

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO CIÊNCIAS ECONÔMICAS

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO: Um estudo da potencialidade do comércio eletrônico (*e-commerce*) em Florianópolis e São José - SC

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

Por: Alexandre Luis Nunes da Costa

Orientador: Prof. Dr. José Antônio Nicolau

Área de pesquisa: Economia Industrial

Palavras-chaves: 1- Tecnologias da Informação;

2- Internet;

3- Comércio Eletrônico.

Florianópolis (SC), março de 1999.

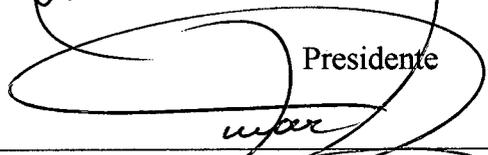
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

A Banca Examinadora resolveu atribuir a nota 7,0 ao aluno ALEXANDRE WIS NUNES DA COSTA na disciplina CNM 5420 - monografia, pela apresentação deste trabalho.

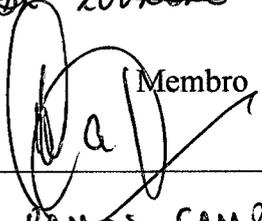
Banca Examinadora:



Prof. JOSÉ ANTÔNIO NICOLAU
Presidente



Prof. ~~MARIA DE LOURDES PEREIRA DIAS~~
Membro



Prof. RENATO RAMOS CAMPOS
Membro

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	v
LISTA DE QUADROS	vi
LISTA DE TABELAS	vi
INTRODUÇÃO	1
1.1 PROBLEMÁTICA.....	1
1.2 OBJETIVOS	6
<i>Os objetivos específicos são:</i>	6
1.3 METODOLOGIA.....	7
1.4 LIMITAÇÕES DA PESQUISA	9
AS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E SUA DIFUSÃO NO COMÉRCIO VAREJISTA.....	10
2.1 O QUE SÃO TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO.....	10
2.2 IMPACTOS DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO SOBRE A ECONOMIA	14
2.2.1 <i>A economia global</i>	19
2.2.2 <i>Economia empresarial</i>	21
COMÉRCIO NA INTERNET	25

3.1 COMÉRCIO ELETRÔNICO	25
3.1.1 <i>Protocolos de segurança na INTERNET</i>	26
3.1.2 <i>Compras on line</i>	28
3.2 A UTILIZAÇÃO DO COMÉRCIO ELETRÔNICO	31
3.3 EXPANSÃO DO COMÉRCIO ELETRÔNICO (<i>E-COMMERCE</i>) NO BRASIL	33
3.4 PANORAMA DA PESQUISA CADÊ?/IBOPE.....	37
O COMÉRCIO ELETRÔNICO EM FLORIANÓPOLIS E SÃO JOSÉ....	39
4.1 PERFIL DO USUÁRIO	39
4.2 PODER AQUISITIVO.....	43
4.3 USO DA INTERNET.....	46
4.4 PERFIL COMERCIAL	48
4.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	54
CONCLUSÃO	55
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	58
ANEXO I - LISTA DE <i>SITES</i> UTILIZADOS	61
ANEXO II - GLOSSÁRIO.....	62
ANEXO III – FORMULÁRIO	69

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 3.1	Como funciona um negócio pela INTERNET e suas conexões	26
FIGURA 4.1	Florianópolis: Sexo do usuário	39
FIGURA 4.2	São José: Sexo do usuário	39
FIGURA 4.3	Florianópolis: faixa etária dos usuários	40
FIGURA 4.4	São José faixa etária dos usuários	40
FIGURA 4.5	Florianópolis: estado civil do usuário	41
FIGURA 4.6	São José: estado civil do usuário	41
FIGURA 4.7	Florianópolis: grau de instrução do usuário	41
FIGURA 4.8	São José: grau de instrução do usuário	41
FIGURA 4.9	Florianópolis: conhecimento de línguas estrangeiras pelos usuários ..	42
FIGURA 4.10	São José: conhecimento de línguas estrangeiras pelos usuários	42
FIGURA 4.11	Florianópolis: renda pessoal	43
FIGURA 4.12	São José: renda pessoal	43
FIGURA 4.13	Florianópolis: renda familiar	44
FIGURA 4.14	São José: renda familiar	44
FIGURA 4.15	Florianópolis: perfil profissional	45
FIGURA 4.16	São José: perfil profissional	45
FIGURA 4.17	Florianópolis: tempo de uso da INTERNET	46
FIGURA 4.18	São José: tempo de uso da INTERNET	46
FIGURA 4.19	Florianópolis: tempo médio de acesso	49
FIGURA 4.20	São José: tempo médio de acesso	47
FIGURA 4.21	Florianópolis: local de acesso	47
FIGURA 4.22	São José: local de acesso	47
FIGURA 4.23	Florianópolis: compras via INTERNET por usuários	48
FIGURA 4.24	São José: compras via INTERNET por usuários	48
FIGURA 4.25	Florianópolis: posse de cartão de crédito	49
FIGURA 4.26	São José: posse de cartão de crédito	50
FIGURA 4.27	Florianópolis: utilizaria serviços de venda pela INTERNET.....	50
FIGURA 4.28	São José: utilizaria serviços de venda pela INTERNET.....	50

FIGURA 4.29	Florianópolis: assuntos de interesse	51
FIGURA 4.30	São José: assuntos de interesse	51
FIGURA 4.31	Florianópolis: pagaria por algum tipo de serviço	52
FIGURA 4.32	São José: pagaria por algum tipo de serviço	52
FIGURA 4.33	Florianópolis: acredita que o comércio eletrônico será tão importante quanto o tradicional?	53
FIGURA 4.34	São José: acredita que o comércio eletrônico será tão importante quanto o tradicional?	53

LISTA DE QUADROS

QUADRO 2.1	Principais mudanças no complexo eletrônico associadas ao novo paradigma técnico-econômico do final dos anos 40 aos anos 90	11
QUADRO 2.2	Nova economia, nova empresa e nova tecnologia	23

LISTA DE TABELAS

TABELA 3.1	Tipos de criptografia	28
TABELA 3.2	Crescimento do comércio na INTERNET no mundo	32
TABELA 3.3	As vendas de mercadorias e serviços na INTERNET no mundo	33

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1.1 Problemática

Neste últimos três anos, o setor comercial passou a utilizar com mais frequência as Tecnologias da Informação associadas ao comércio eletrônico via INTERNET. Isto possibilita que mesmo o menor dos negócios se torne global com baixos custos quando comparado com o comércio tradicional. Desta forma o comércio na Região de Florianópolis e São José poderá apresentar e negociar seus produtos e serviços para uma população maior e mais distantes de modo instantâneo e eficaz.

Qualquer comércio que envolva baixos custos e milhões de clientes potenciais merece um estudo profundo, como no caso do comércio eletrônico. No caso de Florianópolis e São José, torna-se necessário desenvolver pesquisas para traçar o perfil sócio-econômico dos consumidores, prestadores de serviços e comerciantes visando assim, conhecer as suas potencialidades para saber se esta população está preparada ou se preparando para entrar nessa nova forma de comércio.

De acordo com LYNCH e LUNDQUIST (1996, p. xiv) a INTERNET em sua origem era um projeto do Departamento de Defesa Norte-Americano, chamado de ARPAnet, cuja arquitetura foi desenvolvida na década de 1959 a 1969, imaginada por militares e

cientistas americanos com o objetivo de fornecer um sistema de comunicações de computador distribuído, que poderia sobreviver a um ataque, de forma que se parte do sistema fosse perdida, o resto da rede poderia continuar em funcionamento.

Em 1970, as universidades e outras instituições que faziam trabalhos relativos à defesa começaram a se conectar à ARPAnet. No ano de 1975, já existiam aproximadamente 100 *Sites*. Quando a ARPAnet se tornou direcionada ao uso acadêmico e ao setor de pesquisas, os militares americanos criaram em 1980 uma rede exclusiva, chamada de MILnet.

A Rede mundial de computadores também conhecida como WWW (World Wide Web), que em português significa teia ao redor do mundo, foi aberta ao público em 1993, quando, o número de pessoas que navegam pela Rede passou de 3 milhões para 130 milhões de usuários no mundo, após cinco anos. Sendo que o rádio levou 38 anos para atingir 50 milhões de ouvintes, a TV levou 13 anos para atingir o mesmo número e a INTERNET conseguiu isto em apenas 4 anos (ROSA, 1998, p. 44). No Brasil, segundo NUNOMURA (1998, p. 76), estima-se que haja 3,4 milhões de usuários.

Através da INTERNET as empresas estão conectadas diretamente a fornecedores, clientes e consumidores no mundo inteiro 24 horas por dia e 7 dias por semana. Esta rede de informações possibilita ao usuário efetuar uma compra ou venda de forma direta sem sair da sua casa ou do seu trabalho.

Atualmente, INTERNET está mudando a maneira tradicional de fazer negócios, veio a globalização trazendo um nova estrutura de mercado sem fronteiras.

A cada minuto, novos *sites* da INTERNET vêm surgindo. À medida que se expande nesse ritmo acelerado, torna-se evidente que o enredo colorido de palavras, imagens, sons e movimentos vêm se tornando importante meio de comunicação, desde a criação da televisão. Atualmente a INTERNET conta com um número seletivo de usuários que cresce

exponencialmente dia a dia, dobrando o número de internautas a cada 100 dias, porém, o poder aquisitivo deste público ainda é pouco conhecido (FERNANDES 1998, p. 16).

A INTERNET é um grande universo paralelo que espelha o mundo físico sob alguns aspectos. Entretanto, ela possui propriedades exclusivas, por exemplo: permite um acesso imediato da informação. Quem pretende negociar via INTERNET, por tempo suficiente, aos poucos descobrirá que este meio propiciou uma economia totalmente nova tomando forma nesse terreno digital, conhecida como WebEconomia. Acredita-se que a WebEconomia é o início de um novo processo que modificará a realidade econômica, política, cultural e social dos países, e evidentemente o Brasil está incluso neste processo de mutação.

Muitos negócios estão surgindo na WebEconomia, é o chamado *e-business* que é a forma de fazer negócios combinando o poder da INTERNET com recursos da computação, para conectar diretamente clientes e fornecedores. Algumas empresas podem ignorar totalmente a WebEconomia, entretanto, tendem a ficar para trás de seus concorrentes que a utilizam como ferramenta de comércio.

Os Institutos internacionais de pesquisa de mercado têm apresentado números muito expressivos para o comércio eletrônico o “IDC Research e o Dataquest estimam entre 200 e 400 bilhões de dólares em 2001” (RIBEIRO, 1998, p. 64).

A nova economia é a economia do conhecimento, o valor agregado será crescentemente criado pelo cérebro e não pela força. Nessa nova economia, o futuro incorporará idéias a produtos e irá transformar novas idéias em novos produtos.

Segundo TAPSCOTT (1997, p.49):

“É relativamente bem aceita a conclusão de que o mundo desenvolvido está deixando para trás uma economia industrial baseada no aço, automóveis e rodovias para entrar em uma nova economia fundamentada no silício, computadores e redes. Muitas pessoas falam de uma mudança nos relacionamentos econômicos tão significativa quanto a substituição da era agrícola pela era industrial. Existem novas dinâmicas, novas regras e novos propulsores para o sucesso.”

A estrutura da economia está em plena transformação. Um novo setor industrial está emergindo da convergência entre computação, comunicações e conteúdo (jornais, periódicos, livros, etc.), a chamada indústria da multimídia interativa.

Segundo SALGADO (1998, p.38), “estima-se que o comércio eletrônico movimentará US\$ 223 bilhões em todo mundo, em 2001.” A maior fatia será a das transações entre empresas e depois entre empresas e consumidores finais. Deste modo, os velhos modelos de transação não se aplicam mais. Em projeções feitas em 1995, de acordo com TAPSCOTT (1997, p.11):

“Essa indústria da multimídia interativa é definida como 10% do PIB americano. Ao final de 1996, essa indústria já estará movimentando quase \$ 1 trilhão – 44% no setor de computação, 28% nas comunicações e 28% em conteúdo. Em 2005, ela já terá alcançado \$1,47 trilhão.”

O grande número de *sites* com informações na INTERNET tornou-se um problema para a WebEconomia, pois, exige uma grande atenção do internauta para que ele conheça o conteúdo de um determinado *site* bem antes de navegar para outro. Assim, a batalha fundamental na WebEconomia é a capacidade de comandar e manter a atenção das pessoas num determinado *site*.

A WebEconomia está revolucionando o sistema econômico, são muitas mudanças em relação ao comércio tradicional que conhecemos em nosso dia a dia. Com o avanço da

INTERNET, a estrutura de mercado está se modificando, com isso as empresas e o comércio em geral têm necessidades cada vez maiores de novas Tecnologias de Informação para aumentar sua produção e reduzir seus custos.

Os impactos na vida das pessoas e das empresas são muito grandes:

“Para a década de 1990 e o próximo milênio, as corporações precisam ir além da reengenharia até a transformação da corporação que a tecnologia da informação (TI – *information technology*) torna possível. A meta não deve ser apenas controlar custos, mas a transformação drástica e profunda do serviço ao cliente, inovação e capacidade de respostas rápidas ao mercado.” (TAPSCOTT 1997, p. 6)

A INTERNET permite que as empresas tenham contato direto com seus fornecedores, clientes e consumidores oferecendo informações além de receber e oferecer dados de produtos para compra e venda de forma instantânea e direta, substituindo os métodos tradicionais de comércio. Esse novo sistema de mercado faz que a WebEconomia seja globalizada, bem diferente das formas e relações tradicionais de comércio que conhecemos de compra e venda de mercadorias e serviços.

Na nova economia, a informação em todas as suas formas se tornou digital e reduzida a *bits* armazenados em computadores e correndo na velocidade da luz pelo universo globalizado. De acordo com TAPSCOTT (1997, p.8):

“A economia da Era da Inteligência em rede é a *economia digital*. Na antiga economia, o fluxo de informações era físico: dinheiro, cheques, faturas, conhecimento de carga, relatórios, reuniões face a face, chamadas telefônicas analógicas ou transmissões por rádio e televisão, plantas, mapas, fotografias, partituras e propagandas via mala direta.”

Nessa nova era a economia está baseada em informações, as quais se multiplicam e crescem exponencialmente, sem que haja o seu esgotamento, embora algumas possam ficar desatualizadas. O avanço da INTERNET tem aumentado a velocidade das informações e de transações econômica entre países.

Na WebEconomia, os consumidores e os negócios não se encontram em um mercado real, por exemplo: lojas, supermercados e “shopping”, estão em um “mercado eletrônico”, é um mundo virtual feito de informações. Para Nicholas Negroponte citado por LYNCH e LUNDQUIST (1996, p.128) “O mundo dos bits é um mundo de abundância.” Com o resultado do comércio na INTERNET, as empresas podem se posicionar para tirar proveito desse novo mundo.

O mercado eletrônico global elimina efetivamente as fronteiras nacionais e oferece uma abrangência mundial a chamada “globalização eletrônica”.

Essa tecnologia permite ao consumidor comprar quando quiser, sem ter de se preocupar com o horário de atendimento e localização da empresa ou loja. Como a WebEconomia é alimentada em grande parte pela convergência digital entre as telecomunicações, computadores, mídias e indústrias de bens eletrônicos de consumo, torna possível este tipo de transação econômica, além disso, provocou uma crescente tendência na digitalização de informações causando uma rápida fusão de muitos produtos e serviços.

1.2 Objetivos

Fazer uma avaliação do grau de difusão e da potencialidade do comércio eletrônico em Florianópolis e São José, no período de 01 a 15 de fevereiro de 1999 e traçar o perfil do usuário bem como demonstrar quais os produtos e serviços de maior interesse .

Os objetivos específicos são:

- a) Apresentar uma visão panorâmica da difusão do comércio eletrônico a níveis mundial, nacional e local;
- b) Analisar o potencial de crescimento do comércio eletrônico na região de Florianópolis e São José
- c) Traçar um perfil sócio-econômico e o comportamento dos usuários do comércio eletrônico em Florianópolis e São José.

