, no início, os *browsers* (navegadores) acessavam somente *home pages* para simples consultas, depois, surgiram os primeiros processos interativos de venda via internet, fazendo, assim, a interação dos *browsers* diretamente com os sistemas de negócios de uma organização a partir de qualquer parte do planeta, surgindo, desse modo, o que se conhece como comércio eletrônico, e que tem como principais vantagens:

1. Fim do intermediário;
2. Vendedor 24 horas por dia;
3. Maior área de atuação;
4. Pedido completo, direto nas bases de dados;
5. Históricos, preferências e comportamento.

Sayon (2002, p.2) ainda demonstra a vantagem de se fazer as vendas pela internet, com a compra dos Supermercados Sé, o qual, desde o dia 12 de dezembro de 2002, cerca de 25 mil consumidores da operação *on-line* foram comunicados da mudança, mas, apesar do volume relativamente alto de novos clientes, o Sé deve gerar um incremento de apenas 5% a 8% nas receitas das vendas *on-line*. O valor médio de cada compra no site, segundo Ferreira, é de 308 reais em dezembro e nas lojas físicas fica na casa dos 40 reais. No Sé, informa o executivo, o tíquete médio do site era de 210 reais.

Morais et al. (1999, p.3) (apud LOBO, 2001, p.1) asseverou que o comércio eletrônico na internet proporcionou às empresas comerciais uma série de vantagens, incluindo a participação em um mercado global em que consumidores potenciais, mesmo estando localizados em regiões geográficas diversas, poderão realizar negócios com qualquer empresa do meio.

Soares (1997, p.5) assinala que, atualmente, ocorre um processo de produção no qual a padronização cede lugar a uma grande variedade de produtos; busca-se a qualidade, o ISO (certificado de qualidade), pois com a ampliação da concorrência ganha quem o conquista; e os grandes estoques deixam de existir (a cada dia, a mídia gera novas necessidades de consumo).

Novaes (2001, p.75) postula que as principais vantagens do comércio eletrônico, quando comparado com a forma de transação tradicional, são:

1. Inserção instantânea no mercado: os produtos ou serviços ficam imediatamente expostos, tanto em nível nacional, como internacional. Esse é, obviamente, um fator positivo, mas gera expectativas muitas vezes não atendidas por parte da clientela como, por exemplo, a não-disponibilidade de entrega dos produtos em muitos lugares;
2. Relações mais ágeis: o comércio eletrônico possibilita a agilização das relações entre consumidores e vendedores;
3. Redução da assimetria informacional: no comércio tradicional, o consumidor toma suas decisões de compra apoiado em um conjunto limitado de informações sobre preços, qualidade do produto, serviços etc. Isso porque fica limitado no tempo e no espaço a um menor universo de opções, ou seja, a chegada de informações aos clientes, provenientes dos diversos fornecedores, se dá de forma assimétrica na situação tradicional. A *Web* diminui, de forma expressiva, essa assimetria, pois permite a análise rápida e abrangente de ofertas, sem grande esforço. Mas ocorre, é claro, um outro tipo de assimetria informacional: somente um grupo menor de pessoas, com acesso à internet, pode fazer uso dessa vantagem;
4. Redução da burocracia: o uso e a guarda de papéis são reduzidos, ganha-se tempo, os erros diminuem e muitos custos operacionais e administrativos são cortados;
5. Análise mercadológica facilitada: o registro de informações dos clientes e das transações por via eletrônica permite seu uso posterior no desenvolvimento de novos produtos ou serviços, bem como na definição de novos enfoques mercadológicos.

Teixeira Filho (2000, p.3) afirma que o comércio eletrônico detém importantes vantagens sobre o comércio tradicional, tais como:

1. Proporciona ao cliente mais opções de escolha e customização;
2. Diminui o tempo e custo de busca e escolha tanto para clientes quanto para fornecedores;
3. Expande mercados locais e regionais para nacionais e internacionais, com níveis mínimos de capital, estoque e *staff*;
4. Facilita a produção e pagamento *just-in-time*, reduzindo o *overhead* e o estoque através do incremento na automação e redução do tempo de processamento;
5. Decrementa os altos custos envolvidos em transporte, armazenamento e distribuição, bem como identifica e negocia com potenciais clientes e fornecedores;
6. Melhora a eficiência em atender o cliente, incluindo a entrega por demanda.

2.3.3 - As desvantagens do Comércio Eletrônico

Não obstante, para a IDG Now (2001, p.2), um dos problemas é o fato de ainda existirem duas preocupações equivocadas entre futuros, ou quase futuros, candidatos ao sucesso no *e-commerce*:

1. A primeira é que o momento de ganhar dinheiro já passou, e que somente as empresas que se instalaram no início da internet é que têm chance efetiva de ainda ganhar esse jogo. Não é verdade, ainda existem nichos de mercado muito interessantes para quem quer ganhar dinheiro com *e-commerce* e que estão lá, prontos para serem explorados.
2. A outra preocupação dos pequenos empreendedores na internet é a grande concorrência. Muitos apostam que no futuro só poderão ganhar dinheiro na internet duas ou três livrarias gigantes, duas ou três lojas de CDs imensas, e assim por diante. O sucesso e a velocidade de crescimento de uma Amazon.com, por exemplo, têm levado muitos a desistirem da corrida. Mas será que o pequeno e médio empreendedor também não poderão ganhar dinheiro nesses mercados?

Esse fato se faz necessário à medida em que as companhias tornam-se cada vez mais dependentes das tecnologias de informação, precisando envolver seus especialistas em tecnologia nas decisões de negócios. Como resultado, os gerentes de TI estarão na posição única de afiar as estratégias das suas empresas como nunca puderam antes (TWENEY, 1998, p.3).

Assim, além de se investir na tecnologia de informação, é viável investir-se nos profissionais de tecnologia de informação, gerando uma maior agilidade nas resoluções dos problemas. Schafer (2001, p.1) pondera que, em apenas alguns anos, a TI passou de suportar negócios a fazê-los crescer, já que a informação se tornou um produto e uma fonte de lucratividade; assim sendo, um novo tipo de profissional está pilotando essa conversão: o chefe de *e-business*. Esse cargo requer um profissional de negócios completo, que também saiba aplicar tecnologia para construir o *e-business* da empresa. A função ainda é nova e muitas companhias ainda não têm certeza se esse indivíduo encaixa-se no organograma corporativo padrão. A chave é ter uma pessoa capaz, com habilidades e autoridade para causar o máximo de impacto no negócio.

De acordo com Silva e Denega (1999), de um lado o comércio eletrônico apresenta grande potencial para o varejo, de outro, deve-se dizer que é necessário ter cautela, alimentando uma visão de longo prazo, buscando coerência e integração a sua estratégia empresarial, pois a rede pode oferecer vantagens e desvantagens que devem ser bem avaliadas. A lista de questões que o varejista deve responder antes de iniciar suas operações de comércio eletrônico é, portanto, vasta:

1. Como integrar o comércio eletrônico à estratégia geral da empresa?
2. Quais os tipos de produtos a serem comercializados?
3. Qual deve ser a definição do público-alvo dos negócios eletrônicos?
4. Como desenvolver abordagens de comunicação individualizadas?
5. Que tipo de conteúdo e de informação devem ser veiculadas?
6. Como combater os atuais problemas ocasionados pela baixa velocidade de transmissão?
7. Como lidar com essa nova mídia, na qual o cliente conta com um poderoso canal de comunicação, podendo passar a ser um agente emissor?
8. Como mensurar os resultados e qual deve ser a expectativa de retorno?
9. Como lidar com a segurança nas transações?
10. Como garantir a privacidade dos clientes?
11. Como criar interações e diálogos eletrônicos fáceis e ao alcance da grande população?
12. Como divulgar uma loja virtual?
13. Como escolher os fornecedores de informática, criação e comunicação para a nova mídia?
14. Quais os cuidados para *fulfillment* e operações de *back-office*?
15. Quais os cuidados com a criação e *layout* das interfaces com o consumidor?

Novaes (2001, p.76) corrobora postulando que, apesar das inegáveis vantagens do comércio eletrônico, alguns problemas ocorrem nesse tipo de transação, e são:

1. Fraude: as informações contidas nos cartões magnéticos são utilizadas fraudulentamente por terceiros para efetuar saques em contas bancárias ou para realizar compras via internet. Sistemas com base criptográfica avançada estão reduzindo essas possibilidades de forma significativa.
2. Impostos: uma vez que a internet forma uma rede global, não restringindo as operações entre países e entre estados ou províncias, aparece o problema da taxaço e da cobrança de impostos entre fronteiras. Mesmo dentro de uma determinada região, como controlar as transações via internet sob o aspecto fiscal?
3. Propriedade intelectual: a proteço da propriedade intelectual se torna um problema maior no comércio eletrônico, pois as informações se tornam disponíveis mais facilmente, possibilitando a cópia ilegal de marcas, produtos e serviços.
4. Confidenciabilidade: a troca de informações entre fornecedores e compradores é muitas vezes violada eletronicamente por terceiros, que podem utilizá-las para outras finalidades, sem autorização das partes.
5. Confiança: sendo volátil por sua própria natureza, tanto o vendedor como o comprador não têm uma base física de referência para dar apoio à transação em caso de dúvida ou divergência. Por exemplo, o vendedor pode ser uma empresa fictícia, desaparecendo da internet tão logo ludibrie um certo número de incautos. Nas transações tradicionais, realizadas em lojas ou unidades de venda do fornecedor, o comprador tem um ponto de referência para onde se dirigir, em caso de dúvida ou necessidade.

Contudo, o autor cita que soluções para estas desvantagens estão sendo buscadas.

Schwartz (1997, p.25) cita que a aplicação da internet nos negócios on-line tem sempre as relações entre o momento atual, ou seja, a interferência da perspectiva sócio-econômica, e o uso da internet na estratégia de marketing das organizações, devido a isto, deve-se ter em conta os altos investimentos em relação ao estoque e à demanda, o que, em muitos casos, faz com que alguns empresários tenham ainda receio de entrar neste mercado.

Outro problema, segundo Morais et al. (1999, p.3) (apud LOBO, 2001, p.1), as pessoas ainda costumam associar a segurança da transação comercial exclusivamente ao pagamento eletrônico, no entanto, existem outros aspectos de segurança que também devem ser considerados no projeto de uma solução de comércio eletrônico a fim de garantir tanto a

segurança do consumidor como a segurança do lojista, ou seja, deve existir mecanismos para que o consumidor se identifique no momento da compra, isto pode ser obtido através do uso de senhas combinado com um cadastro de dados pessoais.

2.3.4 – Tipos de Comércio Eletrônico

A Net Focus (2002, p.2) assinala que o comércio eletrônico apresenta uma série de oportunidades para todo tipo de empresa, e muitas delas, em todo o mundo, já utilizam a Internet para vender e comprar e chegar aos consumidores, pessoal de vendas, fornecedores, acionistas. E fazer com que cada grupo se comunique com os demais. Vender é o objetivo do *e-business*. É um meio melhor de fazer negócios: trata-se de tornar disponível a todos o coração da empresa, para melhorar o serviço aos clientes, reduzir tempos, conseguir melhores resultados a partir de menos recursos e, de fato, vender.

Assim, o conceito de *eletronic-business* é o que ocorre quando se combina a incrível riqueza da Internet com os vastos recursos da tradicional tecnologia de sistemas de informação. É dinâmico e interativo. Utilizar a World Wide Web para juntar clientes, vendedores, fornecedores e funcionários de um modo nunca pensado antes. Enfim, *E-business* conecta eficientemente informação valiosa às pessoas que dela precisam (Net Focus, 2002, p.5).

De acordo com a SIB (2000, p.18), a plataforma tecnológica que possibilita as atividades econômicas que se utilizam de redes eletrônicas têm sido denominadas de negócios eletrônicos (*e-business*), e englobam os diversos tipos de transações comerciais, administrativas e contábeis, que envolvem governo, empresas e consumidores.

2.3.4.1 – *E-Commerce*

O *e-commerce* engloba todas as atividades realizadas para vender produtos ou serviços através da web. É através do comércio eletrônico que se permite a transferência de informações e documentos eletrônicos facilitando o relacionamento comercial. Consegue-se também a canalização do atendimento ao cliente, incluindo o serviço de vendas e de contato com seus principais fornecedores.

De acordo com Dacol (2002, p.46) o *e-commerce* se utiliza da internet como via de acesso para atingir grandes massas, tendo como característica ser bidirecional, onde, de um lado estão os aplicativos de *front-end* para uma página web de comercialização e seus sistemas de transações; e de outro, a interligação entre as empresa fornecedoras e intermediárias para o fornecimento de produtos e/ou serviços.

Para Diniz (1999) (apud GRAEML, 2001, p35), pode-se dividir o *e-commerce* em dois grandes blocos: o primeiro bloco representa as atividades relativas a transações entre empresas que compram e vendem produtos entre si, também denominado de B2B (*business to business*, ou seja, negócio à negócio); segundo bloco representa as transações entre empresas e consumidores finais, também denominado B2C (*business to consumer*, ou seja, negócio à consumidor).

Para a SIB (2000, p.18), o comércio eletrônico (*e-commerce*) é a principal atividade do *e-business*, e considera que envolve três tipos de agentes: o governo, as empresas e os consumidores. As possíveis relações entre esses agentes são as seguintes:

1. **B2B** (*business to business*): transações entre empresas (exemplos: EDI, portais verticais de negócios);
2. **B2C/C2B** (*business to consumer/consumer to business*): transações entre empresas e consumidores (exemplos: lojas e *shoppings* virtuais);
3. **B2G/G2B** (*business to government/government to business*): transações envolvendo empresas e governo (exemplos: EDI, portais, compras);
4. **C2C** (*consumer to consumer*): transações entre consumidores finais (exemplos: *sites* de leilões, classificados *on-line*);
5. **G2G** (*government to government*): transações entre governo e governo;
6. **G2C/C2G** (*government to consumer/consumer to government*): transações envolvendo governo e consumidores finais (exemplos: pagamento de impostos, serviços de comunicação).

A Alvo (2001, p.1) assinala que além das compras na Internet, o *e-commerce* inclui transações de títulos financeiros, compra e download de softwares e os negócios B2B (*business to business*) e B2C (*business to consumer*), espera-se ainda que venham a ser possíveis pequenas transações, que permitam pagar o acesso a conteúdos, como jogos *on-line*. O *e-commerce* pode assim ser conceituado como o conjunto das transações comerciais de produtos e serviços

efetuadas através da Internet ou de outros meios digitais, portanto, trata-se de um processo equivalente ao comércio tradicional, mas utilizando diferentes meios.

Um exemplo dessa capacidade, é a competitividade de mercado é o site da Uol, que mesmo sendo paga ainda tem um grande número de associados, devido às vantagens e à qualidade de serviços prestados aos clientes, que vai desde o acesso a jornais, revistas e enciclopédias a um potente buscador.

2.3.4.1.1 - *Business to Business* (B2B)

De acordo com a Br-business (2000, p.1), *business to business* é o nome que se dá a transações comerciais entre empresas, e essas se utilizam desse tipo de *e-commerce* para se relacionar com seus fornecedores, fazendo pedidos, recebendo e pagando faturas e pagamentos, trocando dados, captando novos parceiros etc. Essa relação entre duas ou mais empresas envolve tecnologias que se utilizam de Intercâmbio de Dados Eletrônicos (IDE), que permite a comunicação direta entre os sistemas computadorizados das empresas sem necessitar de envolvimento humano. Assim, a sua complexidade é grande, como pode ser observado na figura 11, necessitando, portanto, do monitoramento, e o melhor meio é o uso de softwares.



Figura 11 - A complexidade do B2B e a necessidade do monitoramento

Fonte: Webb, 2000, p.3.

A potencialidade e as oportunidades do mercado virtual de *Business to business* (B2B) têm um grande desafio: atender às empresas no mundo físico e ao mesmo tempo em que a estrutura logística da Web encontra-se em desenvolvimento, adequando-se às necessidades

dos diversos compradores distribuídos pelos diferentes setores e comunidades de atuação da empresa, as características de atuação do portal o tornam referência única como modelo de portal de negócios vertical e horizontal (WEBB, 2000, p.1).

2.3.4.1.2 - *Business to Consumer* (B2C)

No modelo de Venkatraman & Henderson (1998) (apud GRAEML, 2001, p35), as transações entre empresas e consumidores finais (B2C) possuem as características do primeiro vetor, que trata da interação com o consumidor. Já as transações entre empresas (B2B) representam segundo vetor, que trata da cadeia de valor.

De acordo com o Baquiá (2001, p.1), que publicou os resultados do estudo "*Comercio electrónico en Latinoamérica 3.0: rompiendo barreras*" elaborado pelo *The Boston Consulting Group*, as vendas on-line na América Latina continuam em plena expansão, assim, espera-se que, em 2001, se alcance 1.280 milhões de dólares, superando um crescimento de 137% sobre as vendas de 2000, em que B2C gerou 540 milhões de dólares. Deve-se lembrar que na realidade o comércio eletrônico apresenta apenas um 1% do total das vendas no mundo todo.

O E-Biz (2002) traz que as vendas de B2C cresceram 66% nos Estados Unidos, chegando a 45 mil milhões de dólares (10 mil milhões de contos) no ano 2000. De acordo com o *Boston Consulting Group* (BCG), os sites de viagens destacaram-se, com 13,8 mil milhões de dólares (três mil milhões de contos) de transações – um crescimento de 50%. Outras categorias exemplares incluem os brinquedos, roupas, decoração domiciliária e material de escritório.

2.3.4.1.3 - *Consumer to Consumer* (C2C)

De acordo com a TI (2001, p.1), o mercado C2C, em geral, é a “terceira onda” do usuário, pois primeiro ele usa o e-mail, depois faz compras pelo B2C e só então ele se sente seguro para utilizar os leilões; assim, as vantagens do C2C on-line são: abrangência internacional, atualização constante de produtos e possibilidade de uma infinidade de ofertas, de diversos tipos de produtos. Além disso, é possível encontrar, em sites de leilões, itens raros ou fora de catálogo, que não poderiam ser encontrados em lojas.

Ó (2001, p.2) assinala que o C2C (*consumer to consumer*) é uma modalidade em que as pessoas compram, vendem e trocam bens entre si diretamente através da web, através de serviços como os de leilões virtuais. Comprador e vendedor têm que estar previamente cadastrados, quem vende define um preço mínimo e abre o leilão, que pode durar alguns dias. Ao fim do prazo, quem der a melhor oferta leva o bem. A venda é feita diretamente entre comprador e vendedor, e portanto os sites de leilão têm uma política muito rígida de ética; clientes-problemas são freqüentemente excluídos dos sites.

E complementa que é possível realizar excelentes negócios através do C2C, e mesmo empresas têm anunciado seus produtos nesses sites: existem regras bem definidas para que isso aconteça. As pessoas no entanto utilizam muito mais o B2C, porque o processo é bem mais parecido com as compras que fizemos em toda nossa vida. Há grandes sites de leilões no Brasil, como Arremate e Lokau, que normalmente lucram cobrando uma taxa para quem anuncia os produtos e também com propaganda. Uma operação C2C mais fácil de implementar e gerenciar do que B2C e B2B, pois não envolve estoques e tem uma logística bastante simplificada.

2.3.4.1.4 - *Government to government* (G2G)

De acordo com Dacol (2002, p.44-45), o G2G é um portal governamental, onde os cidadãos podem acessar informações de interesse público, além de estarem interligados os demais setores governamentais (municipal, estadual e federal), ainda possui com vantagem o baixo investimento em tecnologias de informação, quando comparado ao que já foi investido no setor governamental, necessitando apenas de adaptação.

Santos (2003, p.1) assinala que o Conceito do E-Government foi transformado na maioria dos países pelos especialistas de informática em um simples projeto de sistema de compras dos governos, citando como exemplo os leilões reversos. E complementa que na Europa Ocidental, o modelo do *e-government* em processo bem avançado foi lançado em 1997, com intuito de melhorar as relações entre Governo e os cidadãos e transformar a Administração Pública através da Internet.

Miranda (2002) (apud ITS, 2003, p.1), afirma que no Brasil, apesar dos visíveis avanços no campo do *e-Government*, ainda é tímido o uso integrado com as Tecnologias de Documentos,

considera ainda que é importante que o governo, em seus diversos níveis, avance nesta direção de forma organizada e planejada, unindo-se aos esforços internacionais para a criação de normas e de modelos relacionados a estas tecnologias.

2.3.5 – Características do Comércio Eletrônico

Morais et al. (1999, p.3) (apud LOBO, 2001, p.1), assinalam que para viabilizar o funcionamento de uma empresa virtual é preciso estar integrado aos sistemas de informação que dão suporte aos seus processos operacionais e estratégicos, sendo que esses processos constituem a logística de entrada e saída de uma empresa e são responsáveis, por exemplo, por seu controle de estoque, processamento de pedidos, reposição de mercadorias e estatísticas de vendas.

Albertin e Marques (1999, p. 3) (apud DACOL, 2002, p.37) e IETF⁶ (apud CESAR, 1999, p.7), destacam as seguintes características do comércio eletrônico:

1. **Privacidade** - é preciso garantir que o conteúdo das transações (requerimento/resposta) seja desconhecido por terceiros, mesmo que estes tenham acesso ilícito ao canal de comunicação. Isto deve ser garantido não só para o corpo dos objetos/documentos trocados, como também para os cabeçalhos presentes nos pedidos e respostas. Também a utilização de criptografia para proteger os pedidos dos clientes e respostas dos servidores torna-se um requisito indispensável. É importante observar que o requisito privacidade é particularmente importante quando está em jogo transações comerciais na quais estão envolvidas informações de caráter pessoal e confidencial.
2. **Autenticação de servidores/serviços** - um servidor deve autenticar-se perante os clientes para que se possa garantir privacidade e para que estes possam confiar nos dados e objetos enviados pelo servidor. A autenticação do servidor deve ocorrer, antes que qualquer parte do pedido do cliente possa ser inspecionada, uma vez que o próprio cabeçalho do pedido e a própria identificação do objeto solicitado pode ser confidencial.
3. **Autenticação de clientes/usuários** - um cliente deve autenticar-se perante os servidores apresentando credenciais válidas para que o controle de acesso possa ser realizado.

⁶ *Internet Engineering Task Force* - organização não-governamental de talentos que se dedica à busca de soluções na arquitetura da rede.

4. **Integridade de transações** - deve ser garantida a integridade dos "objetos" transferidos, possibilitando a detecção imediata que dados recebidos foram corrompidos ou falsificados por pessoas indevidas.
5. **Transações irreversíveis** - garantir que uma transação ocorreu de fato entre determinadas entidades gerando um conteúdo determinado. Desta forma, impede-se que as entidades possam alterar em seu benefício o conteúdo das transações ou negar sua ocorrência. O conceito de assinatura digital deverá ser empregado sobre toda transação .
6. **Certificação de objetos** - suporte para certificação /autenticação da identidade do objeto/documento e garantia da sua integridade. Assinatura digital também é utilizada neste contexto mas aplicada apenas sobre o objeto em si e não sobre toda transação. Este serviço pode ser considerado independentemente da certificação/autenticação dos servidores e das transações uma vez que os objetos/documentos podem ter identidade própria, eventualmente acessíveis através de múltiplos servidores.

2.3.5.1 – Os Fatores Críticos do Comércio Eletrônico

De acordo com a SIB (2000, p.20) os fatores críticos do comércio eletrônico são:

1. Massa crítica - é fundamental aumentar não somente o número de usuários individuais da Internet, mas sobretudo a quantidade de empresas conectadas à rede, em particular as micro, pequenas e médias empresas, o que depende largamente da universalização do acesso à rede global;
2. Segurança, confiabilidade e velocidade - o comércio eletrônico requer segurança, confiabilidade e velocidade na transmissão de informações pela rede, bem como logística de entrega eficiente. Quando se trata de B2C, exigências adicionais são colocadas pelos compradores virtuais, entre elas, interatividade e facilidade de uso.
3. Regulamentação e auto-regulamentação - fator essencial para a difusão do comércio eletrônico diz respeito à regulamentação dessa atividade, em especial quanto aos seguintes aspectos, alguns dos quais ainda polêmicos: a) validação das transações eletrônicas, particularmente quanto à certificação de assinaturas e documentos; b) proteção da privacidade de pessoas e instituições; c) adoção de padrões para os serviços de comércio eletrônico; d) taxaço de transações eletrônicas e de bens e serviços; e e) regulamentação do modelo de arrecadação das transações eletrônicas.

