

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**O COMÉRCIO VIRTUAL NA INTERNET:
ANÁLISE DE SUA DINÂMICA NO MERCADO COM INFORMAÇÃO
ASSIMÉTRICA, NO BRASIL, EM 1998**

Monografia submetida ao Departamento de Ciências Econômicas para a obtenção de carga horária na disciplina CNM 5420 – Monografia.

Por: Maximiliano Wolniewicz.

Orientador: Prof. Lauro Luiz de Andrade.

Área de Pesquisa: Microeconomia.

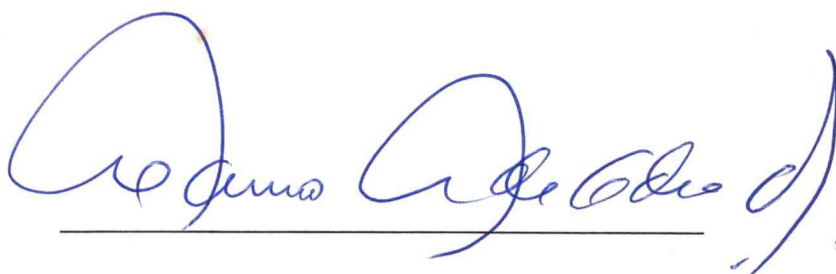
Palavras – Chaves: 1. Mercado Assimétrico.
2. Comércio Virtual.
3. E-commerce.

Florianópolis, julho de 1999.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

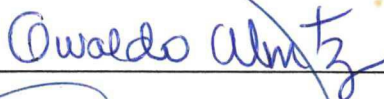
A Banca Examinadora resolveu atribuir a nota 8,5 ao aluno Maximiliano Wolniewicz na disciplina CNM 5420 – Monografia, pela apresentação deste trabalho.

Banca Examinadora:



Prof: Lauro Luiz de Andrade

Presidente



Prof: Osvaldo Goeldner Moritz

Membro



Prof: Maria de Lourdes Pereira Dias

Membro

À minha amada e namorada Eveline Boppré Besen, pelo seu amor, incentivo, carinho e compreensão.

Ao meu filho Augusto Felipe Wolniewicz, pelo seu amor e compreensão pela minha ausência.

Aos meus pais, Victor e Guiomar, por me incentivarem a terminar esta faculdade.

Ao meu irmão, Alexandre, pelo seu exemplo.

Ao meu orientador, professor e amigo, Lauro Luiz de Andrade, por me ajudar na elaboração deste trabalho.

Aos meus amigos e a todos aqueles que me acompanham todos os dias.

A Deus.

SUMÁRIO

	Página
- LISTA DE FIGURAS	V
- LISTA DE TABELAS	VI
- RESUMO	VII

CAPÍTULO I

1. O PROBLEMA	1
1.1. Introdução	1
1.2. Problemática	1
1.3. Objetivos	2
1.3.1. Geral	2
1.3.2. Específicos	2
1.4. Metodologia	3

CAPÍTULO II

2. A ECONOMIA DA INFORMAÇÃO	4
2.1. O Comércio	4
2.2. A Tecnologia da Informação	5
2.3. A Internet	7
2.4. A Assimetria da Informação	9
2.4.1. A Sinalização da Qualidade Através de Garantias	12
2.4.2. A Reputação e a Padronização	13
2.4.3. Os Certificados de Segurança	13

CAPÍTULO III

3. O COMÉRCIO ELETRÔNICO NO BRASIL	15
3.1. A Internet no Brasil	15
3.2. A Internet Comercial	16
3.3. O Comércio Eletrônico	21

	Página
3.4. Em Busca da Confiança	25
3.4.1. Os Direitos do Consumidor Virtual	27
3.4.2. A Segurança nas Transações Eletrônicas	28
 <u>CAPÍTULO IV</u>	
4. INFORMAÇÕES SOBRE A INTERNET NO BRASIL	34
4.1. Pesquisas Realizadas	34
4.2. Algumas “Lojas Virtuais” Nacionais	40
 <u>CAPÍTULO V</u>	
5. CONCLUSÃO	45
 GLOSSÁRIO	 47
 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	 49
 FICHA DE AVALIAÇÃO	 53

LISTA DE FIGURAS

	Página
2.1. A assimetria da informação	10
3.1. Backbone da Rede Nacional de Pesquisa	16
3.2. Crescimento da Internet no Brasil	17
3.3. Pessoas conectadas à Internet	19
3.4. Total de <i>domínios</i> “.com.br” registrados no Brasil (1996 a 1999)	20
3.5. Total de <i>domínios</i> registrados no Brasil (1996 a 1999)	21
4.1. Utilização da Internet no Brasil	37
4.2. Mudança de hábitos com a Internet	38
4.3. Nível de renda e grau de instrução	38
4.4. Interesse pelo consumo na Internet	39

LISTA DE TABELAS

	Página
3.1. Posição dos países por número de <i>hosts</i> – Mundo	18
3.2. Posição dos países por número de <i>hosts</i> – Américas	18
3.3. Posição dos países por número de <i>hosts</i> – América do Sul	19
4.1. Custo unitário de uma transação de pagamento <i>no-cash</i>	41

RESUMO

A popularização do uso da Internet vem sendo divulgada cada vez mais pela mídia nacional. Além disso, a maioria das empresas que veiculam sua propaganda nesses instrumentos de mídia – como por exemplo, em *outdoors*, jornais, revistas e televisão –, já fazem questão de informar a sua presença também na Internet: ora tão somente como ferramenta de *marketing*, como também para divulgar sua inserção no comércio eletrônico lá desenvolvido.

Esse ambiente comercial, tratado no presente trabalho como comércio virtual, apresenta características próprias que poderiam provocar o seu mau funcionamento. Uma delas é a questão da assimetria da informação, que é causa, segundo o contexto teórico, de um mau funcionamento e de um desvio na eficiência dos mercados.

A identificação desses elementos assimétricos e da busca de sua superação foram os temas centrais dos objetivos traçados para a elaboração deste trabalho. A delimitação ocorreu em torno da dinâmica do comércio virtual na Internet, no Brasil, no ano de 1998.

As tecnologias desenvolvidas, o perfil e o comportamento dos consumidores, e as atitudes e os reflexos nas empresas pesquisadas, demonstradas neste estudo, evidenciou o aumento do interesse na superação desses elementos, que de certa forma impedem o pleno desenvolvimento desse mercado.

Aliado a isso, os exemplos apresentados representam uma parte da diversidade de utilização da Internet como ferramenta de comércio, ressaltando ainda que seu desenvolvimento já desponta no contexto econômico nacional.

CAPÍTULO I

1. O PROBLEMA

1.1. Introdução

A questão do comércio virtual na Internet tem sido extensivamente tratada na mídia brasileira e internacional. Esse novo canal de comercialização tem sido apresentado como elemento impulsionador de grandes transformações que estariam por ocorrer nos padrões de concorrência, estratégias de *marketing*, estruturas de mercado e ainda nas estruturas organizacionais das empresas.

Dentre essas transformações, as mais evidentes atualmente são aquelas decorrentes dos avanços tecnológicos. A introdução e difusão do uso do computador na sociedade brasileira desponta como fator de incentivo na utilização dessa forma de comércio pelas empresas e pelos consumidores.

Cabe destacar que, em face da amplitude e do alcance geográfico proporcionado pela Internet, as oportunidades não se limitam tão somente às grandes empresas e mercados, permitindo sua utilização também pelas pequenas empresas, inclusive no mercado de varejo.

1.2. Problemática

Com o surgimento da Internet no Brasil em 1989 e sua abertura comercial em 1995, o comércio *virtual* – termo designado para a ausência física dos produtos e serviços oferecidos – desponta como uma alternativa para que diversas empresas disputem variados segmentos de mercado.

Nessa forma de comércio, as limitações geográficas e nacionais foram rompidas, transformando-se em uma forma alternativa de renda para algumas empresas do mercado brasileiro.

Porém, para essas empresas virtuais, um dos fatores limitantes à sua consolidação é a informação. Nesses mercados virtuais, a ocorrência de informações assimétricas podem levar a um desvio em sua eficiência e causar problemas ao seu funcionamento.

Essa assimetria de informações resulta principalmente: a) da ausência física dos produtos, pois a sua qualidade somente poderá ser avaliada e comprovada quando o mesmo for recebido; b) da distância existente entre as partes envolvidas na transação comercial, dificultando a verificação da idoneidade tanto dos vendedores quanto dos consumidores e da reputação das empresas instaladas; e c) da dúvida decorrente da segurança envolvida no processo, especialmente com relação às informações que são necessárias para a efetivação dessas transações.

Para a compreensão dessas incertezas acerca do comércio *virtual* na Internet, faz-se necessária a investigação de sua dinâmica no cenário econômico nacional.

1.3. Objetivos

1.3.1. Geral

Analisar o mercado com informação assimétrica existente no comércio *virtual* na Internet, no Brasil, no ano de 1998.

1.3.2. Específicos

- a) Demonstrar a utilização da tecnologia da informação como forma de expansão dos limites de alcance do mercado, bem como identificar a Internet como ferramenta de comércio e de mercado virtual.
- b) Relacionar o crescimento da Internet e do comércio eletrônico no Brasil no ano de 1998.
- c) Apresentar a questão da informação assimétrica, presente no comércio virtual, como característica de ineficiência de mercado, como também identificar as

possíveis formas de superação dos desequilíbrios decorrentes dessa assimetria de informação existente nesses mercados.

- d) Relacionar o comportamento dos usuários e as principais formas de utilização da Internet nesse novo contexto econômico e apresentar alguns exemplos práticos de sua utilização no mercado nacional.

1.4. Metodologia

A metodologia utilizada para atingir os objetivos da presente monografia foi baseada em pesquisas bibliográficas de dados de fontes secundárias, realizadas junto aos livros específicos, além de artigos de jornais e revistas, como também através de pesquisas efetuadas na própria Internet, buscando obter um conhecimento mais aprofundado de como vem se desenvolvendo o comércio eletrônico via Internet no Brasil.

Através do método analítico descritivo, buscou-se identificar a existência da informação assimétrica no mercado eletrônico da Internet, decorrente da imperfeição das informações existentes nessa forma de comércio, bem como relacionar-se as estratégias desenvolvidas pelas empresas que fazem uso comercial da Internet, na tentativa de buscarem soluções para a superação dessa assimetria de informação.

Efetuuou-se ainda a análise de dados estatísticos obtidos na Internet e buscou-se também alguns exemplos de empresas que a utilizam comercialmente, na tentativa de evidenciar o crescimento de sua utilização no Brasil e a possibilidade de sua utilização como forma tradicional de comércio.

CAPÍTULO II

2. A ECONOMIA DA INFORMAÇÃO

A análise econômica assume freqüentemente uma tendência de *economia sem atrito*, quer dizer, a possibilidade de que todos os consumidores possam ter uma informação perfeita, sem custos de transação. Desta forma, os consumidores poderiam tomar decisões econômicas perfeitas devido à redução da incerteza de saber o que é o bem, com quem eles estão negociando e se o seu preço é o melhor possível. Neste mundo, a teoria econômica descreveria a realidade econômica.

Porém, o mundo é mais complexo e muito mais incerto do que o mundo da *economia sem atrito*. No *mundo físico*, os consumidores estão limitados ao conhecimento do que eles querem comprar, onde comprar, e de quem comprar. A diferença entre a teoria que explica a economia e a economia na prática indica limitações para explicar as imperfeições do mercado.

2.1. O Comércio

Segundo Sandroni (1994, p. 60), o termo comércio pode ser traduzido pela *troca de valores ou de produtos, visando ao lucro. Os atos de comércio promovem a transferência de mercadorias entre os indivíduos, deslocando-os de regiões onde são abundantes para outras onde não existem em quantidade suficiente para satisfazer o consumo*. Porém, com o surgimento de novas formas de comércio, este *deslocamento* perde seu sentido como fator delimitador da atividade comercial.

Isto deve-se principalmente aos acontecimentos que marcaram o cenário comercial dos últimos anos, como as tendências de privatização da América Latina e Ásia, a desregulamentação de alguns setores do governo e a adoção de políticas e tratados de livre mercado e de livre comércio. Com a extinção das economias centralizadas, as localizações geográficas não constituem mais uma barreira para o comércio, isto é, deixaram de ser um obstáculo para o mercado internacional. Uma nova realidade comercial foi criada a partir do estabelecimento de blocos econômicos (como por exemplo: NAFTA – *North American*

Free Trade Association –, EEC – *European Economic Community* – e MERCOSUL – Mercado da Comunidade Sul-americana).

Naisbitt (1994) já afirmava que à medida que a revolução das telecomunicações se tornasse mais clara, esforços estariam sendo mobilizados com o intuito de se criar uma rede de redes de telecomunicações globais e contínua, que permitiria que todas as pessoas estivessem conectadas umas com as outras.

Dessa forma, as barreiras lingüísticas desmoronariam e as telecomunicações superariam todas as grandes barreiras de uma economia global – o tempo, a distância e o idioma (Naisbitt, 1994).

Dertouzos (*apud* Naisbitt, 1994, p. 91) explica que

em um mundo onde centenas de milhões de computadores se conectassem facilmente a uma infra-estrutura de informações global, a correspondência das empresas atingiria rotineiramente o seu destinatário em cinco segundos, em vez de cinco dias. Os consumidores transmitiriam aos fornecedores as suas necessidades, criando uma espécie de propaganda inversa. Muitos produtos seriam encomendados e pagos eletronicamente, enquanto se está em casa cuidando dos filhos.

Entende-se ser importante ressaltar a observação de Morelli (*apud* Naisbitt, 1994), que menciona a necessidade de uma inovação radical nas áreas de regulamentação, financeira e de marketing para que se possa usufruir do poder da tecnologia disponível.

Na rede econômica global do século XXI, a tecnologia da informação será a força propulsora da mudança da mesma forma como, indubitavelmente, a fabricação impeliu a mudança na era industrial, avalia Naisbitt (1994).

Entende-se portanto que a tecnologia da informação tem um papel fundamental quando se trata da capacidade de reagir com rapidez e agilidade às mudanças nas condições do mercado, às ameaças competitivas e às exigências dos clientes. Através da tecnologia da informação, empresas de qualquer porte podem se afirmar no mercado global, atingindo seus clientes em qualquer hora e lugar, de forma interativa e personalizada.

2.2. A Tecnologia da Informação

Para muitos *tecnologia* refere-se apenas ao conjunto particular de dispositivos, máquinas e outros aparelhos empregados na empresa para produção de resultados. Tanto que, para Campos Filho (1994), tecnologia é o conjunto de *hardware* e *software* que

desempenha tarefas de processamento das informações. Já Gonçalves (1994) acrescenta que tecnologia consiste de um conjunto integrado de conhecimentos, técnicas, ferramentas e procedimentos de trabalho aplicado na produção econômica de bens e serviços.