1.3 Metodologia

Inicialmente foi realizado um amplo levantamento bibliográfico em artigos, revistas e livros especializados na área de comércio eletrônico (*e-commerce*) buscando-se principalmente caracterizar o desenvolvimento da Tecnologia da Informação bem como a utilização comercial desta. Procurou-se, sempre que possível, atualizar e contextualizar as informações sobre o comércio eletrônico e fazer um estudo da sua evolução.

Para efetuar a pesquisa de campo denominada *Pesquisa INTERNET Grande Florianópolis* foram selecionados os municípios de Florianópolis e São José por concentrarem o comércio e os recursos humanos desta região. Foi então, realizado um levantamento prévio no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, cuja finalidade era conhecer a distribuição sócio-econômica em ambos os municípios para obter ter um critério de amostragem e fazer uma estratificação prévia com o objetivo de reduzir o número de entrevistados e dirigir a entrevista a um público alvo. O universo da pesquisa abrangeu a população com mais de 15 anos de idade e renda pessoal acima de 2 salário mínimos, que é estimada em 107.331 pessoas para os dois municípios.

A pesquisa de campo foi realizada entre o período de 01 a 15 de fevereiro de 1999, durante o qual, foram entrevistadas 88 pessoas em Florianópolis e 44 pessoas em São José, totalizando 132 entrevistados, sendo que deste total 29 são usuários da INTERNET em Florianópolis e 14 em São José, resultando um total de 47 internautas. Este formulário apresentou seguintes variáveis: sexo; idade; profissão; grau de instrução; domínio de língua estrangeira; renda individual; renda familiar; uso da INTERNET; tempo diário de uso; local de acesso; assunto de preferência, disposição a pagar serviços. O número total de entrevistados foi determinado pela proporção entre a população urbana total (338.316 habitantes) e a população alvo (107.331 habitantes).

O levantamento foi realizado através de entrevistas com empresários, funcionários e consumidores do comércio local. Todas as entrevistas foram feitas em horários comerciais, de segunda a Sábado. Em Florianópolis foram pesquisados os seguintes locais: Rua Tenente Silveira; Rua Felipe Schimidt; Rua Jerônimo Coelho; Rua Conselheiros Mafra; Centro Comercial ARS; Galeria Jaqueline; Rua 7 de setembro; Rua Álvaro de Carvalho e Shopping Beira Mar. Em São José foram pesquisados os seguintes locais: Av. Lédio João Martins (Av. Central do Kobrasol); Av. Pres. Kennedy; Shopping Itaguaçu e Centro Comercial Campinas.

Após traçar o perfil sócio-econômico do usuário, procurou-se conhecer as potencialidades do comércio eletrônico em Florianópolis e São José, para tanto, os dados obtidos foram relacionados com a pesquisa da *CADÊ?/IBOPE*.

A utilização deste referencial se deve pelas seguintes razões: a pesquisa da *CADÊ?/IBOPE* é a maior pesquisa realizada anualmente com internautas de todo o Brasil desde de novembro de 1996; sendo que, em 1998, durante cinco semanas cerca de 50.000 internautas responderam os questionários da *CADÊ?/IBOPE* via INTERNET (NUNOMURA, 1998, p. 76); ela tem sido utilizada com padrão de referência para outros meios de

comunicação importantes (*Internet Business, Guia da Internet.br; Veja*, além de alguns livros como por exemplo no *E-commerce Marketing na Internet* de Alvaro de Castro).

Após o levantamento de dados foi realizada a tabulação através de uma matriz relacional para análise estatística dos mesmos, podendo assim, efetuar o cruzamento de diversas variáveis simultaneamente, o que possibilita a construção e interpretação de diversos cenários sócio-econômico e comportamental.

1.4 Limitações da Pesquisa

A velocidade do desenvolvimento da Tecnologia da Informação pode fazer com que qualquer produção literária, principalmente livros, com mais de dois anos, esteja desatualizado. Além do que, a diversidade de metodologias de levantamento de dados, cada um com o seu objetivo específico, dificulta ou mesmo impossibilita a comparação de dados. Além desse fator, a maior parte da bibliografia existente aborda mais os aspectos de *marketing* do *e-commerce* do que os aspectos econômicos. Além disso, no meio acadêmico (UFSC) existem pouco trabalhos na área de Tecnologia da Informação vinculada ao comércio eletrônico. Tratando-se do comércio eletrônico na Região de Florianópolis e São José o presente trabalho é inédito.

Quanto a *Pesquisa INTERNET Grande Florianópolis* o plano de amostragem teve algumas restrições quanto aos locais entrevistados. O ideal seria realizar a pesquisa em diversos locais, bem como em diversos setores comerciais. O período de realização da pesquisa também teve algumas limitações, pois, com uma pesquisa realizada em diversas épocas, poder-se-ia caracterizar melhor os diferentes setores comerciais e suas potencialidades para o comércio eletrônico. Porém, em ambos os casos, o custo da pesquisa inviabiliza um trabalho amplo quando realizado com recursos pessoais.

CAPÍTULO II

NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E SUA DIFUSÃO NO COMÉRCIO VAREJISTA

2.1 O Que São Tecnologias da Informação

As novas tecnologias e serviços unindo a informática e as telecomunicações têm aberto inúmeras oportunidades para a reorganização do trabalho e o aumento da competitividade entre empresas por todo mundo. De acordo com TIGRE, LA ROVERE e FAGUNDES (1995, p.699) as Tecnologias da Informação podem ser definidas como. “o conjunto de tecnologias relacionadas à criação, transmissão, acumulação e processamento de dados, as quais se originam na indústria de informática e telecomunicações.”

A difusão das Tecnologias da Informação cresce intensamente levando a inovações tecnológicas nos processos produtivos e com o conseqüente aumento da produtividade, crescente eficiência na utilização de capital, trabalho, energia e materiais. As Tecnologias da Informação estão mais presentes e identificadas nas empresas do setor de serviços, como: serviços bancários que servem de apoio à produção; serviços mistos ligados à infra-estrutura, os de apoio ao consumidor e os serviços públicos. Conforme o quadro 2.1 as mudanças no complexo eletrônico estão diretamente associadas ao novo paradigma tecnoc-econômico.

QUADRO 2.1 – Principais mudanças no complexo eletrônico associadas ao novo paradigma tecno-econômico do final dos anos 40 aos anos 90.

FIM DOS 40 – INICIO DOS 70	INICIO DOS 70 – MEADOS DOS 90	MEADOS DOS 90 EM DIANTE*
<p>a) Computadores eletrônicos</p> <p>Uso de válvulas. Predomínio de aplicações militares. Potencial futuro subestimado. Melhorias tecnológicas em arquitetura, memória e periféricos dão início a mercado comercial nos anos 50. Melhorias em desempenho e confiabilidade pelo uso de transistores e circuitos integrados. <i>Mainframes</i> dominam processamento de dados em grandes empresas, mas surgem minicomputadores nos anos 60.</p>	<p>A partir de 1991, o microprocessador leva à difusão de computadores pessoais pequenos e baratos mudando radicalmente a indústria. <i>Mainframes</i> e departamentos de processamento de dados centralizados perdem espaço gradativamente enquanto PCs e <i>workstations</i> ganham fatias do mercado.</p>	<p>Disponibilidade universal de PCs e de computadores portáteis e “de bolso” ligados a redes. Uso de computadores amplamente difundindo. Supercomputadores e processamento paralelo para P&D e outras aplicações (como bancos de dados) que exijam vasta capacidade de memória.</p>
<p>b) Software</p> <p>Primeiras linguagens de programação nos anos 50. Empresas de <i>hardware</i> desenvolvem e fornecem <i>software</i> cada uma com seu padrão. Com a multiplicação de aplicações, usuários científicos desenvolvem <i>software</i>. Usuários com grandes departamentos de processamento de dados desenvolvem <i>software</i> conjuntamente com produtores de <i>hardware</i>. Emergência de empresas independentes de <i>software</i> dando consultoria e suporte a usuários.</p>	<p>Rápido crescimento do setor de <i>software</i>, especialmente nos EUA. Pacotes de <i>software userfriendly</i> facilitam a difusão de computadores, especialmente para PMEs: <i>software</i> “customizado” e modificado também cresce rapidamente. Movimento em direção a “sistemas abertos” no final dos anos 80 facilita conexão e <i>networking</i>. Falta de pessoal especializado é grande nos anos 70 e 80, mas é menor nos anos 90</p>	<p>Redução das necessidades de pessoal em <i>software</i> devido a: pacotes padrão; automação; redução no suporte de <i>mainframes</i>; aumento da capacitação dos usuários. De outro lado, surgem novas demandas de <i>software</i> a partir de: processamento paralelo; multimídia; realidade virtual e expert systems; mudanças nas configurações visando a contínuas mudanças organizacionais e técnicas. Demanda renovada para projeto e manutenção de <i>software</i>.</p>
<p>c) Semicondutores/Circuitos integrados</p> <p>De válvulas a transmissores nos anos 50, e circuitos integrados nos anos 60 a integração em larga escala (LSI) nos anos 70. Melhorias em confiabilidade, velocidade e desempenho, dobrando o número de componentes por <i>chip</i> anualmente e reduzindo custos</p>	<p>De LSI a VLSI e integração em wafer-scale. A partir dos anos 70, com microprocessador, pequenas firmas projetam e produzem computadores. Crescente capacidade dos circuitos VLSI leva a computadores potentes e baratos.</p>	<p><i>Chips</i> tornam-se commodity barata. Limites técnicos e econômicos ao atual estágio de miniaturização previstos para o início do século XXI levando a <i>bio-chips</i> e outras radicalmente novas nanotecnologias.</p>
<p>d) Telecomunicações</p> <p>Sistemas eletromecânicos predominam nos anos 50 e 60. Tráfego, principalmente voz e telex, limitado por cabos coaxiais (mais microondas e ligações via satélite a partir dos anos 60). Empresas centralizadas de utilidade pública dominam o sistema com a oferta oligopolística de equipamentos telefônicos por pequeno número de grandes empresas transnacionais.</p>	<p>Investimento maciço em P&D leva a sistemas totalmente eletrônicos que requerem menos manutenção e permitem adaptação contínua a novos tráfegos, inclusive uma ampla variedade de voz, dados, texto e imagens. Vários novos serviços em <i>networking</i> desenvolve-se.</p>	<p>Disponibilidade ampla de bandas com até um milhão de vezes àquelas dos cabos coaxiais. <i>Information highways</i>, utilizando acesso a banco de dados ISDN universal proporcionando serviços de <i>networking</i> baratos para empresas e permitindo telecomunicação em escala crescente para ampla variedade de atividades. Rápida difusão de telefones móveis e videofones, ligados a sistemas com ou sem fio</p>

*Estimativa otimista

Fonte: Freeman & Soete (1993) citado por COUTINHO et al. (1995 p. 21)

No caso do Brasil, as Tecnologias da Informação tiveram destaque inicialmente no setor de serviços bancários, transformando a automação bancária como um instrumento de competitividade setorial. O primeiro banco brasileiro a fazer uso intensivo de teleinformática foi o *Bradesco*, desde a década de 70, conectando filiais, clientes corporativos, clientes especiais e bancos de dados e formando uma coleta de dados de vídeo texto, teletexto, correio eletrônico e *toll-free*.

As Tecnologias da Informação enquanto base de um novo paradigma técnico-econômico tem papel fundamental nos diferentes setores:

“... as TI continuem a base de um sistema de inovações e que passam a ocupar um papel fundamental no processo competitivo, mudando a estrutura da indústria, sua distribuição geográfica, gerando novas lideranças e novos princípios para a prática das atividades produtivas.” (TIGRE 1995, p.699)

Com a necessidade das empresas tornarem-se mais competitivas e modernas, as tecnologias da informação vão dar uma maior interação com fornecedores e clientes, através de redes de comunicação de dados e de serviços de telecomunicações. Essas tecnologias causam grandes impactos econômicos, os quais, estão correlacionados com a velocidade de sua difusão, em contraste com a morosidade com que os investimentos se refletem no processo produtivo.

As novas tecnologias da era da INTERNET foram desenvolvidas ou por jovens visionários e empreendedores ou por centros de pesquisas acadêmicos, como é o caso das universidades de Stanford, na Califórnia, e o MIT (Massachusetts Institute of Technology) de Boston ambos nos Estados Unidos. Muitas tecnologias foram criadas no Vale do Silício, na Califórnia, que graças ao capital de risco, puderam dar maior imaginação de seus projetos. Dentre as várias tecnologias usadas na INTERNET pode-se destacar: Netscape; PROGRESSIVE NETWORKS; JAVA e VRML (CRUZ, 1998, p. 113).

- a) **NETSCAPE:** tem como seu principal produto o *browser* que leva seu nome. Através deste programa pode ser acessada a INTERNET de forma gráfica, o que tornou a INTERNET atraente aos usuários. Hoje, os dois *browsers* mais conhecidos são o Netscape e o Explorer da Microsoft. Com o seu surgimento, as empresas desenvolveram novos canais de comercialização de seus produtos.
- b) **PROGRESSIVE NETWORKS:** em 1995, a empresa Progressive Networks liberou uma versão beta teste do programa *Real Audio System*, o RAS, que prometia trazer para a INTERNET o som real, sob demanda, de rádios, 'sites' de música, teatros, lojas de discos. Assim, é possível, por exemplo, através do RAS acompanhar, em Florianópolis um concerto dos Rolling Stones no exato momento em que ele se realiza em Londres.
- c) **JAVA:** é uma tecnologia que revolucionou a INTERNET, permitindo desenvolver aplicações para serem executadas na INTERNET, Intranet e Extranet. Essas aplicações usam bancos de dados em tempo real, transformando uma ferramenta meramente analítica em operacional. Essa tecnologia tirou a INTERNET do estado estático, no qual as *Home Pages* eram carregadas uma única vez, para o estado dinâmico, possibilitando animação e interatividade, no qual a página é atualizada pelo programa *applet*. Essa linguagem tem como vantagem, que pode ser usada em qualquer plataforma de *hardware* e *software*.

- d) **VRML**: é a tecnologia que transforma a *Web* em realidade virtual. Enquanto o HTML traz para as telas dos monitores páginas em duas dimensões, 2-D, a VRML coloca nestes mesmos monitores páginas com três dimensões, 3-D. Isso permite que as pessoas possam usá-la para criar, compartilhar e ver modelos de objetos agregados à terceira dimensão, como casas, prédios, protótipos de automóveis.

2.2 Impactos da Tecnologia da Informação sobre a Economia

Com a integração entre a informática e a telecomunicação ocorreu um aumento tecnológico nos processos de produção e também no aspecto organizacional das empresas. A introdução da TI afetou principalmente as áreas que necessitam diretamente de comunicação interna e externa à empresa.

O ritmo acelerado das inovações tecnológicas tem tornado a questão dos recursos humanos um ponto chave, causando obsoleta a formação específica; habilidades genéricas como matemática, estatística e línguas estão cada vez mais valorizadas no mercado de trabalho e ao uso das Tecnologias da informação, (TIGRE LA ROVERE e FAGUNDES, 1995, p. 702).

A capacitação tecnológica para o desenvolvimento, adaptação e seleção de tecnologia constituem uma condição importante para o sucesso da teleinformática.

De acordo com TIGRE, LA ROVERE e FAGUNDES (1995, p.704), existem três áreas de inovações que podem ser identificadas como fontes de competitividade:

- a) digitalização da rede de telecomunicações, através da introdução de novas centrais

- e terminais digitalizados, associados à transmissão por fibra ótica e satélites;
- b) crescimento das telecomunicações sem fio, baseadas na evolução da telefonia celular, dos satélites de baixa órbita e dos terminais de comutação;
 - c) inovações em terminais e computadores conectados a redes que precisam atender a crescente mobilidade e portabilidade dos equipamentos microeletrônicos.