2.3.5.2 – Os Principais Erros do Comércio Eletrônico

De acordo com Geller (2000, p.2), o caminho do sucesso no comércio eletrônico está cheio de armadilhas e deve-se evitar os possíveis enganos que podem afastar os empreendedores on-line do mercado. Assim, deve-se tomar cuidado para se evitar os sete primordiais erros, os quais são:

1. Engenharia em excesso - Um erro comum é tentar desenvolver um site que acaba por se tornar demasiado complexo para vir a ser implementado. Com frequência, projetos bem intencionados não chegam a decolar devido aos planos irrealistas e complicados. Em muitos casos, os desafios criados pelas novas e desconhecidas tecnologias podem ser demasiado grandes para serem ultrapassados em uma fase inicial, e a criação do negócio on-line pode ser muito atrasada ou até abandonada, à medida que os custos técnicos aumentam. Deve-se simplesmente identificar os principais objetivos de seu negócio e executá-los em primeiro lugar. Quando o sistema básico estiver instalado, aí então é possível passar a acrescentar mais opções.
2. Projeto Ambicioso - O comércio eletrônico pode envolver uma combinação muito complexa de opções de equipamentos, construção de sites e temas de alojamento, assim como tecnologias de segurança e de cobrança. E a lista continua. É fácil tentar resolver todos esses assuntos quando se instala uma loja, mas a estratégia mais inteligente pode não ser essa. Em vez de ter um projeto muito ambicioso, é recomendado que se opte por serviços de alojamento que forneçam soluções "pronta entrega". Por exemplo, quando se estiver começando, por que não utilizar um serviço que trata de todas as "grandes decisões" e assuntos de elevado teor técnico? Em vez de tentar tornar-se um perito em todas as áreas, deixe que a empresa, com mais experiência, se preocupe em afugentar os hackers e em lidar com os temas de software e de hardware. Deste modo, delegando grande parte das questões técnicas a terceiros, pode-se concentrar na venda do seu produto.
3. Adequação do Produto - Só porque um determinado produto vende bem no varejo, não quer dizer que vá vender bem on-line. Na realidade, muitos produtos não podem ser vendidos facilmente na internet devido a fatores como os elevados custos de distribuição ou a necessidade de vendedores pessoais. Antes de lançar um negócio on-line, deve-se avaliar a adequação do produto às vendas on-line; devendo interrogar-se sobre algumas questões como: os meus preços atrairão os compradores a optar por adquirir os produtos

on-line, e não no varejo? Quais serão os custos da distribuição, de manuseio e de armazenamento? Será que o consumidor confiará nas garantias dos serviços on-line?

4. Segurança - Os hackers da internet tornaram-se um lugar comum nos últimos tempos e os testemunhos de pirataria e roubos parecem estar sempre crescendo a um ritmo assustador. É preciso que os sites de *e-commerce* façam da segurança da rede sua prioridade máxima, antes mesmo de entrar no ar. O ideal é deixar os cuidados com segurança para um portal que possa hospedar seu negócio.
5. Lançar-se sozinho - Os pioneiros do *e-commerce* geralmente compartilham um espírito inovador e empreendedor, que pode muito bem ser o segredo do seu sucesso. Todavia, em virtude da complexidade dos temas de *e-commerce*, será um erro não recorrer à terceirização dos serviços para a instalação do *e-commerce*. Em muitos casos, mesmo quando se utiliza um serviço de hospedagem dentro de um portal, muitas lojas de *e-commerce* não têm êxito por lhes faltar um design profissional e conhecimentos de marketing. A melhor opção é recorrerem a uma agência de *Web Development* especializada em *e-commerce* se puder optar por um apoio profissional e experiente.
6. Design ineficiente - Para gerir uma loja on-line são instaladas tecnologias sofisticadas no servidor ou "back-end", como é habitualmente designado. Ao final, contudo, o comprador on-line apenas vê o "front-end", ou seja, o que é mostrado no browser do potencial comprador. Por essa razão, é necessária uma interface bem concebida. Sem um layout de página fácil de utilizar, profissional e direcionado para o marketing, nem a mais sofisticada das tecnologias "back-end" servirá para incrementar as vendas. Da mesma maneira, as páginas desarrumadas, que dificultam a navegação, podem levar uma loja on-line ao fracasso. Para construir um site de *e-commerce* de sucesso, deve-se assegurar de que o design do site seja a vitrine da loja, trabalhando em benefício.
7. Esquecer o número de telefone - É comum muitas lojas on-line se esquecerem de que o ponto de vendas não é, de todo, on-line. Em vez disso, o que acontece, normalmente, é o consumidor percorrer o site, pesquisar e comparar preços, e quando finalmente decide encomendar, utiliza o telefone. No entanto, muitos sites esquecem de divulgar o número de telefone para as encomendas. Para responder às necessidades dos compradores, é preciso colocar um número de telefone, com grande destaque, em cada página do site. A internet é, por natureza, um meio global. Por isso, recomenda-se a instalação de um serviço 0800. Esse procedimento fortalece junto ao cliente a imagem de que você é uma fonte fidedigna. O cliente, por seu turno, poderá ter mais confiança no fato de lhe prestarem um serviço de assistência, caso ele necessite.

2.3.6 – Evolução do Consumo no Comércio Eletrônico

A internet tem despertado o interesse das organizações em todo o mundo, assim sendo, é preciso considerar seu uso na estratégia empresarial; o que, para vários autores, a internet representa um novo tipo de raciocínio econômico, diferente do tradicional, já que, ao invés de se basear na noção de escassez de recursos, o raciocínio econômico dos negócios se condiciona pelo excesso na oferta de informações (TEIXEIRA FILHO, 2000, p.3).

Uma importante diferença entre as transações eletrônicas e as transações convencionais é o número e os tipos de intermediários. A função básica dos intermediários é melhorar a eficiência no processamento dos produtos e dos serviços ao longo da cadeia de suprimento (MOON, 2000, p.25 apud FIUZA, 2000, p.2).

Segundo a Gazeta Mercantil (1999, p.1) (apud TEIXEIRA FILHO, 2000, p.5), nos EUA os analistas, em 1999, esperavam que 3,5 milhões de novos clientes passassem a negociar ações pela internet, ou seja, negociações *off line* (através da mesa de uma corretora), já que a *Online Brokering* é considerado um dos *big business* nos EUA, e os três principais motivos que ajudaram o seu crescimento foram: conveniência; facilidade operacional e de acesso; sensação de controle das ordens pelo investidor.

A IDG Now (2001, p.1), em um estudo feito pela IDG, prevê que o crescimento da popularidade e da familiaridade dos americanos com a internet será fundamental para despertar o interesse dos usuários, tanto que 40% dos entrevistados afirmaram que no futuro serão capazes de fazer quase todas as suas compras on-line, dentro de dez anos e 75% acreditam que seu endereço eletrônico será mais conhecido entre seus amigos e familiares do que seu número de telefone.

Essa busca já está ficando tão acentuada que os próprios sites de bancos estão fornecendo o acesso à internet gratuitamente, para um acesso direito em casa, melhorando a interação entre o cliente e o banco, como é o caso do Banco Santander.

Tanto que a Folha Online (2003b, p.1), em pesquisa realizada pela e-bit, obteve como índice de internautas brasileiros que compraram seus presentes de Natal on-line subiu de 49% em 2001 para 60% em 2000 e o faturamento do setor ficou próximo dos R\$ 860 milhões, sendo

que o produto mais procurado continua sendo o CD, fazendo parte de 68% das compras, seguido pelos livros e revistas (39%), brinquedos (32%), títulos de DVD e vídeo (31%) e os eletroeletrônicos (16%).

Teixeira Filho (2000, p.3) afirma que para se acompanhar as mudanças ocorridas com o desenvolvimento da internet e do comércio eletrônico não é fácil, mas é absolutamente necessário em um ambiente competitivo globalizado como o atual. Essa evolução pode ser melhor observada no figura 12.

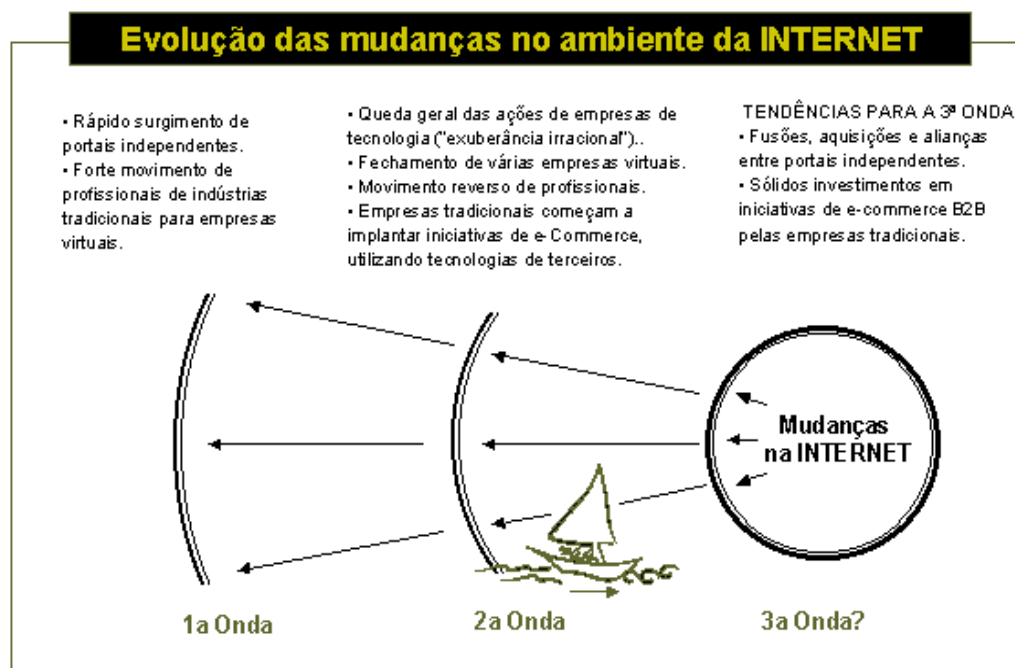


Figura 12 - Evolução das mudanças no ambiente da *Internet*

Fonte: CEL, 2001.

Nesta figura pode-se observar que atualmente a internet está na terceira onda, onde as fusões das empresas estão sendo realizadas para que se possa manter a competitividade no mercado eletrônico, e o aumento nas transações B2B.

2.4 – Ferramentas Utilizadas no Comércio Eletrônico

A Times (2001, p.2) considera que o fechamento de centenas de empresas de internet, nos últimos 18 meses, provocou descrença generalizada na validade da Web como um negócio

lucrativo, tanto que alguns especialistas em *e-business* chegaram a acreditar que a internet não foi concebida para gerar lucros.

Morais et al. (1999, p.2) (apud LOBO, 2001, p.1), afirma que, dentre algumas das ferramentas necessárias para um maior desempenho de atuação no comércio eletrônico pode-se destacar: a utilização do marketing inteligente; serviço e suporte ao consumidor on-line; segmentação dos clientes de acordo com seus perfis e históricos de compras; disponibilização de ferramentas de busca que auxiliem clientes na escolha do que comprar e, finalmente, a prática de preços mais acessíveis ou promoções. Essa última deve-se ao fato de que o custo relacionado com o atendimento ao cliente no balcão é bem maior que o custo de atendimento de um cliente através da web e, portanto, essa "economia" pode ser repassada ao consumidor.

Para que não haja problemas na atuação do comércio eletrônico, é necessário desenvolver uma infra-estrutura capaz de permitir a sustentação ao site, como preconiza a E-supri (2002, p.2):

1. Fornecer informações sobre a empresa e os produtos (*brochureware*)

Brochureware - termo comumente usado para denominar um site na Web de "primeira geração", que simplesmente fornece informações de marketing e informações sobre a empresa. Há consenso, na comunidade empresarial, de que esse não é um estágio muito lucrativo. Entretanto, é considerado pré-requisito. Antes de se construir uma casa, é preciso seu alicerce. Brochureware é uma primeira etapa útil porque permite às pessoas de fora terem uma visão geral da empresa e de seus produtos, da história e do status financeiro ou simplesmente encontrarem um endereço de correspondência.

2. Fornecer suporte ao cliente e possibilitar interações

O suporte ao cliente é o próximo estágio. É aí que a recompensa realmente começa. Os clientes desejam consultar as informações antes e depois de efetuar uma compra. Eles querem pesquisar as opções disponíveis e tomar decisões fundamentadas. Depois de fazer um pedido, eles almejam poder verificar o status desse pedido.

3. Dar suporte às transações eletrônicas

Após se possuir um site na Web que fornece explicações sobre seus produtos e serviços e permite que os clientes se sirvam das informações desejadas, a próxima etapa lógica é possibilitar, aos clientes, realmente adquirirem os produtos e serviços no estágio de transações

via Web. Não há nada mais irritante, para o cliente em potencial, do que estar pronto para fazer um pedido na Web e ficar sabendo que precisa ligar para um 0800 para concluí-lo. Há clientes que optam por não realizarem compras pela Web por vários motivos: por gostarem de falar com alguém para fecharem a venda; por precisarem de outras informações para sentirem-se seguros da compra que farão; ou por não se sentirem à vontade enviando informações sigilosas pela internet, mesmo com as certificações de que o site é seguro. Entretanto, é surpreendente a quantidade de transações que as pessoas efetuam pela Web.

4. Personalizar as interações com os clientes

Dispondo-se de um site altamente informativo e interativo na Web, o cliente pode ter acesso a todas as informações de que necessita para tomar a decisão de comprar, podendo acessar o site para esclarecer qualquer dúvida a respeito do produto ou descobrir o status de suas transações com a empresa. O que fazer a seguir para assegurar que esse cliente continue a fazer negócios com a empresa? Pedindo para ele falar mais a seu respeito. É fundamental desenvolver e manter um perfil sobre seus interesses e preferências. Como ele prefere que se comunique com ele? Por telefone, e-mail ou fax? Qual produto ou serviço lhe interessa? Talvez ele esteja interessado em apenas umas das linhas de produtos que a empresa ofereça. Então, personaliza-se o site para aquele cliente, de forma que, sempre que ele voltar, será cumprimentado pelo nome, verá na tela primeiramente os dados sobre os produtos que lhe interessam e as ofertas que a empresa lhe fará estarão dentro do perfil elaborado.

Quanto mais de si o cliente deixa na empresa, mais este fica sob controle. Os sites de serviços financeiros da Web são o melhor exemplo desse fenômeno de “aderência”. Depois que o cliente é obrigado a inserir todas as contas que ele deseja pagar automaticamente e todos os seus dados pessoais, ele se mostrará relutante se tiver de preencher tudo novamente no site de uma outra empresa. Se ele já fez um investimento com uma empresa, fornecendo a ela todas as informações necessárias para agilizar o processo, a não ser que essa empresa traia a confiança do cliente, é muito provável que ele se mantenha fiel a ela.

5. Estágio – Fomentar a comunidade

Uma vez estabelecido um nível de confiança e um relacionamento pessoal com o cliente usando ferramentas eletrônicas, pode-se passar para a próxima etapa: fomentar o sentimento de comunidade entre os clientes. A solidariedade, troca de experiência, dicas técnicas se fazem presentes.

2.4.1 – *Datamining*

Conectiva (2002, p.51) assinala que o comércio eletrônico pode fornecer a capacidade de busca, compartilhamento e recuperação de informações, fazendo com que ele sirva como um tipo de serviço de informações. De acordo com Carvalho (2001, p.216) isto é muito útil, pois pode trazer um melhoramento dos serviços prestados e uma maior interação com os clientes que utilizam tais serviços. Exemplos disso incluem gerenciamento da informação, *Data Warehousing* e *Datamining* (para controle e consulta de informações).

Em alguns sites que realizam a transação comercial de produtos, propagandas e distribuem programas gratuitos, de forma segura, realizam em paralelo o *Datamining*, mantendo em sigilo os dados de seus usuários.

Cel (2001, p.2) acentua que as principais iniciativas no *e-commerce*, B2B, nas empresas brasileiras estão relacionadas à compra e venda de materiais indiretos (MRO - *Maintenance, Repair, Operations*), por não se tratar de um produto relacionado diretamente ao core business⁷ das empresas, sua adoção é aceita mais facilmente pelas empresas tradicionais. Surge então o conceito de *E-procurement*, ou seja, a compra eletrônica realizada via Web.

Deve-se lembrar que, para conquistar e manter um cliente na Web, é preciso criar mecanismos que atraiam o internauta, que o faça se sentir único, que transmitam a sensação de que tudo foi feito especialmente para atendê-lo. Estabelecer canais de comunicação com clientes garante não apenas o atendimento usual, mas é o caminho para se construir uma relação longa e duradoura - a chamada fidelização de cliente. Mandar um simples e-mail, ou telefonar perguntando se ele ficou satisfeito com o produto recebido, demonstrando interesse, pode ser o início de uma relação de confiança, conforto e segurança (PICCIOTTI, 1999, p.3).

2.4.2 – *Chat*

Yuri (2001, p.1) assinala que em uma pesquisa realizada em 2000, pela *Jupiter Communications*, constatou que 64% das vendas on-line passaram por algum tipo de contato

⁷ **Core business:** foco de atuação, o negócio principal de uma empresa. Por exemplo: o core business do TI Master é o desenvolvimento profissional na área de Tecnologia da Informação.

humano antes de serem concretizadas, o que destaca como ferramenta a utilização dos chats, e são utilizadas posteriormente para criar o banco de dados.

Picciotti (1999, p.2) lembra que não se deve esquecer que, para atrair clientes, um site precisa ser dinâmico, dispor de variedade de informações e produtos, visual atraente, informações claras e consistentes.

Yuri (2001, p.1) argumenta que um dos primeiros sites a aderir ao chat foi o espanhol Fera.com, em 2001. Ainda é cedo para contabilizar os resultados que esse tipo de atendimento traz ao *e-commerce*. Seja como for, alguns sites já estão trabalhando para incrementar o recurso, adicionando voz sobre IP, como é o caso da Telefônica com o Speed.

2.4.3 – Marketing

Marinho (1998, p.1), assinala que para uma melhor atuação no comércio eletrônico faz-se necessário melhorar o conhecimento sobre a rede, e um dos pontos mais importantes de serem entendidos é o marketing, pois a partir desses conhecimentos se poderá planejar a estratégia de investimentos na internet.

Para Moraes et al. (1999, p.3) (apud LOBO, 2001, p.1), utilizar na web apenas estratégias de marketing da mídia tradicional não pode ser considerada uma atitude adequada. Deve-se levar em conta que a web é baseada no processo ativo de obtenção de informações, ou seja, o consumidor procura e escolhe as informações de seu interesse. Esse novo meio, de certa forma, favorece aos consumidores, visto que eles apenas acessarão os web sites de empresas se forem atraídos para isso. No meio convencional, o processo é inverso, passivo, no qual as informações são levadas aos consumidores.

A busca de soluções para o marketing do comércio eletrônico deve ser constante, pois somente assim tem-se a competitividade e a satisfação do cliente, mantendo-o fiel (MARZOCHI, 2001, p.3), mas Teixeira Filho (2001, p3), questiona se estarão as empresas realmente conseguindo alavancagem competitiva e aceleração de negócios com o marketing na internet.

De acordo com Farias (2000, p.3), desde 1999, o Grupo Pão de Açúcar mudou o foco de trabalho na internet, deixando de ser apenas marketing para adentrar no círculo comercial, em

busca de resultados financeiros. Para isso, é necessário definir claras estratégias de vendas, promoções e assegurar a qualidade do atendimento ao cliente. O site representava 4% do sistema Delivery, um ano depois, já atingia 8% e, em 1998, alcançou 16%. “Só não cresce mais porque ainda existe uma certa resistência em se mexer com o computador, por isso os pedidos por telefone acabam vencendo, concentrando 45% das vendas”.

2.4.4 – Ferramentas de segurança

Um dos pontos principais que ainda distanciam os compradores, de acordo com Brasil (2001, p.2), é a segurança, e esta pode ser obtida através da assinatura digital. Assim sendo, a credibilidade desses documentos está ligada essencialmente a sua originalidade e à certeza de que ele não foi alterado de alguma maneira pelos caminhos que percorreram até chegar ao destinatário.

Brasil (2001, p.2) ainda complementa que os fatores de risco podem advir por fatores internos ou externos; sendo que os internos podem acontecer por erro humano ou mesmo falha técnica; já o fator externo, maior risco, consiste na atuação fraudulenta de estranhos que podem alcançar meios para adentrar no programa enviado e desviando o objetivo do mesmo, em prejuízo das partes envolvidas no negócio.

A Ponto Com (2000, p.1) cita que, na tentativa de alavancar o comércio eletrônico brasileiro em 2000, destacavam-se, como principais nomes da internet brasileira, em uma iniciativa conjunta, um selo de qualidade, o Internet Segura, disponível na rede pelo endereço www.internetsegura.org.br, o qual mostrava as lojas e os portais onde as compras poderiam ser feitas com garantia de qualidade dos produtos e de entrega. Faziam parte do Internet Segura: Amélia.com, America Online, Americanas.com, Bol, Uol, iG, Itaú, Shoptime, Submarino, Terra, Unibanco e ZipNet.

A *WebHouse* (2001, p.1) publica que algumas pesquisas demonstram que grande parte das compras feitas *on-line* são efetivadas por impulso. Por esse motivo, a forma ideal de pagamento é aquela com cartão de crédito *on-line*.

A partir de 1996, a maioria dos *sites* populares criptografaram as informações, principalmente os *sites* comerciais, que lidam com as informações de seus clientes, como números de cartões

de crédito e dados pessoais. Ou seja, essa troca de comunicação criptografada, chamada de “comunicação segura” é criada com a utilização do *Secure Sockets Layer* (SSL), um protocolo que cria uma conexão segura para o servidor e protege a informação que viaja na internet, sendo uma chave encriptada pública, que no navegador aparece na forma de um cadeado, no canto esquerdo de sua janela no *browser*, e o *explorer* exibe um cadeado no lado direito da tela (figura 13). Outro modo para identificar que um *site* da rede é assegurado por SSL é quando o URL começa com *https*: em vez de *http*: (SILVA e DENECA, 1999, p.33).



Figura 13 - Segurança no navegador.

Fonte: Silva e Denega, 1999, p.33.

A figura 13 demonstra o *Secure Sockets Layer*, mais conhecido por SSL, dispositivo de segurança que cria uma conexão segura para o servidor e protege a informação que viaja na internet.

A sua segurança é comprovado pelo Grupo Pão de Açúcar, que de acordo com Farias (2000, p.3), a busca tanto pela segurança quanto pelo prazo de entrega fez com que o Grupo Pão de Açúcar investisse nos protocolos de segurança SSL (*Secure Socket Layer*) e SET (*Secure Electronic Transaction*)

Picciotti (1999, p.1) considera que a segurança na rede é fundamental, sendo primordial a montagem de infraestrutura de proteção. Atualmente, há, no mercado, serviços e produtos que garantem a segurança de dados e informações. Empresas de cartão de crédito estão investindo fortemente em infraestruturas seguras para o comércio eletrônico, fazendo uso da chamada certificação digital, de forma a garantir proteção para lojistas e para clientes.

Um exemplo da segurança na realização dos pagamentos é o site da marinha mercante (AFRMM), em que os importadores precisam recolher os valores de taxas, via on-line e com conexão direta ao Banco do Brasil (por enquanto), como pode ser observado na figura 14.



Figura 14 - Pagamento de taxas via on-line no site da Marinha Mercante.

A figura 14 demonstra a evolução e a segurança durante as transações comerciais, pois ao se realizar a importação de mercadorias, via marítima, faz-se necessário o pagamento referente as taxas da Marinha Mercante do Brasil, e este pagamento só é realizado via on-line, através de cadastro no Banco do Brasil e na Marinha Mercante, onde, posteriormente, o despachante aduaneiro pode dar entrada no processo de retirada das mercadorias dos portos e das EADIs.

Outra técnica de segurança na forma de pagamento, é a utilização *check-outs*, com o pagamento das compras por débito automático em conta corrente ou cartão de crédito. Segundo Farias (1999, p.1), em 1999 a Rede Pão de Açúcar possuía cerca de 100 mil clientes cadastrados para as vendas por telefone, internet e catálogo via CD-ROM, sendo que o sistema estava disponível apenas nas cidades de São Paulo, Alphaville, Campinas, Valinhos, região do ABC, litorais norte e sul paulistas, Brasília e Rio de Janeiro. E no Delivery internet eram oferecidos nove mil itens, entre frutas, legumes, verduras, carnes frescas e uma linha variada de produtos não perecíveis, escolhidos entre um total de 22 mil produtos que o supermercado tradicional dispunha. A seleção dos produtos era definida, a princípio, a partir de pesquisas para identificar as necessidades do consumidor. O critério seguinte era a análise do giro das mercadorias para subsequente acordo com os fabricantes.

Pode-se mencionar, ainda, uma outra técnica de segurança eficaz, que é a utilização de certificados digitais para pessoa física; no entanto, ainda não existe um padrão único que seja utilizado amplamente na rede. Atualmente, os dois métodos de certificação mais utilizados na

internet são os padrões X.509 e PGP (*Pretty Good Privacy*) (Morais et al., 1999, p.3. apud LOBO, 2001, p.1).

2.5 – Logística do Comércio Eletrônico

O comércio eletrônico possui um outro problema mais grave, que está sendo solucionado, a logística, principalmente a de entrega, já que essa expansão não era programada em sua totalidade, o que já está começando a ser resolvido no Brasil, pois, de acordo com a Comexnet (2001), dos US\$ 500 milhões reservados para investimentos na rede, US\$ 100 milhões irão para a área de logística de distribuição de *business to business* (venda entre empresas) e outros US\$ 100 milhões para estruturação de logística de distribuição em B2C (vendas diretas ao consumidor) (MORAIS et al., 1999, p.2, apud LOBO, 2001, p.1).

Fleury, Wanke e Figueiredo (2000, p.25) complementam que a logística deve ser vista como um instrumento de *marketing*, uma ferramenta gerencial, capaz de agregar valor por meio dos serviços prestados, tanto que em pesquisas realizadas junto aos usuários, estes revelaram que um dos fatores mais importantes para os clientes na hora de contratar um serviço ou comprar algum produto é a capacidade da empresa contratada atender à entrega dos produtos adquiridos na data e hora combinada, com pouca margem de erro, é o conceito chamado “*delivery-on-time*” ou DOT.

O fator espacial é fundamental na solução dos prazos de entrega. Ao se passar para o comércio eletrônico, os fatores logísticos de cunho espacial ainda são importantes. Mas são menos importantes quando comparados com os vigentes na situação tradicional (MOON, 2000, p.35 apud FIUZA, 2000, p.2).