Segundo Freitas & Lesca (1992), um sistema de informações, pode ser definido como o conjunto interdependente de pessoas, estruturas da organização, tecnologia da informação, procedimentos e métodos que permitem à empresa dispor das informações de que necessita para o seu funcionamento e evolução. Desta forma, a utilização da tecnologia de informação através de um eficiente sistema de informações permite prestar melhor atendimento aos consumidores, gerando menores custos¹ e modernizando o processo de prestação de serviços.

Fazendo uso desta ferramenta, introduz-se uma nova visão do conceito de mercado, como *o local onde os ofertantes expõem as suas mercadorias para vender e os compradores vão adquirir. (...) E no presente estágio da humanidade, as transações podem ser realizadas sem que as mercadorias estejam expostas e sem que estejam disponíveis em áreas especiais* (Garófalo & Carvalho, 1990, p. 339).

Com o desenvolvimento dos meios de comunicações, o contato direto entre produtores e consumidores para a efetivação das transações não dependem mais, portanto, da presença física dos mesmos, sendo aumentada a sua amplitude de alcance, indiferentemente das quantidades comercializadas, como já afirmara Garófalo & Carvalho (1990, p. 340):

(...) igualmente não são admitidos limites físicos para o mercado, sendo notório, nos dias de hoje, que os postos de contato entre os agentes da procura e da oferta, em face do desenvolvimento dos meios de comunicações (telex, telefone, videotelefonia, etc.), não requerem, para que as negociações sejam concretizadas, necessariamente a presença física, em determinado local, desses agentes. Adicionalmente, sendo flexível quanto à área abrangida, o conceito permite supor que sua constituição inclua a agregação de pontos de contato com amplitude mundial, nacional, regional e/ou local, além de envolver os estágios de distribuição a nível de atacado e varejo.

A melhor ferramenta que faz uso da tecnologia de informação atualmente, neste novo conceito de mercado, é o comércio eletrônico na Internet. A diversidade de informações disponíveis aos consumidores e produtores lhes permite uma maior facilidade na procura de referências à sua utilização, porque a informação está mais próxima do seu

¹ N.A.: apesar de presente a referência à redução de custos de transações decorrentes da utilização do comércio virtual na Internet, seu estudo detalhado não faz parte dos objetivos do presente trabalho.

alcance. Em termos econômicos, a realização de operações comerciais neste ambiente podem resultar em custos mais baixos na transação. Além disso, como as informações dos produtores estão disponíveis aos seus concorrentes, a competição através do preço se torna bem mais possível.

A Internet também altera a natureza dinâmica dos mercados. Nos *mercados físicos* as mudanças acontecem lentamente devido a demora na distribuição das informações; já na Internet, as mudanças acontecem muito mais rapidamente. As informações podem ser distribuídas globalmente e eletronicamente em segundos. De maneira que a Internet torna-se, para os mercados, uma ferramenta para *realimentação* dos consumidores quase instantânea. Além disso, o custo desta *realimentação* é relativamente baixo se comparado aos custos decorrentes do mesmo processo em *mercados físicos*.

2.3. A Internet

Em 1969, no período caracterizado de guerra fria, no qual Estados Unidos da América (EUA) e União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) disputavam o poder bélico mundial, o Departamento de Defesa Norte Americano idealizou um projeto para evitar que as informações armazenadas em seus centros de inteligência estivessem centralizadas em um único equipamento, evitando, desta forma, que um ataque a este ponto destruísse toda informação disponível.

Este projeto consistia na criação de uma rede de computadores interligada, descentralizada e compartilhada, denominada ARPANET, na qual todas as informações estariam disponíveis para acesso de qualquer ponto da rede, sendo automaticamente atualizada em todos esses pontos.

Em 1983, com a difusão da ARPANET no meio acadêmico, foi criada uma rede exclusiva para as pesquisas militares, a MILNET. No ano seguinte a Fundação Nacional de Ciência, outro órgão do governo norte americano, estabeleceu sua rede, a NSFNET. A partir de então, novas redes foram criadas e interligadas, formando uma única rede chamada de Internet.²

² Informações oriundas de diversos cursos na área de Informática, realizados nos anos de 1991 a 1996, no Brasil.

No Brasil, o surgimento da Internet remonta ao ano de 1989, por iniciativa da Rede Nacional de Pesquisa (RNP), que resolveu instalar uma grande rede de computadores para se ligar ao mundo e fazer parte da rede mundial. Desde então, seu uso vem se difundindo no meio acadêmico, governamental e comercial nacional.

Na Internet, a rede mundial de computadores, na qual circulam diversos tipos de informações e ocorrem, inclusive, transações comerciais, o comércio virtual – termo designado para a ausência física dos produtos e serviços oferecidos – desponta como uma alternativa para que diversas empresas disputem variados segmentos de mercados.

Em função da diversidade de produtos e serviços transacionados na rede e de seu acesso comercial ser hoje disponibilizado à qualquer pessoa que possua um microcomputador e uma placa *faxmodem* e se proponha a pagar por isso, sem considerar os acessos governamentais, institucionais e de pesquisa, a Internet vem se transformando em uma nova fonte de obtenção de renda para algumas empresas. Com a característica de que seus produtos estarão disponíveis a todas as pessoas conectadas à Internet em diversas partes do mundo (desde que aquelas façam parte desta rede).

A Internet é uma poderosa ferramenta. Permite que as empresas cresçam sem atraírem o mesmo grau de realocação de despesas. Permite a divulgação de anúncios e propaganda a um público muito maior e a um custo menor do que o anterior. Permite a criação de empresas virtuais nas quais ninguém trabalha em um único local e todos os trabalhadores se comunicam pela rede. O consumidor sabe ou liga para isso? Contanto que a qualidade dos produtos seja disponibilizada e mantida, a resposta é, provavelmente, não (Maloff, 1995, p.78).

Todavia, a existência de *informações imperfeitas* prejudicam o seu desenvolvimento, ocasionando um desvio de eficiência de mercado. Consumidores com informações incompletas tomam freqüentemente decisões que não maximizam a sua utilidade.

Assim sendo, para as empresas virtuais, um dos fatores limitantes à sua consolidação é a informação. Ou seja, nos mercados virtuais ocorre um elevado grau de assimetria de informação, o que pode causar problemas significativos ao seu eficiente funcionamento (Varian, 1994).

2.4. A Assimetria da Informação

A incerteza dos consumidores é um dos pontos críticos da utilização do comércio eletrônico na Internet. Considerando a ampla dimensão deste mercado, e apesar do aumento na quantidade de informações disponíveis, ainda assim é impossível verificar a autenticidade destas informações acerca dos produtos e das empresas que os oferecem.

A qualidade dos produtos oferecidos só poderá ser avaliada e comprovada quando da sua obtenção. *Mas, se a informação sobre a qualidade possui um custo para ser obtida* (Varian, 1994, p. 647), seus produtos deverão ser fornecidos com um acréscimo de informação que garantam a sua aquisição. Estes acréscimos são considerados como sinais para os compradores, e conseqüentemente irão influenciar em sua decisão.

Como afirmam Pindick & Rubinfeld (1994, p. 808):

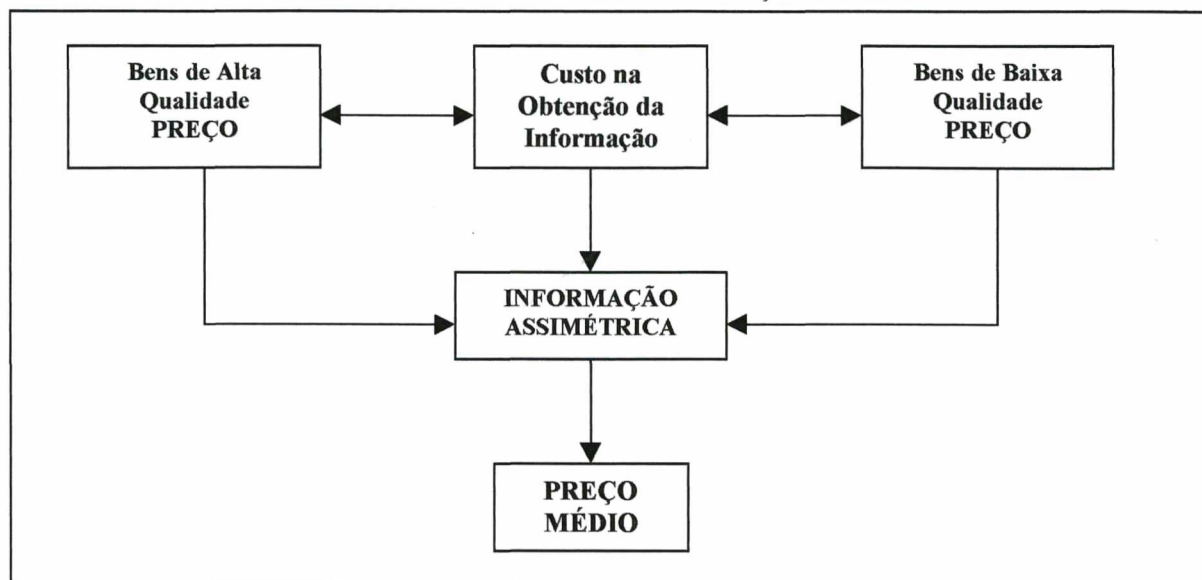
Em todos estes casos, o vendedor sabe muito mais a respeito da qualidade do produto do que o comprador. A menos que os vendedores possam oferecer informações sobre qualidade para os seus clientes, as mercadorias e serviços de baixa qualidade acabarão eliminando as mercadorias e serviços de alta qualidade do mercado, e então terá ocorrido um desvio de eficiência do mercado. Portanto, os vendedores de mercadorias e serviços de alta qualidade possuem um grande estímulo para que consigam convencer os consumidores de que sua qualidade é realmente alta.

Esta questão sobre a qualidade das informações e dos produtos pode ser melhor explicada através da Figura 2.1.

De acordo com a Figura 2.1, a existência de informações assimétricas, aliada aos custos na obtenção de informações acerca dos bens, podem interferir no comportamento do mercado e na determinação dos bens nele comercializados, refletindo inclusive na determinação de seu preço.

Quando os consumidores possuem menos informações do que os vendedores a respeito da qualidade dos produtos ofertados, um mercado de produtos de baixa qualidade poderia se desenvolver. Como esses produtos conseguem entrar no mercado a um preço menor, a dificuldade na obtenção de informações sobre eles poderia levar à um desvio na eficiência do mercado, pois os consumidores, devido à falta de informação, iriam preferir pagar menos pelos produtos comprados. Neste caso, os produtos de alta qualidade, e que possuem maior preço devido ao custo de proporcionar esta qualidade, seriam eliminados do mercado por esses produtos de menor valor.

Figura 2.1
A assimetria da informação



Fonte: Microeconomia: princípios básicos. Hal R. Varian Rio de Janeiro: Campus, 1994.

Partindo do princípio que a eficiência nos mercados competitivos baseia-se nos próprios interesses dos consumidores e produtores, bem como na capacidade que os preços de mercado têm para transmitir informações a ambas as partes, qualquer desajuste em um desses pontos resultaria em um desvio nesta eficiência..

Sobre essa ineficiência, Pindick & Rubinfeld (1994, p. 795) afirmam que:

Se os consumidores não tiverem informações exatas a respeito dos preços de mercado ou da qualidade do produto, o sistema não operará eficientemente. A falta de informação poderá estimular os produtores a ofertarem quantidades excessivas de determinados produtos e quantidades insuficientes de outros. Em outros casos, alguns consumidores poderão não estar adquirindo um produto em especial mesmo que pudessem ser beneficiados por sua compra, enquanto outros consumidores estarão adquirindo produtos que lhes causam prejuízos.

Dessa forma, a falta de informações poderia impedir que determinados mercados apresentassem algum tipo de desenvolvimento.

Varian (1994) já havia identificado também a existência de dois fatores atrelados às informações imperfeitas existentes nos mercados: a *seleção adversa* e o *perigo moral*.

A seleção adversa refere-se à impossibilidade dos consumidores em identificar os vendedores e a qualidade dos produtos, devido ao alto custo na obtenção de informações, o

que faz com que os consumidores necessitem adivinhar o tipo ou a qualidade do produto que está sendo oferecida. Esse fato pode vir a provocar até mesmo uma retração do mercado, pois a falta de informações reflete em um risco o qual os consumidores podem não querer enfrentar. Por conseguinte, caso a informação chegue aos consumidores de forma imperfeita, os bens de baixa qualidade podem vir a se sobressair no mercado em relação aos bens de alta qualidade.

Já o perigo moral refere-se à dificuldade em identificar o comportamento dos vendedores, ou até mesmo dos consumidores. Nesse caso ocorre uma situação em que um lado do mercado não conhece as ações do outro lado do mercado.³

Neste ponto, cabe ressaltar a questão do valor da informação, apontada por Pindick & Rubinfeld (1994, p.198):

A tomada de decisão de um consumidor, nos casos em que os resultados sejam incertos, é baseada em uma quantidade limitada de informações. Se uma maior quantidade de dados estivesse disponível, o consumidor poderia efetuar previsões mais seguras, reduzindo assim os riscos. Pelo fato de a informação ser uma mercadoria valiosa, as pessoas pagarão por ela. O valor da informação completa corresponde à diferença entre o valor esperado de uma escolha, quando existe informação completa, e o valor esperado quando a informação é incompleta.

Com base nessas afirmações, pode-se atribuir a presença da assimetria da informação no comércio eletrônico na Internet devido à incerteza do consumidor. A existência de informações imperfeitas traduz-se na dificuldade de manter o equilíbrio no mercado de bens de alta qualidade em relação aos de baixa qualidade, pois os consumidores não poderão perceber quais produtos correspondem às suas reais expectativas e às informações por eles recebidas. O acréscimo de informações acerca dos produtos comercializados torna-se necessário a fim de minimizar este possível desequilíbrio de mercado.

Como Varian (1994, p. 649) mesmo afirma, *o simples fato de vender algo envia um sinal para o provável comprador sobre a sua qualidade. Se itens demais de qualidade baixa são oferecidos para a venda, isso torna difícil para os proprietários de itens de alta qualidade vender os seus produtos.*

³ N.A.: o estudo do comportamento dos vendedores não é apresentado neste trabalho, tendo sido feita somente a análise de dados referentes ao comportamento dos consumidores e usuários da Internet no Brasil.

Por conseguinte, procurar-se-á identificar algumas tentativas de superação da questão da informação assimétrica no comércio eletrônico na Internet.

2.4.1. A Sinalização da Qualidade Através de Garantias

O uso da sinalização da qualidade através do oferecimento de garantias reflete a necessidade dos vendedores firmarem sua posição no mercado, através de uma diferenciação em relação aos concorrentes. *A sinalização ajuda a fazer com que o mercado funcione melhor. Oferecendo a garantia – o sinal – os vendedores podem demonstrar que possuem bons produtos* (Varian, 1994, p. 656).