Além disso, a TI causou um impacto sobre a economia, que de acordo com TAPSCOTT (1997, p. 50) estão surgindo doze temas que diferenciam a nova economia da antiga:

Tema 1: O CONHECIMENTO

A Tecnologia da Informação possibilita uma economia baseada no conhecimento, a inteligência artificial e criada por seres humanos, por trabalhadores do conhecimento. São produtos inteligentes que estão revolucionando toda a sociedade. Pode-se destacar produtos como: *Smart Cards* (cartões inteligentes) que são: cartões de crédito, cartões de bancos, cartões de acesso ao trabalho; casas inteligentes com alarmes contra incêndio e ladrões, eletrodoméstico e lâmpadas que podem ser controladas a partir de um teclado portátil; telefones inteligentes com secretaria eletrônica, com fax , identificador de chamadas e vídeo conferência.

Tema 2: DIGITALIZAÇÃO

Na antiga economia todas as informações eram analógicas ou físicas. As pessoas comunicavam-se levando sua presença física para uma sala de reunião e conversando em linhas telefônicas analógicas, enviando cartas pelo correio. Na nova economia, a informação está em formato digital, por redes digitais. Um novo mundo cheio de possibilidades, as informações são transmitidas na velocidade da luz e armazenadas e recuperadas de qualquer parte do mundo. Como comparação podemos citar os sistemas digitais de correio eletrônico

que são milhões de vezes mais velozes que os tradicionais.

Tema 3: VIRTUALIZAÇÃO

É transformação da informação de analógica em digital, disponibilizando produtos e serviços físicos na forma virtual. Por exemplo, nas lojas tradicionais, o comerciante necessita de um ponto comercial físico, o consumidor deve ser atraído até o ponto comercial, há a necessidade de vendedores, de prateleiras, vitrines entre outros. Com a virtualização, os produtos estão disponibilizados no “ciberespaço”, e o consumidor pode obter qualquer informação da sua própria casa, inclusive efetuar a compra.

Tema 4: MOLECULARIZAÇÃO

A antiga corporação está sendo desagregada, substituída por moléculas dinâmicas e grupos de indivíduos e entidades que formam a base da atividade econômica. A organização não desaparece, mas se transforma em “molécula.” Uma nova estrutura molecular vem surgindo baseada no indivíduo, o trabalhador do conhecimento é a molécula humana. A necessidade de novos conhecimentos dentro das corporações para os processos de produção.

As hierarquias e economias indústrias estão perdendo terreno para organizações moleculares e para estruturas econômicas.

Tema 5: INTEGRAÇÃO/REDES INTERLIGADAS

A nova economia é interligada em rede, integrando moléculas em grupos que são conectados a outros para gerar riquezas. Antigamente as redes eram centralizadas em um computador central e hoje formam redes através da INTERNET. Com o aumento dessa rede permitiu a multimídia em grande escala (texto, correio, áudio, imagem e vídeo), aumentando novas estruturas econômica. Essa nova estrutura em rede criam organizações voltadas horizontalmente para processos de economia de custos e melhoria da capacidade de respostas a clientes e fornecedores. A nova organização é uma teia de relacionamentos que incluem

todos os níveis e funções comerciais, não havendo limites internos e externos.

Tema 6: DESINTERMEDIÇÃO

A função de intermediário entre produtor e consumidor estão sendo eliminadas por causa das redes. A desintermediação está mudando o padrão de agentes, atacadistas, distribuidores, lojistas e gerentes. Os hotéis não mais precisarão de agentes de viagens para executar pedidos de reserva, tudo pode ser feito através da INTERNET, sem intermediários.

Tema 7: CONVERGÊNCIA

São três setores na nova economia que estão em plena convergência:

- a) Comunicações: instalações de comunicação; equipamento doméstico de áudio-vídeo; equipamento de telefone & telégrafo; equipamento de rádio difusão e comunicação, exceto rádio difusão, transmissão de rádio e TV.
- b) Computação: computador; semi-condutores e dispositivos relacionados; componentes eletrônicos diversos; equipamentos & suprimentos elétricos; equipamento de pesquisa & navegação; serviços de computador & processamento de dados; software; assistência técnica de produtos elétricos.
- c) Conteúdo: jornais; periódicos, livros, publicações diversas, cartões para ocasiões especiais; propaganda; fotocópias, arte comercial; retoque de fotos; serviço comerciais; filmes; aluguel de vídeo; produtores; orquestras; artistas; bibliotecas; escolas vocacionais, entre outras.

Tema 8: INOVAÇÃO

O principal propulsor da nova economia é a inovação de produtos, sistemas, processos, marketing e pessoal. A inovação move todos os aspectos da vida econômica e social. No campo das artes novos formatos de enciclopédias multimídia estão surgindo

substituindo os volumes, são os CD-ROM capaz de armazenar milhares de páginas. Hoje em substituição ao videocassetes encontramos os modernos DVDs digitais. Na economia inovadora o que conta é a imaginação do homem, que por sua vez é a principal fonte de valor.

Tema 9: PRODUÇÃO E CONSUMO

A distinção entre consumidores e produtores é pouco nítida e a produção em massa está sendo substituída pela personalizada em massa, fabricantes criam produtos específicos que reflitam as exigências e desejos de cada consumidor individualmente. Na nova economia os consumidores escolhem como querem que os seus produtos a partir de uma serie de opções.

É a venda sobre encomenda, na qual, o cliente cria algumas especificações que personaliza o produto final.

Tema 10: IMEDIATISMO

Todas as mercadorias são recebidas dos fornecedores e os produtos despachados para os clientes em *just in time*, eliminando depósitos e permitindo as empresas deixarem para trás a produção em massa para entrar na produção on line. As empresa estão competindo no tempo e no espaço. Outro fator importante é o intercâmbio eletrônico de dados (EDI), com a ligação de sistemas de computadores entre fornecedores e seus clientes para pedidos de compra, faturas, cobranças e manutenção de dados, as empresa conseguem uma grande economia sobre os métodos manuais. O EDI é o começo do comércio eletrônico.

Tema 11: GLOBALIZAÇÃO

A nova economia é global. A qual está impulsionando a extensão da tecnologia. Um novo mundo geopolítico está se formando, com novos mercados em todos os lugares, muitos dos quais, sem fronteiras. As redes de computadores permitem que qualquer empresa preste serviços 24 horas por dia, eliminando inclusive, o local de trabalho.

Tema 12: DISCORDÂNCIA

Estão começando a surgir questões sociais sem precedentes. A medida que a nova economia se aproxima, consegue-se ver o início de uma nova economia política que levantará questões de poder, igualdade, qualidade de vida profissional e privacidade. Essas mudanças na qualidade de vida humana põem em choque culturas antigas e os conflitos sociais acabam destruindo as estruturas e instituições. O conceito de mão-de-obra é diferente na nova economia, está passando por uma redefinição, a nova economia está trazendo cargos bem remunerados, e o aprendizado será cada vez mais oferecido pelo setor privado, porque o conhecimento está se tornando parte importante dos produtos e serviços das empresas e das instituições.

2.2.1 A economia global

Com a liberação das economias, ascensão dos países emergentes, as mudanças tecnológicas e a queda das barreiras comerciais estão transformando radicalmente a economia mundial. A chamada “globalização”, pode ser definida de muitas maneiras, dependendo do foco que se queira abordar. Pode-se analisar a globalização no mundo inteiro, de um país, de um setor industrial ou de uma única empresa.

Segundo COUTINHO, CASSIOLATO e SILVA (1995, p. 19):

“...deve-se ter em conta que, analítica e politicamente, o conceito de “globalização” é extremamente fluido e repousa na interface de três fenômenos distintos: as relações econômicas tradicionais entre nações resultantes do comércio internacional; as atividades de empresas multinacionais em mercados extrafronteiras; e os mercados financeiros e monetários propriamente globais que surgiram nos anos 60 e ganharam importância nos anos 70 e 80.”

No nível mundial, a globalização significa a crescente interdependência econômica entre países, que reflete nos fluxos de bens e serviços, capital e conhecimento que atravessa fronteiras. De acordo com GOVINDARAJAN e GUPTA (1998, p. 4), o que impulsiona a globalização são quatro fatores:

- a) um número crescente de países está abraçando a ideologia do livre mercado;
- b) centro de gravidade econômica está mudando dos países desenvolvidos para países em desenvolvimento;
- c) avanços tecnológicos estão continuamente melhorando as comunicações;
- d) abertura das fronteiras ao comércio, aos investimentos e as transferências de tecnologia não apenas cria novas oportunidades para empresas, como permite que os concorrentes estrangeiros penetrem seus mercados internos.

A tecnologia está reduzindo o tamanho do mundo “globalizado”, a indústria da telecomunicação vive hoje uma grande explosão, somado ao baixo valor e a popularização da informática. A Tecnologia da Informação evoluiu em muitos planos simultaneamente, uniu transmissão de imagens de TV e INTERNET com som de telefone com computador com processamento de dados. Esta convergência entre as indústrias de informática, telefonia e mídia transformaram o mercado de informação quanto o de comunicação.

A globalização fez que o mundo geopolítico bipolar se desintegrar, abrindo espaço para um novo ambiente, dinâmico e global.

Para Peter Drucker citado por TAPSCOTT (1997, p. 71) “o conhecimento não conhece fronteira.” Existe apenas uma economia mundial, muita embora cada organização individualmente opere em um cenário nacional, regional ou local.

Com a economia mundial continuando o processo de globalização, a necessidade de uma administração da vanguarda, com alianças para fins específicos, parceiros estratégicos

e acima de tudo, tecnologia da informação são fundamentais para o futuro.

As redes de computadores são uma prova da “globalização” porque permitem que as empresas forneçam serviços 24 horas por dia na economia globalizada. As empresas globais necessitam ser capazes de conectar-se com seus clientes, fornecedores, empregados e parceiros em todos os lugares do mundo.

2.2.2 Economia empresarial

Com a abertura da economia no início do governo Fernando Collor em março de 1990, a indústria nacional começa um processo de mudança estrutural. O antigo modelo fechado de desenvolvimento tinha chegado ao seu final. Tinha sido enfraquecido pelo enfrentamento com a economia aberta, globalizada.

Para NAKANO (1994, p.7):

“algumas das principais forças motoras do crescimento econômico encontram-se no comércio, investimento e financiamento internacional. O fantástico encolhimento do espaço trazido pela redução nos custos de transportes e pelas novas tecnologias de informação tornaram evidentes que não havia outra saída senão a inserção na economia mundial.”

Essas mudanças vão se introduzindo, e tem como consequência um novo paradigma tecno/organizacional.

Outro fator importante para NAKANO (1994, p.8), é que:

“a revolução tecnológica/organizacional e a globalização são as duas principais forças motoras que estruturam as transformações e definem as tendências marcantes no novo cenário de desenvolvimento econômico das nações na próxima década.”

As duas forças exercerão no nível microeconômico pressão sobre as estruturas produtivas e organizacionais, sem fronteiras, é a competição global, a nível macroeconômico, as mudanças tecnológicas e organizacionais estarão criando novos padrões de comércio mundial.

As inovações tecnológicas que ocorreram a partir da década de 70, e criaram um paradigma tecnológico que se define por seu alcance maior, com geração de novos conjuntos de produtos, serviços, sistemas e indústrias. São introduzidos novos princípios e conceitos em todas as atividades produtivas e mudanças nas estruturas da organização.

Há uns vinte anos, a vida útil de qualquer tecnologia era medida entre cinco e dez anos, por exemplo: esse era o tempo que um computador levava para tornar-se obsoleto. Hoje, a obsolescência dos computadores aparece em torno de dois anos de uso. Qualquer máquina pode continuar a ser usada mesmo depois que outra, com tecnologia mais avançada, tiver decretado sua obsolescência, mais existe um preço a pagar por querer usar uma tecnologia ultrapassada (CRUZ, 1998, p.111).

A tecnologia ultrapassada muitas vezes leva a empresa à perda de competitividade e conseqüentemente, de lucratividade. Por isso, as empresas devem medir os ganhos e perdas por continuar usando uma determinada tecnologia ou trocar por uma nova. Algumas empresas varejistas e supermercados estão trabalhando com a chamada “empresa virtual”. Desta forma o varejo não existe na realidade de uma loja física, o cliente utiliza um computador para comprar um produto ou serviço a distância, o pagamento é realizado através de cobrança bancária ou cartão de crédito.

As “empresas virtuais” rompem as fronteiras tradicionais entre fornecedores e fabricantes, e entre fabricante e cliente. Com isso, serão eliminadas funções baseadas no papel, diminuindo o tamanho organizacional, o tempo e a distância, de maneira que as distâncias se transformam em poucos segundos na INTERNET.

Segundo CRUZ (1998, p.112): No caso da empresa que quer passar a vender via INTERNET, uma das principais preocupações deve ser com o apoio que esse tipo de venda deve ter internamente:

- a) “é preciso que o programa criado para vender via INTERNET seja fácil manuseio por parte de quem quiser fazer uso dele, por exemplo, que ente outras facilidades tenha uma cesta de compras onde o cliente vai acumulando os itens comprados automaticamente;
- b) que a Home Page da empresa seja atraente, sem poluição visual e de fácil navegação para qualquer nível de usuário;
- c) que essa mesma Home Page seja programada corretamente, sem um número exagerado de *gifs* animados, nem *applets Java* que sobrecarregam o tráfego na rede, para que não demore em aparecer no equipamento do usuário;
- d) que o processo de venda tenha sido organizado de forma a tratar e atender rapidamente aos pedidos colocados pelo usuários desse tipo de canal de vendas.”

No quadro 2.2 estão alguns aspectos dessa nova economia, nova empresa, nova tecnologia para a empresa ligada em rede.

QUADRO 2.2 – Nova economia, nova empresa e nova tecnologia

Economia	Organização	Tecnologia
O conhecimento não conhece Fronteiras. Já que ele agora é o principal recurso, existe apenas uma economia mundial, muito embora a organização individual opere em cenários nacionais, regionais ou locais. Novas regiões e estruturas Políticas e econômicas (como a União Européia) estão diminuindo a importância no Estado-nação e aumentado a interdependência entre países.	A nova empresa possibilita a independência do tempo e do espaço; ela redefine tempo e espaço para seus empregados e acionistas. O Trabalho pode ser efetuado em vários locais, inclusive na casa dos funcionários. A rede torna-se um depósito para as comunicações livres do tempo. redes de grupos de empresas cooperam globalmente para atingir objetivos de negócio.	A rede corporativa global torna-se a espinha dorsal da empresa e o principal sistema de apoio às operações comerciais. Baseia-se em padrões e permite a comunicação em tempo real e a comunicação <i>store-and-forward</i> (armazenar e enviar), necessárias quando as pessoas não conseguem alcançar umas às outras num mesmo ponto do tempo. Ela também permite, quando apropriado, acesso ao recurso coletivo de informações a partir de qualquer local.

Fonte: TAPSCOTT (1997, p.79)

A INTERNET leva clientes e fornecedores para dentro da “empresa virtual” de maneira aberta, com isso informações que são cruciais para empresa são compartilhadas de maneira instantânea, criando parcerias de informação, transformando os conceitos de valor econômico e redefinindo o valor econômico em toda cadeia de fornecimento.

Segundo MICHEL DELL (1998; p.38) que é dono da Dell Computers existem três transformações nos modelos empresariais e econômicos do século XX:

- a) valor do inventário está sendo substituído pelo valor da informação;
- b) patrimônio físico está sendo substituído pelo patrimônio intelectual;
- c) os sistemas empresariais estão dando lugar a relacionamentos de colaboração.

É uma mudança de integração vertical para uma integração “virtual”, fornecedores, fabricantes e clientes transformando a INTERNET num grande mercado on line.

CAPÍTULO III

Comércio na INTERNET

3.1 Comércio Eletrônico

Toda empresa, loja e serviço que vendem produtos a partir de uma base de dados isolada na INTERNET está realizando um comércio eletrônico. Nesse comércio, os consumidores e os negócios não se encontram fisicamente como num comércio tradicional; eles estão em um “comércio virtual”, que é o domínio das redes de computadores. Para os professores Jeffrey F. Rayport e John J. Sviokla da Harvard Business School citado por SCHWARTZ (1998, p.137): “Todo negócio hoje em dia compete em dois mundos: um mundo físico de recursos que os gerentes podem ver e tocar, é um mundo virtual feito de informações”.