2.5.1 – Logística: Conceitos

Um dos fatores que ainda devem ser reavaliados, de acordo com Moraes et al. (1999) (apud LOBO, 2001, p.1), é a forma de entrega, ou seja, a logística. Os principais grupos financiadores de projetos de internet já fazem investimentos pesados na logística de distribuição de *e-commerce* para suprimir a deficiência dos sistemas de entrega. Esse setor deveria receber 40% do capital previsto para a internet no Brasil em 2001, de acordo com

levantamento da Comexnet (Comunidade de Comércio Exterior, Transporte e Logística), entidade que congrega 4 mil empresas da área de logística na América Latina.

De acordo com Ribeiro (2000, p.3), a logística já era utilizada pelos gregos, como arte de calcular ou fazer a aplicação da aritmética aplicada, sendo mais utilizada como parte da arte militar relativa ao transporte de suprimento das tropas em operações. Ou seja, a lógica simbólica, cujos princípios são os da lógica formal, e que emprega métodos e símbolos algébricos.

A logística teve sua origem na França, em 1300, como parte da arte da guerra, em que há as seguintes divisões:

1. Planejamento e realização de projeto e desenvolvimento, obtenção, armazenamento, transporte, distribuição, reparação, manutenção e evacuação de material (para fins operativos e administrativos);
2. Recrutamento, incorporação, instrução e adestramento, designação, transporte, bem estar, evacuação, hospitalização e desligamento de pessoal;
3. Aquisição ou construção, reparação, manutenção e operação de instalações e acessórios destinados a ajudar o desempenho de qualquer função militar; Contrato ou prestação de serviços.

O dicionário Aurélio (2002) define logística como sendo "Parte da arte da guerra que trata do Planejamento e da realização de:

1. Projeto e desenvolvimento, obtenção, armazenamento, transporte, distribuição, reparação, manutenção e evacuação de material (para fins operativos e administrativos);
2. Recrutamento, incorporação, instrução e adestramento, designação, transporte, bem estar, evacuação, hospitalização e desligamento de pessoal;
3. Aquisição ou construção, reparação, manutenção e operação de instalações e acessórios destinados a ajudar o desempenho de qualquer função militar;
4. Contrato ou prestação de serviços.

Assim, pode-se definir que logística é o sistema de administrar qualquer tipo de negócio de forma integrada e estratégica, planejando e coordenando todas as atividades, otimizando todos os recursos disponíveis, visando o ganho global no processo no sentido operacional e financeiro (GUIALOG, 1999, p.1).

E, ainda, que é o processo de planejar, implementar e controlar eficientemente, ao custo correto, o fluxo e armazenagem de matérias-primas e estoque durante a produção e produtos acabados, e as informações relativas a estas atividades, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, visando atender aos requisitos do cliente (NOVAES, 2001, p.65), como pode ser observado na figura 15, na qual há a gestão da produtividade.



Figura 15 - Gestão da produtividade

Fonte: Margato Júnior, 2002.

Segundo a *Council of Logistic Management* (2002, p.1), (apud MARGATO JÚNIOR, 2002), logística é o processo de planejar, implementar e controlar eficientemente, ao custo correto, o fluxo e armazenagem de matérias primas, estoques durante a produção e produtos acabados, e as informações relativas a estas atividades, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o propósito de atender aos requisitos do cliente (E-BUSINESS, 2000, p.3).

Para resumir, logística envolve armazenagem e transporte. Em comércio eletrônico, não basta ter um excelente site, um excelente produto e um excelente preço. É imperativo uma excelente entrega.

A logística tem o princípio básico de “oferecer o produto certo, no lugar certo, nas condições certas, pelo custo certo”, usando técnicas logísticas para uma eficiente obtenção de preços e custos competitivos, aumentando a lucratividade a longo prazo (STOCK e LAMBERT, 1994,

p.2) (apud NAZÁRIO, 1999, p.5). Inicialmente, se concentrava no fluxo eficiente de bens no canal de distribuição, mas esbarrava na demora da troca de informações, hoje, já existem três razões que justificam a importância de informações precisas e a tempo para sistemas logísticos eficazes:

1. Os clientes percebem que as informações sobre status do pedido, disponibilidade de produtos, programação de entrega e faturas são elementos necessários do serviço total ao cliente;
2. A meta de redução do estoque total na cadeia de suprimento fez com que os executivos percebessem que a informação podia reduzir de forma eficaz as necessidades de estoque e recursos humanos, minimizando as incertezas em torno da demanda;
3. A informação aumenta a flexibilidade permitindo identificar (qual, quanto, como, quando e onde) os recursos que podem ser utilizados para que se obtenha vantagem estratégica (NAZÁRIO, 1999, p.6).

2.5.2 – Tipos de Logísticas

Nazário (1999, p.4) afirma que os sistemas de informações logísticas possuem quatro diferentes níveis funcionais: sistema transacional, controle gerencial, apoio à decisão e planejamento estratégico, como o descrito na figura 16, no formato piramidal, sugerindo que a implementação de um sistema transacional robusto é a base que sustenta o aprimoramento dos outros três níveis.



Figura 16 - Funcionalidades de um Sistema de Informações Logísticas

Fonte: Nazário, 1999.

A viabilização da logística depende primeiramente da definição do raio de atendimento estabelecido pela empresa, já que embora a internet ofereça a oportunidade de competir em

um mundo globalizado, a empresa pode não estar preparada para isso e, portanto, preferir investir estrategicamente em um mercado local, restringindo-se à cidade ou estado onde ela reside (MORAIS et al., 1999, p.36, apud LOBO, 2001, p.3).

Nazário (1999, p.2) complementa que o sistema de informações logísticas é um exemplo da tecnologia de informação, interligando as atividades logísticas como um processo integrado, combinando *hardwares* (unidades físicas, componentes, circuitos integrados, discos e mecanismos que compõem um computador ou seus periféricos) e *softwares* (qualquer programa ou grupo de programas que instruem o hardware sobre a maneira de executar uma tarefa, inclusive sistemas operacionais, processadores de texto e programas de aplicação), medindo, controlando e gerenciando-as, dentro de uma empresa específica e ou dentro da cadeia de suprimentos.

Semelhante à logística de saída da televenda, o comércio eletrônico precisa estar preparado para oferecer o serviço de entrega de mercadorias ao cliente (MORAIS et al., 1999, p.2. apud LOBO, 2001, p.4). Moon (2000, p.35) (apud FIUZA, 2000, p.2) afirma que pode-se verificar que o principal problema no comércio eletrônico ainda continua sendo a logística, principalmente no que se refere à logística de entrega, pois ainda traz prejuízos ao consumidor e ao empresário, devido ao fato da rede logística tradicional estar associada intimamente com o espaço, já que o número e a localização de depósitos e centros de distribuição são alguns dos problemas estratégicos típicos, abordado nos principais cursos universitários de logística, devido a sua importância estratégica.

Cel (2001, p.3) assevera que, como nos EUA a maioria dos sites logísticos brasileiros são direcionados para o transporte rodoviário, o serviço mais frequentemente ofertado é o de corretagem de capacidade, no qual a principal função do site é aproximar embarcadores e transportadores. É possível também encontrar serviços como:

1. Gerenciamento de contratos e pagamentos;
2. Recursos de *tracking* de carga;
3. Relatórios de performance;
4. Informações: legislação, cálculos de distâncias, principais eventos e notícias do setor;
5. Roteirização;
6. Venda de produtos;
7. Serviços Financeiros: desconto de duplicatas, seguro, *credit score* de embarcadores;

8. entre outros.

Uehara (1999, p.5) define que a logística do varejo virtual apresenta algumas singularidades que não estão presentes no varejo tradicional como, por exemplo, a integração entre a informação sobre a disponibilidade de determinado produto pelo site - *front-end* - e a real disponibilidade desse produto em estoque - *back-office*. No entanto, apesar dos constantes relatos de insatisfação, são poucas as pesquisas que procuram identificar as principais causas do *e-commerce* para justificar este desempenho. De acordo com pesquisa realizada pela Cel (2000, p.7), no gráfico 1, constata-se que o principal problema ainda é a distribuição e o tempo de entrega.

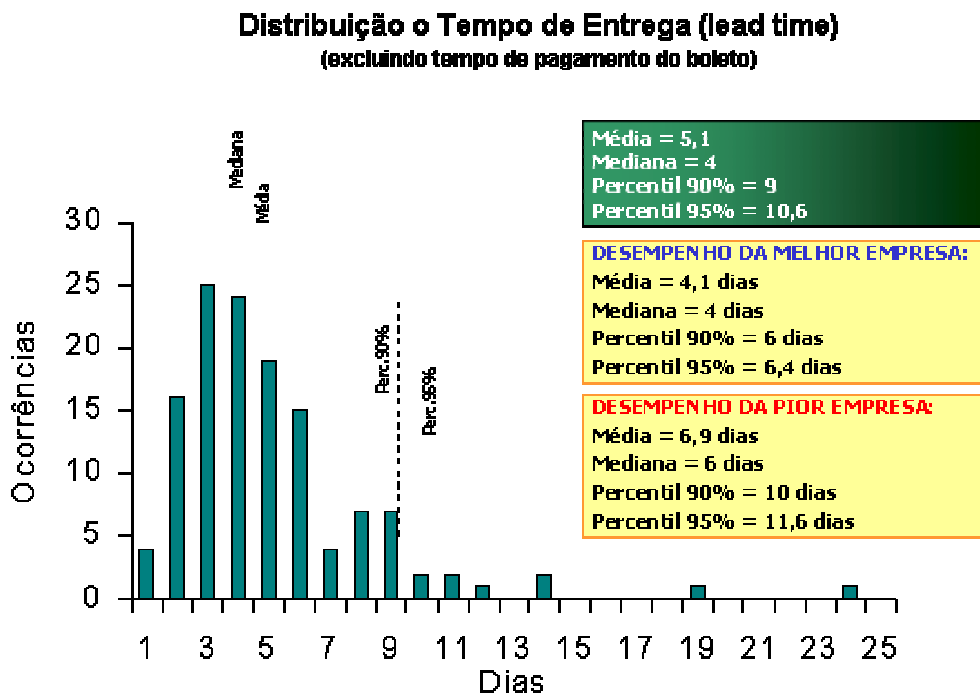


Gráfico 2 - Distribuição de todos os tempos de entrega registrados na pesquisa

Fonte: CEL, 2000.

Pesquisa realizada pela Cel em dezembro de 2000 indicou que as empresas analisadas entregam, em média, produtos em 5 dias corridos. Observou-se, também, que 50% dos produtos foram entregues em até 4 dias e 90% dos produtos em até 9 dias, o que significa que 10% dos pedidos levou mais de 9 dias para ser entregue (gráfico 2). Observou-se, entretanto, que existem diferenças de desempenho entre as empresas analisadas. A mais eficiente entregou os produtos em média em 4 dias corridos e a menos eficiente em 7 dias corridos (CEL, 2000, p.2).

Tempo de Entrega por Forma de Pagamento (excluindo tempo de pagamento do boleto)

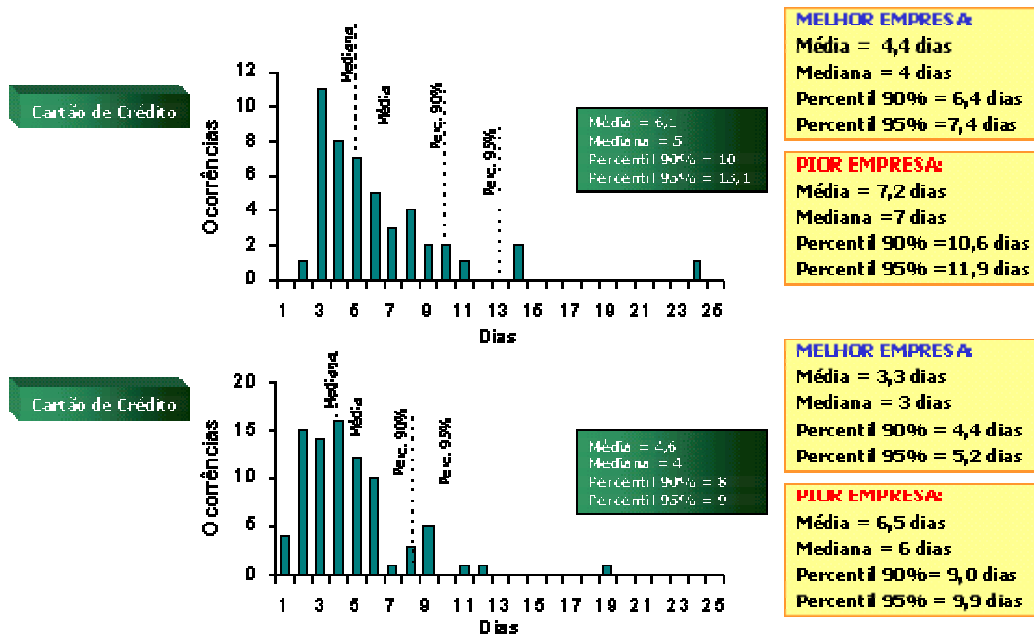


Gráfico 3 - Distribuição de todos os tempos de entrega - por forma de pagamento

Fonte: CEL, 2000.

A Br-business (2000, p.6) cita que uma solução para se ter êxito quanto a entrega dos produtos a seus consumidores pode estar no conceito de parceria, onde as empresas especializadas em logística se associam a sua empresa para cuidar desde a embalagem do produto até a entrega. Sendo que a empresa de logística fornece um software para ser integrado ao sistema de gerenciamento da empresa. E cita que este software funciona da seguinte forma:

1. O usuário entra em seu site e inicia a compra. Através do software, a empresa responsável pela logística é imediatamente notificada. Após ser notificada, a empresa de logística (vamos tratá-la como “L”), providencia a checagem do inventário. O pedido é processado eletronicamente onde o estoque é confirmado e as opções de entrega são fornecidas.
2. Após ser finalizado o pedido, a empresa “L” fornece algumas opções de pagamento online. No aceite do cliente, a empresa “L” fornece um recibo de confirmação e uma senha para o cliente e para a sua empresa, para que todo o processo possa ser acompanhado. Sua conta é atualizada e o processo é iniciado. Ou seja, “L” coleta a mercadoria, empacota e entrega. Vale lembrar que o material promocional pode ser fornecido para ser acrescentado ao pacote.
3. É realizada uma seleção apropriada do produto, este é embalado e preparado para a entrega.

4. Após isso, é preparada as informações e a documentação da transportadora especificada para a entrega.
5. Agora o produto está pronto para a entrega. O produto é entregue e um relatório é emitido através da sua conta (por via segura)

2.5.3 – A evolução da Logística no Brasil

Com a evolução da logística, as oportunidades surgem com o enorme potencial do mercado brasileiro, consequência da privatização da infra-estrutura de transportes e da crescente adoção do conceito de logística integrada e *Supply Chain Management* pelas maiores empresas do país (FLEURY e RIBEIRO, 2001, p.65).

No Brasil, o primeiro site que teve a logística como foco de seu negócio surgiu em meados de 1999, e atualmente já existem cerca de 15 sites em operação, muitos deles tendo como empreendedores empresários ligados ao setor de transportes ou entidades de classe, esse fato se deve às tendências da internet, que atualmente passam pela sua segunda onda, e já estima-se o que será a terceira onda: fortes investimentos de empresas tradicionais em *e-commerce* B2B, o que ainda está incipiente, principalmente em empresas brasileiras (CEL, 2001, p.6).

A logística, no Brasil, está passando por um período de extraordinárias mudanças, e pode-se mesmo afirmar que vivencia-se o limiar de uma revolução, tanto em termos das práticas empresariais quanto da eficiência, qualidade e disponibilidade da infraestrutura de transportes e comunicações, elementos fundamentais para a existência de uma logística moderna (FLEURY, 1999, p.78).

O Grupo Pão de Açúcar, para poder atender toda a demanda, teve a área da Central de Distribuição ampliada de 85.000 para 202.000m², nos anos de 1997/1998, e passou a operar com cargas totalmente paletizadas⁸ e terminais portáteis – interligados através de rádio frequência – para recebimento, armazenagem e expedição das mercadorias. As lojas se beneficiaram da automação comercial (balanças eletrônicas, preenchimento de cheques nos

⁸ Mercadorias transportadas sobre plataformas de madeira sobre a qual se empilha carga a fim de transportar em bloco grande quantidade de material.

próprios caixas) e da instalação de um sistema de comunicação online, que interliga a central de distribuição, o centro administrativo e as lojas (OBD, 2002, p.2).

Fleury e Ribeiro (2001b, p.6) citam que, no Brasil, as atividades logísticas estão sendo terceirizadas, e ainda não existem estatísticas confiáveis, para medir o potencial de mercado, mas em estudos do Banco Mundial (2000), estima-se que somente os gastos com transportes no país sejam equivalentes a 10% do PIB, o que corresponderia a cerca de US\$ 60 bilhões. E que os grande prestadores de serviços logísticos internacionais parecem ter percebido esse potencial.

Morais et al. (1999, p.6) (apud LOBO, 2001, p.1), complementam que, para isso, é fundamental a utilização de publicidade tanto na web como nas mídias tradicionais. Assim, a logística de entrada está relacionada com os processos internos de abastecimento da loja junto a fornecedores e processamento de pedidos. Sob esse aspecto, a integração deve permitir que um pedido solicitado no web site da empresa possa garantir estoque e preço durante a interação com o consumidor, sem este ter que esperar dias após a compra para receber uma mensagem eletrônica informando-o da impossibilidade de atendê-lo.

E ao analisar-se o desempenho de uma empresa em termos de serviço ao cliente, é imprescindível que seja realizada uma avaliação sob a perspectiva do consumidor. No caso da verificação do *lead time*⁹ de entrega, fica claro que, na percepção do comprador, o tempo total de entrega será o período decorrido a partir do momento em que ele confirmou a compra até recebê-lo em suas mãos (CEL, 2000, p.7).

A diminuição dos custos e maior facilidade de uso da tecnologia da informática permitiu aos executivos contar com meios para coletar, armazenar, transferir e processar dados com maior eficiência, eficácia e rapidez, reduzindo os custos logísticos através da sua melhor coordenação e do aperfeiçoamento do serviço, principalmente devido a melhoria da oferta de informações aos clientes (NAZÁRIO, 1999, p.2).

Hernández Plasencia (2001, p.3) afirma que a logística é o setor que mais dúvidas ocasiona aos empresários do *e-commerce*, pois nem sempre se tem a certeza do cumprimento do prazo

⁹Lead time - demanda esperada durante o tempo de ressuprimento (a somatória do Tempo de Compra e o Tempo de Transporte).

da entrega da mercadoria, além de que também é um dos pilares de sustentação deste, mas ainda está em fase de desenvolvimento. Moraes et al. (1999, p.1) (apud LOBO, 2001, p.3), asseveram que, devido à exposição na mídia, a logística passou a ser considerada como uma das questões-chave para o sucesso das empresas virtuais, o que as levou a investirem em melhores sistemas e processos para atender às novas necessidades do varejo virtual.

Poloni (2000, p.1) cita que o Grupo Pão de Açúcar, através do Pd@Net, pôde simplificar a entrega e o recebimento de mercadorias, diminuindo seus problemas, otimizando a logística dos negócios, agilizando a liberação de pagamentos, aumentando o giro de estoques, facilitando a consulta de informações do seu produto. Tudo isso utilizando apenas o browser, substituindo o convencional sistema de troca de informações, baseado em EDI (*Electronic Data Interchange*, ou troca eletrônica de dados). Isso porque os negócios efetuados pela Internet demonstram-se mais econômicos. Para que todos os 6 mil fornecedores do grupo possam adotar o Pd@Net, a empresa estará disponibilizando também um time de técnicos da EDS para ajudar na implementação, sem custos adicionais.

Ribeiro (2000, p.2) ainda lembra que para o bom desempenho é necessário que o ECR imponha a necessidade de um reaprovisionamento contínuo, surgindo o CPFR (*Collaborative Planning Forecasting and Replenishment*), sistema de reaprovisionamento integrado que se baseia em dados de venda reais e se apoia numa colaboração estreita entre a área Comercial (planejamento conjunto das promoções e introdução de novos produtos, com base no conhecimento da categoria) e a cadeia de abastecimento (CRP com base em dados e informação comercial).

2.5.4 – Interferências da Logística sobre o Comércio Eletrônico

Lima (2002, p.1) cita que a frequência e o prazo de entrega estão entre as três principais dimensões de serviço de logística, avaliadas pelo varejo, sendo estas, relacionadas aos programas de redução do nível de estoque - como JIT (*just in time*), QR (*quick response*) e reposição. Além do grande aumento de produtos lançados e de modelos, cores e embalagens diferenciadas, e o crescente aumento das entregas diretas ao consumidor - fruto das vendas por catálogos, pela internet, pelo telefone, ou até mesmo por lojas que passaram a trabalhar apenas com mercadorias expostas em mostruário - também trouxeram novas demandas para as operações de armazenagem, ou seja, a logística de armazenagem.

Segundo Cel (2000, p.4) o tempo total para entrega de um produto é o retrato da eficiência operacional de todo o sistema logístico de uma loja virtual, ressaltando que o *lead time* total de entrega (tempo total de entrega) não é composto apenas pelo tempo gasto com o transporte físico do produto, pois é preciso considerar também o tempo de processamento do pedido. Ou seja, este último, que é o tempo necessário para liberação da mercadoria vendida para o transportador, pode ser crítico e um dos principais determinantes do tempo total de entrega.

Mas para que ocorra o *lead time* é necessário levar em conta que todas as decisões de localização enfrentadas pelos gerentes logísticos, àquelas referentes aos armazéns são as mais frequentes, envolvendo as seguintes dimensões estratégicas:

1. número adequado de armazéns
2. localização de cada armazém
3. tamanho de cada armazém
4. alocação de espaço para cada produto em cada armazém
5. alocação de produtos-clientes por cada armazém (WANKE, 2001, p.2).

Wanke (2001, p.2) completa que os *trade-offs* entre custos e entre custo e nível de serviço relativos a um aumento no número de armazéns geralmente referem-se à:

1. melhoria nos níveis de serviço em função de reduções no tempo de entrega ao cliente final;
2. aumento nos custos de manter estoques em função de aumentos nos níveis de estoque de segurança necessários para proteger cada armazém contra incertezas na demanda;
3. aumento nos gastos administrativos;
4. redução nos gastos com transporte de distribuição;
5. aumento nos gastos com transporte de suprimento.

Segundo Cel (2000, p.3), dentro da logística de pagamento, no caso de pagamentos por cartão, foram inclusive identificados pedidos entregues no dia seguinte após a compra (tabela 1). É interessante perceber que existem pedidos com elevada eficiência (tempos de entrega de 1 ou 2 dias), convivendo com pedidos que demoraram bastante para chegar ao destinatário final, demonstrando variabilidade dos prazos, independentemente da forma de pagamento. As empresas virtuais entregam mais rápido pedidos realizados através de cartão de crédito, cuja média do tempo de entrega é de 4,6 dias, enquanto o tempo médio de entrega de pedidos pagos através de boleto bancário é de 6,1 dias.

Tempo (em dias)	Maio	Dezembro	Redução de tempo (%)
Média	7,8	5,1	34,60
Mediana	5,0	4,0	20,00
Percentil 90%	14,5	9,0	38,00
Percentil 95%	21,0	10,6	50,00

Tabela 1 – Tempo total de entrega (excluindo o tempo de pagamento do boleto bancário)

Fonte: CEL, 2000.

Cel (2000, p.5), ao comparar o desempenho de entrega dos sites de venda pela internet, observou que melhorou em dezembro de 2000 em comparação com maio do mesmo ano. Embora fosse possível esperar que em dezembro o desempenho pudesse ser pior nesse período de aumento de vendas devido ao natal, as lojas virtuais melhoraram seu tempo de entrega, que reduziu em média de 7,8 dias para 5,1 dias (Tabela 2). Em maio, 50% dos pedidos eram entregues em até 5 dias; esse tempo caiu para 4 dias em dezembro. Mas um dos principais fatores para redução do tempo de entrega por compras feitas através de boleto bancário foi a disponibilização da opção de impressão do boleto na momento da compra. Na pesquisa realizada em maio, em uma das lojas era preciso aguardar a chegada do boleto bancário por meio postal.

Tempo (em dias)	Maio	Dezembro	Redução de tempo (%)
BOLETO BANCÁRIO			
Média	2,2	6,1	33,60
Mediana	5,0	5,0	0,00
Percentil 90%	17,3	10,0	42,00
Percentil 95%	28,8	13,1	55,00
CARTÃO DE CRÉDITO			
Média	6,6	4,6	31,00
Mediana	6,0	4,0	33,00
Percentil 90%	2,7	8,0	18,00
Percentil 95%	14,2	2,0	37,00

Tabela 2 - Tempo de entrega (excluindo o tempo de pagamento do boleto bancário)

Fonte: CEL, 2000.

Essas mudanças só foram possíveis com os investimentos realizados no atendimento diferenciado para o cliente e na logística de entrega, como afirma Farias (2000, p.2). Com a utilização do ECR (*Efficient Consumer Response*), após a entrada automática pode ser enviada simultaneamente para o fornecedor, fazendo a reposição *on-line* do estoque à medida que as mercadorias vão saindo. Depois que o consumidor envia sua solicitação de compras, o pedido é analisado por uma equipe que verifica a forma de pagamento escolhida, checa os dados e libera a autorização. O pedido segue com o roteiro e o horário de entrega. Em outra

ponta está o pessoal de logística que faz o preparo da encomenda. Complementando essas operações, estão os trabalhos de coleta dos produtos e conferência, com a emissão de informações para o sistema central promover a reposição dos estoques. Assim, o sistema Delivery tem condições de entregar o pedido em 24 horas nas cidades atendidas.