Já Pindick & Rubinfeld (1994, p. 816) complementam a questão das garantias da seguinte forma:

Os certificados e as garantias sinalizam de forma eficaz a qualidade do produto, já que uma garantia ampla é mais dispendiosa para o produtor de itens de baixa qualidade do que para o produtor de artigos de alta qualidade. (O item de baixa qualidade apresenta maior probabilidade de que necessitará de serviços de assistência, durante o período da sua garantia, os quais terão de ser pagos pelo seu produtor). Consequentemente, atendendo aos seus próprios interesses, os fabricantes de itens de baixa qualidade não oferecerão garantias amplas. Os consumidores poderão então corretamente tomar a garantia ampla como um sinal de qualidade, e estarão dispostos a pagar mais pelos produtos que oferecem tais garantias.

O fornecimento de garantias se traduz como um sinal de segurança aos consumidores, acrescentando uma informação acerca da qualidade dos produtos ofertados. Com este acréscimo, os consumidores podem reagir melhor em relação à confiança nas transações efetuadas.

O uso dessas garantias pode favorecer o comércio eletrônico na Internet na tentativa de diminuir a dúvida que permeia os consumidores acerca dos produtos e serviços ofertados, buscando eliminar o desvio na eficiência do mercado eletrônico na Internet, decorrente da existência de informações assimétricas.

2.4.2. A Reputação e a Padronização

Além das garantias, outra forma de fornecer informações aos consumidores, diminuindo assim a questão da informação assimétrica presente no mercado eletrônico na Internet, é através do desenvolvimento de uma reputação e de uma padronização (Pindick & Rubinfeld, 1994, p.808).

Com relação à reputação, esta desenvolve-se a partir do momento em que as empresas cumprem suas garantias oferecidas, entregam os produtos solicitados, cumprem prazos rigorosamente e mantém com seus consumidores um canal direto, respondendo prontamente todas as dúvidas que estes venham a questionar.

Além da reputação, outra forma de fornecer sinais aos consumidores é feito através da padronização. Apesar de sua pouca aplicabilidade no comércio eletrônico, face a diversidade de produtos que são ofertados através dele, convém ressaltar sua importância, pois através desta padronização, os sinais de mercado passam a valer em qualquer local em que se estabeleça a venda dos produtos ofertados. Desta forma, indiferentemente a localização do mercado, os consumidores saberão que o produto comercializado possui um padrão definido e terão a certeza de que sua utilidade será maximizada.

2.4.3. Os Certificados de Segurança

Outra forma de sinalização de mercado, cujas informações fogem da cultura econômica, tanto pelo fato de serem mais recentes, como também por serem mais técnicas, pois relacionam-se diretamente com padrões de tecnologia, é a utilização de certificados de segurança digitais.

De acordo com Fajardo (1998), estes certificados, desenvolvidos em conjunto pelas duas das maiores empresas de administração de cartões de crédito (Visa Internacional e MasterCard Internacional), em parceria com empresas de tecnologia, resume-se em três letras: SET (Securit Eletronic Transaction – ou numa tradução simples, Transações Eletrônicas Seguras).

A utilização desses certificados e sua padronização será usado como fonte de referência no próximo capítulo deste trabalho, onde se abordará o funcionamento deste padrão de segurança como sinalização de garantia nesta forma de mercado.

Cabe ressaltar que sua utilização representa um importante sinal para os consumidores, pois diminui a incerteza acerca das transações realizadas no comércio eletrônico na Internet, principalmente com relação aos seus dados pessoais que circulam pela rede.

Observou-se, neste capítulo, que a existência da informação assimétrica pode provocar uma dificuldade na identificação e diferenciação entre bens de baixa e de alta qualidade nos mercados, o que pode provocar um desequilíbrio no mesmo, pois uma informação imperfeita favoreceria os bens de baixa qualidade.

Observou-se também que, para diminuir este desequilíbrio, se faz necessária a utilização de sinalizações, buscando aumentar as informações repassadas aos consumidores, através do fornecimento de garantias e da formação de reputação e da padronização, além dos novos padrões de segurança utilizados na Internet.

A partir desta abordagem teórica, passa-se agora a relacionar a utilização do comércio virtual na Internet no Brasil no ano de 1998, buscando identificar a superação da assimetria da informação presente neste novo contexto econômico.

CAPÍTULO III

3. O COMÉRCIO ELETRÔNICO NO BRASIL

A existência do mercado virtual antecede à sua introdução na Internet. Entretanto, com o crescimento exponencial da Internet, acompanhado do seu elevado alcance geográfico e da sua abertura comercial, sua inserção neste ambiente se fortalece com a ampliação de seu uso comercial. O comércio virtual na Internet é uma evolução das práticas de comércio tradicional, e implica em transformações nas formas das pessoas interagirem, além de facilitar o direcionamento para um público alvo.

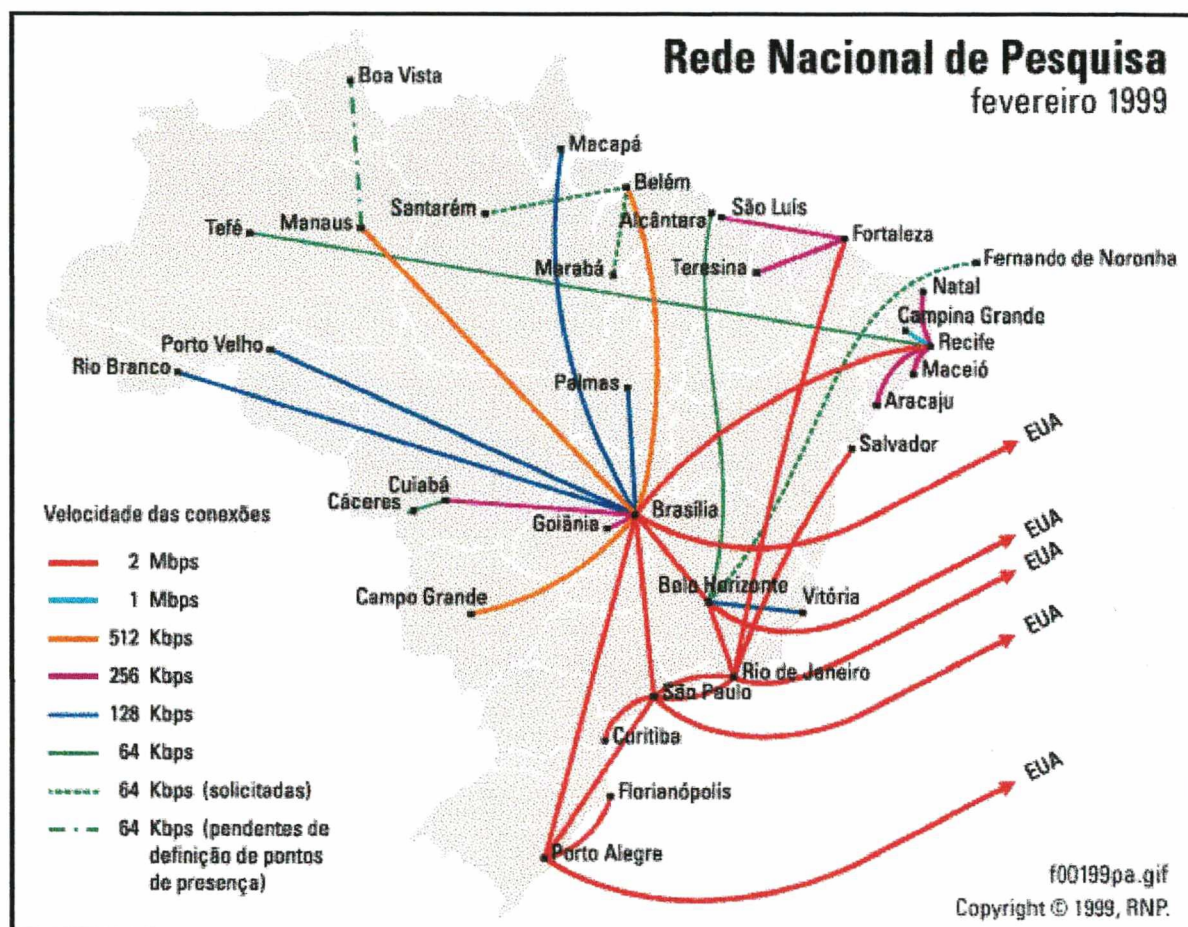
Outrossim, surge como uma necessidade do mercado global e como uma ferramenta estratégica para a globalização, afetando o comércio tradicional. Desponta ainda como facilitador das transações comerciais, realizadas em tempo real, de vários pontos do planeta. Para o consumidor, resulta uma certa comodidade no processo, de maneira que, ao invés de deslocar-se até uma loja, ele pode, via computador, personalizar os produtos desejados e transmitir o pedido, recebendo-os em sua própria casa.

3.1. A Internet no Brasil

A Internet foi trazida ao Brasil no final de 1988 através da necessidade de interligação da comunidade acadêmica. Assim, a cultura da Internet passou a ser disseminada no país, interligando aproximadamente 160.000 *usuários* ao final do ano de 1995. Administrada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Rede Nacional de Pesquisa (RNP) reúne as entidades que iniciaram as ligações brasileiras com a Internet.

As normas de implantação das redes ligadas à Internet são de responsabilidade do Comitê Gestor Internet Brasil. Esse comitê divide-se em vários sub-comitês, e conta com o apoio de outras organizações, como a RNP, FAPESP, IBASE, etc. A partir de um conjunto de conexões interestaduais, a RNP expandiu-se em todos os estados. Essa arquitetura de linhas de comunicação e equipamentos constituem o que se denomina de *backbone* da RNP. O atual *backbone* da RNP pode ser observado na Figura 3.1.

Figura 3.1
Backbone da Rede Nacional de Pesquisa (RNP)



Fonte: Backbone RNP, 1998. Rede Nacional de Pesquisa – RNP.

É através desta estrutura que as informações são transportadas pela rede, podendo alcançar os mercados globais disponíveis na Internet. Convém ressaltar que os principais pontos de presença da Internet estão localizados nas capitais dos estados, sendo que as conexões nas demais cidades são fornecidas pelos *provedores de acesso*, que são as empresas que comercializam o acesso à Internet.

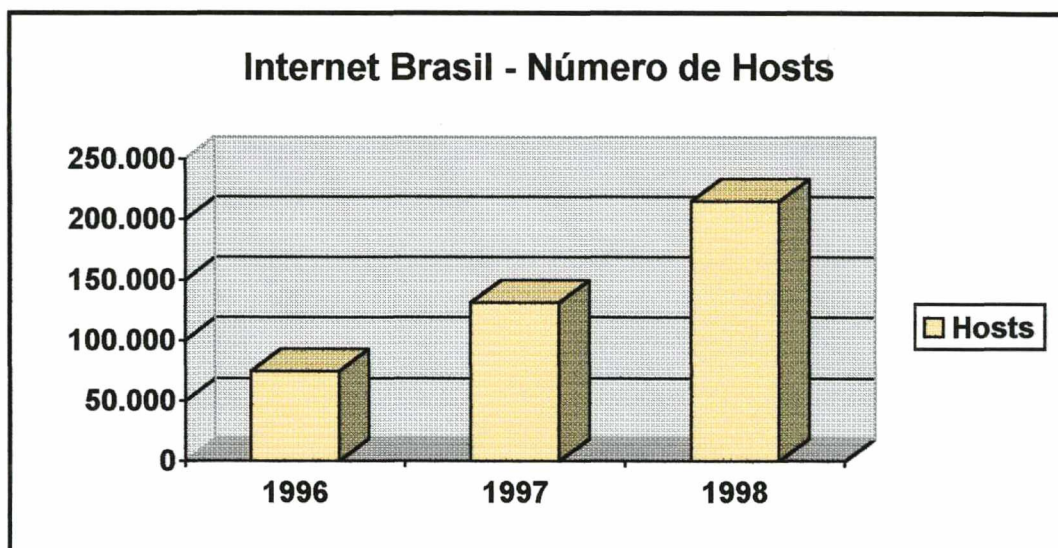
3.2. A Internet Comercial

O Brasil deu início à Internet comercial após a abertura comercial da rede no ano de 1995, que era de domínio exclusivamente acadêmico desde o seu início em 1988. Segundo Rodrigues (1995), o crescimento esperado no número de pessoas no Brasil ligadas à

Internet nos primeiros seis meses de 1996 era de 170.000 *usuários*. Esta expectativa foi superada, pois de acordo com as estimativas realizadas, foram conectados 280.000 novos *usuários*.

Esta abertura comercial da Internet contribuiu para o seu crescimento. O número de *hosts* saltou de 52.000 em 1996 para 131.000 ao final de 1997, alcançando um total de 215.086 em 1998. Pode-se acompanhar a evolução da Internet no Brasil, desde a sua abertura comercial até 1998 através da Figura 3.2.

Figura 3.2
Crescimento da Internet no Brasil



Fonte: Estatísticas Internet/Br – 1998. Comitê Gestor da Internet/Brasil.

Percebe-se que de 1996 a 1998, houve um acréscimo de 313,63% no número de *hosts* registrados no Brasil, demonstrando a sua rápida disseminação em todo o país.

Buscando-se ainda posicionar o Brasil em relação à utilização da Internet comparativamente aos demais países do Mundo, sua posição, referente ao ano de 1998, pode ser acompanhada na Tabela 3.1.

Tabela 3.1.
Posição dos Países por Número de Hosts - Mundo

1º	Estados Unidos	30.488.565	11º	Itália	338.822
2º	Japão	1.687.534	12º	Noruega	318.631
3º	Reino Unido	1.423.804	13º	Taiwan	308.676
4º	Alemanha	1.316.893	14º	Dinamarca	279.790
5º	Canadá	1.119.172	15º	Espanha	264.245
6º	Austrália	792.351	16º	Suíça	224.350
7º	Países Baixos	564.129	17º	Brasil	215.086
8º	Finlândia	546.244	18º	Korea	186.414
9º	França	488.043	19º	Bélgica	165.873
10º	Suécia	431.809	20º	Rússia	147.352

Fonte: *Network Wizards Internet Domain Survey* – janeiro/1999

Já o seu posicionamento em relação aos países que compõem o Continente Americano, por número de *hosts*, pode ser acompanhado na Tabela 3.2.

Tabela 3.2.
Posição dos Países por Número de Hosts – Américas

1º	Estados Unidos	30.488.565	6º	Chile	30.103
2º	Canadá	1.119.172	7º	Colômbia	16.200
3º	Brasil	215.086	8º	Uruguai	15.394
4º	México	112.620	9º	Venezuela	7.912
5º	Argentina	66.454	10º	República Dominicana	4.825

Fonte: *Network Wizards Internet Domain Survey* – janeiro/1999

E o posicionamento do Brasil em relação aos demais países da América do Sul, por número de *hosts*, é apresentado na Tabela 3.3.