Segundo SCHWARTZ (1998, p.137), as três principais mudanças que ocorrem quando um negócio muda do comércio tradicional o comércio eletrônico são:

“primeiro, a rede de computadores serve como infra-estrutura; não existem prédios nem bens imobiliários convencionais; segundo, a tela do computador simula o contato pessoal; terceiro, as pessoas comercializam informações em vez de mercadorias físicas.”

O modo de funcionamento do comércio eletrônico (Figura 3.1) não substitui o comércio tradicional, o que existe é uma interação entre essas duas economias. Como exemplo, o contato on line geralmente leva a um contato pessoal. As informações on line representam as mercadorias físicas que serão vendidas diretamente para os consumidores.

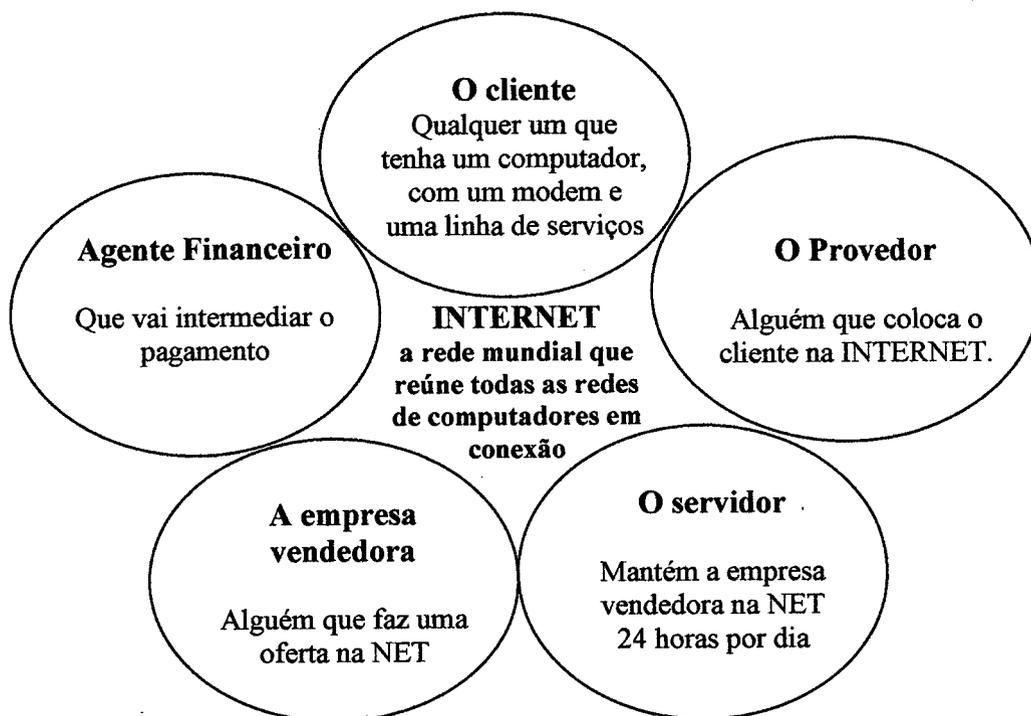


Figura 3.1 – Como funciona um negócio pela INTERNET e suas conexões.
Fonte: adaptado de ROSA, 1998.

O processo de fazer negócios e criar valor no comércio convencional é diferente do comércio eletrônico, em vez de pegar matéria bruta, transformá-la em produto e depois remetê-la fisicamente, os negócios no mercado eletrônico, devem se engajar em uma seqüência de coleta, organização, seleção e distribuição de informações.

3.1.1 Protocolos de segurança na INTERNET

As transações que acontecem na INTERNET são baseadas no padrão universal de compras utilizando cartões de crédito. Mesmo assim, para muitos usar o cartão de crédito na INTERNET sem ferramentas de criptografia (segurança das informações transmitidas) é uma péssima idéia. Pessoas inescrupulosas encontram formas de obter milhares de números de

cartões de crédito e de provedores de acesso da INTERNET. São os chamados *hackers* ou piratas da rede. O maior problema que os negócios da INTERNET estão tendo no momento é a falta de segurança de dados para proteger os números do cartão de crédito.

O padrão usado e aceito pelas maiores empresas de informática como a IBM, Microsoft e Netscape são dois protocolos de segurança: o padrão SET (Secure Electronic transaction) e o SSL (Segure Socket Layer).

O SSL foi criado pela Netscape para permitir transações comerciais pela Web. Segundo CASTRO (1998, p.82), o protocolo oferece três serviços de segurança:

- a) criptografia – As informações entre as partes são todas criptografadas;
- b) autenticação – Permite saber se as partes realmente são quem dizem que são;
- c) integridade – Verifica se os dados foram recebidos exatamente como enviados.

Já o SET é usado pelas empresas de cartão de crédito Visa e Mastercard e Americam Express.

De acordo com CASTRO (1998, p.84), “As duas diferenças radicais entre uma transação SSL e uma SET são:

- a) Na transação SSL, nós recebemos o número do cartão de crédito do nosso cliente, o enviamos o banco aprovar e aguardamos a resposta. Uma vez recebida, a encaminhamos para o cliente. Já em uma transação SET nossa loja online nunca chega a saber o número do cartão do cliente: nós apenas ficamos sabendo se este foi aprovado ou não. Ou seja na transação SET o banco fica entre nós e o cliente.
- b) Enquanto que a transação SSL pode ou não utilizar autenticação dupla, a transação SET exige que ambas as partes estejam autenticadas. Um vez que não se espera que ninguém vá comprar um certificado apenas para comprar via

Web, o banco se encarrega de dá-lo ao cliente. Este certificado fica conhecido como “e-wallet” ou “carteira eletrônica” e é o equivalente eletrônico ao cartão de crédito.”

Em apenas alguns anos, a criptografia (tabela 3.1) possibilitará uma INTERNET mais segura, a difusão do uso de dinheiro digital e códigos que levam mais tempos para serem decifrados.

Tabela 3.1 – Tipos de criptografia

Tipo de criptografia	Tamanho da chave	Tempo necessário para quebrar o código
Criptografia fraca	40 bits: $2^{40} = 1,1 \times 10^{12}$ chaves possíveis	30,5 horas
DES (Data Encryption Standard)	56 bits: $2^{56} = 7,2 \times 10^{16}$ chaves possíveis	228 anos
RSA	128 bits: $2^{128} = 3,4 \times 10^{38}$ chaves possíveis	$1,07 \times 10^{24}$ anos

Fonte: DRAGAN, 1999.

3.1.2 Compras on line

A INTERNET disponibiliza informação. Entretanto, são apresentadas milhares de informações, as quais vão além da capacidade de assimilação do usuário, que tem a necessidade de selecioná-las. Os comerciantes devem explorar essas qualidades, como resultado, os produtos que as pessoas irão procurar e comprar usando seus computadores são os que estão envolvidos com fatos, notícias, conhecimento e indicação.

Produtos como livros, CDs de música, eletrodomésticos, computadores, softwares, pacotes de viagem e presentes, são ricos em informações o exige mais tempo para escolher, mesmo assim, são os mais vendidos via INTERNET. Produtos de alto envolvimento e informação são os procurados na Web.

De acordo com pesquisa da *Better Business Bureau* citado por CASTRO (1998, p.20), “as razões por ordem de importância para se comprar online foram:

1. Preço (58%)
2. Acesso a produtos não encontrados pelos canais normais (48%)
3. Seleção (42%)
4. Não ter que lidar com vendedores (38%)

Por outro lado as principais razões para não se comprar online foram:

5. Medo quanto a segurança (75%)
6. Ausência de financiamento (46%)
7. Falta de confiança nas companhias (36%)
8. Impossibilidade de devolver artigos (36%)
9. Ausência de medidas para proteger a privacidade (33%).”

Na extremidade oposta, existem produtos pobres de informação sobre os quais os usuários da INTERNET não precisam pensar muito para comprar, são de venda fácil. São produtos de supermercado e farmácia pelos quais os compradores passam regularmente nessas lojas. Os consumidores ocupados podem usar a Web para fazer compras via computador e recebê-las em casa.

Fazer compras via INTERNET ou on line virou um hábito nos Estados Unidos para muita gente pela forma prática. Para efetuar uma transação basta digitar o número de um cartão de crédito. Segundo MOON (1998, p.100) “Só nas compras natalinas os americanos vão deixar US\$ 2,3 bilhões nas registradoras virtuais”.

Estudos da *Better Business Bureau* citado Por CASTRO (1988, p.34) mostram a seguinte ordem de preferência dos consumidores para fazer compras na Net:

1. Software (77%)
2. Livros (67%)
3. CDs (64%)

4. Hardware (63%)
5. Passagens aéreas (61%)
6. Assinaturas de revistas (53%)

Por outro lado, quando questionados sobre o que não comprariam através da Web, as repostas foram as seguintes:

1. Seguros (60%)
2. Comida/bebida (55%)
3. Serviços financeiros (53%).”

No caso da América Latina, GOYZUETA (1999, P. 30) afirma: “O potencial de venda é enorme. Conforme um estudo da Nazca Saatchi Inc., serão 35 milhões de internautas na região no ano 2.000”.

No Brasil já existem empresas oferecendo produtos via INTERNET, sendo que o primeiro magazine a utilizar este sistema de vendas foi o *Mappin* depois veio as lojas de eletrodomésticos como a *Arapuã* e o *Ponto frio*; na área de supermercados o pioneiro foi o *Pão de Açúcar*, PFEIFER (1998, p.c-3).

No caso do supermercado *Pão de Açúcar Delivery*, que iniciou seu trabalho em 1995, sendo que o grupo *Pão de Açúcar* existe desde 1959, o grupo tem cerca de 238 lojas em todo o Brasil. O *Pão de Açúcar* não usa apenas as Tecnologias da Informação para aumentar sua eficiência interna, mas para ter um relacionamento com fornecedores e clientes, gerando um diferencial nos serviços oferecidos aos clientes.

A INTERNET segundo PFEIFER (1998, p.c-3) “já corresponde por 2,5% das vendas do “delivery” do *Pão de Açúcar*” o faturamento via computador já alcança 40% cerca de 70 milhões em 1998. “Nossas vendas eletrônicas estão dobrando ano a ano”, disse Eduardo Romero diretor de publicidade do *Grupo Pão de Açúcar* (ibid.).

No universo do comércio da INTERNET, o conceito de transação tradicional muda. Novos tipos de transações podem e devem ser incorporadas. De acordo com LYNCH e LUNDQUIST (1996, p.142), “os negócios de hoje, podemos identificar três categorias básicas de transações: empresas para empresas; empresas para pessoa e pessoa para pessoa. Essas transações podem ser classificadas de acordo com o tamanho: grandes; médias e pequenas. As transações grandes são, principalmente, estabelecidas por empresa para empresa (*business-to-business*), as transações médias e pequenas podem ocorrer em qualquer uma das três categorias.

3.2 A Utilização do Comércio Eletrônico

O comércio eletrônico está crescendo não apenas porque oferece vantagens de maior comodidade ao consumidor, mas porque representa menos encargos para as empresas. Segundo pesquisa da *Morgan Stanley*, citada por SCHNEIDER (1998, p. 16) um mesmo produto que tem um custo de venda de R\$ 1,00 pela INTERNET, quando comercializado por *telemarketing*, o custo fica em R\$ 5,00 e quando vendido tradicionalmente em uma loja, onde há por exemplo: gasto de aluguel, IPTU, funcionários, luz, é vendido por R\$ 12,00.

Segundo PIRES (1999, p. 55) “... em 1998 as compras pela INTERNET atingiram US\$ 5,3 bilhões na América Latina; em 1999, o faturamento do Brasil deve atingir o US\$ 12 milhões ... o que atraiu os dirigentes da loja virtual foi a constatação de que a venda pela INTERNET é 12 vezes mais barata que a venda no balcão e 6 vezes mais barata que a venda por telefone”.

A maior mudança será no setor varejista com o crescimento do comércio

eletrônico na INTERNET, que deverá ser um dos principais motores do crescimento econômico nos próximos dez anos.

Segundo a Revista Exame (1998, p.96):

“A receita total de vendas on line de passagens aéreas, livros, música e programas de computador na Alemanha, França, e Reino Unido nos próximos cinco anos chegará a 3,3 bilhões de dólares, contra 68 milhões de dólares em 1997. A previsão é que o mercado americano alcance a marca de 37,5 bilhões de dólares até 2002.”

Segundo Louis W. Gerstner, que é presidente do conselho GEO da IBM citado por CRUZ (1998, p. 118): “a IBM estima haver, hoje, 1998, aproximadamente US\$ 3 bilhões de transações comerciais sendo efetuadas por ano através de INTERNET, esse número poderá chegar a US\$ 1 trilhão no ano 2010.”

Como mostra a tabela 3.2, o crescimento do comércio na INTERNET nos Estados tem sido intenso.

Tabela 3.2 – Crescimento do comércio na INTERNET no mundo

Ano	1998	1999	2000	2001
Consumidores (milhões)	4,8	7,9	12,1	17,4
Receita das Empresas (bilhões de US\$)	17	41	105	183

Fonte: Forrester Research, Inc. citado pela Exame, 1998.

Na tabela 3.3 são apresentados as principais mercadorias e serviços na INTERNET do ano de 1997 e estimativa para o ano de 2001:

Tabela 3.3 - As vendas de mercadorias e serviços na INTERNET no mundo

Produto	Receita em 1997. US\$ em milhões	Receita em 2001 US\$ em milhões*
Negócios entre empresas	8.000	183.000
Serviços financeiros	1.200	5.000
Viagens	654	7.400
Artigos de informática	863	3.800
Entretenimento	298	2.700
Ingressos para espetáculos	79	2.000
Livros e discos	156	1.100
Roupas e sapatos	92	514
Total	11.342	205.514

* Estimativa

Fonte: Forrester Research, Inc., citado por LOPES, 1998.

3.3 Expansão do Comércio Eletrônico (*e-commerce*) no Brasil

O comércio eletrônico Brasil está em plena expansão, de acordo com GUSTAVO VIBERTI (1998, p.76): “hoje, seguramente, o Brasil está entre os dez países que mais utilizam a rede”. De acordo com a Associação Brasileira de Provedores de INTERNET – Abranet citada por NUNOMURA (1998, p.76), “... são 3,4 milhões de brasileiros utilizando a Rede interligada de informações...dos quais...1,3 milhão de pessoas pagam por uma assinatura a um provedor de INTERNET no Brasil para acessar a Rede em casa. Os demais internautas navegam em universidades, empresas privadas e órgãos do governo...”.

Em pesquisa realizada pela revista *Internet Business* citada por BAIENSE (1998, P.46) mostra que apenas 14% das 250 maiores empresas brasileiras estão fazendo vendas on line. Na maioria dos casos 57% usam o “site” para fazer *marketing* institucional e 38% não possuem *sites*. Os resultados mostram que apenas 156, ou seja 62%, já investiram na Web. Deste total a maioria 91% ainda enxerga a Rede como uma grande vitrine. Há quem acredite

no potencial da Web para o marketing de produto. Enquadram-se nessa categoria 62% dos *sites*. Uma boa parte (36%) já percebeu que este é um excelente canal de comunicação com os clientes. Mas, somente 23% dos analisados, investiram na criação de lojas on line.

No Brasil a INTERNET está transformando a forma atual de comprar e vender e também na maneira de descobrir novas oportunidades de negócios. Segundo Lilian Picciotti que é diretora de rede da IBM Brasil, citada por SOUZA e VERZBICKAS (1998, p.26):

“além de compra e venda no varejo, a INTERNET permite melhorar a relação com o consumidor, oferecer serviços diferenciados e personalizados e disponibilizar dados para fornecedores, entre outras coisas.”

É possível montar uma empresa baseado em apenas um *site* na INTERNET e um computador ligado na rede, e eliminar a necessidade de um ponto comercial, investimentos em instalações e estoques, as compras podem ser feitas após as encomendas dos produtos feitas via *Web Site*. Como é caso dos seguintes exemplos de empresas nacionais (*Morumbi Flores, Livraria Booknet, Supermercado Smarket*) e locais (*Macarronada Italiana e Gráfica Agnus*), a seguir consideradas:

Morumbi Flores

A Morumbi Flores, do empresário paulista Marcos Daniel Brancher, decidiu em 1996 entrar na Rede mundial de computadores para aumentar o raio de atuação de sua floricultura. Segundo SOUZA e VERZBICKAS, (1998; p.26): “minha idéia inicial nem era de faturar, mas sim marcar presença no novo canal de comunicação”, que na ocasião investiu R\$ 6 mil.