Wanke (2000, p,3) destaca que existem inúmeros fatores que interferem nos custos referentes a logística (figura 17). E destaca os três fatores que mais têm contribuído substancialmente para a redução dos custos unitários de movimentação de materiais, sejam nas atividades de transporte, de armazenagem ou de processamento de pedidos:

1. formação de parcerias entre empresas na cadeia de suprimentos;
2. surgimento de operadores logísticos;
3. adoção de novas tecnologias de informação para a captura e troca de dados entre empresas.

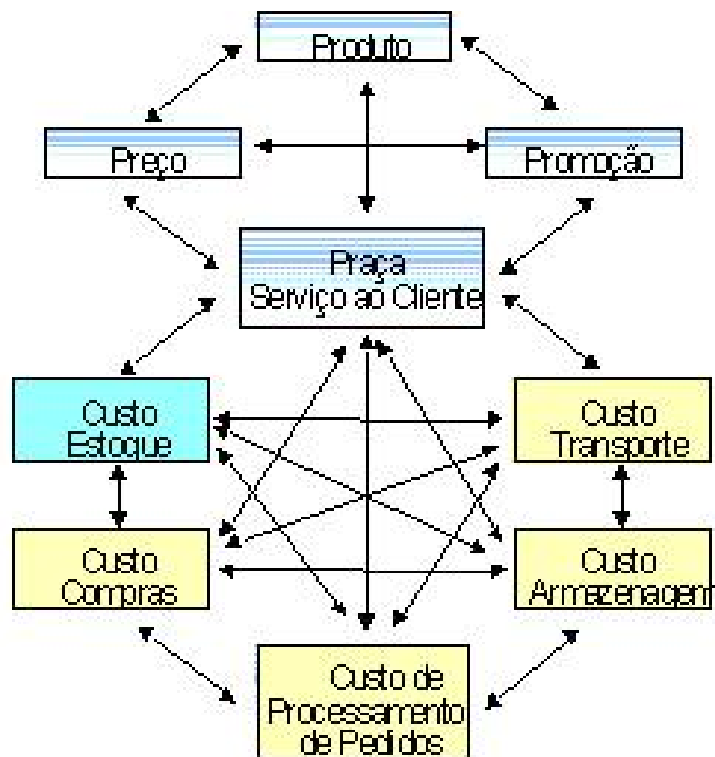


Figura 17 – Fatores que interferem no custo da logística

Fonte: Wanke, 2000, p,3.

Assim, embora teoricamente os canais logísticos devam contribuir para gerar transações mais econômicas, em certos contextos podem ser observadas ineficiências operacionais, em sua maioria controláveis, podendo ser corrigidos mediante ações por parte de cada um dos membros do canal ou através de cooperação entre todos os participantes e, de forma geral, a

busca dessas soluções deve ser iniciada por uma pesquisa junto ao mercado que é o primeiro ponto a sentir os reflexos das disfunções das operações logísticas. No geral, tem as suas origens nos seguintes fatores:

1. corporativismo e solidariedade entre os membros do canal que reagem às inovações, mantendo práticas tradicionais, tais como métodos de embalagem, expedição ou faturamento antiquados
2. o volume de operações de um intermediário pode também, em determinadas circunstâncias, criar ineficiências no canal; se for de pequeno porte poderá não ter capacidade de cobrir adequadamente os territórios de venda ou de manter estoques de volume ou de variedade ajustados ao perfil da demanda em uma área de comércio,
3. quando um intermediário for de grande porte, pode se transformar no que se conhece como "capitão do canal", tentando estabelecer regras fixas nas relações com os fabricantes ou produtores, associando-se a intermediários de menor porte impedindo com isso a introdução de inovações e oferecendo respostas lentas.
4. quando houver excesso de segmentação de mercado que permita a entrada de novos operadores agindo de forma marginal sem estratégia de preços, com estoques precários ou oferecendo assistência técnica de má qualidade.

Além disso, temos outros entraves que são a integração entre os modais, dependente da legislação OTM (Operador de Transportes Multimodal), e a ineficiência dos terminais brasileiros, dificultando o controle sobre o tempo de trânsito de cada mercadoria. Essa melhoria pode ser observada no Gráfico 4.

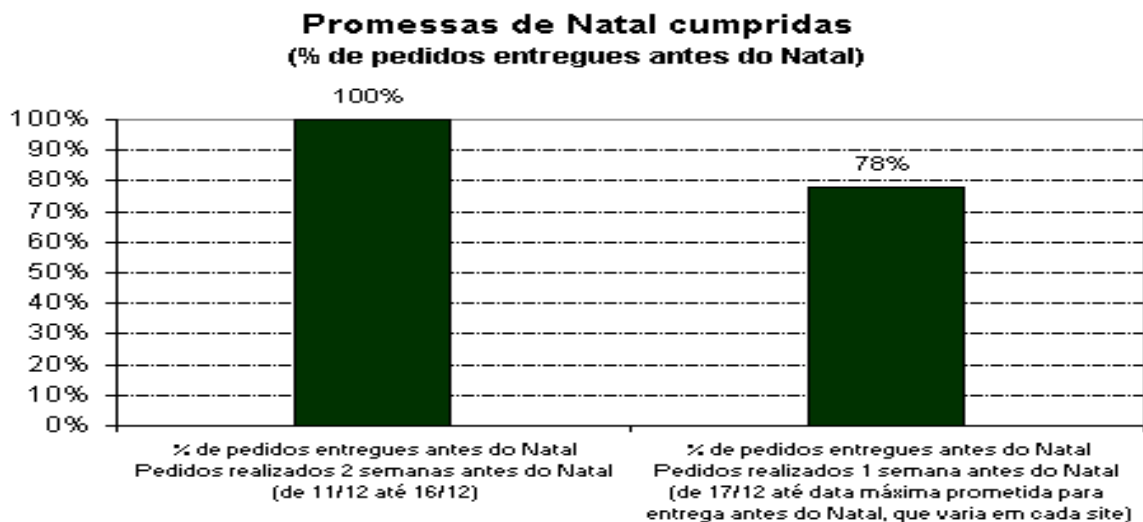


Gráfico 4 - Promessas de Natal cumpridas

Fonte: CEL, 2000.

2.5.5 – Estratégia Logística para a Satisfação

Hijjar considera que a medição da qualidade de serviço, realizada através da Identificação dos reais níveis de satisfação dos clientes; e Minimização dos GAPS¹⁰ de percepção entre a empresa e o cliente, alertam sobre os diferentes resultados que podem ser encontrados, de acordo como é feita a coleta destes, principalmente da origem das informações, gerando os GAPS, apresentados na figura 18.

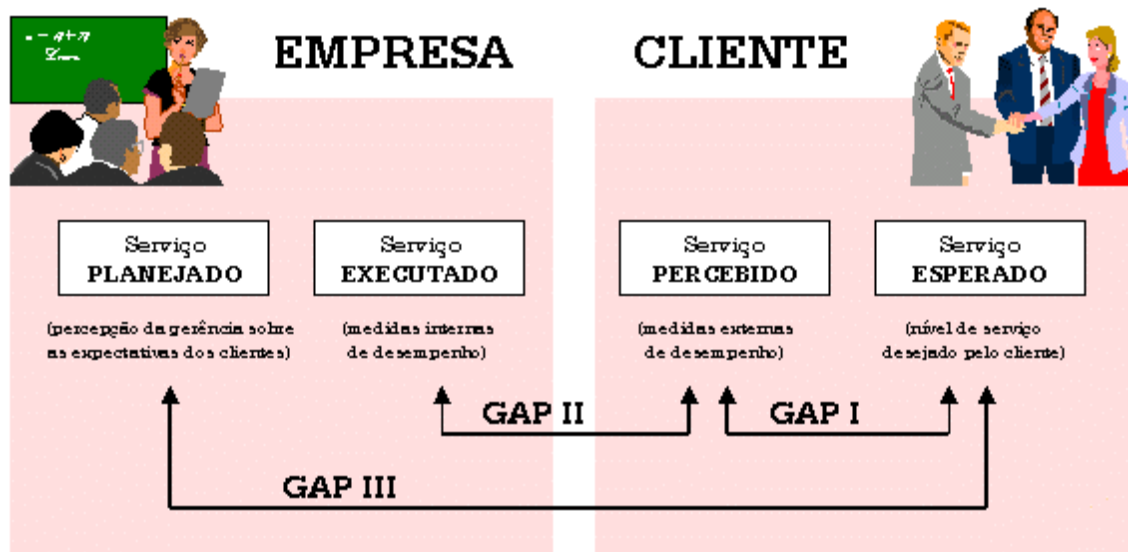


Figura 18 - Geração dos GAPS

Fonte: Hijjar, 2001.

Com a utilização dos GAPS (Grupo de Gestão de Competência), a satisfação dos clientes (internos e externos) são dosadas, obtendo-se a avaliação dos pontos críticos dentro da logística, principalmente, ao se considerar que a logística pode ser considerada desde o ato da compra realizada pelo internauta até o recebimento e avaliação do produto pelo internauta, aceitando ou devolvendo este produto para a empresa virtual. Desta forma, a empresa pode corrigir erros referentes a venda e a entrega dos produtos ou serviços comercializados.

A Br-business (2002, p.1) complementa que uma vez determinado o público alvo, a empresa tem a chance de guiar este consumidor as suas compras. Ele precisa saber que precisa de seu produto, qual a aplicação dele, qual a sugestão criativa de aplicação que o cliente não percebeu e qual a relação deste com uma real ou possível necessidade deste consumidor, ou seja, o importante é gerar e manter a satisfação do cliente. Com isto, a empresa consegue

¹⁰ Grupo de Gestão de Competência.

caminhar para o principal: gerar novos consumidores e, principalmente, manter a fidelidade dos que já tem.

2.6 – Considerações Finais

Somente após o desenvolvimento da tecnologia de informação, com ênfase à internet e a influência da globalização, tem-se a criação e expansão do comércio eletrônico, resultando em um mercado com capacidade de absorver mão-de-obra diferenciada e fornecer serviços e mercadorias durante 24 horas do dia.

Mas deve-se destacar ainda, que os processos requeridos pelo novo canal de negócios gerado pela web necessitam de infra-estrutura para funcionar: computadores para manter e gerenciar o site, funcionários para operacionalizar estes processos e, muitas vezes, mudanças em cima de processos existentes (MORAIS et al., 1999, p.2, apud LOBO, 2001, p.6).

Com a disponibilização da infraestrutura e a da cultura para a utilização da internet, tem-se a abertura de um contato muito maior, resultando em uma massa muito grande se utilizando dos serviços prestados pelo *e-business*.

De acordo com a Exportar e Gerência (2000, p.26) o crescimento do comércio eletrônico na América Latina, tem alcançado as maiores taxas do mundo, tendo a perspectiva de que, até 2003, o volume de negócios anuais via *e-commerce* atinja US\$ 8 bilhões, apenas na América Latina, sendo que no Brasil, ele responde por cerca de 60 % do comércio eletrônico da região, o que torna o País alvo dos investidores, resultando uma estimativa de que em 2003, o Brasil tenha cerca de nove milhões de usuários conectados à internet.

Deve-se destacar ainda, que de acordo com Moraes et al. (1999, p.3) (apud LOBO, 2001, p.2), os pedidos recebidos via internet devem passar por um controle interno até que sejam completamente atendidos, oferecendo ao consumidor a possibilidade de acompanhar os seus passos até que o produto ou serviço solicitado seja entregue em suas mãos. Este pode ser obtido através da utilização de softwares logísticos por parte do empresário, o que aumenta a relação e a confiabilidade junto ao cliente.

Pois em muitos setores, o principal problema ainda é a logística, que deriva da má qualidade da infra-estrutura física, da inadequação do aparato regulatório, da falta generalizada de padrões, do pouco conhecimento que se tem da indústria, e da conseqüente dificuldade das empresas contratantes para identificar e selecionar os operadores mais adequados as suas reais necessidades (FLEURY e RIBEIRO, 2001, p.3).

Assim, após este embasamento teórico a respeito do comércio eletrônico, pode-se criar os questionamentos necessários para formular e avaliar quais seriam os prováveis problemas enfrentados pelas empresas maringaenses, escolhidas para o estudo de caso, como demonstrado no capítulo 3, onde tem-se a metodologia adotada para esta avaliação.

3 – METODOLOGIA

Este capítulo tem por objetivo demonstrar a metodologia adotada para a realização deste trabalho, abordando especificamente a coleta dos dados, que serão posteriormente analisados, e delimitação da abordagem deste trabalho.

3.1 – Critérios para a Realização da Pesquisa

Ao se considerar que o conhecimento pode ser de diversos tipos, filosófico, artístico, científico etc, duas são as formas que estão mais presentes na vida diária do ser humano: a do conhecimento de senso comum e a do conhecimento científico. Mas essas formas advêm da experiência, sendo preferencialmente advindas da experiência do conhecimento científico, considerado um refinamento, uma extensão elaborada da experiência imediata (GRAEML, 2001, p.63).

Para que haja a comprovação das hipóteses, Lakatos e Marconi (1991, p.220) consideram que o conhecimento científico é sistemático, possuindo a verificabilidade através da comprovação. E sendo que as ciências se utilizam de métodos científicos para chegar à veracidade dos fatos, através da necessidade da identificação das operações mentais e técnicas que possibilitam a sua verificação (LAKATOS e MARCONI, 1991, 217; GIL, 1987, p.86).

E como a forma de avaliar as mudanças ocorridas com o comércio eletrônico foi através de pesquisa de campo, na qual o objetivo principal é captar as impressões de um grupo de pessoas familiarizadas com computação e com a navegação na internet sobre o contato com o serviço de comércio do setor varejista por intermédio da realização de uma compra virtual.

As pesquisas de campo tem por objetivo obter informações acerca de um problema para o qual se procura a resposta de uma hipótese que se queira comprovar, ou, ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles. As pesquisas de campo dividem-se em três grandes grupos: quantitativos-descritivos exploratórios e experimentais, e nesse caso, utilizou-se a pesquisa de campo exploratória, pois, foi a que mais se adapta às características do estudo realizado (LAKATOS e MARCONI, 1991, p.86).

3.1.1 - Delimitação da Pesquisa

Lakatos e Marconi (1999, p.218) delimitam que uma pesquisa é estabelecida por limites da investigação, e essa limitação pode ser em relação ao aspecto, à extensão e a uma série de outros fatores.

Assim, para a realização dessa pesquisa, delimitou-se como área de abrangência a cidade de Maringá – PR, e escolheu-se como ramo de atividade uma loja de ferragens, denominada Cofebral, cujo site realiza a função de comercialização *on-line*; e uma locadora de filmes e DVDs, denominada Art Vídeo, cujo site atua apenas como vitrine para a demonstração e exposição dos produtos.

3.1.2 - Coleta e análise dos dados

1. Coleta dos dados

A investigação se deu através de levantamento de dados, em que foram utilizadas a documentação direta e a pesquisa exploratória de campo. De acordo com Pardinias (apud LAKATOS e MARCONI, 1991, p.221), o pesquisador deve estar seguro de que a pergunta ou questão é necessária à investigação; se requer ou não apoio de outras perguntas e se os entrevistados possuem as informações necessárias para respondê-la.

Deve-se ressaltar, ainda, que se fará a utilização de enquetes, previamente validados através do embasamento teórico, para serem considerados como pesquisa científica, e do pré-teste do questionário, onde para Lakatos e Marconi (2001, p.129), tem-se que:

[...] o pré-teste do questionário poderá evidenciar se ele apresenta ou não três elementos de suma importância: fidedignidade - isto é, obter-se-ão sempre os mesmos resultados, independentemente da pessoa que o aplica?; validade - os dados obtidos são todos necessários à pesquisa? Nenhum fato, dado ou fenômeno foi deixado de lado na coleta?; operatividade - o vocabulário é acessível a todos os entrevistados, e o significado das questões é claro?.

2. Instrumento de coleta de dados

Para a realização deste trabalho, utilizou-se o levantamento de dados, em uma primeira fase, através de entrevista direta com um dos sócios-proprietários de cada empresa. Na prática, a coleta de dados significa colocar em andamento os procedimentos planejados para os objetivos (SANTOS, 1999, p.86).

Para a realização da entrevista junto a empresa, determinou-se a aplicação, junto aos proprietários de cada uma das empresas, com a seguinte enquete:

1. Qual é o tamanho da empresa quanto aos rendimentos financeiros e quanto ao número de empregados?
2. O que levou a empresa a optar pela busca do comércio eletrônico?
3. Quais as estratégias de marketing adotadas pelas equipes de manutenção e de alavancagem do comércio eletrônico?
4. Quais são os prazos de entrega no comércio tradicional e no virtual? Como são os procedimentos adotados para o cumprimento dos prazos de entrega de no comércio virtual, já que uma das peculiaridades deste comércio é a grande incerteza na demanda?
5. O site tem cunho de vitrine e ou é uma loja de vendas também? Como é a disposição das informações sobre a empresa e as mercadorias e ou serviços?
6. Qual a relação e a evolução das vendas on-line e as vendas no comércio tradicional?
7. Como é realizado a questão da segurança durante a transação?
8. Sobre a logística e o atendimento ao cliente, como são realizados? Ocorrem através do SAC, Wap e ou Chat?
9. Quais são os diferenciais em relação a outros sites?
10. Quais são as expectativas quanto ao faturamento no comércio eletrônico?
11. Quais as vantagens e desvantagens de vender através da internet?
12. Qual o tipo de clientela atendida?

Segundo Lakatos e Marconi (1991) (apud GRAEML, 2001, p.70), as questões abertas possibilitam uma investigação mais profunda e precisa. Assim, nesta segunda fase, fez-se a aplicação direta do questionário, contendo 10 perguntas, para 20 clientes de cada uma das empresas, como segue:

1. Sexo do entrevistado?
2. Dentre os vários sites deste segmento de mercado, por que você escolheu este site para realizar a compra?
3. A navegação dentro do site é fácil? Comente.
4. A maneira como os produtos são oferecidos facilita a compra? Você teria outras idéias de como oferecer estes produtos? Comente.
5. Você teve dificuldade em encontrar as especificações dos produtos desejados, ou informações sobre eles? Comente.

6. As informações sobre a segurança da transação foram suficientes para deixá-lo tranqüilo a respeito da transação? Comente.
7. A entrega foi realizada no horário combinado? Explique.
8. Os itens entregues apresentavam a qualidade esperada? Explique.
9. Você acha importante que a empresa crie alguma forma de premiar a assiduidade do cliente à loja virtual (como um cartão de fidelidade)?
10. Dúvidas sobre o site, sobre produtos, sobre a entrega, ou outra questão relacionada puderam ser facilmente sanadas no próprio site? Em caso negativo, você entrou em contato com a empresa por e-mail? Em quanto tempo obteve resposta?

Após o levantamento dos dados, deu-se seqüência na análise dos dados, apresentando-os na forma de gráficos, com as suas explicações, como expostos no capítulo 4.

4 - APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Este capítulo tem por função a apresentação das empresas pesquisadas, em conjunto com os dados obtidos nas pesquisas e a análise e apresentação destes na forma de gráficos, bem como a conclusão parcial destes.

4.1 – As Empresas Pesquisadas

As duas empresas pesquisadas são maringaenses, sendo importante o dimensionamento das mudanças ocorridas no mercado virtual na região, já que Maringá – PR pertence ao corredor do Mercosul, e está inserida diretamente no mercado internacional, contando com uma Estação Aduaneira de Interior, a EADI-Maringá, assim, há o interesse em se avaliar a aceitabilidade do consumidor em relação ao mercado virtual.

Considerando-se a delimitação da pesquisa, faz-se necessário a contextualização da cidade de Maringá e sua região, permitindo-se assim uma correlação do envolvimento comercial das empresas abordadas e o comércio local.

4.1.1 – Maringá e Região

Maringá é uma cidade de 56 anos, tendo sido fundada em 10 de maio de 1947, e devido a sua posição geográfica¹¹, acabou se tornando uma cidade polo, desde o início da sua fundação, onde os pioneiros do Norte Paranaense chegavam em caravanas oriundas, sobretudo, dos Estados nordestinos, São Paulo e Minas Gerais, e como está localizada no Noroeste do Estado do Paraná (figura 19), a 434 km de Curitiba, 93 km de Londrina e 420 km de Foz do Iguaçu, é atualmente, o corredor do Mercosul (Casa Mercosul¹², 2002; Net, 2002).

Possui uma população de 300.000 habitantes, sendo composta em sua maioria por migrantes nordestinos, mineiros, paulistas e imigrantes japoneses que formam a maior colônia, seguida pela de portugueses, alemães, italianos e poloneses, e, desses 300.000 habitantes, apenas

¹¹ Maringá situa-se a 425 km de Curitiba, a capital, sendo que a zona de altitude é compreendida entre as cotas 500 e 600 metros em relação ao nível do mar, sendo cortada pelo Trópico de Capricórnio, com latitude de 23° 25' S e longitude de 51° 57' W.

¹² Casa Mercosul: Entidade maringaense que visa o desenvolvimento da região, principalmente através do comércio internacional, mantendo para tal, convênios com as associações comerciais da região.

2,52% (4.673) encontram-se na zona rural; o restante 97,48% (283.792) está na zona urbana (IBGE, 2002).



Figura 19 - Localização da Cidade de Maringá

Fonte: Net, 2002.

A presença dessas diversas etnias atraem constantemente novos empreendimentos em decorrência de dois fatores fundamentalmente: a diversificação econômica e o espírito empreendedor das mesmas, e, isto está aliado ainda ao fato de ser limitada ao norte por Ângulo e Mandaguaçu, ao sul por Floresta, Ivatuba e Marialva, a oeste por Mandaguaçu e Paicandu, e a Nordeste por Iguaraçu e Astorga, é a sede da Microrregião 9. Maringá ainda possui ainda as seguintes características:

- Altitude: 554,90 metros;
- Clima: Subtropical de altitude;
- Superfície: Município: 473.064.190 m²; Área Urbana: 128.260.000 m² e Área Rural: 340.864.260 m²;
- Solo: latossolo Roxo-Distrófico. Sua vegetação primitiva acusava uma floresta fluviotropical, onde abundavam cebolão, pau d’alho, ingá, caviúna, peroba, marfim, óleo pardo, figueira branca, palmito, etc.
- Regime de Chuvas (precipitações):
 - Mínimas: março, junho, julho e agosto
 - Máximas: novembro, dezembro e janeiro
 - Média pluviométrica anual: 1.500 mililitros
- Temperaturas:
 - Média Anual: 16,7°C

- Média das Mínimas: 10,3°C
- Média das Máximas: 33,6°C
- Umidade Relativa do Ar: 66%
- Clima: Subtropical temperado.

Segundo a Casa Mercosul (2002), o município possui 25,47 m² de área verde por habitante, além de manter e conservar 17 bosques de mata nativa, correspondente a 217,8 ha, isto, se deve a um trabalho efetivo e contínuo de conscientização da necessidade de preservação da natureza, cujo fruto foi a criação de uma mentalidade em prol da mesma.

De acordo com a Prefeitura Municipal de Maringá (2002) a sua economia é baseada na agricultura, mas o setor industrial está em franco desenvolvimento, principalmente devido ao fato de ser considerada o corredor do Mercosul (figura 20).

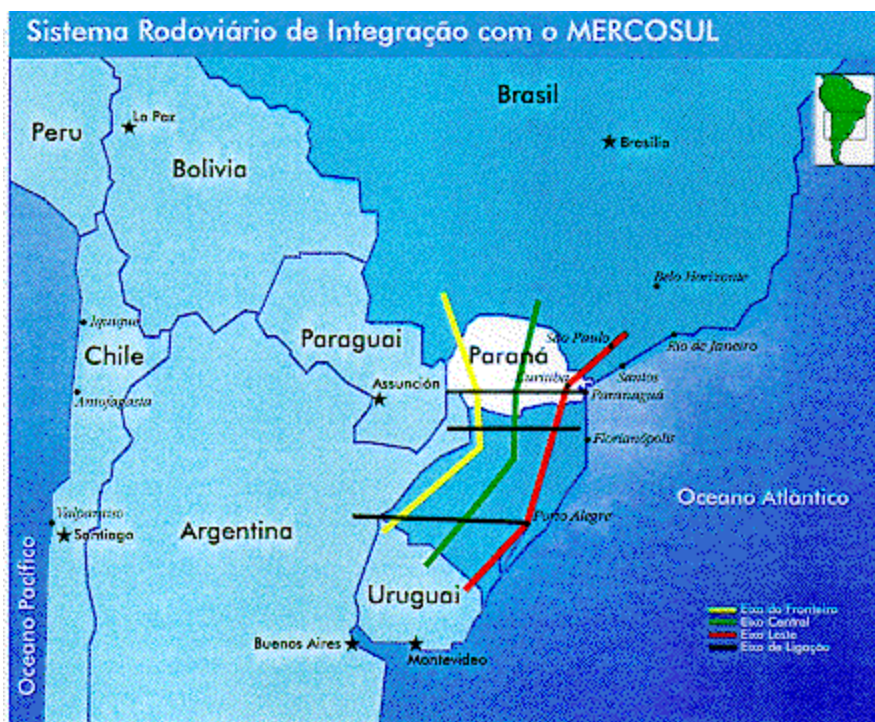


Figura 20 - Destaque do Estado do Paraná dentro do Mercosul

Fonte: APPA, 2002.

Caracteriza-se a região ainda, pela criação de bovinos, suínos e aves. O setor metal mecânico está também presente em Maringá. Os setores produtivos de Maringá podem ser divididos da seguinte forma:

- Agricultura: soja, trigo, cana-de-açúcar, café, sorgo, algodão, arroz e feijão;

- Agroindústria: extração e refino de soja e milho, usina de açúcar e álcool, laticínios e curtume, com destaque para a fiação de seda e algodão.