Tabela 3.3.

Posição dos Países por Número de Hosts – América do Sul

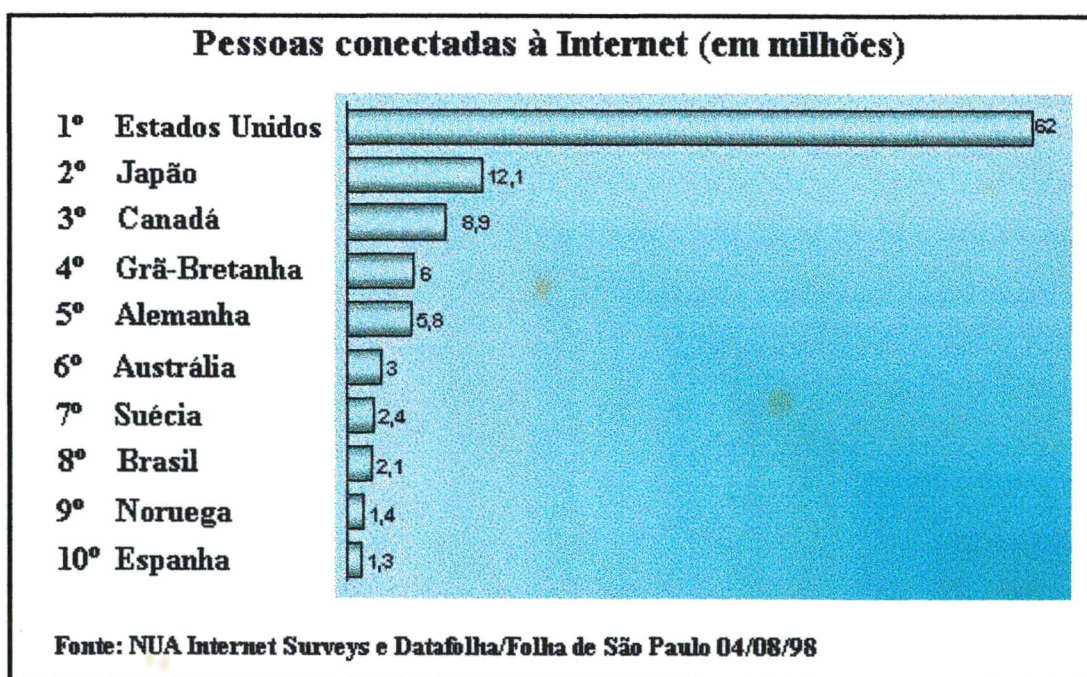
1º	Brasil	215.086	6º	Venezuela	7.912
2º	Argentina	66.454	7º	Peru	4.794
3º	Chile	30.103	8º	Equador	1.548
4º	Colômbia	16.200	9º	Paraguai	1.147
5º	Uruguai	15.394	10º	Bolívia	626

Fonte: Network Wizards Internet Domain Survey – janeiro/1999

Cabe aqui destacar que o acréscimo do número de *hosts* em relação ao ano de 1996 foi de 1.294%, e que o posicionamento do Brasil em relação aos demais países, principalmente a 1ª colocação frente ao bloco que compõe o Mercosul, é de vital importância para o crescimento e a evolução do uso da Internet e do comércio eletrônico.

O número de pessoas conectadas à Internet, segundo estimativas do DataFolha, em agosto de 1998, era de 2,1 milhões de *usuários*, deixando o Brasil em 8º lugar em relação aos demais países do mundo, conforme observa-se na Figura 3.3.

Figura 3.3

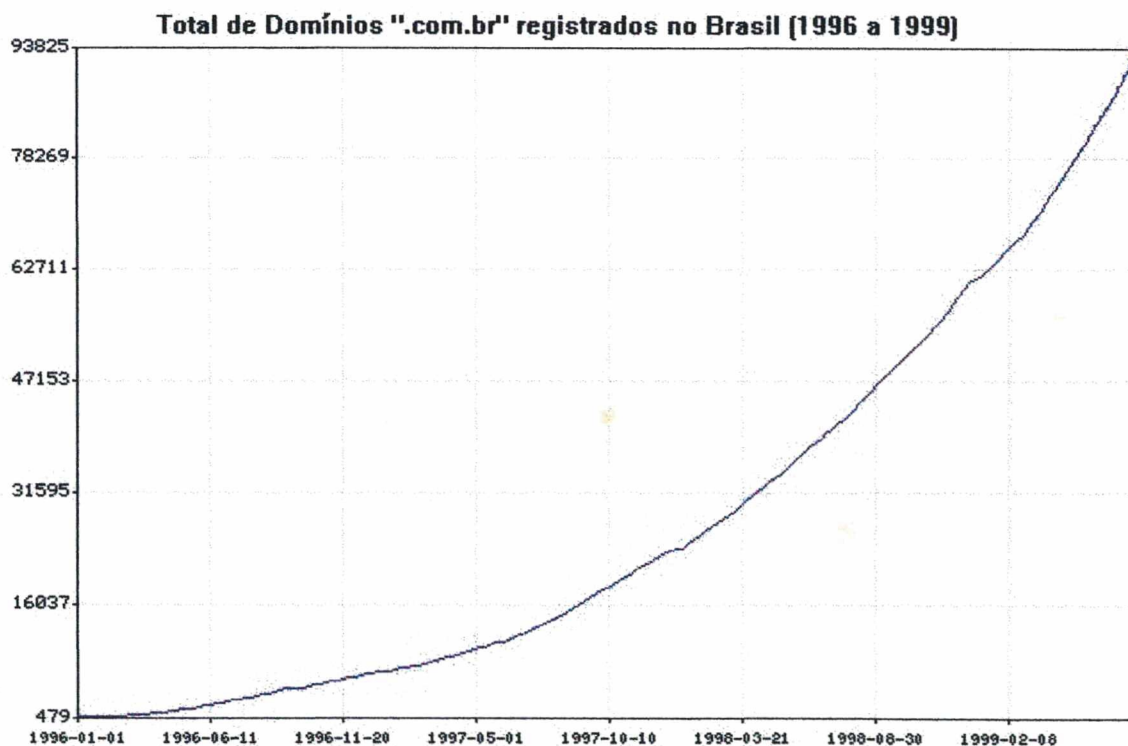


Já segundo uma pesquisa da *International Data Corporation (IDC)*, com sede nos Estados Unidos, o número de assinantes da Internet no Brasil cresceu 130% em 1998, estimando desta forma o total de 2,7 milhões de *usuários* conectados. E até 2003, a estimativa para o mercado brasileiro é de crescimento de 133%, superando os 9 milhões de assinantes. A pesquisa revelou, ainda, que 27% das pessoas ligadas na Internet no Brasil já compraram algum produto ou serviço pela rede. Nos EUA, esse índice é de 53% e na Ásia, de 45%, o que indica uma margem bastante grande de crescimento no comércio eletrônico no Brasil (Freitas, 1998).

Os Gráficos 3.4 e 3.5 mostram ainda a evolução do crescimento da Internet no Brasil por *domínio*, até junho de 1999. Observa-se nesses gráficos que a área comercial apresenta sempre um maior índice de crescimento.

Em relação ao ano de 1996, comparando-se os dados do Gráfico 3.4 aos do Gráfico 3.5, o número de *domínios* “.com.br”⁴ representavam 65,89% do total de *domínios* registrados no país. Ao final de 1998, este percentual subiu para 90,66% do número total de *domínios* registrados.

Gráfico 3.4

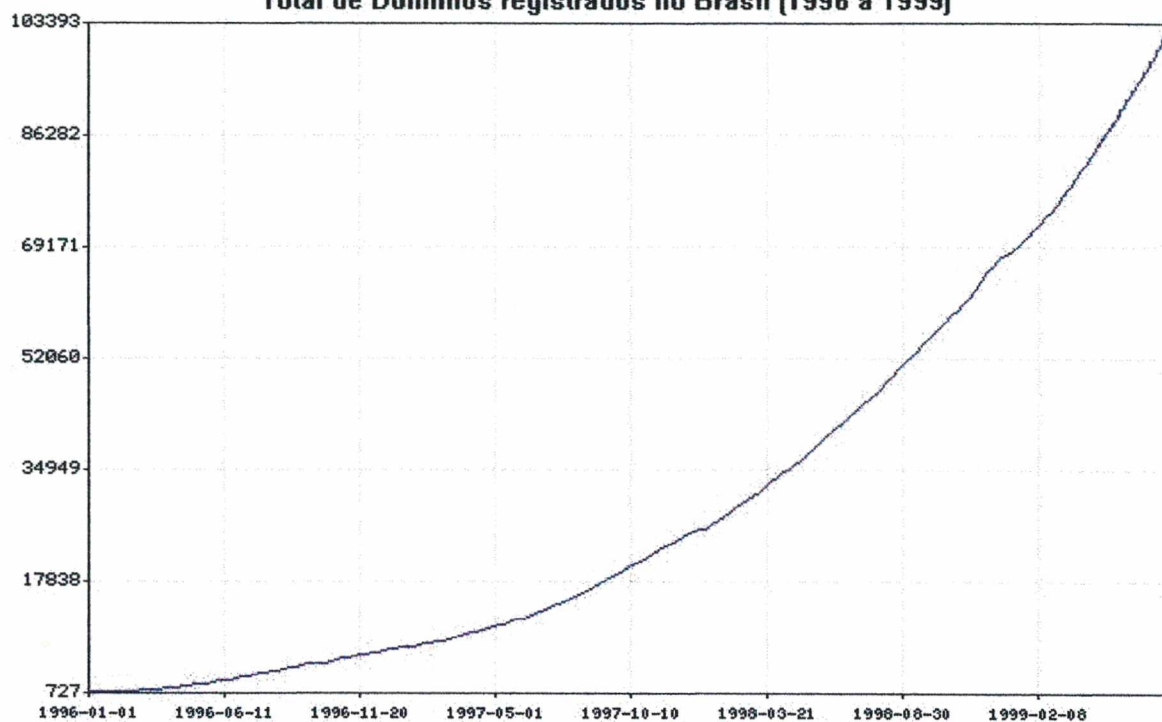


Fonte: Registro de Domínios, 1999. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP.

⁴ O domínio “.com” é dado às empresas que desejarem explorar a Internet comercialmente.

Gráfico 3.5

Total de Domínios registrados no Brasil (1996 a 1999)



Fonte: Registro de Domínios, 1999. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP.

Este crescimento do número de *domínios* comerciais vem demonstrar o aumento do interesse na utilização da Internet como meio de comunicação por parte das empresas para os seus consumidores, buscando alavancar os seus negócios para esta nova forma de comércio. Isto ocorreu juntamente com o aumento da variedade de informações colocadas na rede, despertando assim o interesse da comunidade comercial, onde as empresas já perceberam que não podem deixar de lado esse segmento de mercado.

3.3. O Comércio Eletrônico

Após quase duas décadas em que ficou restrita ao meio acadêmico e científico, a Internet se transformou, desde 1987 – quando teve o seu uso comercial liberado pela primeira vez pelos Estados Unidos –, em um vasto canal para um novo tipo de comércio que começa a invadir o mundo: o eletrônico.

O comércio eletrônico tem sido definido de várias formas, mas sempre em torno das idéias-chaves de *transações de negócio* como objetivo e *eletrônico* como meio. Em princípio, sua adoção afeta várias formas de relações entre compradores e vendedores e depende do número de partes envolvidas; porém, quase sempre tende a seguir as estruturas dos *mercados físicos* normais, embora possa trazer vantagens significativas tanto aos consumidores quanto às empresas.

Sua utilização baseia-se no processamento e transmissão eletrônica de dados, incluindo texto, som e imagem. Abrange atividades muito diversas, que incluem o comércio eletrônico de bens e serviços, a entrega *online* de conteúdo digital, as transferências financeiras eletrônicas, o comércio eletrônico de ações, leilões comerciais, contratos públicos, comercialização direta ao consumidor e serviço pós-venda. Envolve quer produtos (bens de consumo, equipamentos médicos especializados, etc) quer serviços (serviços de informação, serviços financeiros, jurídicos, etc), atividades tradicionais (cuidados de saúde, educação, etc) e atividades novas (centros comerciais virtuais).

As possíveis vantagens do comércio eletrônico, de acordo com o Planet Commerce (1998), em comparação com o comércio convencional, podem ser evidenciadas a seguir:

- proporciona ao consumidor mais opções de escolha e customização;
- diminuição do tempo e do custo da busca e da escolha tanto para os consumidores quanto para os vendedores;
- expansão dos mercados locais e regionais para nacionais e internacionais, com níveis mínimos de capital, estoque e empregados;
- agilização na produção e no pagamento, reduzindo o estoque, através do incremento na automação e redução dos tempos de processamento;
- decréscimo dos altos custos envolvidos em transporte, armazenamento e distribuição, bem como em identificar e negociar com potenciais consumidores e fornecedores;
- melhoria na eficiência em atender ao consumidor, incluindo a entrega por demanda.

Considerando suas vantagens potenciais, a maior parte dos analistas prevê que seu crescimento é extremamente rápido. Sua implementação e evolução dependem de mudanças

constantes das instituições e em suas infra-estruturas. Além disso, a integração dos processos de negócios entre e através das organizações são elementos importantes para o seu futuro.

Concomitantemente, a redução de custos⁵ resultante da utilização do comércio eletrônico pode ser repassada para o consumidor. E essa redução é até certo ponto considerável, pois a utilização do comércio eletrônico tende à eliminação dos intermediários, à manutenção de estoques, à economia de insumos e à redução dos custos de transporte e logística. Um exemplo pode ser dado com relação ao custo de comercialização de computadores pessoais: em uma loja, gira em torno de US\$ 15 por unidade; já pelo telefone, o custo cai para US\$ 5; e pela Internet, o custo despensa para US\$ 0,50 (OESP, 1998).

Segundo Scudere (1998), existem cinco princípios seguidos pelo consumidor no comércio virtual: a conveniência, a disponibilidade, a funcionalidade, o preço e o relacionamento. Para ele, o consumidor migra dentro destes princípios em função do momento e dos ambientes – *virtuais*, neste caso –, em que ele se encontra, ficando difícil mantê-lo durante muito tempo. Para evitar tal situação, ele aponta a necessidade de utilização de um atendimento diferenciado e de reestruturação do modelo econômico que deverá agregar valor ao consumidor, reorganizar as fábricas e as estruturas de distribuição, eliminar o custo desnecessário de intermediários nas transações e agilizar as operações em suas empresas.