Hoje a Morumbi Flores além de atender o bairro do Morumbi, onde está instalada, a empresa recebe pedidos de todas as regiões da cidade de São Paulo.

Atualmente, suas vendas via INTERNET representam 6% do faturamento da empresa que mensalmente é de R\$ 27 mil. A Morumbi Flores ainda aposta no crescimento de pessoas conectadas à Rede e o aumento do caos urbano para aumentar seu faturamento.

Livraria Booknet

A livraria *Booknet*, pioneira no comércio eletrônico no Brasil, é um negócio que envolve 600 mil livros do estoque de 329 editoras, três mil acessos diários e 100 mil pedidos desde sua abertura em 1996. Em julho de 1996, quando a *Booknet* abriu sua porta virtual, a livraria on line vendeu 480 livros, que deixou bastante apreensivo seu diretor “Não é nada fácil começar um negócio virtual. Há um idéia de que basta colocar uma home page no ar para alcançar automaticamente o sucesso. Existe mais de 80 milhões de páginas das quais 99% só são acessadas por seu dono, seus parentes e amigos” Jack London, citado por SERRO (1998; p.47). Com investimento de 400 mil reais em dois anos e com um faturamento mensal entre 500 e 600 mil reais e com um total de 64 funcionários e com um custo fixo de 100 mil reais a *Booknet* hoje é a principal livraria virtual do país.

Restaurante Macarronada Italiana

O *Macarronada Italiana* é um restaurante local que vem se destacando no ramo virtual, comprovando na prática melhoria de resultados com a melhor divulgação de seus produtos via INTERNET. Fundada em 1979 o *Macarronada Italiana* conta com 45 funcionários e faturamento mensal de 38 mil reais. A receita via Rede é de 6% deste total. Foi de forma empírica que o comerciante Ezio Librizzi, dono do *Macarronada Italiana*, percebeu as atrações do comércio pela Rede e em novembro de 1997 abriu seu restaurante virtual. Gastou 6 mil reais na criação do *site* e mais R\$ 12 mil em publicidade. Segundo Ezio

Librizzi citado por SOUZA e VERZBICKAS (1998; p.28): “Enquanto investimos em propaganda, tivemos um bom retorno em termos participação no faturamento.” No primeiro mês de operação, os pedidos via e-mail representaram 10% da receita do restaurante *Macarronada Italiana*, que entrega em 30 minutos as encomendas pedidas pela rede.

Supermercado *Smarket*

Smarket é um supermercado virtual, com atendimento via INTERNET.

Inaugurado em julho de 1997 na cidade do Rio de Janeiro, possui um total de 18 funcionários. Seu proprietário é um engenheiro Eytan Dikstein, formado em administração e marketing. Segundo Eytan Dikstein citado por SERRO (1998; p. 46):

“Eu sempre pensei que fazer supermercado era um processo muito oneroso para o cliente, que vai à loja , visita centenas de gôndolas, enche o carrinho, faz check-out, carrega peso, põe as compras na mala do carro e descarrega quando chega em casa. Uma família média da Zona Sul do Rio, pode consumir até 100 horas/ano em compras de supermercado.”

O *Smarket* usa uma alista de produtos e preços na INTERNET, sem os custos fixos que estão embutidos nos produtos expostos nas gôndolas tradicionais. O que o supermercado virtual se propõem é eliminar o trabalho braçal inerente de quem vai ao supermercado.

Atualmente, o *Smarket* oferece cerca de mil produtos como softwares, livros ou papel higiênico e conta com um cadastro de 14 mil clientes, sendo 2 mil captados via INTERNET que efetuam cerca de 400 compras/mês.

Gráfica Agnus

Fundada em 1995 e com 13 funcionárias e com um faturamento mensal de 63 mil reais e com uma receita via Rede de 5% deste total. A *Agnus* é uma empresa local que é um bom exemplo de pequeno negócio que vem usando o *business to business*. Com uma página no ar deste março de 1998, vem obtendo resultados expressivos oferecendo serviços via computador. Segundo seus fundadores João Maeberg e Hélio Devigili citados por SOUZA e VERZBICKAS (1998; p. 30): “Tivemos um aumento de 30% em nosso faturamento com encomendas por e-mail procedentes de diversas partes do país.” Com um investimento de 4.500 reais a *Gráfica Agnus* não esperava um retorno tão rápido em tão pouco tempo de INTERNET.

3.4 Panorama da Pesquisa Cadê?/Ibope

Devido a importância da pesquisa Cadê?/IBOPE, realizada pelo Cadê?, que foi primeiro *site* brasileiro de busca na INTERNET, em colaboração com o IBOPE, é o estudo mais detalhado feito on line no país e de acordo com a 3ª Pesquisa Cadê?/IBOPE, concluída em agosto de 1998 o hábito de acessar a INTERNET está incorporado ao dia-a-dia dos internautas. Mais da metade dos entrevistados revelam que usam a Rede para obter informações sobre produtos e serviços e se dizem adeptos a idéia de comprar ou utilizar serviços pela INTERNET.

Contrapondo a idéia de que a INTERNET é coisa de homem, as mulheres vêm ampliando de forma acentuada sua participação na rede. Os resultados finais da Pesquisa Cadê?/IBOPE apontam que o acesso feminino já representa 29%, um crescimento em relação

ao primeiro estudo, realizado em novembro de 1996, quando detinham 17% de todo o acesso.

Nesta terceira pesquisa, poucas alterações se revelam significativas no perfil e no hábito do usuário, sendo a principal dela referente à faixa etária. Os jovens de 20 a 29 anos, que era 32% em 1997, hoje são 38% dos internautas. O grupo de solteiros, separados ou viúvos é maior contingente de usuários da rede, com 69%.

Mais da metade falam Inglês, com ocorrência ainda mais significativa entre os jovens. O crescimento de grupo de jovens fez diminuir a proporção de internautas com grau de instrução superior completo, puxando a média de instrução da maioria (42%) para o secundário completo. Entre os adultos com mais de 40 anos, os pós-graduados chegam a representar 22% dos entrevistados.

Uma faixa de 70% dos internautas é economicamente ativa. Dos entrevistados, 18% são empresários ou executivos, comprovando a qualificação da rede. Mais da metade dos entrevistados tem renda familiar acima de 20 salários mínimos e 68% possuem cartão de crédito.

O principal acesso à INTERNET é feito de casa (79%), mas cresceu a importância da utilização nas escolas, passando de 11% para 19%.

A cada pesquisa os internautas se mostram mais disponíveis para compras on line. Em 1997, um percentual de 19% declarou ter feito compras virtuais. Já em 1998, esse número chegou a 24% do total. Quase a metade dos entrevistados disse que estaria disposta a pagar por serviços e informações, especialmente por notícias (21%) e informações sobre assuntos específicos (17%).

Os assuntos de maior interesse dos entrevistados são INTERNET e informática, seguido de notícias, ciências, música e sexo. Dos entrevistados, 63% acessam a Rede pelo menos uma vez ao dia, sendo que 67% permanecem conectados por mais de um hora.

CAPÍTULO IV

COMÉRCIO ELETRÔNICO EM FLORIANÓPOLIS E SÃO JOSÉ

Neste capítulo são relatados os resultados da pesquisa junto aos 29 usuários da INTERNET em Florianópolis e os 14 de São José e comparados com a pesquisa Cadê?/Ibope de 1998. Em algumas figuras é feita um relação entre os usuários da INTERNET e o total de entrevistados da pesquisa que foi de 132 pessoas.

4.1 Perfil do Usuário

Segundo a pesquisa Cadê?/Ibope, a participação da mulher está crescendo na INTERNET, em 1996 era 17% e em 1998 era 29% do total de usuários. Atualmente em Florianópolis e São José esses números são 27% e 50%, respectivamente. O que mostra uma boa participação feminina nesta região.

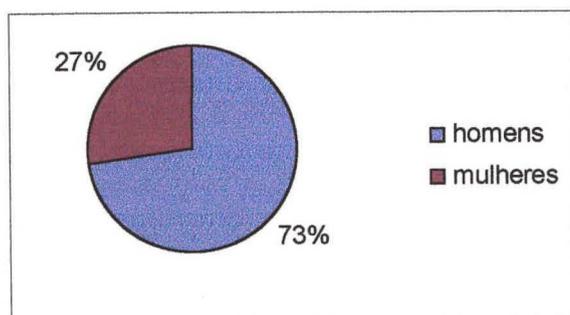


Figura 4.1 - Florianópolis: sexo do usuário

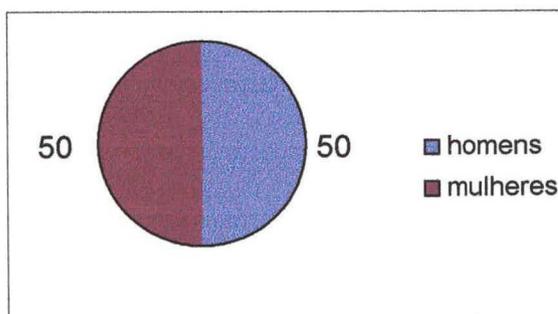


Figura 4.2 - São José: sexo do usuário

Conforme apresentado nas figuras 4.3 e 4.4, em Florianópolis, 50% dos usuários estão na faixa de 20 a 30 anos de idades, enquanto que em São José essa proporção é de 34,6% para a mesma faixa etária. Mostrando que o usuário da INTERNET é uma pessoa relativamente jovem, mas, com idade suficiente para estar empregado e possuir renda própria.

De acordo com os resultados da Cadê?/Ibope revelam que a INTERNET no Brasil, vem sendo utilizada por pessoas de todas as faixas etárias, mas com grande

concentração entre usuários de 15 a 24 anos de Florianópolis e São José. Nota-se a expansão entre os jovens de 20 a 29 anos que representam 38% dos internautas.

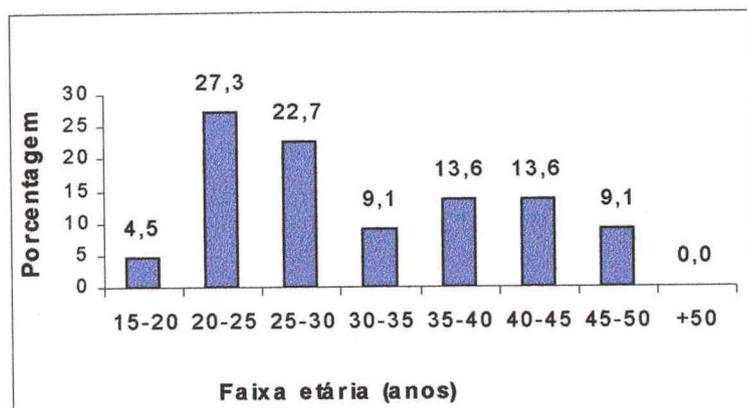


Figura 4.3 - Florianópolis: faixa etária dos usuários

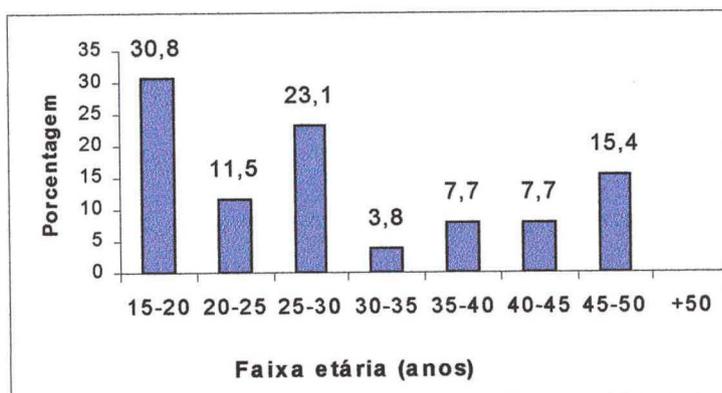


Figura 4.4 São José: faixa etária dos usuários

Quanto ao estado civil os usuários estão assim distribuídos: em Florianópolis 36% são solteiros e 64% são casados; em São José a proporção de solteiros e casados é a mesma 46%, sendo que 8% pertencem a outros grupos. Já no levantamento da Cadê?/Ibope o número de solteiros é predominante 64%, e o número de casados é de 31%.

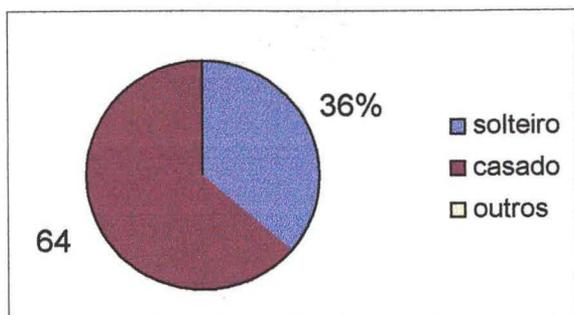


Figura 4.5 - Florianópolis: estado civil do usuário

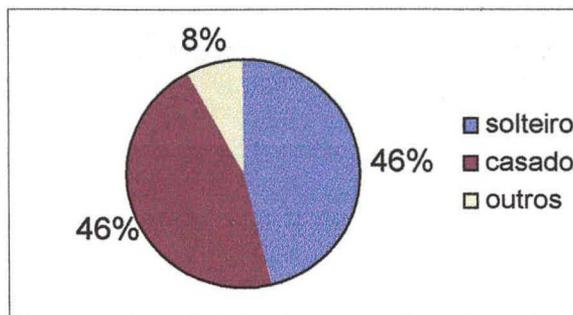


Figura 4.6 - São José: estado civil do usuário

Quanto ao grau de instrução do usuário, a maioria pertence ao nível superior em Florianópolis com 54% e ao nível médio em São José com 37% do total, conforme o levantamento da Cadê?/Ibope, o principal grupo de internautas tem o secundário completo (42%). Com o ingresso mais intenso de jovens entre 20 e 29 anos, diminuiu a proporção de internautas com curso superior completo (26%).

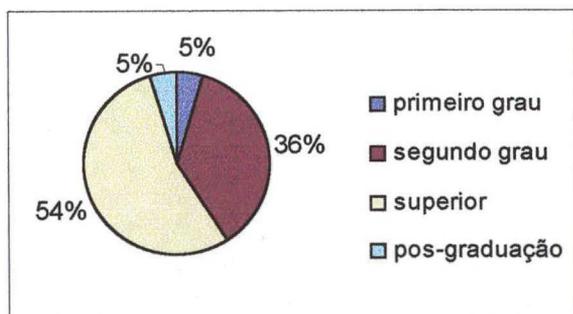


Figura 4.7 - Florianópolis: grau de instrução do usuário

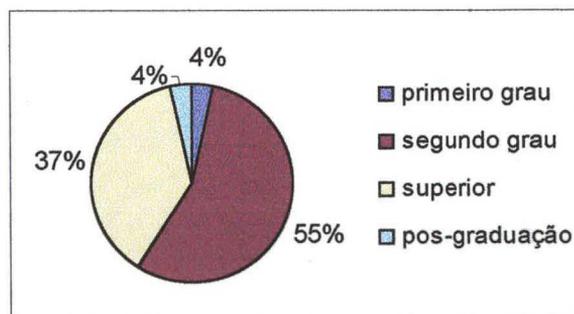


Figura 4.8 - São José: grau de instrução do usuário

O domínio de uma língua estrangeira, como o inglês, é estratégico, para o crescimento do comércio eletrônico, pois, trata-se da língua universal na atualidade.