O IBGE (2002) traz ainda que o seu Produto Interno Bruto (PIB) é elevado e oferece ainda um alto padrão de qualidade de vida, comparado somente aos países mais desenvolvidos do mundo. Permitindo e incentivando dessa forma os investimentos financeiros, o que vai de acordo com Mestriner et al. (1999), que afirmam que a intensificação do comércio norte-paranaense tem levado ao fortalecimento de suas cidades, neste sentido, a cidade de Maringá vem ganhando destaque, principalmente devido a sua localização que, se encontra na rota que proporciona a menor distância entre Buenos Aires e São Paulo, gerando a criação da Estação Aduaneira Interior – EADI¹³, que começou a atuar a partir de 1996, quando iniciaram as atividades portuárias.

Atualmente, de acordo com o MIC/DECEX (2002), Maringá e a sua Região participam com 5% do total das exportações paranaenses, lembrando que a Região de Maringá é composta por 22 cidades, exercendo influências sobre as cidades de Cianorte, Campo Mourão, Umuarama, Arapongas, Paranavaí e Apucarana. Já a Região Metropolitana de Maringá é composta por: Maringá, Sarandi, Paiçandu, Mandaguaçu, Marialva, Mandaguari, Iguaraçu e Ângulo, possuindo uma população estimada em 454.482 habitantes, dentro de um raio aproximado de 40 Km (Maringá, 2002).

Mestriner et al. (1999) destacam ainda que, em 1998, os principais produtos exportados pela Região de Maringá eram básicos e semi-elaborados e quase todos provinham do setor agro-industrial, destacando como principais produtos: grãos e óleo de soja, farelos, resíduos de milho e cereais, alimentos para animais, bagaços de cana, algodão, girassol, açúcar de cana em bruto, couro e pele de bovinos, casulos de bicho-da-seda e fios de seda, além dos produtos de origem bovina, como couro e pele, e da carne. E se comparando a nível nacional, durante o período de 1996, 1997 e 1º semestre de 1998, a região contribuiu na exportação de grãos de soja, farelos e derivados com 0,8% (US\$ 92 milhões) do total exportado pelo Brasil, que foi US\$ 11,6 bilhões, e com relação à cana-de-açúcar, a região contribuiu com 3,4%, o que correspondeu a US\$ 91 milhões e o Brasil, com US\$ 2,6 bilhões.

¹³ EADI-Maringá: Zona de Processamento Aduaneiro de Interior, localizada na cidade de Maringá.

4.1.2 – Comercial de Ferragens Cofebral.

A Empresa Cofebral foi criada em abril de 1970, com o nome fantasia de Comercial de Ferragens Cofebral, localizada na zona central de Maringá, na Avenida Brasil, 4531, Fone: (44) 224-7760 Fax: (44) 224-7357 - e-mail: cofebral@cofebral.com. A sua *Home* é www.cofebral.com.br, como pode ser observado na figura 21.

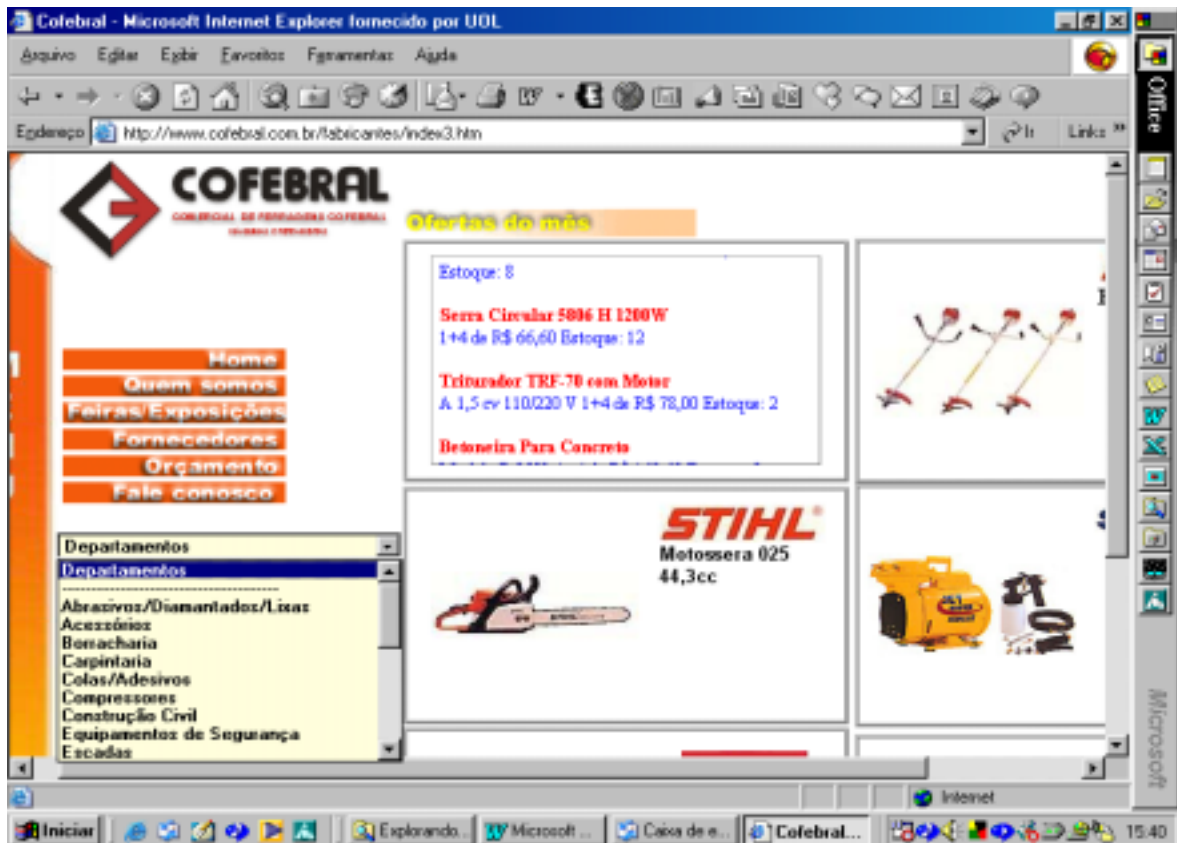


Figura 21 – Cofebral

A empresa, iniciou com o fornecimento de máquinas, equipamentos e ferramentas, para a construção civil, atualmente, ampliou ainda mais o seu quadro de produtos oferecidos, para tal, criou os seguintes departamentos: abrasivos/diamantados/lixas; acessórios; borracharia; carpintaria; colas/adesivos; construção civil; equipamentos de segurança; escadas; ferramentaria; ferramentas elétricas; ferramentas pneumáticas; geradores/motores elétricos; grafite; hidrolavadores; irrigação; jardinagem; máquina à gasolina; medição; motobomba; pintura; soldas; e telas e transporte. Sendo todos, usados nas três categorias existentes de consertos e manutenção: industrial, profissional ou hobby, atendendo dessa forma, uma gama muito maior de clientes.

São mais de 10.000 itens, desde ferramentas manuais até equipamentos pesados, contemplando marcas reconhecidas mundialmente como *Bosch*, *Makita*, *Menegotti*, *Fischer*,

Weg, Kohlbach, Schulz, Schneider, Karcher, Stihl, Chiaperini, Gedore, Stanley, Belzer, Bambozzi e outras.

Destaca-se ainda, que é uma empresa que reúne tradição, inovação, tecnologia, bom atendimento, qualidade de produtos e menor preço para seus clientes de Maringá e região. E seu layout físico foi reestruturado para um melhor atendimento, além do ingresso no mundo da internet.

4.1.3 – Art Vídeo

A locadora de Vídeos e DVDs, Art Master Vídeo, denominada Art Video, possui duas lojas, sendo a matriz situada a Av. Cerro Azul, 51, telefone (44) 223-14108 e denominada de Art Video, e, a filial a Avenida XV de Novembro, 222, telefone: (44) 227-0554 e denominada de Master Video, com E-mail: mastervideo@teracom.com.br e web-site: www.filmeemcasa.com.br/loca2/, como pode ser observado na figura 22.

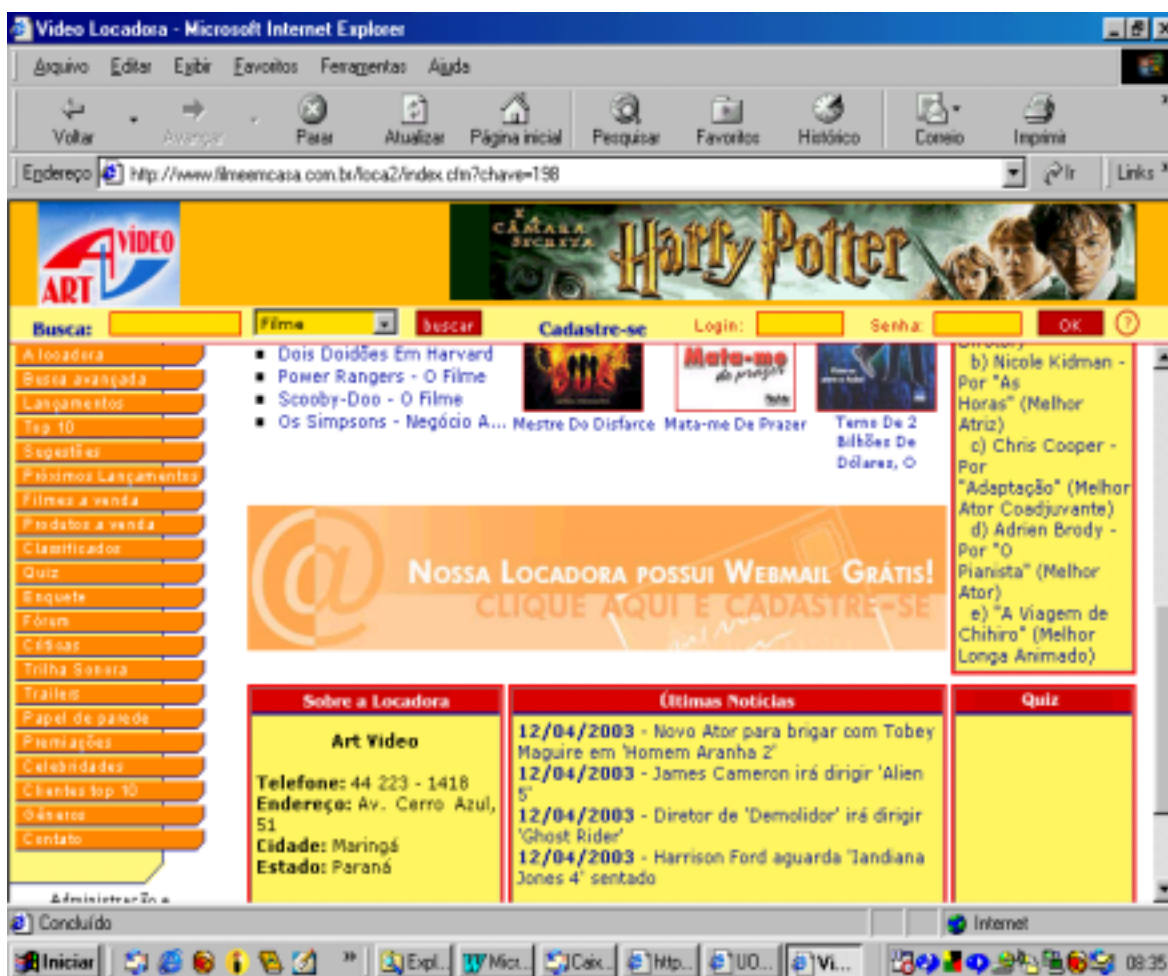


Figura 22 - Art Vídeo

A empresa Art Vídeo possui, como política de atendimento: abrir cadastro com RG, CPF e comprovante de endereço, realização da locação somente para maiores de 21 anos ou acompanhado pelos pais, sendo a primeira locação à vista.

O seu site permite apenas a visualização do estoque de filmes e análise das sinopses dos filmes em estoque, fornece ainda a visualização de filmes em lançamento, as críticas aos filmes em destaque; enquetes sobre filmes e como brinde possui papel de parede para computadores. Ou seja, não realiza a locação dos DVDs e das fitas de vídeo, para tal, possui os telefones para contato: (044) 223-14108 (Art Vídeo) e 227-0554 (Master Vídeo), nesses telefones, o cliente pode, ainda, obter informações sobre o filme e se este está disponível para a locação ou não, caso deseje pode locar o filme que será entregue em sua residência.

4.2 - Resultado das Entrevistas Realizadas junto as Empresas

4.2.1 – Cofebral

A entrevista foi realizada com a sócia-proprietária, que solicitou para não ser identificada nominalmente, a qual respondeu o questionário que se segue:

1. A Cofebral possui, atualmente, 23 (vinte e três) funcionários, e, quanto aos rendimentos financeiros, não quis fornecê-los, e respeitando-a.
2. Foi a possibilidade de ampliar a área de comércio da empresa, com custo reduzido e inclusive atingir o Mercosul.
3. Nossa empresa possui material de divulgação (catálogo de ofertas), enviado bimestralmente a todos os clientes da loja, nesse material foram inclusas informações a respeito de nosso site na internet. Também temos o site divulgado nas principais ferramentas de busca nacional e de língua espanhola.
4. No comércio tradicional, temos uma grande variedade de mercadorias, superior a 10.000 (dez mil) itens, e possuímos um estoque relativamente grande, fazendo com que o cliente que entra em nossa loja possa sair de lá com a mercadoria desejada na hora. Com relação ao comércio eletrônico, nós adotamos o prazo de despacho de mercadorias em nove dias contados a partir da data do pagamento do boleto bancário emitido em nossa loja virtual, e

oferecemos em nosso site os produtos que temos em estoque na loja, além de termos um pequeno estoque destinado ao próprio site.

5. No princípio, nós montamos uma vitrine, mas vimos a necessidade de nossos clientes em que esta vitrine fosse transformada em loja. Na página principal, temos duas modalidades de informações de produtos: a primeira modalidade é produtos em oferta, e a segunda modalidade é produtos em destaque. Contamos com uma ferramenta de busca interna onde o nosso cliente pode procurar pelo produto que deseja, sem com isso perder tempo na navegação.
6. No nosso seguimento que o de ferragens e ferramentas manuais e elétricas ocorre que o cliente muitas vezes não possui a informação exata do tipo de peça ou ferramenta informações está como (Bitola, tamanho) e mesmo na nossa loja virtual o cliente tendo acesso aos dados técnicos ainda assim não tem certeza se está pedido o produto correto, coisa que na loja é rapidamente resolvida pela nossa equipe de atendimento.
7. Nós optamos por utilizar apenas o sistema de boleto bancário, justamente pela facilidade que o cliente tem em pagar o mesmo na rede bancária e fazendo com que o mesmo não precisasse informar pela internet os números de cartões de crédito ou mesmo seu CPF ou CNPJ. Temos uma segurança em transações que seria a de certificação eletrônica, oferecida pelo próprio servidor onde hospedamos nossa página. Gostaríamos de utilizar um certificação eletrônica oferecida por grandes empresas desta área, mas o alto custo ainda nos impede.
8. Foi implantado recentemente o sistema de chat em nosso site, logo te colocamos o sistema de ADSL em nossa loja real. Mas notamos uma certa timidez com relação as pessoas que nos consultam pelo chat.
9. O diferencial é que nós somos uma loja de ferragens na internet, com mais de 3.000 (Três mil) produtos expostos em nosso site, fazendo com que a o cliente que conhece a nossa loja real sinta-se seguro em nossa loja virtual.

10. O faturamento dentro do comércio eletrônico ainda é bastante modesto, não chegando a representar 3% (três por cento) do faturamento de nossa loja real, mas nós cremos que este mercado irá com o advento da popularização da internet se tornar um grande negócio.
11. A vantagem é custo reduzido, não temos custo de funcionário, pois a mesma pode ser gerenciada por qualquer funcionário que temos em nossa loja. A grande desvantagem é com relação ao sistema de entrega de mercadorias, além de ser caro é moroso e extremamente falho.
12. Em nossa loja, a maioria dos clientes atendidos são praticamente os mesmos clientes atendidos em nossa loja, eles acabam optando pela comodidade de comprar sem sair de seu trabalho ou casa. Mas lentamente temos percebido a entrada de novos clientes em nossa loja, algo que nos deixa bastante empolgados com a nossa loja virtual, fazendo com que nossas expectativas com relação a internet sejam reais.

4.2.2 – Art Vídeo

O questionário foi respondido pelo proprietário, que solicitou a sua não identificação.

1. A Art Vídeo tem como Razão Social Art vídeo locadora de filmes Ltda., e 21 anos de existência, possui sete (7) funcionários e tem um faturamento médio de R\$ 25.000,00/mês bruto.
2. Criar um canal a mais para os clientes poderem pesquisar, conhecer o que há de novo, ler sinopses, conhecer mais sobre atores, diretores, produtoras de vídeo, etc. Já que a internet é um meio ou um canal de vendas que está cada vez mais ganhando seu espaço no comércio, permitindo uma comodidade para quem a consultar.
3. Procuramos divulgar nosso site nos mais variados meios e veículos de comunicação possível. Bem como adesivos para carros, out-doors, canal de tv a cabo regional, a própria internet onde promovemos descontos especiais e brindes para quem quisesse cadastrar em nosso site etc.
4. No tradicional, a entrega é na hora, pois o cliente escolhe o filme *in loco*, ou seja, na própria locadora, ou através de telefone, este ao solicitar um filme o próprio funcionário

verifica a disponibilidade do filme no banco de dados e caso não haja restrição envia pelo moto boy, funcionário da empresa que leva em média 1 hora para realizar a entrega, considerando também os horários de pico de entregas. Já no comércio virtual, o cliente faz a consulta pelo site do filme desejado e verifica a disponibilidade através do telefone.

5. O site é recente, apenas um ano, no entanto apesar de vitrine, temos planos de efetivar nossa loja virtual, interligando o nosso bando de dados da loja tradicional ao da loja virtual. Quanto à disposição, os lançamentos ficam em evidência na primeira página da loja. Como foi observado anteriormente, na figura.
6. Contamos com um banco de dados de aproximadamente 1000 clientes. Destes 50% visitam o site em média uma vez por mês para consultar os lançamentos e novidades.
7. Na realidade, como não realizamos a transação comercial on-line, esta ainda não é uma preocupação.
8. Por enquanto o cliente é atendido por telefone.
9. Em Maringá, até o momento, não temos concorrência, mesmo sendo apenas um site em que o cliente apenas visualiza e consulta o produto.
10. Não temos informações ainda, mas pela procura que ocorre, as expectativas são viáveis.
11. A grande vantagem é que se pode ter uma vitrine na internet disponível para qualquer cliente ou não que queira conhecer sobre algum filme com um custo muito pequeno se comparado com o do comércio tradicional. Não vejo nenhuma desvantagem.
12. Todos que têm computador ou acessam através do trabalho.

4.3 – Resultado das Entrevistas Realizadas junto aos Consumidores

As enquetes foram realizadas junto aos consumidores, sendo que o questionário foi montado para pesquisar a opinião destes, visando, através dos resultados obtidos, verificar quais são os pontos críticos do comércio eletrônico em Maringá – PR e região, e, apresentar o quadro de

cada empresa perante o comércio local. Assim sendo, esta enquete obteve os seguintes resultados:

4.3.1 – Sexo dos Entrevistados

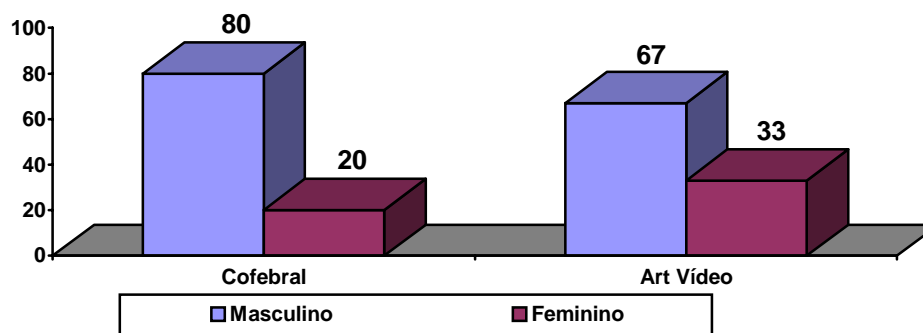


Gráfico 5 - Sexo dos entrevistados

Fonte: Pesquisa empírica para o suporte deste trabalho.

Para a *Edge Group* (2002), o acompanhando o fenômeno da internet, e do *e-commerce* vem fazendo uma revolução nos negócios das empresas de todos os setores, pois abre inúmeras possibilidades de compra e venda de produtos e serviços em um mercado potencial de 150 milhões de usuários espalhados pelo mundo todo. (E-Biz, 2002, p.2).

E de acordo com a *Br-bussiness* (2002, p.2), além do profundo conhecimento do perfil de seu consumidor e de suas necessidades, já existem alguns verdades em relação ao perfil geral do internauta que podem ser agregadas ao de seu consumidor final, sendo que as principais são: o cliente não gosta de perder tempo na Internet; existem milhares de ofertas, informações e lazer na rede a apenas um ou dois cliques de mouse, gerando uma constante ansiedade por parte do usuário, assim, ele espera que, ao acessar o site, este abra rápido, seja objetivo e conclusivo em seus dados.

E através da pesquisa feita pela AT&T, revelou que 40% dos entrevistados já fizeram compras na rede e que 95% destes, pretendem voltar a comprar, já a pesquisa similar brasileira (Cadê-Ibope) revelou que 24% dos internautas brasileiros já compraram algo na internet e 74% planejam comprar virtualmente nos próximos 12 meses, e em outra pesquisa realizada pela *Ernst Young* (2001), realizada em janeiro de 2001, que entrevistou 7.2000 pessoas, obteve que, no Brasil, 75% dos compradores na internet são homens e 25% são mulheres.

Os dados referentes à Cofebral podem ser justificados devido ao fato de ser uma empresa que lida com diferentes equipamentos e acessórios para construção e manutenção de várias áreas, tendo um acesso maior por parte de profissionais e indivíduos adeptos ao hobby do “faça você mesmo”, além disso a maioria dos consumidores são homens. Quanto à Art Vídeo, de acordo com os funcionários, as mulheres preferem ir pessoalmente e escolher o produto que irão levar, já que nem sempre o produto vai estar disponível para a locação.

Dados da *Edge Group* (2002) afirmam que apenas 10% das mulheres que usam a internet acabam comprando pela internet, sendo os mesmo índices dos Estados Unidos. (E-Biz, 2002, p.1).

4.3.2 – Escolha do site

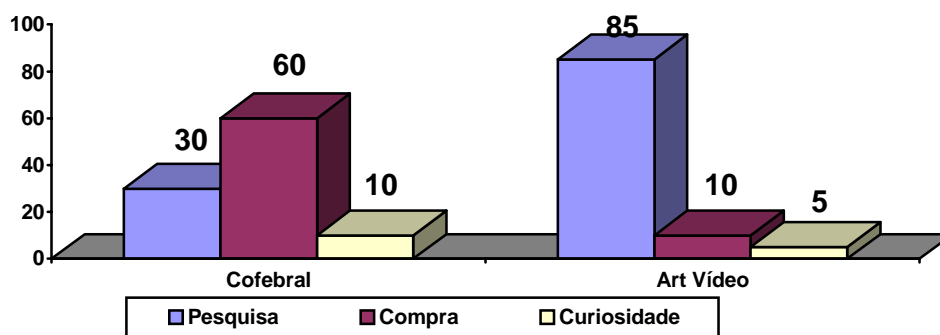


Gráfico 6 – Escolha do site

Fonte: Pesquisa empírica para o suporte deste trabalho.

Aqui vale ressaltar que nem sempre, no caso da Cofebral, a pesquisa ou a compra se sucedem como efetivação, pois muitos dos entrevistados escolheram o site devido a possibilidade de poderem ver os produtos, analisar a disponibilidade, preço, principalmente para as indústrias e construções civis, que já fazem a pré-consulta dos valores repassados aos seus consumidores, e ainda consideram que a maioria escolhe o site devido a confiabilidade da empresa e dos preços oferecidos, serem na maioria da vezes o menor do mercado.

Este fato se deve a Cofebral possuir um layout que permite verificar todos os produtos, além de demonstrar muitos detalhes dos equipamentos e materiais que vendem, portanto, 60% dos entrevistados pesquisam e depois compram on-line e ou diretamente na loja, pois a maioria dos compradores são da própria cidade. E a Art Vídeo, é um site que permite apenas verificar os filmes de interesse, e quais são as fitas e DVDs existentes, podendo ler a sinopse de cada

um, e são realmente poucas pessoas que entram para locar pelo telefone, sendo que na maioria das vezes, vêm analisar tudo sobre o filme e depois vão pessoalmente à locadora, e caso tenha o filme, locam.

Ainda obteve-se que a perspectiva de 12% e 16% dos clientes das respectivas empresas Cofebral e Art Vídeo, realizam sempre a compra online, o que demonstra que a cidade de Maringá está conseguindo abrir este canal de mercado, e até fazendo com a população tenha mais confiança na realização das transações, quer sejam *e-bussines* e *e-commerce*.

Segundo dados obtidos por Graeml (2001, p.77), o internauta realiza a compra somente em sites conhecidos, e ainda faz a consideração de, em muitos casos, ir pessoalmente, quando a empresa possui o ponto de comércio tradicional. Assim, a mídia foi o grande canal de divulgação, sendo esta efetivada através dos jornais, mas houve destaque, também, da distribuição de *folders*, informando o novo canal de comercialização, sendo nos dois casos favorecidas pela mídia.