Em sua estruturação, o comércio virtual na Internet divide-se principalmente em dois tipos de atividades: o comércio eletrônico indireto – encomenda eletrônica de bens tangíveis, que continuam sendo entregues fisicamente utilizando os canais tradicionais, como os serviços postais ou os serviços privados de correio expresso – e o comércio eletrônico direto – a encomenda, pagamento e entrega direta *online* de bens intangíveis e serviços, como *software*, conteúdo recreativo ou serviços de informação em escala mundial. Tanto o comércio eletrônico direto como o indireto oferecem oportunidades específicas. Ambos são muitas vezes efetuados pelas mesmas empresas (que, por exemplo, vendem *software* em linha e em lojas). O comércio eletrônico indireto está, no entanto, dependente de vários fatores externos (como a eficácia do sistema de transportes). O comércio

⁵ N.A.: conforme citado anteriormente a questão da redução dos custos de transações com a utilização do comércio virtual na Internet não faz parte dos objetivos do presente trabalho

eletrônico direto – que permite transações eletrônicas contínuas, de extremo a extremo, através das fronteiras geográficas – explora todo o potencial dos mercados eletrônicos mundiais.

Um exemplo de como é efetuada uma compra através do comércio eletrônico pode ser dado da seguinte forma: o *usuário* da Internet acessa o endereço eletrônico (*site*) de uma empresa ou loja *virtual*. Lá pode encontrar, além de produtos expostos numa *vitrine* – normalmente logo na primeira página –, um campo de acesso de pesquisa a um banco de dados de produtos, com variadas opções de escolha, dependendo obviamente do tipo do produto que se está comprando – por exemplo, pelo autor ou título, se forem livros, ou ainda pelo tamanho ou marca, se forem sapatos. Ao fazer sua pesquisa, o *usuário* simula uma visita às diversas prateleiras da loja, na medida em que vai recolhendo produtos escolhidos. Ao final da compra o *usuário* deverá informar seu endereço para a entrega dos produtos – normalmente através dos serviços normais dos correios –, e também o seu cartão de crédito, para débito do valor da compra, ou a confirmação do pagamento no recebimento da mercadoria.

Em função da utilização desta forma transacional, *uma série de paradigmas estão sendo revistos e modificados* (Planet Commerce, 1998). Algumas das mudanças apontadas como benefícios que vêm sendo obtidos em função da utilização desse comércio são as seguintes:

- personalização do atendimento ao consumidor, através da determinação de seu perfil e o oferecimento de promoções e produtos complementares;
- oferecimento de produtos personalizados, elaborados inclusive a partir de especificações dos próprios consumidores;
- antecipação no atendimento ao consumidor, através de contatos diretos e imediatos (resposta imediata);
- maior integração das cadeias envolvidas na transação – clientes X comércio eletrônico X fornecedores X terceiros;
- diminuição nos níveis de estoque, pois os produtos passam a poder ser produzidos em função de pedidos efetuados na Internet;
- rápida modificação nas regras de negócios, em função da dinâmica oferecida pela Internet.

E para os sistemas que fornecem suporte ao comércio eletrônico na Internet, o Planet Commerce (1998) sugere o atendimento dos seguintes requisitos:

- seleção dinâmica de itens;
- determinação de requisitos através de perguntas;
- associação da necessidade do cliente ao item que melhor se aplica;
- recomendação automática de itens;
- controle da oferta de itens;
- sugestão de itens alternativos caso o item desejado pelo cliente não se encontre disponível;
- configuração automatizada de produtos e serviços;
- determinação automatizada de preços e descontos através de regras de negócios;
- estabelecimento de preços e políticas de descontos através de uma base integrada de políticas;
- possibilidade de oferecer descontos de forma única para cada *usuário*;
- integração com sistemas existentes voltados para a entrada dos pedidos.

Desta forma, fazendo uso dos diferenciais acima, as empresas virtuais fornecem uma informação diferenciada aos seus consumidores, buscando sua *fidelização* e confiança. Com o custo apenas do bom atendimento, a empresa consegue convencê-los a comprar mais vezes e divulgar seus serviços, estimulando o surgimento de novos consumidores.

3.4. Em Busca da Confiança

Como evidenciou-se anteriormente, a questão da segurança é um dos grandes problemas para utilização comercial da Internet, verificada através da desconfiança dos *usuários* acerca da rede em função da impossibilidade de se identificar compradores e vendedores ou de se ter garantias para o pagamento de transações, causando inclusive um desvio na eficiência desses mercados. Nessa forma de comércio existe um certo receio em utilizar as formas de pagamento eletrônicos. No caso de um número de cartão de crédito,

por exemplo, as companhias precisarão certificar-se de que a pessoa que está utilizando o número do cartão é realmente o seu proprietário. E do outro lado, o consumidor precisará ter assegurado que o vendedor é realmente um vendedor idôneo, e não um impostor.

Distante do contato direto, o consumidor no processo de comércio eletrônico assume uma posição duplamente insegura. Em primeiro lugar, insegura em razão do estágio atual da tecnologia que ainda não se estabilizou; e também por causa da expectativa de frustração da experiência de compra. Se suas demandas, principalmente de pós-venda, não forem atendidas, as chances de repetição da experiência serão cada vez menores, atingindo neste momento de implantação de toda uma nova mentalidade, o segmento de comércio eletrônico como um todo. Cada experiência frustrada, independente do momento da transação em que esta frustração ocorra, afeta o mercado como um todo. Todos os interessados na implementação e crescimento do comércio virtual devem funcionar como agentes saneadores do mercado, apontando falhas e buscando auxiliar todos os envolvidos no processo na correção de rumos, buscando manter o equilíbrio do mercado.

Segundo Fukuyama (1997), a confiança assume uma posição irrefutável e de fundamental importância quando se trata de um ambiente de alta tecnologia. A maioria das discussões acerca de como tornar o comércio digital mais confiável gira em torno de questões inter-relacionadas da segurança, codificação e autenticação de dados. Uma vez solucionadas essas questões, o problema mais complicado é de como estabelecer laços de confiança com pessoas que, a princípio, você nunca vai conhecer de *carne e osso*. De modo que se terá não apenas que verificar se a pessoa que está do outro lado é realmente quem ela afirma ser, mas também terá que ser avaliada sua competência e confiabilidade.

Assim sendo, você precisa de serviços que não apenas levem o consumidor até o produto adequado mas também avaliem sua qualidade e forneçam uma garantia. As máquinas inteligentes, por si sós, não substituem o contato humano e a avaliação humana que, em última análise, formam a base da confiança (Fukuyama, 1997, p. 72).

De acordo com Santos (1998) a máxima de satisfazer o cliente fazendo com que esse se sinta feliz, tendo como objetivo conquistá-lo, ganha terreno no universo da Internet. Transformou-se em mandamento obrigatório no dia-a-dia de *provedores de acesso, sites e lojas virtuais* de comércio o conceito de *fidelizar*. Wollheim (*apud* Santos, 1998) destaca que *fidelizar* é uma questão de sobrevivência e a saída consiste em ter um serviço interativo e diferenciado.

Algumas das medidas de *fidelização* constituem-se em oferecer um bom conteúdo, usar bem o *e-mail* para atingir os consumidores previamente cadastrados e fazer algum tipo de promoção. Dessas, o conteúdo destaca-se como sendo a principal maneira de *fidelizar* o *usuário*. Mesmo assim, investir só no conteúdo não basta. Fazer um *upgrade* da página, ao menos a cada seis meses, é de certa forma indispensável.

De acordo com Scudere (1998), a fidelidade do relacionamento se mantém se o consumidor identifica e materializa aquele em valor, quer seja por meio de um atendimento diferenciado ou por condições especiais.

3.4.1. Os Direitos do Consumidor Virtual

No vasto campo da Internet, as dificuldades e desafios que cercam o mundo *físico* dos negócios são os mesmos: driblar as armadilhas da burocracia, conquistar consumidores e mantê-los fiéis ao produto ou ao serviço oferecido. A diferença consiste no nível de instrução do *internauta*, uma espécie de cliente *invisível*, esclarecido e defensor de seus direitos.

Assim sendo, o lojista que investe na *Web* deve estar preparado para um contato inquestionavelmente novo com o consumidor, onde o simples desconhecimento do Código de Defesa do Consumidor (CDC), editado no ano de 1990, pode acarretar a devolução do produto adquirido via Internet, resguardando até as responsabilidades envolvidas no provimento de acesso, passando pela comercialização de cadastros de clientes. Entende-se ser propício aqui mencionar que vender ou comprar dados (informações) sobre o *internauta* sem consentimento prévio é prática abusiva (Aisenberg, 1999).

Em decorrência da ausência do diálogo frente a frente no balcão, o lojista precisa fornecer o máximo de informações sobre o produto anunciado, prazos de entrega, custos e responsabilidades do frete, alerta Aisenberg (1999). Diz ainda que tais esclarecimentos contribuem para a decisão de compra e para a satisfação do cliente, além de protegerem a empresa em casos de ação judicial ou intervenção do Procon.

De acordo com Aisenberg (1999), a informação é o escudo de proteção do empresário frente a um consumidor prestigiado pela Justiça. Em algumas empresas, como a

loja de informática Plug Use⁶, a atenção ao consumidor se estende ao período posterior à compra, com o envio de um folheto de atendimento pós-venda acompanhado da nota fiscal. No manual constam informações referentes a procedimentos de troca e devoluções, assistência técnica, telefones de atendimento ao consumidor de todos os fornecedores, além de informações sobre a empresa, conta Tavano (*apud* Aisenberg, 1999).

Cabe ao empresário *se precaver contratualmente, resguardando seus direitos patenteados, segredos industriais e patrimônio intelectual*, aconselha Rocha (*apud* Aisenberg, 1999).

Ademais, a ausência de contrato dá razão ao consumidor e permite a possibilidade de rescisão do serviço a qualquer momento, na maioria das vezes. O mesmo não precisa necessariamente ser assinado por ambas as partes, basta que as devidas normas e restrições ao serviço estejam claras e capazes de serem visualizadas no *site*.

Entende-se, portanto, em virtude do que foi mencionado, que os empresários não devem se acomodar quando se trata do assunto referente aos direitos dos consumidores. A prática do CDC já significa meio caminho para um comércio eletrônico bem-sucedido, evitando-se dessa forma desavenças e confrontos legais. Do mesmo modo que os empresários envolvidos em transações *online* devem manter-se documentados como forma de se prevenir no caso de eventuais reivindicações, conhecer os direitos dos consumidores torna-se fundamental para o sucesso no mundo *online*, pois os clientes encontram-se cada vez mais maduros e esclarecidos. O caminho é buscar soluções, ser idôneo e precavido, buscando a todo custo manter-se longe de problemas.

3.4.2. A Segurança nas Transações Eletrônicas

Existem barreiras para a aceitação generalizada do comércio eletrônico no mundo de hoje. Em primeiro lugar, o recente aumento do uso da Internet despertou a atenção para um problema crucial – a privacidade. Até então, não existia uma proteção real que garantisse que as mensagens enviadas ou recebidas não seriam interceptadas, lidas ou inclusive alteradas por algum desconhecido, já que ninguém na realidade, dirige ou controla a Internet.

⁶ (<http://www.pluguse.com.br>)

Em segundo lugar, no mundo do *cyberspace*, o potencial para que exista a fraude e a desonestidade é muito maior. A capacidade de ter acesso à informação durante as 24 horas do dia, a partir de qualquer lugar do mundo é, para muitos, um benefício que a Internet traz; porém, tal fato cria também alguns inconvenientes práticos.

As formas de pagamento mais utilizadas para efetuarem as compras eletrônicas são as que utilizam meios eletrônicos, como os cartões de crédito, transferências *online*, cheques eletrônicos ou o dinheiro eletrônico. As transações que hoje ocorrem na Internet são principalmente baseadas em cartões de crédito. Existem muitas advertências aos clientes para que não transmitam os números de seus cartões de crédito na Internet sem garantias de *criptografia*⁷ segura. Esses sistemas de *criptografia* mascaram a mensagem através de uma chave – pública ou privada –, não permitindo a sua leitura indevida por pessoas não autorizadas.

Para que o comércio eletrônico possa alcançar plenamente os seus consumidores, cada uma das entidades que participam da transação eletrônica necessita contar com uma maneira de verificar a identidade da outra – e estabelecer um nível de confiança (Fajardo, 1998).

Uma das formas de se buscar a superação desta desconfiança pode ser obtida através da utilização de *certificados eletrônicos digitais*. Estes certificados apresentam uma forma de assegurar que os participantes em uma transação comercial eletrônica possam confiar uns nos outros. Esta confiança se estabelece através de um intermediário – na maioria das vezes uma instituição financeira emissora de cartões de crédito –, que por sua vez, oferecerá um certificado digital ao portador do cartão. O processo será semelhante no caso dos estabelecimentos.

No momento em que se efetua a transação, ocorre a verificação e a confirmação da identidade do estabelecimento e do portador do cartão antes que seja trocado qualquer tipo de informação. Esta confirmação se realiza revisando os certificados digitais emitidos por uma terceira parte autorizada e confiável.

Os certificados digitais buscam garantir que dois computadores que se comunicam entre si possam efetuar com sucesso, as transações de comércio eletrônico. A base desta tecnologia reside nos códigos secretos (*criptografia*) (Fajardo, 1998).

⁷ Sistema lógico que permite codificar informações de modo que só possam ser interpretadas pelo destinatário

O certificado digital admitido como o padrão global mais seguro destinado aos cartões de pagamento na Internet é o SET (*Secure Eletronic Transaction* – ou Transação Eletrônica Segura), desenvolvido por um consórcio envolvendo Visa⁸, Mastercard⁹ e mais recentemente American Express¹⁰ e JCB Credit Card Company¹¹, as maiores empresas administradoras de cartões de crédito. Este padrão tem sido adotado, por exemplo, pelo Banco Bradesco¹² como forma de garantia de segurança nas transações efetuadas pelos seus correntistas.

O processo de utilização de certificados digitais ocorre através da alteração de uma informação, que a transforma em um código usando uma *chave*, ou seja um meio de traduzir os sinais de uma mensagem em outro sistema de sinais cuja leitura não tenha nenhum sentido para um desconhecido que os intercepte. Isto é conhecido como o processo de *criptação* de uma informação. Um exemplo simples de uma chave pode ser o de substituir cada letra pela próxima letra do alfabeto. Assim a palavra “PAGAMENTO” se converteria em “QBHBNFOUP”. Para decifrar a mensagem ou reverter a *criptação*, quem a recebe precisa conhecer a *chave secreta*.

Existem dois tipos principais de *criptografia* de uso comum hoje em dia. A mais antiga e simples que se conhece é a *criptografia* de *chave simples* ou de *chave secreta*. A codificação ou *criptação* de chave secreta é útil em muitos casos, embora tenha limitações significativas. Todas as partes devem se conhecer e confiar totalmente umas nas outras. Cada uma delas deve possuir uma cópia da *chave* – uma cópia que tenha sido protegida e mantida fora do alcance dos demais.