Entretanto, no caso do Mercosul, o domínio de espanhol, passa a ter mesmo grau de importância. Em Florianópolis (Figura 4.9), apenas os usuários de duas faixas de etárias dominam o espanhol que são: 20-25 e 35-40 anos, com 13,6% e 4,5% respectivamente. E o conhecimento da língua inglesa é proporcionalmente distribuídos nas faixas 20-25; 30-35; 35-40 e 40-45 com 9,1% e com um leve predomínio na faixa de 25-30 anos com 13,6 %

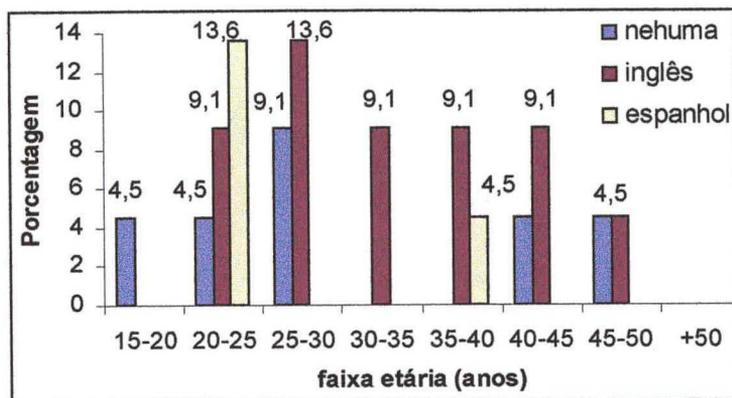


Figura 4.9 Florianópolis: conhecimento de línguas estrangeiras pelos usuários

Em São José (Figura 4.10), apenas 7,6% da população domina o espanhol, e estão restritos a faixa de 15 a 25 anos. Quanto ao Inglês, em todas as faixas etárias (exceto +50 anos) encontram-se usuários que dominam a língua, com predominância na faixa etária de 25-30 anos com 11,5%.

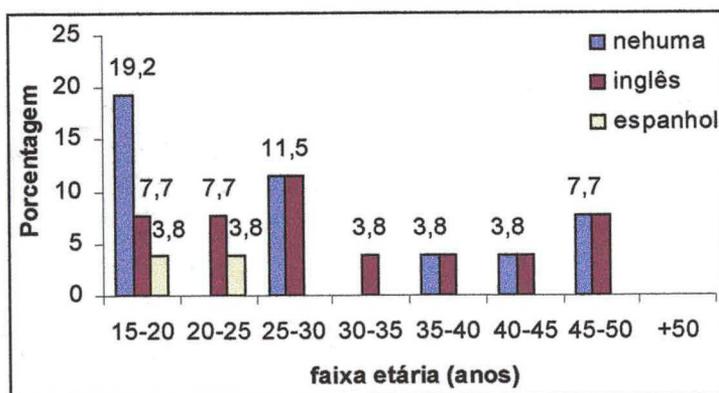


Figura 4.10 – São José: Conhecimento de línguas estrangeiras pelos usuários

De acordo com a pesquisa da Cadê?/Ibope, a língua inglesa é falada por 55% dos internautas, com predomínio de usuários jovens de 14 a 19 anos, que têm maior familiaridade com este idioma (65%) falam o inglês.

4.2 Poder Aquisitivo

Em Florianópolis (figura 4.11), 60,8% dos internautas ganham até 10 salários mínimos, apesar do predomínio 39,1% na faixa de 2,5-5 salários mínimos, deve-se perceber que estes internautas devem pertencer a famílias cujas rendas são maiores, como é o caso de muitos estudantes. Em São José (figura 4.12), este valor é ainda maior, 45,9% dos internautas possuem renda até 5 salários mínimos. Exceto a faixa de renda 1-2,5 salários mínimos, a distribuição entre entrevistados e internautas é diretamente proporcional.

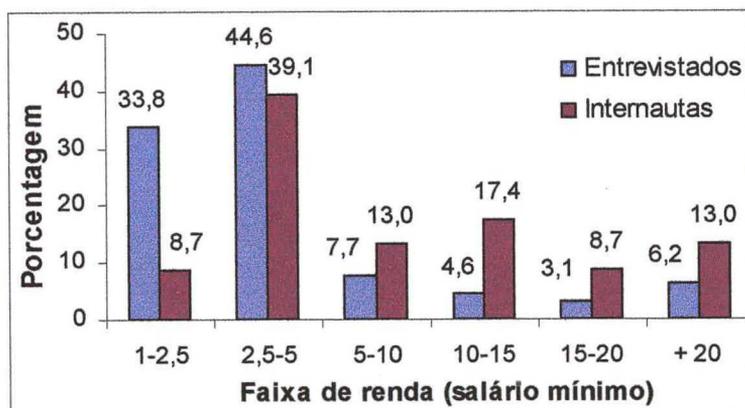


Figura 4.11 - Florianópolis: renda pessoal

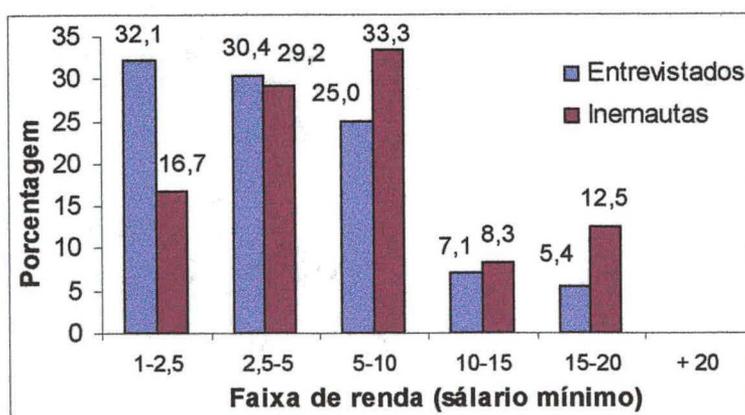


Figura 4.12 - São José: renda pessoal

Em Florianópolis (figura 4.13) e São José (figura 4.14) os usuários que pertencem a faixa de renda superior a 15 salários mínimos estão distribuídos da seguinte forma: 31,6 e 54,5% do total, respectivamente. Outro fato importante é que na população com renda superior a 15 salários mínimos a proporção entre internautas e entrevistados é alta, ou seja, das famílias que ganham mais de 15 salários mínimos, 80% contém internautas, em São José este valor é um pouco menor, 57%, mesmo assim, é a maioria. Mostrando desta forma, que em ambos os municípios, as pessoas que têm um bom poder aquisitivo já estão presentes na INTERNET.

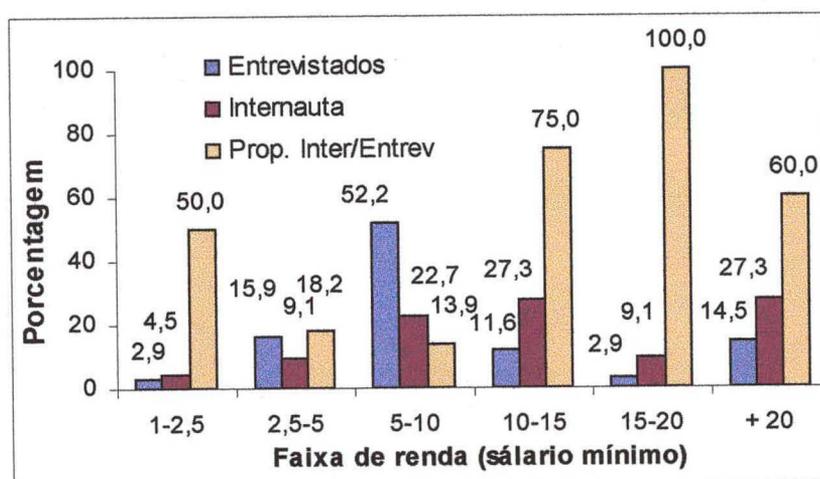


Figura 4.13 - Florianópolis: renda familiar

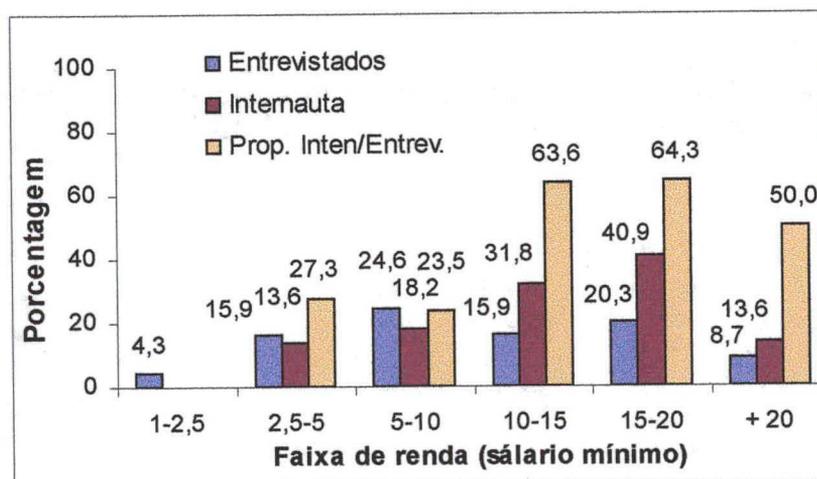


Figura 4.14 - São José: renda familiar

Segundo a Cadê?/Ibope, mais da metade dos pesquisados têm renda familiar acima de 20 salários mínimos (52%) e 31% tem rendimentos de 10 a 20 salários mínimos. Mostrando assim, que os internautas pertencem ao topo da pirâmide social.

Em Florianópolis, como mostra a Figura 4.15, com a distribuição do perfil profissional a maioria dos internautas pertencem as categoria de profissional liberal com 22,7%, comerciantes com 22,7% e empresários com 18,2% do total.

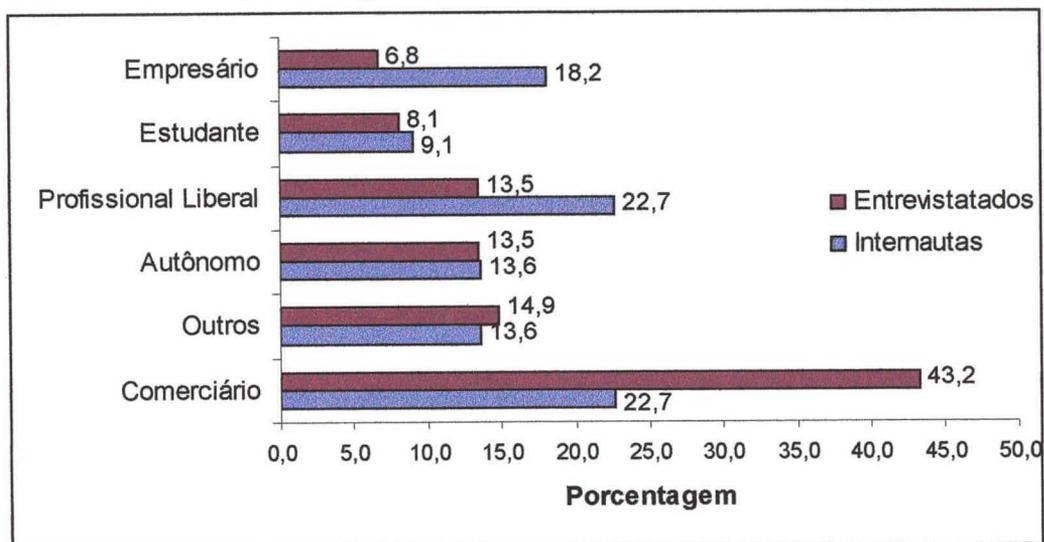


Figura 4.15 - Florianópolis: perfil profissional

Em São José (Figura 4.16) a maioria dos internautas pertencem as seguintes categorias: comerciantes 30,8%; profissional liberal 23,1%.

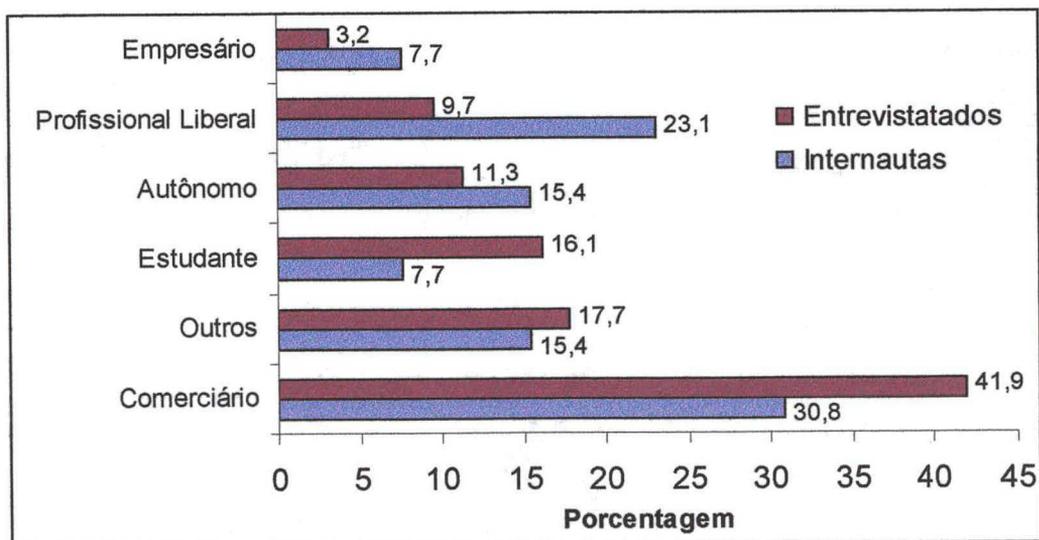


Figura 4.16 - São José: perfil profissional

Segundo a Cadê/Ibope a maioria dos internautas (70%) é economicamente ativa, trabalha, estuda e trabalha, isto lhes permite comprar produtos de maior custo, uma vez que podem obter crédito para parcelá-las e sabem que poderão contar com uma fonte de renda estável para pagar as mensalidades. Quanto a ocupação dos internautas a ênfase está nas atividades de informática (14%), administração pública (7%), administração privada (5%), comércio (5%) e educação e cultura (5%). Essa distribuição revela presença dos principais setores empregadores do País.

4.3 Uso da INTERNET

Em Florianópolis (figura 4.17) e São José (figura 4.18), o usuário descobriu a INTERNET há pouco tempo, pois, 86% e 81% dos usuários, respectivamente; estão navegando na Rede há menos de dois anos.

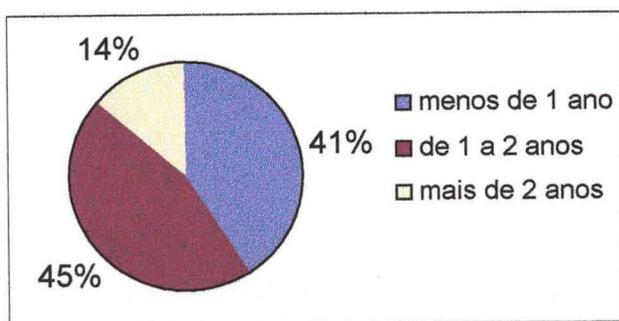


Figura 4.17 - Florianópolis: tempo de uso da INTERNET

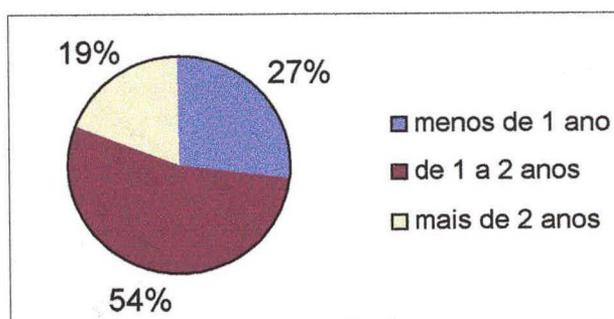


Figura 4.18 – São José: tempo de uso da INTERNET

No caso do tempo de médio diário de acesso, ocorre uma predominância dos usuários que acessam de 10 min a 1 h com 35% do total, em Florianópolis (Figura 4.19), entretanto, 37%, permanecem por mais de 2 h. No caso de São José (Figura 4.20) a maioria que pertence a mesma categoria, porém, em maior proporção, 59%. Dos que acessam por mais de 2h correspondem a 37%, não havendo diferença com Florianópolis.