Devido a fácil localização dos sites, e a divulgação destes através da mídia, muitos entrevistados tiveram a curiosidade de entrar e apenas olhar os produtos, e, alguns dos entrevistados declararam que entraram no site por já ser conhecido, principalmente o da Cofebral, que já haviam comprado na loja física, e foi lhes indicado que também poderiam realizar as compras através da internet, com a mesma confiança que o faziam na loja. No caso da Art Video foi indicado dentro da locadora, pois muitos gostariam de ver a sinopse do filme antes de locarem, assim poderiam ver com mais calma e a vontade.

Bellefeur (2001, p.2) complementa que o bombardeamento diário da mídia faz com que surjam termos e necessidades diferenciadas, sendo a busca pela internet uma delas, gerando a curiosidade de realizar a principalmente a busca pelo comércio eletrônico, e porventura a realização ou efetivação da compra.

Houve, ainda, a interação da busca pela internet, que acabou resultando em uma divulgação maior dos dois sites, principalmente no caso da Cofebral, que atingiu 17% de divulgação. E quando indagados quanto a compras anteriores, responderam que a maioria das compras foram realizadas em outros sites, mas mesmo assim, pode-se notar que a existe as perspectivas de vendas e a conquista de novos clientes realizando compras on-line.

A Br-business (2002, p.3), assinala que normalmente o consumidor entra no seu site em busca de um produto, e, após encontrá-lo, busca por informações referentes a esse produto, manual técnico, funcionamento, preço, prazo de entrega, assistência técnica etc., após satisfeito, inicia a compra.

De acordo com Mercosul (2002, p.3), alguns produtos se destacam mais que outros, e nos portais verticais o internauta encontra além do principal, outras opções completando o mix de produto, e na operação B2C (*business to consumer*) a indústria vende diretamente para o consumidor, obrigando que o fabricante domine os procedimentos como entrega, cobrança, atendimento ao cliente, assistência técnica e outros, ou seja, a logística on-line, pelas próprias características do canal, está sendo o grande ralo dos lucros do comércio eletrônico.

4.3.3 – Facilidade da navegação dentro do site

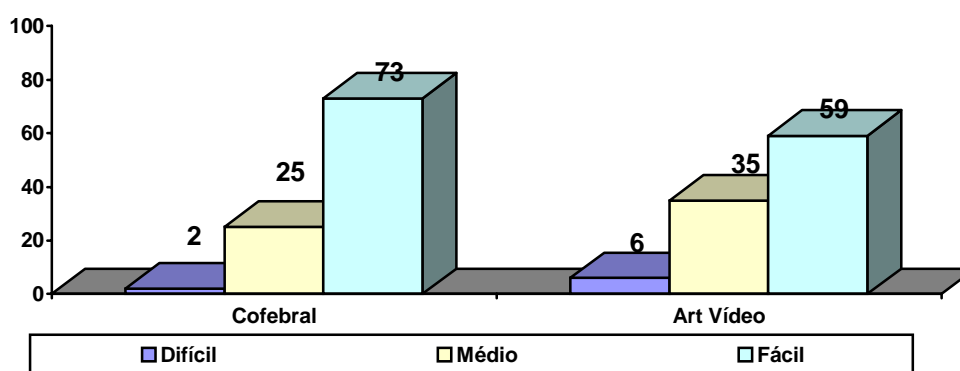


Gráfico 7 – Navegação nos sites

Fonte: Pesquisa empírica para o suporte deste trabalho.

Obteve-se que 73% dos entrevistados da Cofebral consideram que é fácil navegar no site da Cofebral e que 59% dos entrevistados da Art Vídeo consideram que é fácil, mas possui 35% que consideraram que é médio a dificuldade para navegar no site, mas o justificaram alegando que para quem não tem ADSL o tempo da navegação é demorado devido as figuras, mas que mesmo assim vale a pena.

Mercosul (2001, p.1) afirma que um grande número de empresas estão lançando suas operações de comércio eletrônico em diversas áreas, sendo estes através de portais horizontais que abrigam diversas lojas virtuais como o UOL, e também através dos portais verticais

especializados em determinados segmentos como veículos, imóveis, livros e outros, mas ainda é preponderante a criação de uma marca forte.

De acordo com a Commerce (2002, p.1) deve-se levar em conta que em um ambiente em que se pode comprar ou mudar de idéia com um clique, os antigos conceitos sobre como cultivar a fidelidade do consumidor precisam ganhar uma nova feição, pois ainda vale a velha regra: foco no cliente.

E considerando que, de acordo com a Guiaempresa (2002, p.1), a internet possibilita aos compradores a oportunidade de fazerem compras 7 dias por semana, 24 horas por dia e em qualquer lugar que estejam, no escritório, em casa, em viagem ou em qualquer lugar do mundo, assim, do ponto de vista do vendedor ele mantém sua loja aberta 365 dias no ano, sem grande interferência humana e com baixo custo de manutenção.

As vantagens buscadas pelos internautas são inúmeras, sendo que, no caso específico da Cofebral, a facilidade de compra e as promoções levaram os clientes a utilizarem o seu site, e não estavam tão preocupados com o prazo de entrega, já que, na realidade, as compras e entregas são realizadas dentro da cidade de Maringá. Mas nas outras vantagens, a que mais foi apontada é não necessitar sair da empresa e ou de casa para realizar as compras, agilizando o trabalho no setor de construção.

Já com a Arte Vídeo é a facilidade de saber o conteúdo do filme sem necessitar sair de casa, além de que no site se tem papel de parede como brinde, enquetes, artigos referentes aos lançamentos futuros de filmes e até como entrar em contato para retirar dúvidas, tanto através de e-mail como de telefone.

E, de acordo com a Exportar e Gerência (2000, p.24), ao se levar em conta que as pessoas enfrentam vários problemas no dia-a-dia, como o medo de assalto, falta de estacionamento, engarrafamento, falta de tempo, e que pelo computador, ele pode fazer as suas compras com segurança e sem qualquer tipo de aborrecimento, acabam fazendo compras pela internet como fator de comodidade e praticidade. Assim, para a empresa ter sucesso, basta ter uma loja organizada que gere a confiança do seu cliente.

4.3.4 – Facilidade de encontrar o produto dentro do site

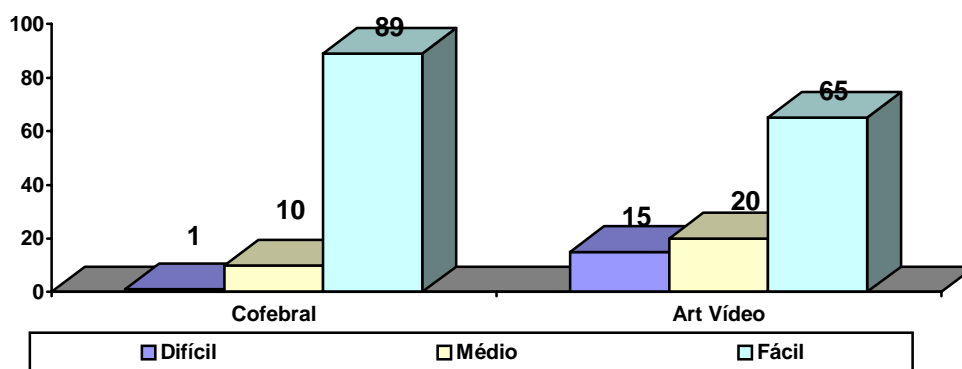


Gráfico 8 – Encontrar os produtos nos sites

Fonte: Pesquisa empírica para o suporte deste trabalho.

Obteve-se que 89% dos entrevistados da Cofebral consideram que é fácil encontrar os produtos, e que 65% dos entrevistados da Art Vídeo consideram que é fácil, mas existe aqui o determinante que mesmo os filmes de lançamentos futuros estão expostos, mas não disponíveis nas locadoras, o que poderia ser considerado como dificuldade em encontrar os produtos.

A Br-bussiness (2002, p.4) assinala que a ansiedade, a necessidade quase compulsiva de encontrar e, muitas vezes consumir, produtos e serviços que lhe agradem ou que lhe pareçam necessários, são buscas constantes dos internautas. Assim sendo, ele quer ter acesso fácil ao produto, com excelente definição de imagem, textos explicativos que demonstrem a utilização convencional, sugestões para novas aplicações, informações sobre garantia, assistência técnica, preços colocados de forma transparente, política de reembolso, formas de pagamento, local e prazo de entrega, além de outros meios de contato com a empresa caso seja de seu interesse, e afirma que o quer, eletronicamente, sem precisar pegar o telefone ou sair de sua casa, tudo de forma rápida, sem desperdiçar seu tempo.

O Design/Programação de um Portal distingue-se de um Web-Site pelas suas características muito particulares e pela programação base (*Backoffice*) existente por detrás de todo o Site. A simplicidade e a navegabilidade, são dois pontos que caracterizam um Portal. A fácil manutenção e interação com outros sistemas de dados facilitam a dinâmica do Site, não se tornando estático.

A Br-business (2002, p.1) afirma que o cliente não gosta de perder tempo, ou seja, ele entra no site e procura o que deseja, e espera que seja rápida esta procura, ao mesmo tempo espera poder verificar tudo de forma a não ter que ficar respondendo pergunta após pergunta, o que faz com que acabem deixando de realizar compra neste site.

Assim, a utilização da Internet, permite ao consumidor atualização constante de informações, através da pesquisa de preços e serviços. O que aumenta a competitividade entre as empresas. Concorrentes nunca antes imaginados estão agora a um clique de seu site. No caso da Cofebral, muitos clientes analisam todas as especificações do produto e se o preço médio está compatível, o que acaba elevando a busca de outros produtos como complemento para o produto inicial, e a localização sendo rápida a execução da compra também o é.

Wanke (2002, p.1) cita que os estoques de peças de reposição podem responder por uma das maiores parcelas dos custos corporativos em empresas de diferentes setores da economia, conseqüentemente, de todos estes fatores, a gestão de estoques de peças de reposição é pouco compreendida no ambiente gerencial, apesar de representar um significativo investimento de capital em empresas orientadas para serviço.

A ID Now (2000, p.3) afirma que o fato de não haver o objeto de procura em estoque ou a não especificação do número mínimo de peças a ser comercializada, é uma das questões que o Código de Defesa do Consumidor tem debatido muito, resultando em processos e indenização.

Diversos fatores têm influenciado a gestão de estoques na cadeia de suprimentos no sentido de aumentar a eficiência com a qual as empresas operam os processos de movimentação de materiais (transporte, armazenagem e processamento de pedidos). Aumentar a eficiência destes processos, significa simplesmente deslocar para baixo a curva de custos unitários de movimentação de materiais, permitindo operar com tamanhos de lotes de ressuprimento menores, sem, no entanto, afetar a disponibilidade de produto desejada pelos clientes finais ou incorrer em aumentos nos custos logísticos totais.

A Cofebral afirma que nunca deixou de ter um estoque grande de mercadorias, por isso afirmaram os entrevistados que sempre encontraram o produto em estoque, no caso da Art Vídeo, nem sempre é possível deixar em estoque um número grande de vídeos de reserva.

Mas deve-se ter em conta que esta diferença de mercado acaba gerando um aumento ou diminuição dos estoques, o que obriga no caso da locadora, ter um número excessivo de fitas para satisfazer o cliente, o que seria inviável financeiramente.

4.3.5 – Dificuldade de encontrar as especificações do produto dentro do site

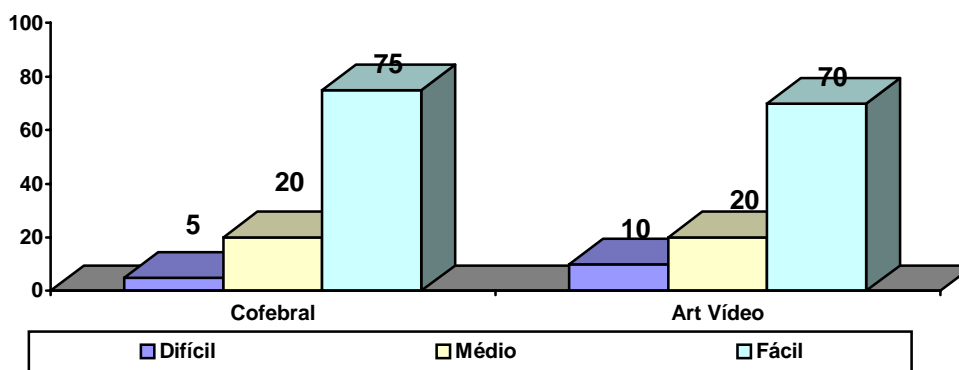


Gráfico 9 – Encontrar as Especificações dos produtos nos sites

Fonte: Pesquisa empírica para o suporte deste trabalho.

De acordo com os entrevistados da Cofebral, a facilidade de encontrar as especificações dos produtos no site contribui em muito para que, caso se queira, apenas verificar as especificações corretas do produto e ver as cores, modelos e acessórios que este produto possui, além de verificar quais acessórios podem ser comprados separadamente, não onerando a compra do equipamento todo, como é o caso dos indivíduos que são os adeptos do “faça voce mesmo” sendo considerados como a categoria Hobby.

A Br-bussiness (2002, p.6) assinala que o internauta analisa o produto, o preço, as condições de compra, entrega e a idoneidade da empresa, posteriormente, resolve comprar, e para tal, informa apenas os dados necessários e as informações de seu cartão de crédito, esperando que estejam sendo enviadas de forma segura, e receber uma confirmação da compra com o produto ou serviço discriminado corretamente, juntamente com o valor pago, a data, a validade da garantia, como proceder em relação a assistência técnica, o prazo e local de entrega e os telefones para contato caso ocorra algum problema.

Os dois sites possuem a facilidade de se localizar o produto, sendo fácil a verificação de cada uma das especificações do produto, desde, cor, tamanho e informações técnicas, sendo este

primordial no site da Cofebras, e no site da Art Vídeo pode-se obter todas as especificações do filme até a relação de prêmios e o prelúdio da história.

Assim, ao se afirmar que tudo é passível de venda através da internet, mas que primeiro é necessário encontrar um nicho de mercado, identificar qual é o valor agregado ao que será ofertado via Rede, questionando e entendendo os motivos que levam um consumidor a optar pela compra na Internet. A escolha dos produtos deve considerar a logística para a produção. Quem compra pela Internet quer receber nos prazos acordados e muitas vezes o valor do frete é maior do que o do item que está sendo vendido, o que acaba inviabilizando as transações.

E que, a agilização do tempo de confirmação de crédito foi um exemplo de evolução no desempenho operacional das lojas virtuais. Ter um bom desempenho nas etapas que compõem o ciclo do pedido pode gerar 3 resultados: **aumento de vendas**, resultado de uma menor desistência na tirada do pedido e de uma redução de indisponibilidade, **redução de custos**, devido à redução de retorno de produtos (logística reversa), e **melhoria dos níveis de serviço**, obtido através da redução do tempo de ciclo e do fornecimento de informações precisas e rápidas. Portanto, as empresas devem aprender a lidar com o *trade-off* entre a variedade de opções e o controle do fluxo de informações.

4.3.6 – Informações quanto a segurança nas transações

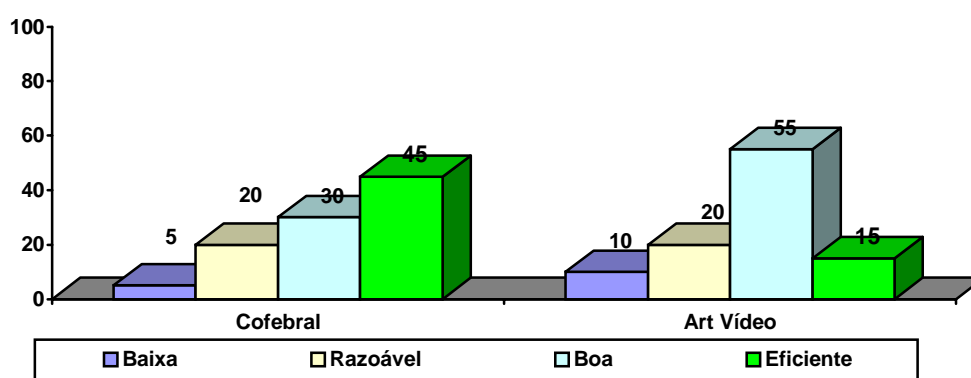


Gráfico 10 – Segurança nas transações

Fonte: Pesquisa empírica para o suporte deste trabalho.

As vantagens demonstradas quanto à simplicidade de se realizar a transação comercial fazem com que esta seja uma característica que mantém a fidelidade do cliente, principalmente aliada a variabilidade de formas de pagamento. No caso da Cofebral este processo se destaca,

pois na realidade realiza o *e-commerce*, enquanto que na Art Vídeo realiza-se apenas a visualização e a interação do produto sendo realizado a transação por telefone.

O que justifica os níveis obtidos na Art Video quanto a segurança nas transações se deve ao fato de que nem sempre o filme solicitado vai estar disponível, e que, para muitos entrevistados, ainda fica aquela dúvida de que se uma pessoa não autorizada irá poder locar o filme.

As dúvidas durante a transação comercial ainda são preponderantes, pois ao observar que a soma da segurança na transação, as dúvidas quanto ao prazo de pagamento, a aceitabilidade da troca ou devolução da mercadoria e as dúvidas quanto ao produto adquirido tem um peso ponderal, já que atinge 96% e 90% respectivamente entre as duas empresas, sendo que a segurança ainda é fator que afeta os compradores on-line.

Onde está a brecha da falha na segurança? Bem, de uma forma geral, o problema não está na transmissão de dados propriamente dita. Ao colocar o número do seu cartão de crédito num formulário de compras em um site e envia-lo ao local requerido, muitas vezes o usuário imagina que esta transmissão possa ser interceptada por alguém durante a “viagem” destes dados pela internet. Isto não acontece. As falhas de segurança ocorrem no local de armazenamento do site, ou seja, o usuário digita o número de seu cartão e envia para a empresa vendedora do produto. Esta empresa recebe o número deste cartão em seu banco de dados. É aí que está a brecha de segurança. Portanto, a empresa receptora dos dados deve possuir um sistema de segurança adequado e eficiente. O hábito de se utilizar tecnologias de segurança, será a saída para se criar um ambiente favorável ao desenvolvimento do Comércio Eletrônico.

Na maioria dos sites as compras podem ser pagas através de: Boleto Bancário emitido pelo próprio Navegador do Cliente; Cartão de Crédito (Assinatura em Arquivo); Depósito Registrado (o cliente recebe o número do depósito no banco, e o fornece confirmando o pagamento); Depósito normal (a loja consultará o pagamento manualmente) e Faturado ou na entrega (na entrega do produto ou após isso o usuário paga o produto).

4.3.7 – Entrega em tempo Hábil

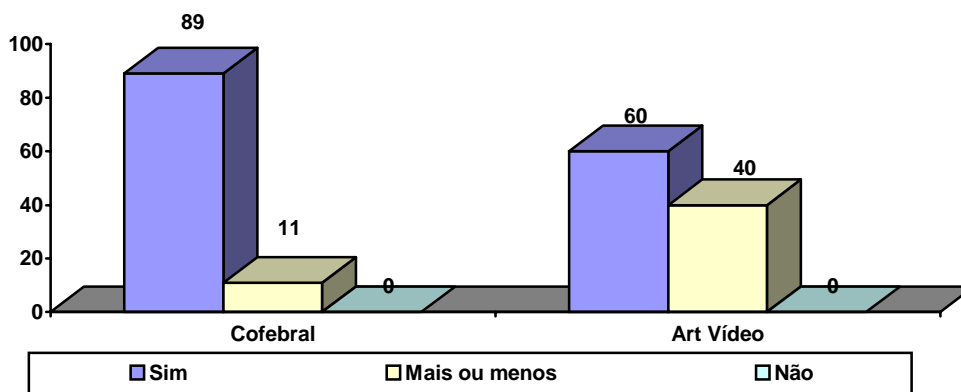


Gráfico 11 – Entrega em tempo hábil

Fonte: Pesquisa empírica para o suporte deste trabalho.

O atraso é uma medida de adequação do tempo de entrega prometido com o tempo de entrega realizado. A inadequação das promessas pode causar frustração das expectativas dos clientes e pode ser mais prejudicial para a empresa virtual do que ter um tempo de entrega mais elevado.

O tempo total para entrega de um produto é o retrato da eficiência operacional de todo o sistema logístico de uma loja virtual. Vale ressaltar que o *lead time* total de entrega (tempo total de entrega) não é composto apenas pelo tempo gasto com o transporte físico do produto, pois é preciso considerar também o tempo de processamento do pedido. Este último, que é o tempo necessário para liberação da mercadoria vendida para o transportador, pode ser crítico e um dos principais determinantes do tempo total de entrega.

A maioria dos internautas estão preocupados com o prazo e a qualidade da entrega, querendo saber se vão ser satisfeitos com a mesma rapidez que seriam, caso fizessem a compra na loja. Esta preocupação não seria problemática em outros tipos de mercado, mas no caso específico da Cofebral, os pedidos são considerados de necessidade pelo internauta, mas sempre atendem dentro do prazo estipulado, e na maioria das vezes entregam até antes do prazo combinado, portanto os 11% que consideraram mais ou menos, e que acham que a mercadoria deveria ser entregue já no momento em que se efetivou a negociação.

Aqui vale destacar que os representantes da Cofebral observa que os compradores ainda são apenas maringaenses, portanto, uma vez que a entrega se realiza dentro do âmbito municipal, e é realizada pelos próprios entregadores da Cofebral, sendo realizada com rapidez. A Art

Vídeo entrega através da solicitação por telefone, mas acaba tendo o problema de levar um tempo maior do que se o cliente fosse buscar pessoalmente, e ainda tem-se o problema dos horários de pico, que pode levar um tempo maior.

Em alguns casos, a utilização de boleto bancário como forma de pagamento torna o tempo total de entrega mais longo. Assim, entre uma reentrega, quando o comprador não está em casa, onera o processo além de aumentar o tempo de entrega percebido pelo cliente. Entregar para um vizinho, por exemplo, pode prejudicar a qualidade de serviço percebido, uma vez que perde-se o controle sobre quando o receptor final realmente terá acesso ao produto.

Br-business (2002, p.1), assinala que uma solução para se ter êxito quanto a entrega dos produtos a seus consumidores pode estar no conceito de parceria. Empresas especializadas em logística se associam a sua empresa para cuidar desde a embalagem do produto até a entrega. A empresa de logística fornece um software para ser integrado ao sistema de gerenciamento da empresa. Aí acabam seus problemas.

4.3.8 – Qualidade dos itens na Entrega

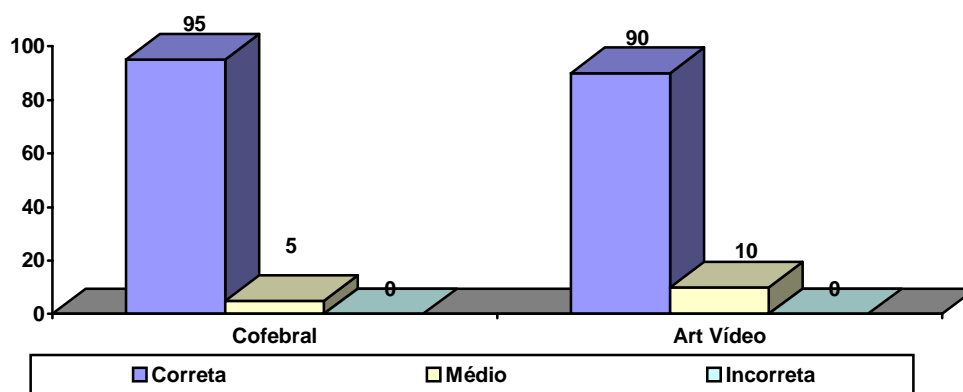


Gráfico 12 – Qualidade dos itens na Entrega

Fonte: Pesquisa empírica para o suporte deste trabalho.

Obteve-se que 95% dos solicitantes da Cofebral receberam os produtos corretamente, os 5% que consideraram como sendo médio é devido ao fato da cor não igual a que observou no monitor ou então considerou que comprou errado, mas assinalou como médio a qualidade da entrega, no caso da Art Vídeo, os 90% receberam o filme que solicitaram, os 10% consideram médio devido ao prazo ou a entrega posterior por não haver o filme disponível no momento da locação.

Uehara (2000) lembra que não há dúvidas de que o comércio eletrônico está facilitando o acesso a produtos levando a vendas mais pulverizadas e elevada complexidade logística. No entanto, é preciso cuidado para não adotar uma visão limitada do ciclo do pedido. Os tempos de transporte não são os únicos determinantes do tempo total de entrega. As principais causas do aumento do tempo de entrega encontram-se nas fases de processamento e atendimento do pedido. De forma geral, o cumprimento dos prazos de entrega ainda são preponderantes na maioria dos sites, mas a confiabilidade na marca está crescendo muito, e uma das formas de se atingir é a adquirir a uniformidade da qualidade dos serviços prestados. Mas a disponibilidade de meio de atendimento direto ao clientes ainda é algo em que os clientes se baseiam para saber se serão bem atendido posteriormente, e ou no próprio ato da compra.

Resolver os problemas ligados com produtos enviados por engano ou em mau estado continua a ser difícil para os retalhistas on-line. Apenas 58% dos comerciantes permitiram devoluções. Os consumidores demoraram mais tempo a devolver artigos indesejados aos comerciantes digitais do que às lojas tradicionais que também vendem na Internet. Tudo porque muitas das primeiras não forneceram etiquetas de retorno. Além disso, os procedimentos burocráticos necessários à devolução foram demasiado complicados. Em contrapartida, estas empresas mostraram-se mais disponíveis para pagar as despesas de envio (E-bizz, 2002).