Por si só, conforme Fajardo (1998), este tipo de *criptação* não é suficiente para desenvolver a plena confiança do comércio eletrônico, o qual deve estar vinculado a um número ilimitado de compradores e vendedores de todas as partes do mundo. De um lado, torna-se pouco prático que uma grande corporação troque chaves com milhares ou milhões de clientes ou, pior ainda, com possíveis clientes com quem nunca teve contato.

Já com a *criptação* de chave pública, cada participante cria duas chaves ou *chaves únicas*. Por exemplo, um consumidor dispõe de sua própria *chave pública*, que é publicada em um local ao qual o público em geral tem acesso. Ele dispõe ainda de uma *chave privada*,

⁸ (<http://www.visa.com>)

⁹ (<http://www.mastercard.com>)

¹⁰ (<http://www.americanexpress.com>)

¹¹ (<http://www.jcb.co.jp>)

que mantém em segredo. As duas chaves funcionam conjuntamente: qualquer tipo de dados ou informações que uma das chaves *feche*, somente poderá ser aberta com a outra. Exemplificando, suponha que o consumidor deseje enviar um pedido de compra, mas que nenhum intruso possa ter acesso. Simplesmente, o consumidor busca a *chave pública* da empresa e a utiliza para realizar a *encriptação* do pedido. Logo, quando a loja o receber, fará uso de sua *chave privada* para reverter a *encriptação* do pedido submetido pelo consumidor. Se um estranho interceptar este processo, não poderá decifrá-lo porque não possuirá a *chave privada* da empresa.

Estas chaves são compostas por uma série de sinais eletrônicos guardados nas unidades de disco dos computadores pessoais, ou transmitidos como dados através das linhas telefônicas. O trabalho mais difícil – o processo de *encriptação* do pedido e o oposto – é realizado pelo computador, sem que o consumidor tenha necessidade de intervir.

Além disso, os bancos, os estabelecimentos e os outros participantes no novo mundo do comércio eletrônico, podem ajustar-se para satisfazer as necessidades específicas de seus clientes. Este ajuste emprega a *encriptação* de *chave pública* para assegurar que as mensagens que contenham números de cartões bancários ou outro tipo de informação similar mantenham-se no mais estrito caráter confidencial. Este código também dá lugar à outra revolução no campo das transações seguras no *cyberspace* – as assinaturas digitais (Santos, 1998). Uma assinatura digital oferece uma forma de associar a mensagem com a entidade de quem a envia, e é a forma pela qual o consumidor pode *assinar* ao efetuar uma compra no *cyberspace*.

Um exemplo de uma operação completa de compra, fazendo uso de certificados e assinaturas digitais, segundo Stelling (1998), se dá da seguinte forma:

1. um comprador inicia a transação preenchendo um formulário de compra e uma assinatura de autorização *criptografada*; em função desta *criptografia*, o vendedor não tem acesso aos dados contidos neste formulário;
2. o vendedor envia a autorização para uma instituição autorizada – na maioria das vezes um banco; essa instituição reconhece os dados deste formulário e verifica a autorização de compra;

¹² (<http://www.bradesco.com.br>)

3. o banco entra em contato com a operadora de cartões de crédito para verificar se não há impedimento para a compra (bloqueio do cartão, por exemplo);
4. a operadora autoriza a compra e assina a transação;
5. o banco autoriza a compra e assina a transação;
6. com a operação autorizada, o vendedor envia os bens adquiridos ao comprador;
7. o vendedor requisita ao banco o pagamento da operação;
8. o banco envia o pagamento de acordo com o contrato existente com o vendedor;
9. e finalmente a operadora de cartões de crédito informa ao comprador através do extrato a efetivação da operação.

Assim sendo, afirma Santos (1998, p.48) *ter o máximo cuidado nas transações eletrônicas é a receita básica cumprida à risca por quem já colocou os pés na estrada do comércio eletrônico. Quem sonha operar com um site seguro não tem outra alternativa senão recorrer a três ingredientes indispensáveis para o comércio eletrônico: certificação, assinatura digital e criptografia.*

Para que o comércio eletrônico se desenvolva, consumidores e empresas devem estar seguros de que as suas transações não serão interceptadas ou alteradas, de que o vendedor e o comprador são quem afirmam ser e de que existam mecanismos de transação legais e seguros. Criar esta confiança e segurança é um pré-requisito para a adesão das empresas e dos consumidores ao comércio eletrônico, e a utilização de ferramentas eletrônicas seguras é uma forma de buscar essa confiança.

Além disso, respeitar os direitos do consumidor, transportando para o *mercado virtual* as mesmas regras operadas no *mercado físico*, é de vital importância para garantir a fidelidade do consumidor às empresas que exploram este segmento de mercado.

Fornecendo, portanto, estes tipos de garantias para a plena efetivação da transação comercial *virtual*, os consumidores se sentirão mais seguros e confiantes com relação à esta nova forma de aquisição de bens e serviços, diminuindo sua incerteza e passando a utilizá-la com maior intensidade.

Observou-se neste capítulo que a Internet comercial e o comércio eletrônico cresceram significativamente desde o início de sua utilização no Brasil, em 1995. Seu

posicionamento em relação aos demais países em quantidades de *hosts* e *usuários*, acompanhado do aumento do número de registros de *domínios* comerciais, evidencia a sua aceitação como forma de comércio no mercado brasileiro.

Observou-se também que sua utilização proporciona vantagens tanto aos consumidores quanto aos ofertantes, sendo evidenciada a necessidade de mudanças na forma de tratamento com os prováveis compradores.

Essas mudanças incluem, conforme mostrado, *quebras de paradigmas* empresarias, buscando *fidelizar* os consumidores neste novo tipo de mercado, levando em consideração o respeito aos seus direitos – da mesma forma que nos *mercados físicos* –, e fornecendo sinais através de garantias e da utilização de ferramentas de segurança, buscando diminuir assim a incerteza inerente às informações assimétricas existentes no comércio eletrônico na Internet, buscando superar a ineficiência decorrente desses fatores inerentes a esta nova forma de mercado.

Passa-se agora a analisar o comportamento dos usuários deste segmento de mercado e alguns exemplos da utilização desta forma de comércio virtual, destacando as sinalizações fornecidas aos consumidores pelas empresas atuantes neste ambiente econômico, na tentativa de diminuir a presença da informação assimétrica.

CAPÍTULO IV

4. INFORMAÇÕES SOBRE A INTERNET NO BRASIL

Os estudos e pesquisas elaborados sobre a rede no Brasil ainda são, de certa forma, discretos. Em função da Internet estar em um estágio inicial de crescimento, face a sua recente abertura ao setor comercial, poucos dados são disponibilizados acerca do desenvolvimento do comércio eletrônico no Brasil. Existem estimativas, baseadas muitas vezes nos dados obtidos de pesquisas efetuadas por órgãos internacionais, que refletem muito pouco a realidade em nosso país.

Devido à dificuldade de obter-se informações diretamente das empresas e dos *usuários* da rede, os dados a serem apreciados sobre a utilização da Internet no Brasil serão oriundos de dois trabalhos disponibilizados para consulta na Internet, efetuados por dois órgãos governamentais brasileiros: o BNDES e o IBOPE.

O primeiro, um estudo efetuado em março de 1998 pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), intitulado “O Comércio Eletrônico através da Internet”¹³, apontou vários fatores que mostram o crescimento do comércio via Internet. Além deste estudo, uma pesquisa eletrônica efetuada em 1998, pelo Instituto Brasileiro de Pesquisa e Estatística – Ibope¹⁴ – em parceria com o maior *site* nacional de pesquisa na Internet brasileira, o Cadê?¹⁵, buscou identificar o perfil dos *usuários* que utilizam a rede no país.

4.1. Pesquisas Realizadas

Segundo o estudo do BNDES, a Internet está sendo usada em vários segmentos de mercado, tendo identificado sua utilização para:

- assinaturas de revistas;

¹³ (<http://www.bndes.gov.br/publica/setor98.htm>)

¹⁴ (<http://www.ibope.gov.br>)

¹⁵ (<http://www.cade.com.br>)

- compra e venda de imóveis;
- acesso a serviços de informações e banco de dados;
- edição de jornais e revistas eletrônicas voltadas para públicos específicos;
- consultoria; e
- *home-banking* – empresas bancárias sem agências.

Muitas empresas têm utilizado a rede ainda como instrumento de administração interna, difundindo principalmente formatos de contratos, tabelas de preços, manuais de procedimentos, informações sobre políticas de remuneração a vendedores, sistemas interativos para treinamento, cadastro de clientes, troca de informações com as diversas filiais, análise de desempenho da empresa, informativos e informações da área de recursos humanos, dentre outros.

Outro fator interessante apontado é a expectativa referente ao crescimento do número de pessoas que acessam a rede. As causas relacionadas para este crescimento são:

- utilização do computador como um veículo de comunicação;
- popularização dos computadores – todo comprador de microcomputador é um potencial *usuário* da Internet e a redução nos preços dos equipamentos;
- novas formas de acesso à Internet, como a televisão;
- interesse da indústria de informática e telecomunicações;
- acelerado desenvolvimento tecnológico;
- crescente oferta de *softwares* para o comércio eletrônico;
- preocupação dos países desenvolvidos, principalmente os Estados Unidos, em discutir a regulamentação do comércio via Internet;
- interesse das empresas de cartões de crédito, inclusive com o desenvolvimento de parcerias para superação de alguns entraves relativos à segurança;
- empresas dos mais diversos ramos utilizando a Internet para oferecer novos serviços e fazendo propaganda institucional visando vincular sua imagem à modernidade;
- presença de grandes varejistas internacionais;
- experiências positivas de lojas autônomas na Internet, como livrarias, supermercados, etc.;

- popularização das vendas de varejo de CDs e livros;
- surgimento de nova geração de consumidores mais acostumada ao uso de tecnologia digital;
- interesse dos investidores norte-americanos na compra de ações de empresas especializadas no comércio através da Internet; e
- crescimento dos gastos das empresas em publicidade na rede.

Já em relação aos *usuários* da Internet, o estudo aponta que os mesmos representam a elite consumidora – classes A e B, com elevado poder aquisitivo e forte perfil de consumo, que possuem ao menos um cartão de crédito, utilizado para compras na rede.

Há um destaque ainda para a rapidez da expansão da Internet, referenciando o tempo, em número de anos, que cada meio de comunicação levou para atingir 50 milhões de pessoas: o rádio levou 38 anos; a TV demorou 14 anos; a TV a cabo 10 anos; e a Internet precisou de apenas 5 anos para atingir esse público.

As vantagens apontadas para as empresas que fazem uso desta forma de comércio, são, dentre outras, a coleta de informações referentes aos seus produtos diretamente dos consumidores, a fixação de marcas, lançamentos de alcance mundial, rapidez nas vendas, diminuição de custos – com utilização de menos mão de obra, encargos e estoques – e redução nos gastos com propaganda, pois a própria oferta do produto na rede já funciona como tal.

O BNDES relatou ainda que o Brasil é um dos países que apresentam um aumento crescente no uso da Internet. Segundo o estudo, 1 milhão dos 4,5 milhões de computadores estimados existirem hoje no país estão ligados a Internet, dos quais 20% de seus *usuários* os utilizam para efetuarem compras pela Internet.

Finalmente, o estudo indica que o comércio eletrônico terá um impacto direto no setor de varejo tradicional, levando à reestruturação dos varejistas para enfrentarem os novos paradigmas, pois ao fazerem uso dos serviços via Internet, para serem competitivos, terão que oferecer um outro padrão de atendimento ao cliente, que deverá ao menos contemplar:

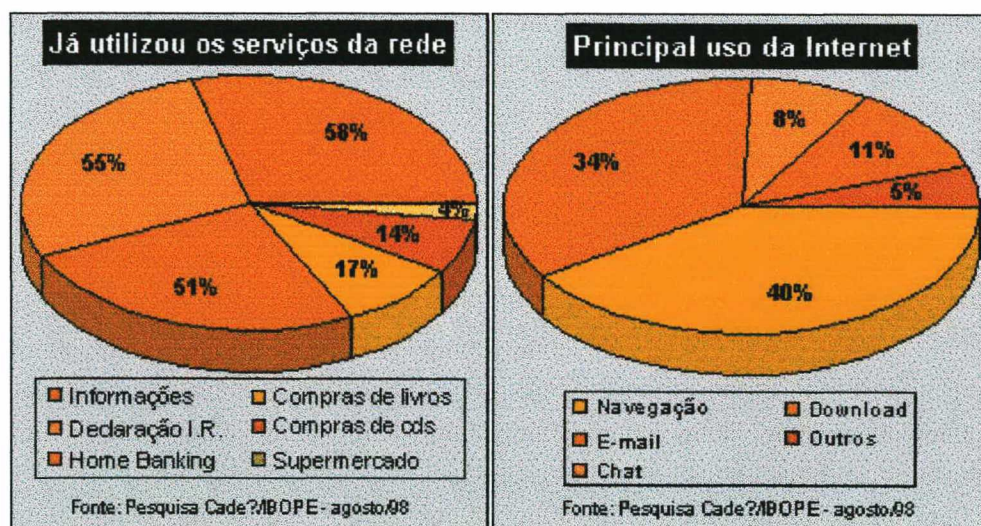
- apresentação de soluções ao consumidor;
- auxílio na aquisição de mercadorias;

➤ manutenção e conserto de artigos (garantias).

Já a pesquisa realizada pelo IBOPE em parceria com o Cadê?, estimou em mais de 2,5 milhões de brasileiros conectados a rede. Esta já é a 3ª pesquisa realizada nesse setor e recebeu questionários de todo o país, servindo de indicador de aceitação da rede em nível nacional. Ao todo, foram 15.115 entrevistados.

Conforme observa-se na Figura 4.1, 51% dos entrevistados afirmaram que utilizaram os serviços de *home banking* e 55% entregaram suas declarações de renda pela Internet, indicando um aumento da confiança na rede. Dos entrevistados, 58% revelaram que usaram a Internet para obtenção de informações sobre produtos e serviços e 35% se diz adepta da idéia de comprar ou utilizar serviços pela Internet. Porém, o principal uso da rede ainda é tão somente a busca de informação (40%) e troca de correspondências – e-mail (34%).

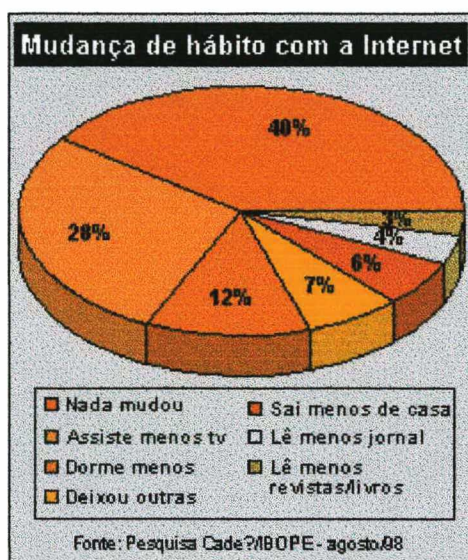
Figura 4.1.
Utilização da Internet no Brasil



Tanta facilidade implica também em deixar de lado algumas rotinas. Uma faixa de 60% dos *internautas* disseram que a Internet mudou seus hábitos. Desses, 28% reduziram o tempo diante da TV e 12% estão dormindo menos, o que demonstra a Figura 4.2.