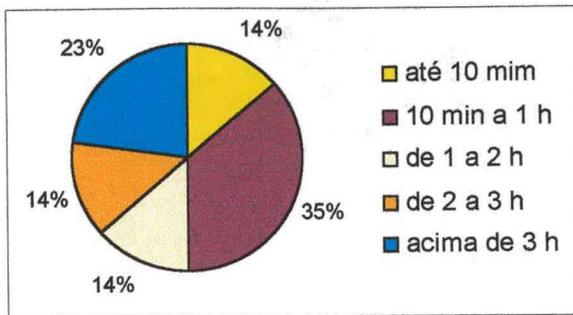


Figura 4.19 - Florianópolis: tempo médio de acesso

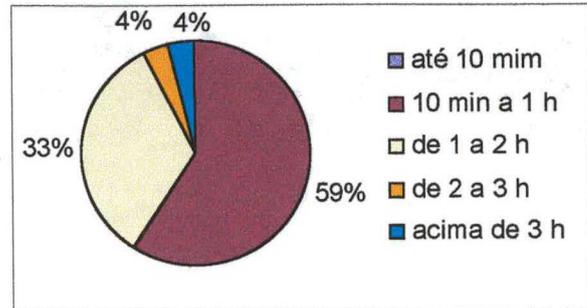


Figura 4.20 - São José: tempo médio de acesso

Na pesquisa Cadê?/Ibope, 60% navegam uma hora, pelo menos, a cada acesso, enquanto (20%) acessam a Rede por 2h a 3h por dia.

Quanto aos locais de acesso, a maioria, tanto em Florianópolis como em São José (Figuras 4.21 e 4.22) acessa a INTERNET de casa, com 54% e 45%, respectivamente. Estes valores, são inferiores aos da Cadê?/Ibope, 79% de casa e 45% do trabalho. O fato da grande maioria dos usuário acessam a INTERNET de casa, pode mostrar um atraso nas empresas em disponibilizar acesso a rede, que no caso dos municípios de São José e Florianópolis é de 8%.

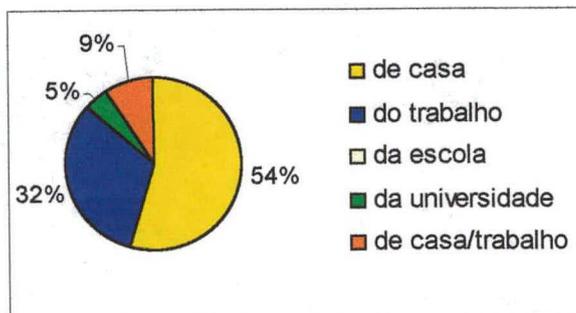


Figura 4.21 - Florianópolis: local de acesso

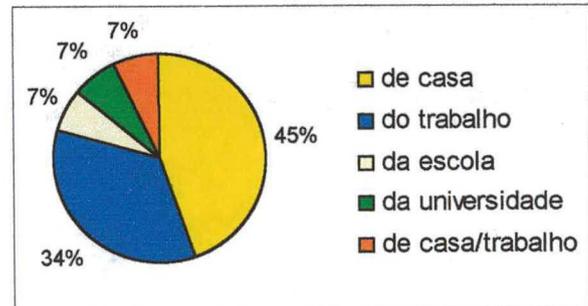


Figura 4.22 - São José: local de acesso

4.4 Perfil Comercial

Conforme as figuras 4.23 e 4.24, em Florianópolis, 38,1% do total de usuários já comprou pela Rede e 33,3% se mostraram interessados por uma compra futura. Sendo que 40% dos homens já adquiriram produtos pela INTERNET enquanto, apenas 33,3 % da mulheres experimentaram este meio de acesso ao consumo, além disso, o maior índice de rejeição está na população feminina 33,3%.

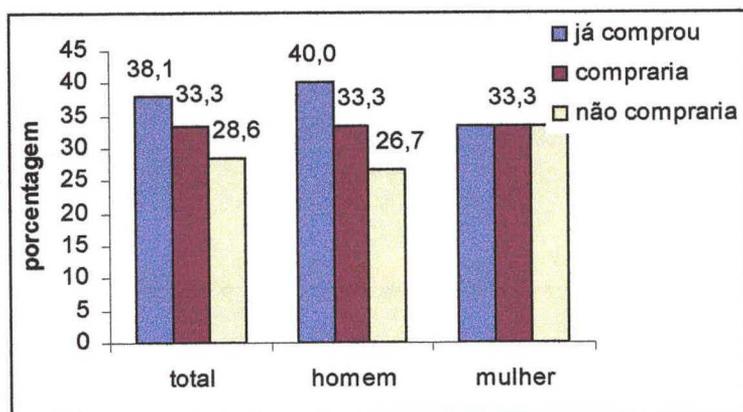


Figura 4.23 - Florianópolis: Compras via INTERNET por usuários

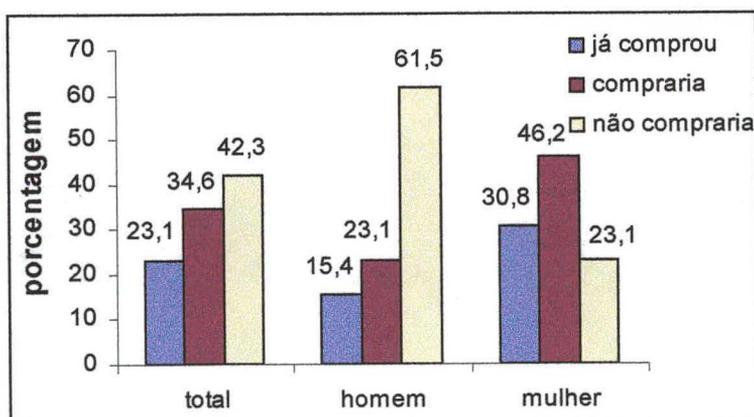


Figura 4.24 - São José: Compras via INTERNET por usuários

Em São José, a maioria de consumidores via INTERNET são mulheres, 30,8% contra 15,4% dos homens. Além disso, 46,2% das mulheres gostariam de efetuar compras pela Rede e o maior índice de rejeição está entre os homens com 61,5% do total. O que evidencia que o comportamento comercial entre os usuário de Florianópolis e de São José apresentam grandes diferenças.

Segundo a pesquisa Cadê?/Ibope, 24% dos usuários já efetuaram compras pela rede, e 50% demonstraram-se interessados em compras futuras, os homens constituem o grupo mais relevante.

Em Florianópolis (Figura 4.25), 45,6% dos entrevistados, possuem cartão de crédito, esse número é maior na população que navega pela Rede 90,5%, sendo que 42,9% são cartões internacionais, indicando assim, que o internauta já está preparado para efetuar compras e negócios via INTERNET.

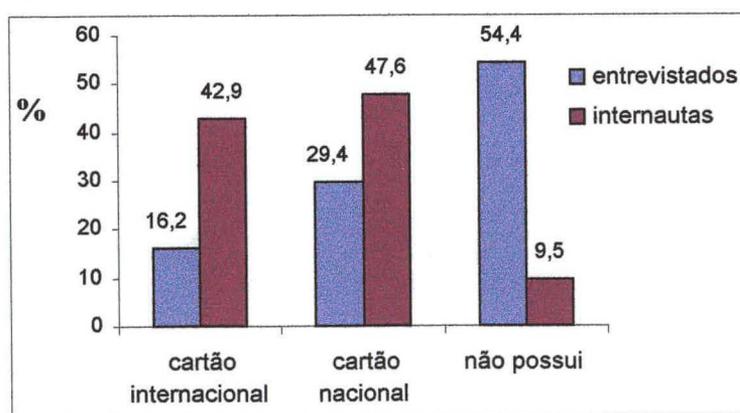


Figura 4.25 - Florianópolis: Posse de cartão de crédito

Em São José, (Figura 4.26), 56,2% dos entrevistados, possuem cartão de crédito, esse número é maior na população que navega pela Rede 68%, sendo apenas 28% são

cartões internacionais, indicando assim, que estes internautas necessitam de maior preparado para efetuar negócio via INTERNET.

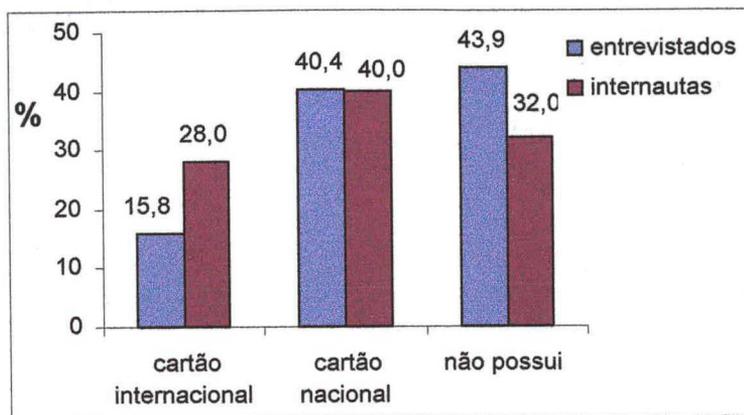


Figura 4.26 - São José: Posse de cartão de crédito

No levantamento da Cadê?/Ibope, a pesquisa afirma que para facilitar a forma de pagamento, 86% dos internautas possuem cartão de créditos, sendo 54%, do tipo com validade internacional, que costuma ter maior crédito. Assim, as possibilidades destes usuários comprarem produtos de alto valor aumenta.

Na região de Florianópolis e São José o potencial do comércio eletrônico (e-commerce) é grande, pois 64% da população em Florianópolis (Figura 4.27) e 77% em São José (Figura 4.28) afirmaram que utilizariam serviços da sua região, se fossem oferecido pela rede, evidenciando assim, a possibilidade de sucesso do comércio eletrônico nesta região.

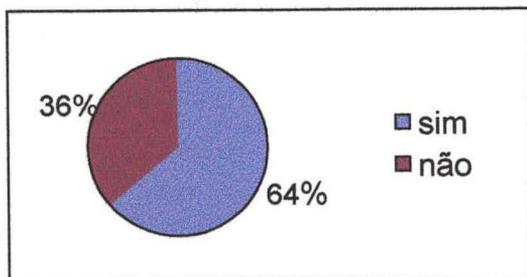


Figura 4.27 - Florianópolis: utilizaria serviços de venda pela INTERNET

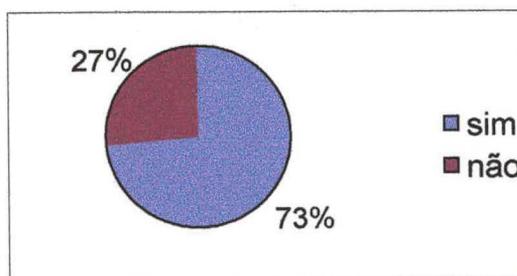


Figura 4.28 - São José: utilizaria serviços de venda pela INTERNET

Quanto aos assuntos de interesse da população, percebe-se que há uma relação direta entre o interesse do entrevistados e dos internautas, sendo que notícias e compras foram os mais escolhidos tanto em Florianópolis como em São José, porém, com posição inversa.

Em Florianópolis (Figura 4.29), 30,4% dos internautas tem interesse por notícias e 17,4% por compras. Em São José (Figura 4.30) 30,4% dos internautas se interessam por notícias e 17,4% por compras. O que demonstra a força do comércio na INTERNET.

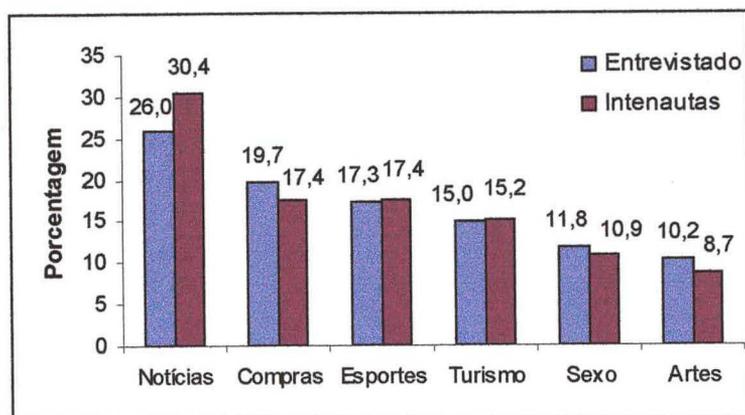


Figura 4.29 - Florianópolis: assuntos de interesse.

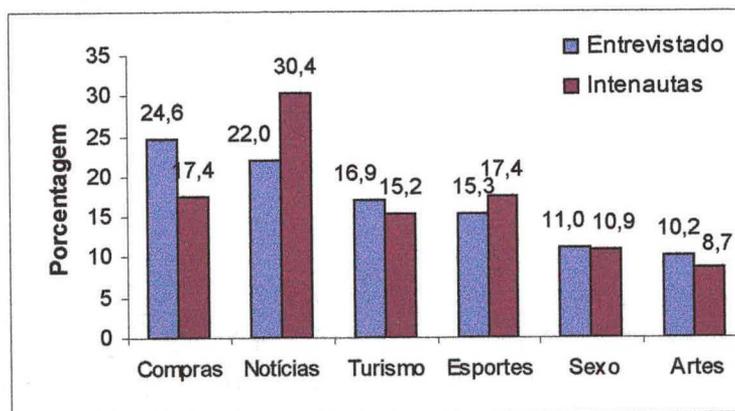


Figura 4.30 - São José: assuntos de interesse.

A Cadê?/Ibope, o assunto de maior interesse de seus usuários, e a própria INTERNET (82%) ao lado do tema Informática (73%). As notícias aparecem com o segundo assunto de maior interesse (72%).

Tanto em Florianópolis quanto São José, encontram-se pessoas ávidas por informação. A Figura 4.31 mostra que 26,8% dos internautas de Florianópolis buscam notícias na rede. A Figura 4.32 mostra que 22% dos internautas de São José tem o mesmo interesse. Em seguida, o item viagens aparece como o segundo mais escolhido 23,9% em Florianópolis e 14% em São José.