De acordo com o Mercosul (2002, p.2), em uma venda em que o próprio cliente escolhe o produto, preenche seu cadastro, e paga sem ajuda nenhuma, muitos enganos podem ocorrer, tanto que, nos EUA, em 1999, segundo a *Mackinsey & Co*, as empresas que operavam negócios de *e-commerce* tiveram um prejuízo de US\$ 11,4 bilhões com problemas nas entregas, sendo que a maior parte se referiam a produtos enviados incorretamente – em que o cliente via uma coisa na tela e outra na hora da entrega. Deve-se, portanto, demonstrar claramente atributos como cor, tamanho e uso, processo fundamental no ato da compra. Outra grande fonte de prejuízo é o endereço de entrega incorreto.

4.3.9 – Premiação pela Fidelidade aos Clientes

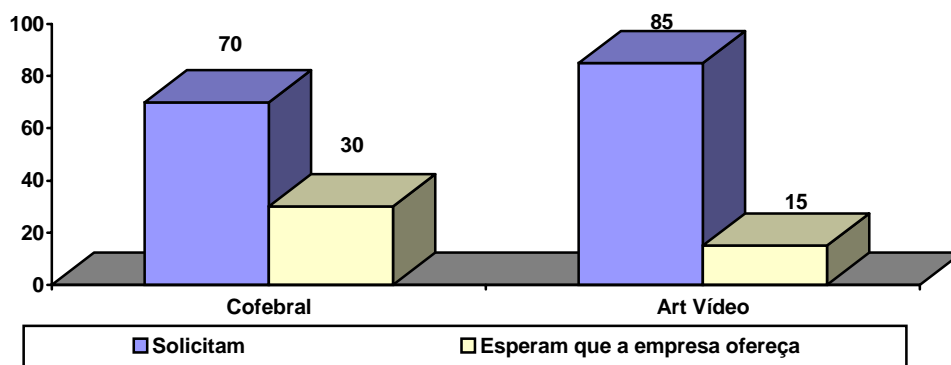


Gráfico 13 – Premiação pela Fidelidade aos Clientes

Fonte: Pesquisa empírica para o suporte deste trabalho.

Ao adentrar em qualquer tipo de negócio, deve-se ter em conta o conceito de serviço ao cliente, onde qualidade do serviço percebida resulta da comparação entre as expectativas do cliente e o desempenho do fornecedor do serviço, baseado em um conjunto de dimensões logísticas como: disponibilidade de produto, tempo de ciclo do pedido, consistência do prazo de entrega, frequência de entrega, flexibilidade do sistema de entrega, sistema de recuperação de falhas, sistema de informação de apoio, apoio na entrega física e apoio pós-entrega.

Ao se observar que 70% dos clientes da Cofebral e 85% dos clientes da Art Vídeo solicitam que a empresa os premie com vantagens e até com sorteios, já os demais esperam que a empresa se lembre de oferecer vantagens ou prêmios para eles, aumentando a fidelidade com o cliente.

A WebClick (2000, p.1), assinala que o foco no cliente é o segredo de sucesso de um projeto de comércio eletrônico, respeitando alguns pontos que são essenciais ao traçar uma estratégia eficiente: a) Sintonia com o cliente - através de contato direto com o cliente, avaliando suas necessidades, buscando tornar fácil comprar da empresa; b) Identificação precisa do cliente – conhecer quem são os clientes finais, seja de produto ou serviço; e c) Tratamento exclusivo – é possível tratar cada cliente como se fosse único, o chamado marketing individual ou 1 to 1, deve estar em todos os planos da empresa, principalmente em projetos de comércio eletrônico.

A Br-bussiness (2002, p.6) assinala que o internauta ainda quer poder imprimir esse comprovante caso deseje, e principalmente, receber o produto: bonitinho, funcionando, bem

embalado, com os documentos necessários para uma eventual troca ou assistência técnica, no local e, principalmente, no prazo combinado, sem ter tido nenhum problema de extravio das informações de seu cartão de crédito.

4.3.10 – Facilidade de solucionar as dúvidas no momento da transação

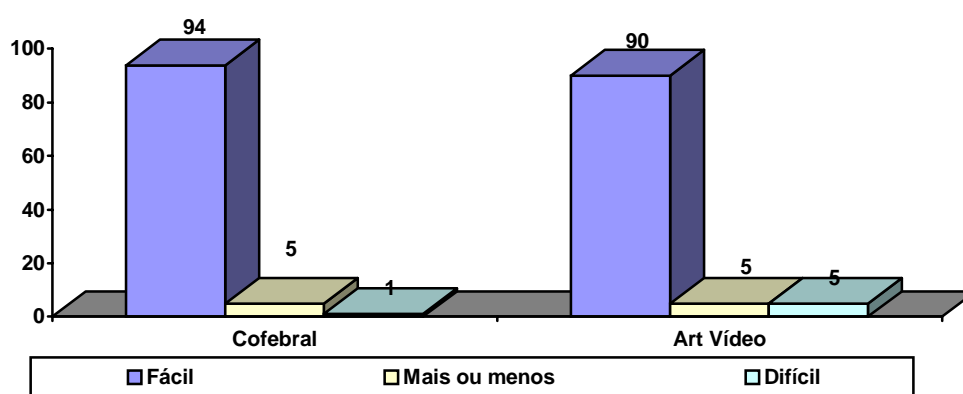


Gráfico 14 – Facilidade na solução das dúvidas

Fonte: Pesquisa empírica para o suporte deste trabalho.

De acordo com a Exportar e Gerência (2000, p.24) o comércio eletrônico assemelha-se muito às vendas por catálogo ou por telemarketing, pois ambos são baseados na comodidade, e complementa que qualquer tipo de mercado pode ter a sua loja virtual, porém, alguns pontos são importantes, sendo o ideal é que o seu produto seja de difícil aquisição pelos clientes na região dele ou que ele sinta muita facilidade em comprar pelo computador.

Tanto a Cofebral quanto a Art Vídeo oferecem acesso direto através da linha telefônica, e e-mails para contato, mas muitos clientes acham que ainda não é uma facilidade, pois poderiam ainda oferecer o serviço de chat, o que facilitaria ainda mais, pois não precisariam, em muitos casos, desligar a internet para utilizarem o telefone.

Atualmente, os sites de comércio eletrônico já contam com poderosos sistemas de segurança que visam a garantir a inviolabilidade e a confidencialidade dos dados de cada transação online. Através da aplicação de modernos métodos de criptografia, informações como o número de seu cartão de crédito e seus dados pessoais (nome, endereço, etc.) têm seu sigilo garantido, pode-se identificar que as transações estão sendo processadas em ambiente seguro quando um pequeno cadeado aparece na parte inferior de seu browser, e se ainda continua desconfiado, saiba que boa parte dos sites nacionais e internacionais de comércio on-line

aceitam pagamento através de ordens de pagamento e os nacionais ainda oferecem a opção de utilização de boletos bancários.

Br-business (2002, p.1) afirma que vender produtos que não existem em estoque e em prazos equivocados pode ser uma batalha perdida no mundo dos negócios virtuais. Esta batalha pode custar caro devido a facilidade de locomoção do consumidor dentro da internet. Rapidamente ele encontra uma empresa melhor estruturada, que tenha o produto em estoque e que entregue no prazo combinado. Pior ainda, através de e-mail, ICQ e outras formas de comunicação dentro da própria internet, este cliente insatisfeito pode criar uma propaganda de caráter negativo para a sua empresa, com proporções desastrosas. Para não incorrer neste erro, algumas empresas estão realizando parcerias com empresas especializadas em logística para realizar suas entregas no prazo previsto e assim conquistar a satisfação de seus clientes.

Outra solução é a utilização do *Commerce Server 2000*, da *Microsoft*, que apresentou funcionalidades inovadoras que surpreenderam, como a comparação de produtos e a criação de gôndolas exclusivas para fabricantes, onde todo o catálogo de produtos foi implementado utilizando o gerenciador de catálogos do *Commerce Server (Catalog Manager)*. Com ele foi possível a navegação entre os produtos, tanto pela listagem quanto por busca detalhada; a manutenção dos produtos/preços/estoques; além da busca e comparação entre os produtos (MICROSOFT, 2002, p.3).

4.4 – Considerações Finais

Os participantes desta pesquisa se mostraram ainda meio receosos em responderem pesquisa referente às compras efetuadas pela internet, pois consideram que ainda não há segurança para se realizar transação comercial na internet, mas que os que já negociavam com a Cofebral consideram que mesmo sendo recente a atuação desta na internet, tem o respaldo da confiabilidade da atuação no mercado tradicional, portanto, fazem a compra on-line em empresa conhecida, que consideram idôneas.

Pode-se completar que o tempo gasto na Cofebral é pouco, pois o cliente normalmente já sabe o que quer comprar e apenas verifica as condições de venda e entrega, sendo poucos os clientes que levam 30 minutos para observar o produto, sendo estes os clientes que estão

verificando os aspectos da própria mercadoria e do preço. O site da Cofebral é simples e descomplicado na efetivação do pedido e fechamento da compra.

No caso da Art Vídeo, deve-se levar em conta que, na maioria das vezes, o cliente apenas quer saber do filme e das novidades e não realiza realmente a compra on-line, indo, na maioria das vezes, diretamente à locadora, pois teria a certeza se vai levar o produto para casa, sem ter que esperar ou chegar no momento e não ter o filme em estoque.

A Cel (1999, p.2) afirma que esta necessidade de ter a mercadoria no ato e do site ser rápido quanto a sua capacidade de agilidade de atendimento, dentro da logística de entrega, faz com que o cliente se sinta satisfeito e acabe até retornando mais vezes ao site. Isto se justifica pela valoração do cliente, sendo este considerado como cliente único.

Quanto à logística de entrega, não houve problemas, pois as duas empresas atuam apenas dentro do perímetro urbano da cidade de Maringá, mesmo que a Cofebral tenha lançado o seu site com visão para o Mercosul.

Um dos respaldos técnicos que fazem com que os dois sites tenham uma interação com o cliente é a utilização do contato constante com o cliente, realizando constantemente pesquisas referentes a satisfação do cliente, buscando disponibilizar novos produtos e as características destes.

5 – CONCLUSÕES

5.1 - Conclusões

O comércio eletrônico engloba todas as transações comerciais efetuadas por uma empresa, com o objetivo de atender diretamente todos os seus clientes, utilizando para tanto as facilidades de comunicação e de transferência de dados mediadas pela internet. O processo para uma empresa ter o seu próprio comércio eletrônico, é simples, basta que seja uma empresa totalmente legalizada e contrate uma empresa de consultoria especializada em desenvolvimento deste serviço.

Pois os fatores críticos do comércio eletrônico é buscar e manter uma grande massa de clientes, pois uma empresa, que realiza o *e-commerce*, deve investir nas pesquisas de mercado para encontrar as melhores ferramentas tecnológicas e humanas para se manter competitiva, além de criar vantagens adicionais para o seu cliente, pois é necessário manter a fidelização destes. Vale ressaltar que uma das vantagens desse comércio é a evolução da informática e da globalização, que ampliaram a noção de tempo e espaço, trazendo a cada momento, uma geração de futuros consumidores.

Deve-se, ainda, buscar a interação das ferramentas tecnológicas para buscar e manter a fidelização destes clientes. Essas ferramentas são desde o contato direto, que pode ser feito através do CRM, *Call Center* e *SACs*, mas também podem ser utilizadas as pesquisas on-line, além disso, outros fatores críticos são a segurança, velocidade da compra e entrega e da confiabilidade do cliente junto a empresa, e para tal, existem ferramentas como o marketing de vendas e de layout do site, segurança nas vendas e nos dados fornecidos, e principalmente a logística como fator preponderante, determinando desde o recebimento do pedido até a entrega do mesmo.

Assim, a utilização de softwares permitirá que a locomoção e a busca dos produtos desejados sejam rápidos, satisfazendo os clientes interessados em acessar o site, permitindo que entre para verificar os preços, prazos de entrega e de pagamento, formas de pagamento, e principalmente os aspectos pertinentes aos produtos, como cor, tamanho, variedade e disponibilidade deste, no momento da compra.

O último fator crítico é a regulamentação do comércio eletrônico, que no Brasil ainda se dá através da inter-relação do Código Penal, Civil, da Constituição e do Código de Defesa do Consumidor, mas que, está em estudo a criação de uma Lei própria para o Comércio Eletrônico, assim, o comércio eletrônico ainda é realizado devido, principalmente, a confiabilidade da marca ou seja, da empresa em questão.

Assim, os números apresentados nesta dissertação, possibilitaram entender o mercado maringaense quanto à comercialização on-line de materiais de manutenção e construção, e da locação de fitas e DVDs, pois a atuação do comércio virtual em Maringá ainda é recente, e muitos setores ainda não estão disponibilizando a negociação on-line, ou seja, na maioria dos segmentos os sites ainda têm o potencial de apenas demonstrar os produtos e informações sobre as empresas, e interagindo com o possível cliente tradicional.

Ainda pode-se observar que mesmo Maringá sendo rota do Mercosul, o mercado virtual ainda carece de transformação educativa, que demonstre quais as vantagens que o empresário maringaense pode adquirir ao entrar nesse canal, já que de acordo com Sartori (2001), em 2001, 65% das empresa maringaenses possuíam site, apenas 7% realizam vendas on-line e 69% realizavam compras on-line.

Uma forma de se mudar este fato pode ser a utilização da própria internet, que tem uma particularidade que alavanca as micros e pequenas empresas - a propaganda - o custo de divulgação pela rede e pequeno ou nenhum, ou seja, nivela-se muito o pequeno ao grande. Os Sites de Busca (Cadê, Yahoo, Radar UOL e etc) são os grandes canais de divulgação e com custo zero para se divulgar.

Além disso, uma estruturação logística no mercado virtual visa buscar oportunidades de otimização na cadeia, de forma a obter a maior eficiência possível nos processos, como por exemplo, um ciclo do pedido menor e totalmente monitorado, ou seja, ao se perceber que ainda há oportunidades com relação à reestruturação de canais, reduz-se o número de intermediários na cadeia, eliminando tarefas que não agregam valor, uma possível redução de custos com a administração destes intermediários, integração de canais de vendas, obtendo custos transacionais e operacionais menores.

Outro fator é a utilização do conceito de marketing, que parece condicionar um procedimento mais ou menos padrão para a maioria das empresas: baseadas em dados obtidos através de pesquisas mercadológicas, viabilizando uma determinada tecnologia que lhes permita oferecer um produto/serviço ao mercado. Aguardando o *feedback* do cliente a respeito deste produto/serviço e fazendo as alterações solicitadas.

Principalmente em se considerar que é preciso criar artifícios para que o consumidor se sinta satisfeito e passe a ser um cliente fiel à empresa. Lembrando que o cliente é o bem mais valioso, os esforços na condução de uma boa estratégia de marketing voltada unicamente a este bem, é essencial para a sobrevivência de uma empresa na web. Vale salientar que esta estratégia de marketing deverá cobrir todo o ciclo de venda de produtos ou serviços da empresa.

5.2 - Sugestão de Trabalhos futuros

O cliente virtual é mais exigente quanto a segurança, principalmente, requer o direito de falar o que quer e do que não gosta. E o comércio eletrônico proporciona às empresas comerciais uma série de vantagens, além de poderem realizar negócios com qualquer empresa do meio, mas a maior dificuldade ainda é manter e atrair a fidelização dos consumidores, dessa forma, é importante que estratégias de marketing próprias para este novo meio sejam empregadas. Assim, a primeira sugestão de trabalhos futuros é a busca de ferramentas que visem a busca e a manutenção da fidelização dos clientes.

Como segunda sugestão, o setor de suporte, pois observou-se que os problemas principais na venda através da internet ainda são a comunicação com o cliente através do chat, além de oferecer prêmios ou descontos aos clientes, através da fidelização oferecida para a empresa.

Quanto a segurança e a forma de pagamento; prazo da entrega e a satisfação do cliente com o produto comprado, a efetivação da compra, velocidade de acesso à internet, vantagens de realizar a compra on-line, e como utilizar a internet, pelo menos para visita, sem ter que se cadastrar em todos os sites, faz com o cliente acabe desistindo de realizar e, às vezes, no caso de iniciantes, até entrar na internet novamente, mesmo que seja só para fazer a busca de um produto. Este pode ser buscado através de softwares, que poderão ser desenvolvidos de forma a satisfazer ainda mais o cliente e o empresário.

Como terceira sugestão, o setor de logística de entrega, pois, as dúvidas quanto ao prazo de entrega e a qualidade do produto entregue, além, é claro, do atendimento das especificações escolhidas para o produto, mesmo que as empresa observadas não tiveram em si o problema, pois a sua clientela é maringaense, mas caso se amplie o espaço de atendimento, o viável é a terceirização da entrega. Ou seja, estudos sobre a terceirização da logística de entrega, pois a maioria dos países desenvolvidos o faz, pois seria, em termos, uma preocupação a menos com custos para o proprietário do nicho, até a melhora na qualidade do atendimento do cliente através dos *call center*, pois nem sempre estes conseguem satisfazer as dúvidas do cliente quanto à qualidade do produto comprado.

E mesmo não sendo especialistas nessa área, como quarta sugestão, abordar a criação das leis que permitam a segurança devida ao consumidor, e que também geram uma cobrança para com os comerciantes, quanto à obrigação dos cumprimentos dos prazos de entrega e da troca e ou devolução da mercadoria, caso não atenda às especificações do produto adquirido.

E nessa mesma linha, abordar quais os impostos diferenciais que se paga ao realizar a compra on-line em sites internacionais e ou estrangeiros, abordando principalmente quais as inflações que mais se comete, para manter um respaldo técnico legal de todos os bens adquiridos.

BIBLIOGRAFIA

ALBERTIN, A.L. **Comércio Eletrônico**: modelo, aspectos e contribuições de sua aplicação. São Paulo: Atlas, 1999. 220p.

ALBERTIN, A.L. Modelo de comércio eletrônico e um estudo no setor bancário. **RAE**; p.64-76; 1999.

ALVO. E-marketing: vantagem ou desvantagem? Brasília, **Revista Universitária de Propaganda e Marketing**, n.4, p.1, 2001. Obtido em 20/04/2003. Disponível no site: www.revistaalvo.com.br/revista4/capa.htm.

AMARAL, F.C.N. **Datamining**: técnicas e aplicações para o marketing direto. São Paulo: Berkeley Brasil, 2001. 110 p.

APPA. **Mercosul**. Paranaguá: Associação dos Portos de Paranaguá, 2002. Obtido em 05/05/2002. Disponível no site: www.appa.com.br/.

ATUALIDADE. **Globalização ontem e hoje**. 2002. Obtido em 05/05/2002. Disponível no site: www.terra.com.br/voltaire/home_atualidade.htm.

BARSA. **Enciclopédia Britânica**. Rio de Janeiro: Barsa em Cd-room, 2000.

BAQUIÁ. **B2C latino americano, hasta el infinito y más allá**. Baquiá, 2001. Obtido em 14/11/2001. Disponível no site: <http://www.baquia.com>.

BAQUIÁ. **El brillante futuro del comercio electrónico en EEVV**. Baquiá, 2002. Obtido em 26/04/2002. Disponível no site: <http://www.baquia.com>.

BELLEFEUR, P. **Estratégias de mercado**. Baquiá, 2001. Obtido em 26/04/2002. Disponível no site: <http://www.baquia.com>.

BERTONCELLO, L.T. Importância de um planejamento estratégica no comércio eletrônico. Rio Grande do Sul, Sebrae, 1999. Obtido em 15/11/2002. Disponível no site: <http://www.bte.com.br>.

BRASIL, A.B. **Assinatura digital não é assinatura formal**. E-commerce, 2001. Obtido em 15/09/2001. Disponível no site: <http://www.e-commerce.org.br>.

BR-BUSINESS. **O e-commerce no Brasil está crescendo**. BR Business, 2002. Obtido em 15/11/2002. Disponível no site: <http://www.brbusiness.com.br>.

BUSTAMANTE, R.T. **Rede card foca B2B como nova plataforma de e-commerce**. Computerworld, 2002. Obtido em 15/11/2002. Disponível no site: <http://www.computerworld.com.br>

CARVALHO, L.A.V. **Datamining**: a mineração de dados no marketing, medicina, economia, engenharia e administração. São Paulo: Érica 2001. 234 p.

CASA MERCOSUL. **Casa mercosul**: Maringá. Maringá: Casa Mercosul/ACIM, 2002.

CEL. **Comércio eletrônico B2B**. Rio de Janeiro: CEL COPPEAD/UFRJ, maio 2001.

CEL. **Comércio eletrônico B2B**. Rio de Janeiro: CEL COPPEAD/UFRJ, maio 2000.

CEL. **Comércio eletrônico B2C**. Rio de Janeiro: CEL COPPEAD/UFRJ, dezembro 2000.

CERF, V. Já surfou na internet? **Revista Exame**, p.120-121; 21-04-1999.

CESAR. A. **Comércio eletrônico B2C**. Coppead, 1999. Obtido em 25/08/2002. Disponível no site: www.coppead.ufrj.br/pesquisa/cel.

CHLEBA, M. **Marketng digital**: novas tecnologias e novos modelos de negócios. São Paulo: Futura, 1999.

COMPUTERWORLD. **Pão de açúcar investe em base de informação**. São Paulo, Bureau Jurídico, 2000. Obtido em 25/08/2002. Disponível no site: <http://computerworld.terra.com.br/cases/2000/0005flel.htm>.

DACOL. S. **Gerenciamento do capital de giro no âmbito do varejo eletrônico**. Florianópolis: UFSC, 2002. Tese (Doutorado). Faculdade de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

D'ARTE, P.R. Os acertos do comércio eletrônico. *Informal informática*, 2001. Obtido em 05/12/2001. Disponível no site: <http://www.informal.com.br/artigos/artigos.htm>.

DEL NERO, A.D. As mudanças advindas do comércio eletrônico. *Informal informática*, 2000. Obtido em 05/12/2001. Disponível no site: <http://www.informal.com.br/artigos/artigos.htm>.

DIAS LOPES. **Contratos bancários**. São Paulo: Dias Lopes advogados e consultores, Obtido em 25/08/2002. Disponível no site: <http://www.diaslopes.adv.br/defanel.asp>.

DIGITO. **Comércio eletrônico**: 55% são automóveis. Publicado em 09/01/2002. Obtido em 05/04/2003. Disponível no site: www.cimm.com.br/noticia/cur/14.htm.

DINIZ, E. Comércio Eletrônico: fazendo negócios através da internet. **SIMPOI** 1998, SET. 1998. Anais..., São Paulo, 1998. p.195-205.

E-BIZ. **Comércio eletrônico**: B2C – o que é o t-commerce. 19/01/2003. Obtido em 15/11/2002. Disponível no site: <http://www.canalebez.com.br>.

E-COMERCE. Logística – o grande desafio: na eficiência dos sistemas de entrega de mercadorias e na satisfação do consumidor residem as esperanças de eliminação do gargalo do comércio eletrônico. **Revista E-commerce**, Obtido em 24/07/2001. Disponível no site: <http://www.revistaecommerce.com.br/apresenta2>.

E-COMERCE. **E-commerce**. E-commerce, 2002. Obtido em 24/07/2002. Disponível no site: <http://www.ecommerce.com.br>.

E-CONSULT. Comércio eletrônico: dados estatísticos. E-consult, 2002. Obtido em 05/12/2002. Disponível no site: <http://www.econsult.com.br>.

E-SUPRI. Comércio eletrônico. E-supri, 2002. Obtido em 05/12/2002. Disponível no site: <http://www.esupri.com.br>.

EXPORTAR E GERÊNCIA. Exportações e gerenciamento no comércio eletrônico. Exportar e Gerência, 2000. Obtido em 05/12/2000. Disponível no site: <http://www.mercosul.com.br>.

FARIAS, A. Rede pão de açúcar reforça venda virtual. Grupo investiu R\$ 2 milhões no *e-commerce* em três anos. **Internet Commerce**, n. 285, p.1-3, 1999.

FARIAS, A. **Base de informação**: cruzamento de informações vai gerar economia de escala. Computerworld, 05 a 11/04/1999, ed. 289. Obtido em 09/11/2002. Disponível no site: <http://computerworld.terra.com.br>.

FAWKNER, E. **Qual o seu nicho?** Obtido em 14/11/2002. Disponível no site: <http://www.webhouse.com>.

FERREIRA, A.B.H. **Novo dicionário aurélio**: século XXI. São Paulo: Nova Fronteira, 2002.

FIUZA, C.Q. A primeira crise de um namoro virtual. **E-commerce**. v.1, n.4, p.52-70, junho 2000.

FIUZA, C.Q. E-commerce. Revolucionando o comércio pela *Internet*. Ano 1. n. 4. Junho de 2000.

FLEURY, F.P. **O grande desafio**. E-commerce, 2000. Obtido em 28/12/2000. Disponível no site: <http://administracao.virtual.vila.bol.com.br/infoeconomia/artigo5.html>.

FLEURY, F.P.; HIJJAR, F. M. **O varejo virtual emperra na logística**. Obtido em 28/12/2000. Disponível no site: <http://administracao.virtual.vila.bol.com.br/infoeconomia/artigo5.html>.

FLEURY, P.F., MONTEIRO, F.J.R.C. **O desafio logístico do e-commerce**. Obtido em 26/07/2001. Disponível no site: <http://www.copead.ufrj.br/pesquisa/cel/new/fr-desafio>.

FLEURY, P.F.; HIJJAR, M.F. **Comércio eletrônico**: canais de distribuição - *internet*. Obtido em 01/09/2000. Disponível no site: <http://www.wysiwyg.com.br>.