Figura 4.2.

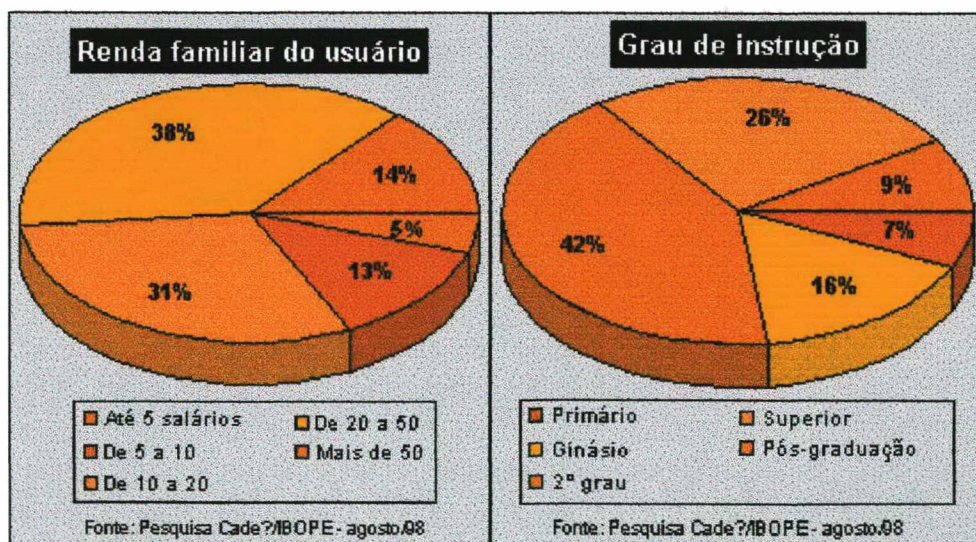
Mudança de hábitos com a Internet



Da mesma forma que o estudo realizado pelo BNDES (1998), a pesquisa Cade?/IBOPE (1998) demonstrou que o maior percentual de utilização da Internet concentra-se no topo da pirâmide social. Dos entrevistados, 52% possuem renda familiar superior a 20 salários mínimos, conforme a Figura 4.3. Além disso, o grau de instrução se concentra em 77% dos entrevistados, com pelo menos o 2º. grau completo.

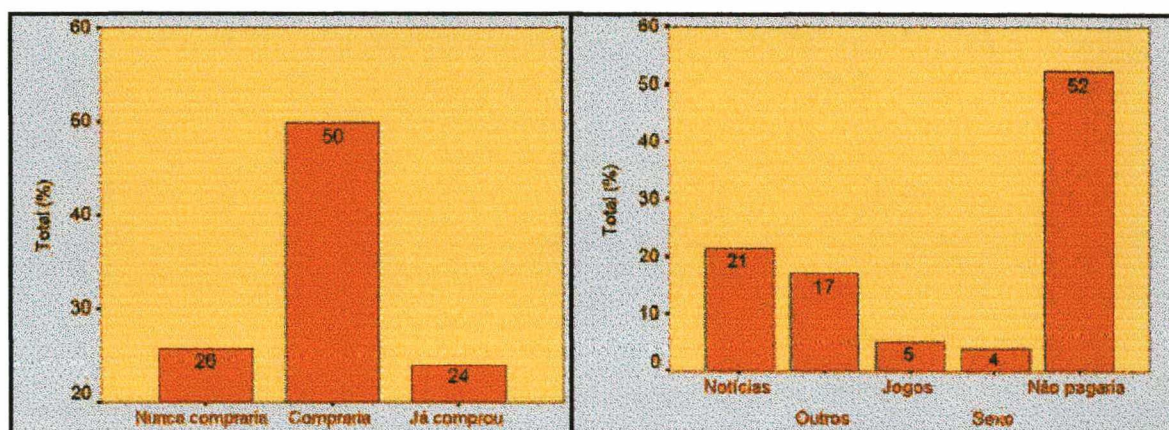
Figura 4.3.

Nível de renda e grau de instrução



A Figura 4.4 apresenta os valores referentes às preferências e possibilidades de consumo dos *internautas* que compram *online*: eles representavam, em 98, 24% do total; e a disponibilidade para aquisição de serviços ou informações pagas na Internet é alta: 48% dos *usuários* da rede estariam interessados em pagar por serviços ou informações, principalmente notícias sobre assuntos de interesse específicos.

Figura 4.4.
Interesse pelo consumo na Internet



Fonte: Pesquisa Cadê?/IBOPE – agosto/98

Tais dados apresentados, a partir do estudo realizado pelo BNDES (1998) e obtidos da pesquisa Cadê?/IBOPE (1998), vem demonstrar o crescimento e a difusão da Internet pela população brasileira.

Sua utilização como ferramenta de consulta às mais variadas fontes de informações, sejam elas gratuitas ou não, como também sendo utilizada como ferramenta de consumo para novas aquisições, vem evidenciar sua plena aceitação por parte de um considerável segmento da sociedade brasileira.

4.2. Algumas *Lojas Virtuais Nacionais*

O comércio eletrônico é um mercado emergente. Neste ambiente em rápida evolução e altamente fluido, observamos o desenvolvimento de uma vasta série de empresas, mercados e comunidades comerciais *virtuais* inovadores. É freqüente hoje em dia as empresas transferirem, através da Internet, funções, como a execução de encomendas e os envios, para distribuidores especializados nesses serviços. Os próprios distribuidores estão se tornando *virtuais*, transferindo a armazenagem e o movimento de mercadorias *físicas* para especialistas em logística, como empresas privadas de correio expresso. Após a apresentação das informações sobre a dinâmica do comércio eletrônico, torna-se interessante destacar os *endereços* de algumas lojas *virtuais* brasileiras.

No ramo de livros, pode-se citar a Livraria Cultura¹⁶, cujas vendas pela Internet representam 7% de seu faturamento. Com um catálogo de 400 mil títulos, chega a receber cerca de 400 *e-mails* por dia. Outro ponto de vendas na Internet é a Editora Makron Books¹⁷, com 350 títulos e vendas de mil livros por mês, o que representa 10% de seu faturamento total. Já a Booknet¹⁸ possui um acervo de 4 milhões de títulos e chega a vender 25 mil livros por mês, alcançando o percentual de 40% de seu faturamento total. Existem ainda outras empresas neste ramo como a Livraria Kaizen¹⁹ e a Livraria Siciliano²⁰ (Santos, 1998). Todas as empresas visitadas deste ramo oferecem padrões de segurança digitais na efetivação das transações.

Outro segmento que já está devidamente instalado é o setor bancário brasileiro, utilizado, segundo dados da FEBRABAN – a entidade que reúne os bancos do Brasil –, por cerca de 3 milhões de correntistas. Sua utilização busca principalmente atender a três fatores: economia de custos, pressão da concorrência e comodidade para o cliente. Após a queda da inflação e o fim da ciranda financeira, houve a necessidade dos bancos em aumentar a sua eficiência, oferecendo atendimento diferenciado aos seus correntistas. A questão da economia de custos pode ser evidenciada pelos dados apresentados também pela FEBRABAN, conforme a Tabela 4.1:

¹⁶ (<http://livrariacultura.com.br>)

¹⁷ (<http://www.makronbooks.com.br>)

¹⁸ (<http://www.booknet.com.br/>)

¹⁹ (<http://kaizen.com.br>)

Tabela 4.1
Custo unitário de uma transação de pagamento *no-cash*

Na agência	US\$ 1,08
Por telefone	US\$ 0,54
Pelo <i>home banking</i>	US\$ 0,26
Pela Internet	US\$ 0,13

Fonte: FEBRABAN – dezembro/1998

Para incentivar a utilização do *internet banking*, alguns bancos – como por exemplo o Unibanco e o Bradesco – chegaram a oferecer a venda de microcomputadores aos seus clientes com facilidades de financiamento. Os bancos foram também um dos principais interessados no desenvolvimento de ferramentas de segurança eletrônica para que pudessem fazer uso da Internet no seu atendimento aos clientes. A maioria deles já utiliza o padrão SET em suas transações. O banco Bradesco foi o primeiro banco brasileiro e um dos quatro primeiros no mundo a oferecer seus serviços via Internet (sua operação teve início em maio de 1996). De julho daquele ano a setembro de 1997 o número de clientes que passaram a usar o sistema simplesmente subiu de 7 mil para 131 mil *usuários*. E de acordo com dados levantados pelo próprio banco, o maior número de clientes possuía entre 25 e 34 anos (34,9%). Os pioneiros no acesso via Internet são (ANDRIES & Fajardo, 1997):

- Bradesco²¹: maio de 1996;
- Banespa²²: setembro de 1996;
- Banco do Brasil²³: dezembro de 1997;
- Itaú²⁴: agosto de 1997;
- HSBC Bamerindus²⁵: novembro de 1997.

E não pode-se deixar de citar o Besc²⁶, que implantou seu serviço de *internet banking* no final do ano de 1998, permitindo aos seus clientes acessar via Internet

²⁰ (<http://siciliano.uol.com.br/>)

²¹ (<http://bradesco.com.br>)

²² (<http://www.banespa.com.br>)

²³ (<http://www.bancobrasil.com.br>)

²⁴ (<http://www.itau.com.br>)

informações sobre suas contas, proporcionando comodidade e segurança. A exemplo de outros bancos, já encontra-se disponível o acesso a extrato e saldo de conta corrente, extrato e saldo de aplicações financeiras, solicitações de talões de cheques e o cancelamento de cartões eletrônicos, sendo que sobre o acesso a esses serviços, não é cobrada qualquer tarifa bancária.

Outro exemplo de utilização do comércio eletrônico na Internet é dado pela Netflores²⁷: criada em dezembro de 1995, sua utilização já ultrapassa a 80% do faturamento da empresa. A Netflores presta seu serviço no Brasil inteiro e em 50 países, e as entregas são feitas pelas floriculturas cadastradas e localizadas próximas aos consumidores (Internet Business, 1998). Utiliza preferencialmente o pagamento através de cartão de crédito, aceitando porém depósito bancário antecipado. Faz uso ainda de certificados de segurança digitais em suas transações.

No ramo de supermercados, pode-se relacionar o Pão de Açúcar²⁸, pioneiro brasileiro do ramo desde 1995, com uma grande rede de lojas na capital São Paulo e na cidade de Campinas, em São Paulo, e em Brasília e Rio de Janeiro e com uma estimativa de ter faturado em 1998, 2,5% de sua receita através da venda pela Internet. Aceitando as principais formas de pagamento para suas vendas, garante a segurança de suas informações através do uso de *criptografia* de seus dados, com certificados digitais.

Uma das mais novas empresas deste ramo está localizada em Florianópolis, no Estado de Santa Catarina: é o HippoNet²⁹, lançado em novembro de 1998 pelo supermercado Hippo, e que dispõe de mais de 6.000 produtos cadastrados com preços iguais aos praticados em sua loja física com entrega programada. Oferecendo descontos na taxa de entrega em função dos valores das compras, atende toda a área da grande Florianópolis, recebendo o pagamento quando da entrega das mercadorias, inclusive através de vales alimentação ou via cartão de crédito. Fazendo uso de entrega terceirizada, manteve a sua estrutura organizacional inalterada, deslocando simplesmente alguns funcionários para o atendimento desta sua nova *loja*. Ao final de 1998, após somente dois meses de operação, as vendas efetuadas pelo HippoNet representavam 1,3% do faturamento total da empresa, subindo atualmente para 3% do total. Conta ainda com 1.600 clientes em seu cadastro,

²⁵ (<http://www.hsbcbamerindus.com.br>)

²⁶ (<http://www.besc.com.br>)

²⁷ (<http://www.netflores.com.br>)

²⁸ (<http://www.paodeacucar.com.br/>)

garantindo a sua segurança através da utilização de certificados de segurança digitais e *criptação*, como forma de proteção de seus dados. Ademais, buscando padronizar o seu atendimento, permite que os consumidores mantenham arquivadas as compras efetuadas anteriormente, objetivando recuperá-las posteriormente, agilizando assim, as suas compras futuras.

Existem ainda diversos outros ramos de mercado que já estão sendo explorados virtualmente pelas empresas brasileiras. Porém, o mais recente é a criação de *shoppings virtuais*, onde as lojas reúnem-se buscando diluir os custos entre si, formando um ponto único de acesso aos seus produtos.

Além dessa iniciativa, outra que merece destaque é a criação de listas cadastrais de empresas que prestam serviços comerciais no Brasil. Funcionando como um tipo de *páginas amarelas* eletrônica, tais listas possuem cadastradas as empresas e lojas *virtuais* separadas e classificadas por ramos de atividades, facilitando assim a sua localização na rede.

Um exemplo dessas listas é o Acheinet³⁰ que reúne somente endereços de empresas que fazem a operação completa de venda por computador. Ou seja, possui em seu cadastro lojas que oferecem o produto, com preços, garantias e formas de pagamento pela rede e entrega em casa. A participação neste guia é gratuita, sendo que a faturamento de seu proprietário virá dos anunciantes, que além do endereço na lista, terão seus produtos em destaque.

E como um exemplo interessante da utilização da Internet para expansão dos seus serviços é o caso da Empresa de Correios e Telégrafos – ECT³¹. Na tentativa de resistir à concorrência da tecnologia do *faxmodem* e dos *e-mails*, criou o correio híbrido, com o envio de telegrama e carta via Internet. No caso da carta, o *usuário* digita o texto e uma máquina se encarrega de imprimir, envelopar e selar essa carta em um formato parecido aos extratos bancários, enviando-a ao seu destinatário (Aisenberg, 1998).

Com a utilização de ferramentas de segurança e o fornecimento de serviços diferenciados pelas empresas relacionadas evidencia-se portanto o crescente interesse em aumentar a confiança dos consumidores acerca desta forma de comércio, buscando assim criar um novo ambiente transacional seguro e eliminando a incerteza criada anteriormente

²⁹ (<http://www.hippo.com.br>)

³⁰ (<http://www.acheinet.com.br>)

³¹ (<http://www.correios.com.br>)

quando do surgimento do comércio virtual na Internet. A partir da criação desse ambiente seguro, a assimetria de informação presente nesse novo contexto econômico estaria sendo compensada por esta nova dinâmica em seu funcionamento.

A utilização, por parte das empresas relacionadas, de sinais de mercado (seja através do fornecimento de garantias como através da consolidação de sua reputação e de certificados de segurança digitais), evidencia a crescente busca da superação das imperfeições decorrentes da ausência de informações fidedignas existentes nessa forma de comércio, identificada como informação assimétrica.

Observou-se neste capítulo que os dados apresentados acerca da utilização da Internet no Brasil apontam para o seu crescimento e aceitação pela sociedade brasileira, devido à sua ampla utilização.

Observou-se também nos levantamentos efetuados que sua utilização atinge principalmente ao topo da classe consumidora brasileira, o que permite identificar sua crescente aceitação como ferramenta de mercado.

Através dos exemplos de lojas *virtuais* buscou-se evidenciar a aceitação dos consumidores quanto à utilização do comércio eletrônico na Internet, que apesar de recente, já representa percentuais significativos do faturamento dessas empresas. Da mesma forma, com a percepção da preocupação dessas *lojas* com relação à segurança de suas informações e do fornecimento de serviços diferenciados e de garantias aos seus clientes e consumidores, percebe-se que as mesmas estão também mais confiantes quanto à utilização desta nova forma de comércio.

Com o fornecimento de tais garantias e seguranças, essas lojas virtuais buscam ainda superar a assimetria da informação relacionada como presente no comércio virtual na Internet.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSÃO

Com base no que foi analisado no presente trabalho, conclui-se que a utilização da tecnologia da informação e o uso da Internet, tanto como ferramenta de comércio virtual como ambiente de mercado, no ano de 1998, foi proporcionada pela sua diversidade dentro dos mais variados ramos de negócios existentes. Sua amplitude e seu rápido crescimento permitiram que barreiras geográficas fossem vencidas, proporcionando maior alcance por parte das empresas em comercializarem seus produtos.

Conclui-se ainda que a presença de informações assimétricas nessa forma de comércio, identificadas como um fator limitador para sua expansão, principalmente em função das imperfeições resultantes dessa assimetria, podem causar um desvio de eficiência no funcionamento desses mercados.

Conclui-se também que as empresas, na busca da superação dessas imperfeições, estão promovendo mudanças em suas formas de atuação, fornecendo sinais aos consumidores através de garantias e da consolidação de sua reputação – referenciadas pela utilização do Código de Defesa do Consumidor. Através da busca da fidelidade do consumidor, as empresas passam a fornecer-lhes serviços e produtos personalizados, além de proporcionar-lhes vantagens na utilização dessa forma de comércio. Aliado a esses fatores desponta a utilização de padrões de segurança – como assinaturas e certificados digitais – sendo este o mais recente incremento nesta forma de mercado, proporcionando-lhe maiores graus de confiabilidade e gerando incremento em sua utilização.

Através da análise dos dados que evidenciaram o crescimento do número de usuários ligados na Internet, do seu comportamento nesse novo ambiente e dos exemplos apresentados no presente trabalho, conclui-se que a utilização do comércio virtual na Internet, no Brasil, no ano de 1998, apresentou crescimento significativo, o que vem corroborar o estudo quando aponta as formas de superarem as imperfeições inerentes a essa forma de comércio.

Para as empresas que estão iniciando a utilização do comércio virtual, os investimentos na superação dessa assimetria são justificados pela percepção por parte de seus proprietários da amplitude de alcance desta nova forma de mercado.

Já aos consumidores, resta aguardar que a utilização desses padrões de segurança sejam difundidas no mercado virtual e que as empresas venham a proporcionar-lhes um aumento em sua confiança, fazendo com que o comércio virtual finalmente se estabeleça no cenário econômico nacional.

GLOSSÁRIO

Assinatura – informação que autentica uma mensagem.

Backbone – é a estrutura de nível mais alto em uma rede composta de várias sub-redes. Em português, significa espinha dorsal.

Cyberspace (ciberespaço) – conjunto de computadores e serviços que constitui a rede Internet. Termo cunhado em analogia com o espaço sideral explorado pelos astronautas.

Correio eletrônico – um meio de comunicação baseado no envio e recepção de textos chamados de mensagens, através de uma rede de computadores.

Criptografia – escrita secreta, através de sinais, cifras e abreviaturas.

Domínio – é uma parte da hierarquia de nomes de grupos ou *hosts* da Internet, que permite identificar as instituições ou conjunto de instituições na rede. Sinteticamente, um nome de domínio da Internet consiste de uma seqüência de nomes separados por ponto, por exemplo, [www.ibope.com.br].

Download – processo de transferir uma cópia de um arquivo em um computador remoto para outro computador através da rede; o arquivo recebido é gravado em disco no computador local.

E-mail – correio eletrônico, endereço de correio eletrônico.

Encriptação – fazer uso da criptografia.

Faxmodem – equipamento eletrônico para conexão ou envio de informações pela rede telefônica.

Firewall – um sistema de segurança de rede, cujo principal objetivo é filtrar o acesso a uma rede.

Hardware – é a parte física de um equipamento eletrônico (por ex: um computador).

Host – computador ligado à Internet.

Internauta – termo atribuído a que acessa à Internet.

Online – estado em que se encontra um equipamento (computador, por exemplo), quando este efetua a transmissão diretamente na rede.

Provedor de acesso – instituição que se liga à Internet, via um ponto de presença ou outro provedor, para repassar o acesso a outros indivíduos ou instituições, em caráter comercial ou não.

Site (instalação) – uma instituição onde computadores são instalados e operados na Internet.

Software – programa utilizado para operação dos computadores.

Upgrade – atualização.

URL (Uniform Resource Locator) – localizador que permite identificar e acessar um serviço na Internet. Por exemplo, a *URL* para o IBOPE seria [http://www.ibope.com.br]

Usuário: Aquele que, por fazer uso da Internet, desfruta de suas utilidades.

WWW (World Wide Web ou Web) – rede que integra diversos serviços Internet, através de uma interface que possibilita o acesso a informações multimídia.

Web pages – páginas de informação na *Web* ou *WWW*, uma das ferramentas da Internet.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AISENBERG, Daniel. Correio eletrônico. **Internet Business**. Rio de Janeiro : Ediouro Publicações. v. 2, n.16, dez. 1998. p. 80-81.
- _____. Faça a coisa certa. **Internet Business**. Rio de Janeiro : Ediouro Publicações. v. 2, n.19, mar. 1999. p. 37-41.
- ANDRIES, Elisa & FAJARDO, Karine. A hora dos *cyberbancos*. **Internet World**. Rio de Janeiro. v. 3, n. 27, p. 50-62, nov. 1997.
- BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – BNDES. **O comércio eletrônico através da Internet**. Disponível na Internet. <http://www.bndes.gov.br/publica/setor98.htm>. 31 de maio de 1999.
- CADÊ? **Pesquisa Internet Cadê?/Ibope, 1998**. Disponível na Internet. <http://www.cade.com.br>. 13 de maio de 1999.
- CAMPOS FILHO, Maurício Prates. O sistema de informação e as modernas tendências da tecnologia e dos negócios. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo. v. 34, n.6, nov./dez. 1994. p. 33-45.
- COMITÊ GESTOR DA INTERNET/BRASIL. **Estatísticas da Internet BR, 1998**. Disponível na Internet. <http://www.cg.org.br>. 25 de maio de 1999.
- DERTOUZOS, Michael. *Communications, computer e networks*. In NAISBITT, John. **Paradoxo global: quanto maior a economia mundial, mais poderosos são seu protagonistas menores: nações, empresas e indivíduos**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- FAJARDO, Karine. Lojas abrem suas portas com segurança. **Internet World**. Rio de Janeiro. v. 3, n. 35, set. 1995. p. 39-43.

FREITAS, Henrique; LESCA, Humberto. Competitividade empresarial na era da informação. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo. v. 27, n. 3, jul./set. 1992. p. 102-92.

FREITAS, Renata de. Número de assinantes da Internet cresceu 130% em 98. **O Estado de São Paulo**. São Paulo : 11 mar. 1999.

FUKUYAMA, Francis. Confiança ainda é fundamental. **Exame**, São Paulo. v. 30, n. 7, p. 72, mar. 1997.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO – FAPESP. **Registro de domínios**, 1999. Disponível na Internet. <http://registro.fapesp.br/estatisticas.html>. 28 de junho de 1999.

GARÓFALO, Gilson de Lima; CARVALHO, Luiz Carlos Pereira de. **Teoria microeconômica**. 2^a ed. São Paulo : Atlas, 1990. 573 p. V. 17.2 Noção de mercado.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. Os impactos das novas tecnologias nas empresas prestadoras de serviços. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo. jan./fev. 1994. p. 63-81.

INSTITUTO BRASILEIRO DE PESQUISAS E ESTATÍSTICAS (IBOPE). **Pesquisa Internet Cadê?/Ibope, 1998**. Disponível na Internet. <http://www.ibope.gov.br>. 13 de maio de 1999.

INTERNET BUSINESS. Romantismo dá lucro. Rio de Janeiro : Ediouro Publicações S/A. v. 2, n.16, dez. 1998. p. 36.

MALOFF, Joel. A empresa virtual. **Internet World**. Rio de Janeiro. v. 1, n. 1, set. 1995. p. 78.

MORELLI, Vincenzo. *Developing cross-border european communications*. In NAISBITT, John. **Paradoxo global**: quanto maior a economia mundial, mais poderosos são seu protagonistas menores: nações, empresas e indivíduos. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

NAISBITT, John. **Paradoxo global**: quanto maior a economia mundial, mais poderosos são seu protagonistas menores: nações, empresas e indivíduos. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

NETWORK WIZARDS INTERNET DOMAIN SURVEY. *Number of Internet Hosts, 1998*. Disponível na Internet. <http://www.nw.com>. 14 de maio de 1999.

O ESTADO DE SÃO PAULO. A economia virtual. São Paulo : 3 ago. 1998. Disponível na Internet. <http://www1.estado.com.br/jornal/98/08/03/news005.html>. 27 de maio de 1999.

PINDYCK, Robert S., RUBINFELD, Daniel L. **Microeconomia**. São Paulo : Makron Books, 1994. 890 p. V. 17: Mercados com informação assimétrica.

PLANET COMEERCE. **Congresso internacional de técnicas de vendas e marketing para comércio eletrônico, 1998**. Disponível na Internet. <http://www.planetcommerce.com.br>. 25 de maio de 1999.

REDE NACIONAL DE PESQUISA – RNP. **Backbone RNP, 1998**. Disponível na Internet. <http://www.rnp.br>. 29 de abril de 1999.

ROCHA, Aroldo Teixeira. In AISENBERG, Daniel. **Faça a coisa certa. Internet Business**. Rio de Janeiro : Ediouro Publicações. v. 2, n.19, mar. 1999. p. 37-41.

RODRIGUES, Fernando. Os shoppings da era digital. **Informática Exame Especial**, São Paulo, p. 82-86, set. 1995.

SANDRONI, Paulo. **NOVO DICIONÁRIO DE ECONOMIA**. Editora Best Seller. 2^a. ed. 1994.

SANTOS, Júlio. Todo cuidado é pouco. **Internet Business**. Rio de Janeiro : Ediouro Publicações. v. 2, n.14, dez. 1998. p. 43-50.

_____. Em compasso de espera. **Internet Business**. Rio de Janeiro : Ediouro Publicações. v. 2, n.16, dez. 1998. p. 48-50.

_____. Fidelidade acima de tudo. **Internet Business**. Rio de Janeiro : Ediouro Publicações. v. 2, n.16, dez. 1998. p. 24-27.

SCUDERE, Leonardo Sebastian. Modelo ideal para o *e-commerce*. **Internet World**. Rio de Janeiro. v. 4, n. 39, p. 62-66, nov. 1998.

STELLING, Roberto. Transações eletrônicas seguras. **Internet Business**. Rio de Janeiro : Ediouro Publicações. v. 2, n.14, dez. 1998. p. 16.

TAVANO, Marcelo. *In* AISENBERG, Daniel. Faça a coisa certa. **Internet Business**. Rio de Janeiro : Ediouro Publicações. v. 2, n.19, mar. 1999. p. 37-41.

VARIAN, Hal R. **Microeconomia: princípios básicos**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

WOLLHEIM, Bob. *In* SANTOS, Júlio. Fidelidade acima de tudo. **Internet Business**. Rio de Janeiro : Ediouro Publicações. v. 2, n.16, dez. 1998. p. 24-27.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS
AVALIAÇÃO DA MONOGRAFIA

1. PARTE ESCRITA

1.1. Conteúdo:

- a) **Objetivo do Estudo (na área econômica)**
Até que ponto a delimitação dos objetivos permitiu que seus propósitos fossem alcançados.
NOTA: / 0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / | 0,5 |
- b) **Metodologia**
A metodologia utilizada foi apropriada para alcançar os objetivos.
NOTA: / 0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / | 0,5 |
- c) **Corpo do Trabalho**
O desenvolvimento teórico, analítico, de resultado e de conclusão foram sistematizados de maneira a possibilitar o atingimento dos objetivos. A bibliografia é atualizada.
NOTA: / 0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / | 0,5 |

Item 1.1. – Média $(a + b + c / 3) = \dots\dots\dots$ X 5,0 (peso) = $\dots\dots\dots$

1.2. Estilo e forma de apresentação:

- a) A redação foi clara, a linguagem precisa, as idéias foram, apresentadas com lógica e continuidade, o uso da terceira pessoa do singular e da voz passiva foram seguidos no texto.
NOTA: / 0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / | 0,5 |
- b) As tabelas, quadros, figuras, citações bibliográficas, notas de rodapé, números, abreviaturas, anexos, referências bibliográficas, etc., seguiram as normas técnicas.
NOTA: / 0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / | 0,5 |

Item 1.2. – Média $(a + b / 2) = \dots\dots\dots$ X 2,0 (peso) = $\dots\dots\dots$

2. PARTE ORAL

O conteúdo da exposição e da arguição, a postura, a gesticulação, a linguagem, os recursos didáticos e audiovisuais, desenvolvidos ou apresentados durante a defesa oral foram satisfatórios.

NOTA: / 0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / | 0,5 | X 3,0 (peso) = $\dots\dots\dots$

NOTA FINAL: 1. PARTE ESCRITA – item 1.1. = $\dots\dots\dots$

– item 1.1. = $\dots\dots\dots$

2. PARTE ORAL ----- = $\dots\dots\dots$

Soma (Partes 1 + 2) = $\dots\dots\dots$

Soma / 10 (Nota Final) = $\dots\dots\dots$

Comissão de Avaliação:

- | | | |
|-----------------|--------------------------------------|-----------|
| 1. (Presidente) | Prof. Lauro Luiz de Andrade | Ass. |
| 2. (Membro) | Prof. Osvaldo Goeldner Moritz | Ass. |
| 3. (Membro) | Profª. Maria de Lourdes Pereira Dias | Ass. |

Nome do Aluno: Maximiliano Wolniewicz

Data Defesa:/...../.....

PARECER DA BANCA: (Aspectos Positivos e Negativos da Monografia)