FLEURY, P.F.; RIBEIRO, A.F.M. **A indústria de operadores de serviços logísticos no Brasil**: uma análise dos principais operadores. Cel, 2001. Obtido em 05/02/2002. Disponível no site: <http://www.copead.ufrj.br>.

FLEURY, P.F.; WANKE, P.; FIGUEIREDO K.F. **Logística empresarial**: a perspectiva brasileira. São Paulo: Atlas, 2000. 372 p.

FOLHAONLINE. **E-commerce no Brasil faturou R\$ 860 mi em dezembro**. Publicado em 04/02/2003. Obtido em 05/04/2003. Disponível no site: <http://www.cimm.com.br/noticia/cur1365.htm>.

FOLHAONLINE. **Varejo *on-line* no Brasil cresce 180% e fatura US\$ 1,4 bi em 2002.** Publicado em 14/02/2003. Obtido em 05/04/2003. Disponível no site: <http://www.cimm.com.br/noticia/cur1365.htm>.

GUELLER, D. **Os sete erros do comércio eletrônico.** E-commerce Times, 2000. Publicado na HPG, 2002. Obtido em 05/04/2002. Disponível no site: <http://www.hpg.com.br>.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 1989. 159p.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 1987. 206p.

GIURLANI, S. **Do produtor ao consumidor.** Informal informática, 2000. Obtido em 05/12/2001. Disponível no site: <http://www.informal.com.br/artigos/artigos.htm>.

GIURLANI, S. **Do produtor ao consumidor.** Revista Gestão Empresarial – nov./jan. de 1999. In: Informal Informática, 2001. Obtido em 05/12/2001. Disponível no site: <http://www.informal.com.br/artigos/artigos.htm>.

GOMEZ, L. Página pessoal. Obtido em 20/04/2003. Disponível no site: <http://150.162.75.206>.

GRAEML, K.S. Percepção de clientes com relação à eficácia da experiência em comércio eletrônico. Florianópolis: UFSC, 2001. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

GRAEML, A.R. **Sistemas de informação: o alinhamento da estratégia de TI com a estratégia corporativa.** São Paulo: Atlas, 2000. 136p.

GUIALOG. Logística de entrega. Obtido em 01/07/1999. Disponível no site: <http://www.guia.com.br>.

GUILHOTO, L.F.M.; MILONE, M.C.M. **Distribuição e logística no mercado empresarial brasileiro: diagnóstico e novos desafios com o advento da Internet.** In: V SEMEAD. Obtido em 01/07/2001. Disponível no site: <http://www.bireme.br>.

GUIZZO, E. **Comprou mas não chegou?** 2003. Obtido em 20/12/2002. Disponível no site: http://www.uol.com.br/negociosexame/complementos/revista006_36chtml.

HERNÁNDEZ PLASENCIA, F. **Logística no *e-commerce* caminha em direção à integração.** EMARKETER, 2001. Obtido em 05/12/2001. Disponível no site: <http://www.emarketer.net>.

HIJJAR, M.F. **Diagnóstico externo do sistema logístico: utilizando pesquisas de serviço ao cliente para identificação de oportunidades de melhorias.** Cel, 2001. Obtido em 05/05/2002. Disponível no site: <http://www.coppead.ufrj.br>.

IDG NOW. **Brasil lidera *e-business* na América Latina.** IDG Now, 06/09/2002. Obtido em 20/11/2002. Disponível no site: <http://www.idgnow.com.br>.

IDG NOW. **E-commerce no Brasil está crescendo, diz USP**. IDG-Now, 10/09/2002. Obtido em 20/11/2002. Disponível no site: <http://www.idgnow.com.br>.

IDG NOW. **E-commerce? E-bussines? E-oque?**. IDG Now, 2002. Obtido em 05/04/2002. Disponível no site: <http://www.e-commerce.org.br>.

IDG NOW. **Pão de açúcar e Sé unem operações na web**. IDG Now, 2002. Obtido em 17/12/2002. Disponível no site: <http://idgnow.terra.com.br/idgnow/ecommerce/2002/12/0008>.

INTERMANAGERS. **Supply Chain – SCM – Distribuição – ERP – Logística – Tecnologia**. Obtido em 01/07/2001. Disponível no site: <http://www.wysiwyg.com.br>.

ITS. **Instituto de tecnologia de software**. Obtido em 28/04/2003. Disponível no site: www.its.org.br/std.2002/.

KALAKOTA, R.; ROBINSON, M. **e-business: Roadmap for Success**. Massachusetts: Addison-Wesley, 1999. 378p.

KOTLER, P. **Marketing para o século XXI: como criar, conquistar e dominar mercados**. São Paulo: Futura, 1999.

LAKATOS, M.E.; MARCONI, M. **Fundamentos de metodologia científica**, São Paulo: Atlas, 1991. 270p.

LAKATOS, M.E.; MARCONI, M. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Atlas, 2001. 241p.

LAKATOS, M.E.; MARCONI, M. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1999. 260p.

LELLO, H.M.M. **Informação e conhecimento na nova ordem mundial**. Rio de Janeiro: UFRJ 2000.

LIMA, M. **Armazenagem: considerações sobre a atividade de picking**. Cel, 2002. Obtido em 05/05/2002. Disponível no site: <http://www.coppead.ufrj.br>.

LOBO, A.P. **Projetando o site de e-commerce para o futuro**. Informal Informática, 2001. Obtido em 05/12/2001. Disponível no site: <http://www.informal.com.br/artigos/artigos.htm>.

LOBO, A.P. **Projetando o site de e-commerce para o futuro**. Computerworld, 27/09/1999, In: Informal informática, 2000. Obtido em 05/12/2001. Disponível no site: <http://www.informal.com.br/artigos/artigos.htm>.

MACHINE, C., JÚNIOR, J.B.C.A. **Avanços logísticos no varejo nacional: o caso das redes de farmácias**. **RAE**, São Paulo, v.38, n. 4, out./dez. 1998.

MACHLINE, C.; AMARAL JÚNIOR, J.B.C. **Avanços logísticos no varejo nacional: o caso das redes de farmácia**. **RAE**, v.38, n.4, out./dez., 1998.

MARINGÁ. **Dados da cidade de Maringá**. Prefeitura municipal de Maringá. Obtido em 20/12/2002. Disponível no site: <http://www.maringa.pr.gov/dados>.

MARINGÁ. **Maringá e sua localização**. Maringá, 2002. Obtido em 10/12/2002. Disponível no site: <http://www.maringa.com.br>.

MERCOSUL. **Comércio eletrônico**. Obtido em 01/07/2002. Disponível no site: <http://www.mercosul.br>.

MESTRINER, R.G. **O comércio exterior de Maringá: passado recente e perspectivas**. Maringá: UEM, 1999. Monografia de Especialização.

MICROSOFT PONTO COM. **Relacionamento com o consumidor**. Microsoft.com, 2001. Obtido em 05/09/2002. Disponível no site: <http://www.microsoft.com.brasil/comercio.cr.stm>.

MICROSOFT PONTO COM. **Perspectivas do produto**. Microsoft.com, 2002. Obtido em 05/09/2002. Disponível no site: <http://www.microsoft.com.brasil/comercio.cr.stm>.

MIC/DECEX. **Comércio internacional de Maringá**. Brasília: Departamento do Comércio Exterior, 2002. Obtido em 11/12/2002. Disponível no site: <http://www.mic.gov.br>.

MOSKORZ, R.R. **M-commerce: estratégias para difusão e implantação**. 2002. Dissertação (Mestrado) Faculdade de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

NAZÁRIO, P. **A importância de sistemas de informação para a competitividade logística**. Cel, 1999. Obtido em 05/02/2002. Disponível no site: <http://www.coppead.ufjr.br>.

NET. **Maringá**. Maringá, 2001. Obtido em 12/12/2002. Disponível no site: <http://www.net.com.br>.

NET. **Maringá**. Maringá, 2002. Obtido em 12/12/2002. Disponível no site: <http://www.net.com.br>.

NETFOCUS. **Businnes to business**. Obtido em 05/04/2003. Disponível no site: <http://www.netfocus.com.br>.

NEWELL, F. fidelidade.com: CRM - o gerenciamento das relações com o consumidor na era do marketing pela *internet*. São Paulo: Makron Books, 2000. 285 p.

NOGUEIRA, C.; VARGAS, N. A radiografia da internet brasileira. **Revista Veja On-line**. n.1672, 25/10/2000. Obtido em 15/11/2002. Disponível no site: <http://www.veja.com.br>.

NOVAES, A.G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação**. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 409 p.

NUNOMURA, E. O sucesso da rede. Revista **Veja On-line**, 14/10/98. Obtido em 15/11/2002. Disponível no site: <http://www.veja.com.br>.

Ó, O. do. **Comércio eletrônico e confusão**. Net House, 12/01/2001. Obtido em 16/11/2002. Disponível no site: <http://www.nethouse.com.br>.

PÃO DE AÇÚCAR.. **Rede pão de açúcar**. Pão de Açúcar, 2002. Obtido em 16/11/2002. Disponível no site: <http://www.paodeacucar.com.br>.

PICCIOTTI, L. **Como e por que vender pela Internet**. Informal informática, 2000. Obtido em 05/12/2001. Disponível no site: <http://www.informal.com.br/artigos/artigos.htm>.

PINHEIRO, A.C.F.B. **Redes de aprendizagem MIT**: um exemplo educacional por habilitação tecnológica. Engenheiro: Massachusetts Institute of Technology, Obtido em 05/02/2001. Disponível no site: <http://www.engenheiro2001.org.br/teleconferencia.htm>.

POLONI, L.G. **Pão de açúcar revoluciona indústria varejista**. Computerworld, 2000, n.313 de 24/01/2000. Obtido em 25/08/2002. Disponível no site: computerword.terra.com.br/cases/1999/289/corp_01.htm.

PONTOCOM. **Mercado eletrônico**: pioneiro e líder do e-procurement no Brasil. Pontocom 2000. Obtido em 14/09/2002. Disponível no site: <http://www.microsoft.com>.

RIBEIRO, A.V.R. **Efficient costumer response**: a logística eficaz ao serviço da satisfação do cliente. EMARKETER, 2000. Obtido em 05/12/2001. Disponível no site: <http://www.emarketer.net>.

RODRIGUES, B. **Portais corporativos criam novas oportunidades de negócios**. Informal informática, 2000. Obtido em 05/12/2001. Disponível no site: <http://www.informal.com.br/artigos/artigos.htm>.

RODRIGUES, B. **Portais corporativos criam novas oportunidades de negócios**. Informal Informática, 2001. Obtido em 05/12/2001. Disponível no site: <http://www.informal.com.br/artigos/artigos.htm>.

ROJO, F.J.G. Pesquisa: o comportamento do consumidor nos supermercados. **RAE**, São Paulo, v.38, n.3, p.16-24. Jul./set. 1998.

SANTOS, A.R. **Metodologia científica**: a construção do conhecimento. Rio de Janeiro: DP&A, 1999. 139p.

SANTOS, J.C. **E-governnment e a e-democracy**. Partner Club, 2003. Obtido em 25/04/2003. Disponível no site: http://www.partnerclub.com.br/artigos_joaocarlos2.htm.

SARTORI, R. **Utilização da internet pelas empresas de Maringá sob a ótica de web sites**. Florianópolis, UFSC, 2001. Dissertação (Mestrado) Faculdade de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

SAYON, M. **A internet brasileira deixou de ter dois supermercados com operações na web**. Pão de Açúcar, dezembro 2002. Obtido em 14/11/2002. Disponível no site <http://www.paodeacucar.com.br>.

SCHAFER, M. **O comandante das pontocom**. E-commerce, 2001. Obtido em 15/09/2001. Disponível no site: <http://www.e-commerce.org.br>.

SEYBOLD, P.B. MARSHAK, R.T. **clientes.com**: como criar uma estratégia empresarial para a *Internet* que proporcione lucros reais. São Paulo: Makron Books, 2000. 362 p.

SIB. **Livro verde**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia/Sociedade da Informação no Brasil, 2000.

SILVA, E.L.; MENEZES, E.M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: UFSC/PPGEP/LED, 2000, 118p.

SILVA, J.M.; DENEGA, S.M. **Aplicação da informática no comércio e serviços: o comércio eletrônico e serviços via internet**. Guarapuava: Universidade Estadual do Centro-Oeste, 1999. Monografia (Graduação), UNICENTRO.

SOARES, H. e PEREIRA, M.A. **O sentido da autonomia no processo de globalização**. Angelfire. 2000. Obtido em 05/12/2001. Disponível no site www.angelfire.com/sk/holgonsi/index.html.

SOARES, H. **Globalização: sobre o mundo do trabalho**. Angelfire, 1997. Obtido em 05/12/2001. Disponível no site: www.angelfire.com/sk/holgonsi/index.html.

STERNE, J. **Serviço ao cliente na internet: construindo relacionamentos, aumentando a fidelidade, e permanecendo competitivo**. São Paulo: Makron Books, 2001. 352 p.

TAURION, C. **Como alinhar tecnologia e negócio**. Informal informática, 2000. Obtido em 05/12/2001. Disponível no site: <http://www.informal.com.br/artigos/artigos.htm>.

TAURION, C. **Como alinhar tecnologia e negócio**. Opinião: Computerworld – Edição 305 – 13/09/99. In: Informal Informática, 2001. Obtido em 05/12/2001. Disponível no site: <http://www.informal.com.br/artigos/artigos.htm>.

TEIXEIRA FILHO, J. **O administrador e a internet**. Informal Informática, 2001. Obtido em 05/12/2001. Disponível no site: <http://www.informal.com.br/artigos/artigos.htm>.

TEIXEIRA FILHO, J. **O novo vocabulário on line**. Informal informática, 2000. Obtido em 05/12/2001. Disponível no site: <http://www.informal.com.br/artigos/artigos.htm>.

TEIXEIRA FILHO. **A internet como elemento de competitividade**. Informal informática, 2000. Obtido em 05/12/2001. Disponível no site: <http://www.informal.com.br/artigos/artigos.htm>.

TI. **Cartão de crédito virtual: a nova revolução do e-commerce**. Obtido em 05/10/2002. Disponível no site: www.it.com.br.

TIMES. **Fundadores desejam que o submarino seja a Amazon do Brasil**. Último segundo, 2002. Obtido em 05/10/2002. Disponível no site: www.ultimosegundo.ig.com.br.

TURBAN; LEE, KING; CHUNC. **Electronic commerce: a managerial perspective**. Prentice Hall, 1999.

TWENEY, D. **Comércio pela Web faz gerentes de IT virarem especialistas em negócios**. Informal informática, 2000. Obtido em 05/12/2001. Disponível no site: <http://www.informal.com.br/artigos/artigos.htm>.

UEHARA, L. **Evolução do desempenho logístico no varejo virtual do Brasil**. Obtido em 21/07/2001. Disponível no site: <http://www.copead.ufrj.br/pesquisa/celnew/fr-commerce.htm>.

VAVRA, T.G. **Marketing de Relacionamento: After Marketing**. São Paulo: Atlas, 1993.

VIA INTERATIVA. Comércio eletrônico. Via Interativa, 2001. Obtido em 21/07/2001. Disponível no site: <http://www.viainterativa.com.br>.

WANKE, P. **Aspectos fundamentais do problema de localização de instalações em redes logísticas**. Cel, 2001. Obtido em 05/05/2002. Disponível no site: <http://www.copead.ufrj.br>.

WANKE, P. **Estratégias para gerenciamento do risco de manter estoques**. Cel, 2002. Obtido em 05/05/2002. Disponível no site: <http://www.copead.ufrj.br>.

WEBHOUSE. **A população brasileira online**. 13/04/2000. Obtido em 14/11/2002. Disponível no site: <http://www.webhouse.com>.

WEBHOUSE. **As mulheres usam o web para mudar o perfil social**. 12/05/2000. Obtido em 14/11/2002. Disponível no site: <http://www.webhouse.com>.

WEBHOUSE. **O que é necessário para abrir sua loja online**. 12/05/2000. Obtido em 14/11/2002. Disponível no site: <http://www.webhouse.com>.

WEBHOUSE. **Pagamento online**. 12/05/2000. Obtido em 14/11/2002. Disponível no site: <http://www.webhouse.com>.

WEBHOUSE. **Tudo o que você sempre quis saber sobre comércio eletrônico**. 11/04/2000. Obtido em 14/11/2002. Disponível no site: <http://www.webhouse.com>.

ANEXOS - GLOSSÁRIO

Glossário este para ajudar a tirar dúvidas dos leitores quanto aos termos utilizados na *internet* e no *e-commerce*. Este Glossário foi obtido no site e-commerce.org.br, com o nome de Dicionário de *E-commerce*.

ADSL - (Linha de Assinante Digital Assimétrica) Tecnologia digital para transferência de dados que opera nas linhas telefônicas de cobre existentes.

ARPANet - Rede predecessora da *Internet*. Nasceu em 1969 patrocinada pelo departamento de defesa americano, mais concretamente pela Advanced Projects Research Agency. Em 1989 foi substituída pela NSFNet.

B2B ou Business to business - Refere-se a transações de negócios realizadas entre empresas através da *Internet*.

B2C ou Business to consumer - Refere-se à venda de produtos feita na *Internet* diretamente para o consumidor.

Backbone (espinha dorsal) - Termo utilizado para descrever todo o cabeamento e todos os roteadores que constituem a *Internet*.

Banner - Propaganda em forma de imagem gráfica utilizada na página da *Internet*. Normalmente, possui um *link* direcionando para um site promocional ou que traga mais informações sobre o produto mencionado na propaganda.

Browser ou navegador - Programa de software que permite que o computador tenha acesso à *Internet*, como o *Explorer*, *Netscape* ou *Ópera*.

Cable modem - Conjunto de placa e software que codifica e decodifica os sinais de computador através de cabo, permitindo a comunicação em rede. A transmissão de dados é similar à da TV a cabo. O *cable* modem possibilita a transmissão de informação em uma velocidade, no mínimo, 125 vezes mais rápida do que no modem comum, que utiliza a linha telefônica para transmissão de dados

Cadeia de suprimento (Supply Chain) - Todo o processo de aceitação de um pedido de um cliente até a entrega do produto, incluindo as fontes de suprimento.

Cheque eletrônico - Um tipo de transferência eletrônica de recursos financeiros que pode ser entregue a uma empresa on-line para depósito em uma instituição financeira *on-line*.

Chat - Página que reúne usuários conectados simultaneamente no mesmo serviço para troca de mensagens em tempo real. Também conhecido como sala de “bate-papo”.

Ciberespaço - Assim como Ambiente Virtual. Conjunto das redes de computadores interligados e de toda a atividade aí existente.

Click ou clique - Quando o usuário seleciona qualquer elemento da página, como um link ou banner, usando a tecla do mouse.

Comércio Eletrônico - e-commerce - Negócios realizados eletronicamente envolvendo entrega de mercadorias ou serviços.

Correio eletrônico ou e-mail - sistema de troca de mensagens eletrônicas através de redes de computadores.

Criptografia - Técnica para converter um arquivo ou mensagem utilizando uma codificação secreta, mantendo, assim, os dados do usuários em segurança. É necessário que os dois usuários tenham o mesmo software para que o arquivo seja decodificado e compreendido

Domínio - A marca de um negócio na *Internet*. Por exemplo, a empresa *Yahoo!* (propriedade) é dona das marcas *Yahoo.com* e *Geocities.com* (domínios).

Domínio público - Algo que está na rede e é disponibilizado de forma gratuita.

Download - Transferência de um arquivo. Fazer um *download* significa copiar um determinado programa para o seu computador, sempre utilizando a *Internet* como fonte.

E-business - Qualquer empreendimento baseado na WEB, ou, as transações de negócio feitas entre empresas pela *Internet*. Normalmente é utilizado em seu lugar o termo *e-commerce*, embora não tenha a mesma abrangência.

E-mail - Significa Electronic Mail, em português: Correio Eletrônico. São as mensagens trocadas pelos Internautas em programas como Outlook Express ou Lotus Notes, etc.

EDI - Eletronic Data Interchange - Troca de dados realizada em formato eletrônico específico.

E.R.P. - Enterprise Resource Planning - Planejamento de Recursos para um empreendimento na qual os sistemas utilizados são integrados.

Extranet - É uma rede de computadores interligados exclusiva, montada, normalmente, para comunicação e desenvolvimento de negócios entre uma empresa, seus clientes e fornecedores.

FAQs - Frequently Asked Questions, ou seja, são as dúvidas mais frequentes dos visitantes de um site com a apresentação de suas respectivas respostas. É uma forma de facilitar o trabalho dos *call-center* e suportes.

Frame - Moldura ou subdivisão da tela de um site.

Frequency - É o número de vezes que um único usuário acessa uma página.

FTP - Abreviação de *File Transfer Protocol*. É uma maneira mais rápida de transferir dados entre computadores interligados à *Internet*. Um sistema FTP é utilizado, por exemplo, por um *Web Master* para transferir arquivos do cliente para o servidor.

Grp - É a sigla para *Gross Rating Point*, cuja tradução é Ponto Bruto de Audiência. Além da soma das audiências, o GRP é o número representativo do cálculo realizado de acordo com a fórmula: audiência do programa x número de inserções.

Home page - É a primeira e mais importante página de um site. Com frequência o termo é usado também para se referir ao site como um todo.

Internauta - Pessoa que navega (visita vários sites) na *Internet*.

Internet - Teve início em meados de 1969 pelo Departamento de Defesa do EUA. É a interligação de computadores das mais variadas regiões em uma mesma rede, possibilitando a comunicação em tempo real. Os computadores podem ser ligados por linha telefônica, rádio, satélite, fibra ótica, etc.

Intranet - O conceito é o mesmo da *Internet*, mas o acesso não é aberto, ou seja, apenas pessoas autorizadas podem acessar uma Intranet. Normalmente, é usada por empresas ou instituições para comunicação entre os funcionários.

Link - Conexão entre duas páginas ou dois sites. Ou seja, quando o Internauta seleciona uma palavra ou figura com *link* é levado ao assunto desejado, que pode estar em outra página do site ou mesmo em outro site.

Login - Identificação de um usuário na rede solicitada por alguns site para serviços exclusivos ou personalizados. O *login* é formado pela senha do usuário e uma identificação.

M-commerce - comércio móvel realizado através de celular

Meio de comunicação - Um conjunto de veículos, canal, uma mídia. Exemplo: televisão, rádio, jornal, revista, *outdoor*, etc.

Merchandising - É o aparecimento de produtos, em programas, com ou sem comentários sobre os mesmos. São considerados como *merchandising*, também, as citações de apresentadores com ou sem aparecimento de logomarca.

Mídia - São os meios de comunicação, veículos.

Mineração de dados - data mining - Busca de dados, em qualquer meio, interno ou externamente à empresa, que possam ajudar na correta compreensão do meio competitivo e na tomada de decisões. A *WEB* é um excelente meio de se conseguir informações úteis.

Modem - Conjunto de placa e software que codifica e decodifica os sinais de computador para uma linha telefônica, permitindo a comunicação em rede.

On-line - Conectado à *Internet* o que permite comunicação e transmissão de dados em tempo real.

Page ou página eletrônica - São as páginas que formam um site. Cada uma é um documento em formato html com textos, fotos, figuras, etc.

Page views - Número total de vezes que uma página é visualizada pelos Internautas. Por exemplo: 4 milhões de *page views* significa que a página foi aberta 4 milhões de vezes. Para ser contabilizada, a página precisa ser aberta totalmente.

Portal - Sites que reúnem grande quantidade de informação e serviços e acabam tornando-se portas de entrada para a *Internet*. Os portais possuem vários canais com conteúdo específico, como *chats*, shopping, notícias, busca, etc.

Rede - Grupo de emissoras de tv ou rádio pertencentes a uma mesma empresa ou afiliadas a uma estação emissora central, que transmitem no todo ou em grande parte uma programação comum nas várias praças em que estão sediadas.

Servidor Internet - equipamento (hardware) que hospeda as páginas de um site e distribui as informações solicitadas para os computadores ligados à rede.

Site - Conjunto de páginas eletrônicas reunidas em um só endereço. Ex.: www.commerce.hpg.com.br

Software - Programa de computador.

TCP/IP - *Transmission control Protocol/Internet Protocol*. Protocolo de comunicação entre computadores na *Internet*.

Tv por assinatura - Emissora de tv cujo sinal só é distribuído mediante contrato com o usuário, que paga uma taxa mensal (a assinatura) conforme o número de emissoras recebidas.

Visitas ou visitantes - Número de vezes em que o um site é visitado por usuários.

Visitante único - Usuário com um único endereço IP (número de identificação de cada computador) registrado sempre quando o mesmo acessa um endereço) Neste caso, as visitas são contadas apenas uma vez para cada IP *address* em um determinado período. Por exemplo, se você visitar 1, 5, 10 ou 1000 vezes o site da *Playboy* em um determinado dia, será contado sempre como um visitante único. Veja também sessões.

Wap - A sigla significa *Wireless Application Protocol*, em português, protocolo de aplicação sem fio. Trata-se de um sistema que permite que celulares e outros equipamentos sem fio naveguem pela *Internet*.

Web - Última palavra de *World Wide Web* (www). É utilizada como sinônimo de *Internet*.

Web Mail - Correio eletrônico.

Web Page - Páginas que formam um site. Cada uma é um documento em formato html com textos, fotos, figuras, etc.

Web Site - conjunto de página eletrônicas reunidas em um só endereço. Ex.:
www.commerce.hpg.com.br

www - a sigla significa *Word Wide Web* e denomina a grande rede mundial de computadores.

XML - (*Extensible Markup Language*) A próxima geração de linguagem padrão de apresentação na *Internet* criada por um consórcio mundial.