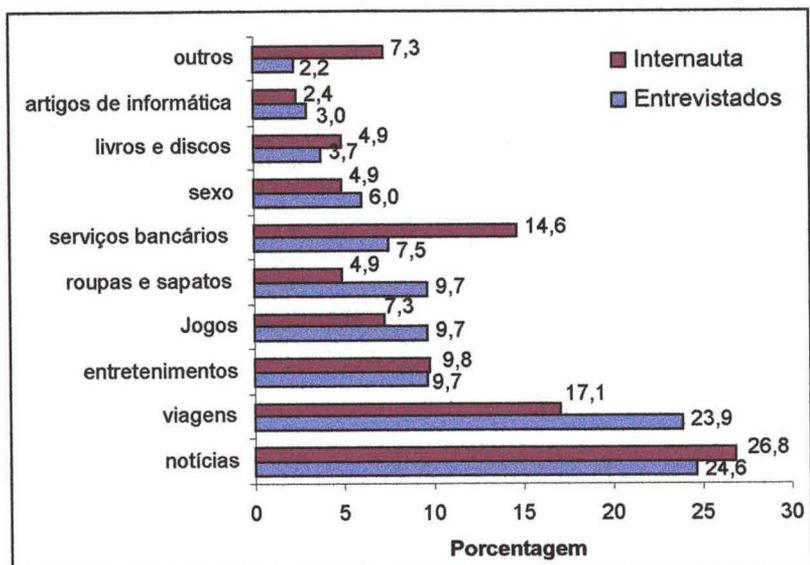


Figura 4.31 - Florianópolis: pagaria por algum tipo de serviço

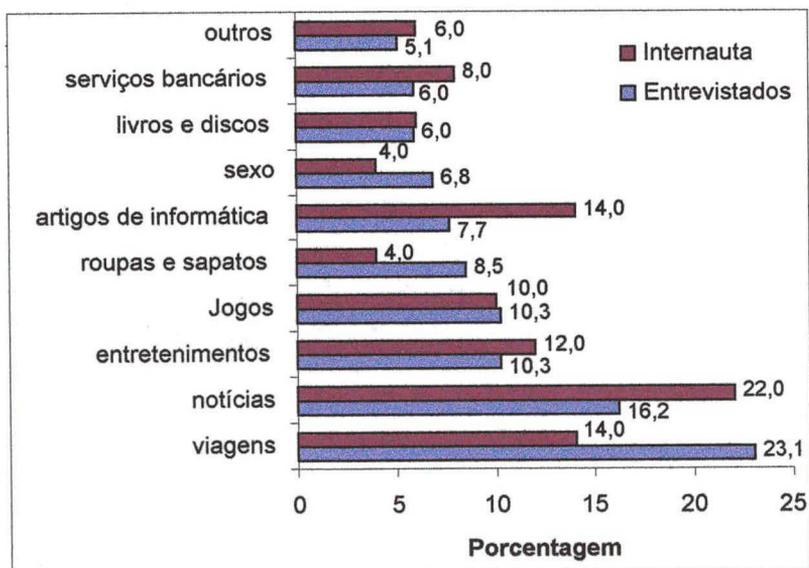


Figura 4.32 – São José: pagaria por algum tipo de serviço

No que se refere a importância do comércio eletrônico em relação ao comércio tradicional (figuras 4.33 e 4.34), tanto os entrevistados (72,6% em Florianópolis e 57,1% em São José) quanto os internautas (69,2% em Florianópolis e 68,2% em São José) são unânimes em acreditar que num futuro bem próximo o comércio eletrônico será tão importante quanto o tradicional

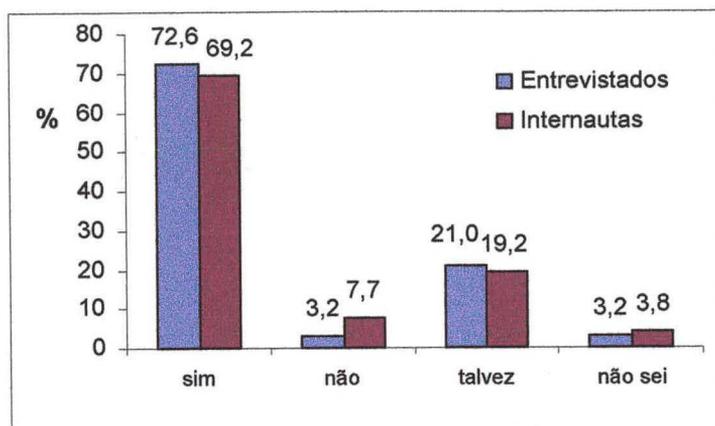


Figura 4.33 - Florianópolis: acredita que o comércio eletrônico será tão importante quanto o tradicional?

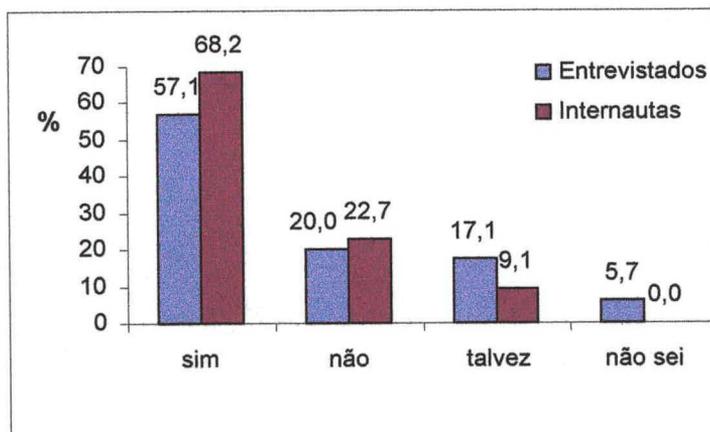


Figura 4.34 - São José: acredita que o comércio eletrônico será tão importante quanto o tradicional?

4.5 Considerações Finais

De acordo com o levantamento da *Pesquisa INTERNET Grande Florianópolis*, o uso da INTERNET já faz parte dos hábitos de 32,4% da população entrevistada que foi de 132 pessoas, sendo que são usuários da INTERNET 29 entrevistados em Florianópolis e 14 em São José. Embora a maioria dos entrevistados tenha renda superior a 5 salários mínimos, pode-se dizer que a Rede está se popularizando devido ao menor custo das telecomunicações e tempo de acesso ilimitado nos provedores.

Como mostra da potencialidade do comércio eletrônico, pode-se destacar a boa renda familiar dos internautas e a posse do cartão de crédito. Além disso, muitos internautas são economicamente ativos. Outro fator importante é a disponibilidade para compras on line e o pagamento por serviços e informações via Rede.

CAPÍTULO V

CONCLUSÃO

As novas Tecnologias da Informação estão mudando nossas vidas, quebrando velhos paradigmas, transformando as relações pessoais em comunidades virtuais. As TI's evoluíram muito rapidamente mesmo assim, conseguiram manter a sua aplicação real, não só para o técnico ou especialista, mas também para o usuário particular, no seu trabalho e na sua própria casa.

A difusão das Tecnologias da Informação nas empresas encontra-se em estágios diferentes dependendo das características de cada setor, dos quais, destaca-se o setor bancário, que se utiliza das vantagens das redes de comunicação de dados que são: qualidade e grande velocidade, permitindo decisões mais rápidas e seguras de seus usuários.

Como motivos da adoção das TI's na indústria é a busca de maior eficiência na produção, e maior eficiência no vínculo com fornecedores e clientes, como também, no desenvolvimento total de produtos e serviços para o comércio. O principal benefício percebido no setor de serviços foi a maior disponibilidade de informações, seguido pelo aumento da qualidade e maior velocidade nas operações, bem como, a diversificação dos serviços demandados.

Outro aspecto de grande importância para as TI's é a "Globalização" e a Rede mundial de computadores, a INTERNET, a qual originou o comércio eletrônico (e-commerce) que por sua vez está transformando a maneira tradicional de fazer negócios.

O comércio eletrônico é a maneira mais barata e global de se vender. Possui um custo menor que o comércio tradicional, porque dispensa mão-de-obra e estabelecimentos comerciais físicos; é global porque pode ser acessado por qualquer pessoa 24 horas por dia em qualquer lugar do mundo. Sem dúvida, a INTERNET é um grande mercado e com ela o comércio eletrônico adquiriu uma grande importância. Porém, em países como o Brasil, a disponibilidade de linhas telefônicas e o preço do microcomputador é um agente limitante no crescimento e popularização da Rede.

Com o comércio eletrônico veio a nova economia, chamada de WebEconomia ou a economia via INTERNET, que é um grande universo de informações e de negócios, onde a tecnologia junta-se ao capital e ao trabalho. A medida que a economia *on line* se desenvolve, mais empresários começarão a pensar em termos de uma rede econômica global. Com isso, muitos intermediários serão eliminados, já que uma simples loja virtual comercializa seus produtos diretamente ao consumidor final. Como é caso das empresas nacionais - *Morunbi Flores, Livraria Booknet, Supermercado Smarket* e locais - *Macarronada Italiana e Gráfica Agnus*.

No caso da pesquisa de campo *Internet Grande Florianópolis*, pôde-se contatar que a população entrevistada em Florianópolis e São José mostrou um grande interesse pelo comércio eletrônico, do total de 132 entrevistados 47 são internautas, sendo 29 em Florianópolis e 14 em São José, evidenciando assim sua potencialidade. Porém, ainda são poucas as empresas que se utilizam do comércio eletrônico.

Em Florianópolis predomina a população masculina (73%), em São José este número é equilibrado (50% são homens); quanto ao estado civil em Florianópolis a maioria é casada (64%), já em São José 46% são solteiros e 46% casados. Quanto ao grau de instrução, em Florianópolis 54% pertence ao nível superior contra 37% de São José. Outro aspecto importante é que nas famílias com renda superior a 15 salários mínimos 80% são usuários em

Florianópolis e apenas 57% em São José.

Por outro lado, as semelhanças quanto ao uso e interesse pelo comércio eletrônico é maioria. Assim pode-se destacar os seguintes aspectos: em Florianópolis 38,1% e em São José 23,1% já efetuaram compras pela INTERNET; 90,5% possuem cartão de crédito em Florianópolis e 68% em São José, indicando que ambos os municípios, têm populações aptas a efetivar transações comerciais via INTERNET; Em média 68,5 % da população de internautas faria compras pela Rede, o que é uma informação relevante quanto potencialidade do comércio eletrônico em Florianópolis e São José. Além disso, a maioria da população de entrevistados e de usuários acreditam que comércio eletrônico (e-commerce) será tão importante quanto o comércio tradicional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAIENSE, Carla. Quem tem medo do comércio eletrônico?: INTERNET Business maio, 1998. p. 38–48.
- CASTRO; Alvaro L. de. Marketing na INTERNET: e-commerce: Rio de Janeiro. Brasport Livros, 1998. 152 p.
- COUTINHO, Luciano, CASSIOLATO, José E., SILVA, Ana Lúcia G.(coords.). Telecomunicações, globalização e competitividade: Papyrus. Campinas (SP), 1995, p.13 – 38.
- CRUZ, Tadeu. Sistemas de informações gerenciais: tecnologia da informação e a empresa do século XXI: Atlas. São Paulo, 1998, 231 p.
- DEIVISSON, Daniel. Mudança de hábito: INTERNET Business, set. ,p. 32–36. 1998
- DRAGAN; Richard. Criptografia. PC Magazine Brasil, jan., p. 78. 1999
- FERNANDES, Manoel. Hipertexto: Revista Veja, 29 abr., p.16. 1998.
- GOVINDARAJAN, Vijay; GUPTA, Anil L. O domínio da globalização: Gazeta Mercantil, jul. p.3-5, 1998.
- GOYZUETA, A. Verônica. Livros @com: América Economia, mar. 1999, p. 30-31.
- GUIA INTERNET.BR. Internetômetro, jan. 18 p. 1999.
- IBOPE – 3ª Pesquisa Cadê?/Ibope – 15/02/1999. www.ibope.com.br
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Censo Demográfico – 1991- Mão-de-Obra. Fundação IBGE, Rio de Janeiro, 1991.
- LOPES, Mikhail. Quer ser a mosca ou a aranha. Exame, ago, p. 92, 1998.

- LYNCH, Daniel C, LUNDQUIST; Leslie. Dinheiro digital: o comércio na INTERNET: Tradução de Follow. Rio de Janeiro. Campus, 1996. 251 p.
- MENCONI, Darlene. A ascensão do consumo digital: Info EXAME, jul., p. 96–100, 1998.
- NAKANO, Yoshiaky. Globalização, competitividade e novas regras do comércio mundial: Revista de Economia Política, v. 14, n. 4 out/dez. 7-30 p., 1994.
- NUNOMURA, Eduardo. O sucesso da rede. Veja, out., p. 76-77. 1998.
- PFEIFER, Ismael. Atração Fatal do Consumo pela Internet. Gazeta Mercantil, São Paulo, 10/ago/1998. Informática & Telecomunicações, p.c-3.
- PIRES, Renato. Internet, a mídia do futuro: Marketing, fev. ,p. 54-57. 1999.
- REVISTA EXAME. Indicadores, dez. 96p.1998
- RIBEIRO, Gisele. 1,8 trilhão nos próximos quatro anos: Byte Brasil, mar., p. 64-71, 1998.
- ROSA; José A. ABC da comercialização e negócios pela Internet: STS. São Paulo, 1998, 80 p.
- SALGADO, Eduardo. O dinheiro cai na rede: Amanhã, fev., p.38-46, 1998
- SCHNEIDER; Simone. Comércio virtual corre na frente. Diário Catarinense, Florianópolis, 21/out/1998. Economia, p. 16.
- SCHWARTZ, Evan I. WebEconomia: São Paulo. Tradução Ana Beatriz Tavares Pereira. Makron Books, 1998.202 p.
- SERRO, Rosane. Negócios de outro mundo: INTERNET Business, set. , p.42 – 47, 1998.
- SILVA, Andrea L. Tecnologia da Informação no varejo: O caso do Pão de Açúcar Delivery. 25-38 p. São Paulo. FEA/USP, 1996.
- SOUZA, Lázaro Evair de; VERZBICKAS, Karin. Seu micro, sua empresa: Pequenas Empresas Grandes Negócios, p.24 – 31, ago. 1998.
- SOUZA, Sérgio. Tecnologias de informação: Brasport. Rio de Janeiro, 1998, 161 p.

TAPSCOTT, Don. Economia digital: Tradução Maria Claudia dos Santos Ribeiro Ratto. São Paulo. Makron Books, 1997. 368 p.

TIGRE, Paulo Bastos; LA ROVERE; Renata Lèbre; FAGUNDES, Jorge. Tecnologia da Informação e desenvolvimento: novas evidências sobre a difusão e impactos econômicos: Revista Brasileira de Economia, n.º 49, out/dez, 697-732 p. 1995.

ANEXO I - LISTA DE *sites* UTILIZADOS

Better Business Bureau – www.bbb.org

Booknet – www.booknet.com.br

Forrester Research – www.forrester.com

Gráfica Agnus – www.agnus.com.br

IBOPE – www.ibope.com.br

International Data Corporation – www.idc.com

Macarronada Italiana – www.macarronada.com.br

Morumbi Flores – www.morumbiflores.com.br

Pão de Açúcar – www.paodeacucar.com.br

Smarket – www.smarket.com.br

ANEXO II - GLOSSÁRIO

ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) – tecnologia de transmissão de dados em alta velocidade através da linha telefônica comum.

AOL - American Online, um grande provedor de serviços online norte-americano.

Applets Java – código executado por uma aplicação Java, como os navegadores Internet Explorer ou o Netscape Navigator, muito usada para criar efeitos multimídia nas páginas Web, com animações de vídeo ou música.

Beta – versão prévia de um programa, feita para ser avaliada e testada.

Bit (Binary Digit) – Um bit é a menor unidade de dados medida em computadores. O valor pode ser 0 ou 1. Pode também ser usada para descrever a velocidade de transferência de dados em modems, com bits por segundo.

Browser (“navegador”) – programa que permite a navegação pela INTERNET, isto é, o carregamento das páginas desta. Existem basicamente dois: o Explorer da Microsoft e o Communicator da Netscape. Todos os browsers são baseados no programa Mosaic, que não existe mais.

Business-to-business – venda de bens e serviços de empresa para empresa.

Byte – uma unidade de medida de dados. Um byte contém 8 bits.

CD – Compact Disc.

Chat – bate-papo on line, utilizado canais IRC (INTERNET Relay Chat) ou programas da Web.

Chip – ou micro- chip, são lâminas finas e quadradas de silício com cerca de 1/16 polegadas de largura e 1/30 polegada de espessura. A miniaturização dos circuitos reduz a

distancia que a eletricidade precisa percorrer e, portanto, aumenta a performance.

Ciberespaço – um mundo eletrônico e digital onde só circulam dados, como na INTERNET.

Cibernauta – nome dado ao usuário de INTERNET.

Correio eletrônico (E-mail) - correspondência eletrônica enviada em uma rede.

Criptografia - processo de codificação de um texto visando manter o seu sigilo.

CU - See Me – programa de videoconferência pela Internet.

Decodificação - processo de recuperação do texto normal de uma mensagem criptografada aplicando-se uma chave.

DES (Data Encryption Standard) – padrão de criptografia de dados que utiliza chave de 56 bits.

Download – processo de “baixar” ou trazer programas e arquivos da Web para o computador do usuário.

DVD – Digital Vídeo Disc.

e-business – é a forma de fazer negócios que combina o poder da INTERNET com recursos de computação, para conectar você diretamente a seus parceiros de negócios e clientes.

e-commerce – a empresa, loja e serviço que vende produtos a partir de uma base de dados isolada na INTERNET.

EDI (Electronic Data Interchange) – é a troca eletrônica de dados que elimina uma série de etapas intermediárias em processos que dependem da transmissão de instruções e documentos de papel, através da utilização de meios eletrônicos e da ligação direta entre computadores.

E-Mail – correspondência eletrônica enviada em uma rede.

Empresa Virtual – empresa na INTERNET.

Explorer – *browser* da Microsoft que permite navegar pela INTERNET. Atualmente está na

versão 4 e a empresa não cobra nada pelo seu uso.

Extranet – é a expansão de uma INTERNET, permitindo compartilhar informações com a comunidade externa de uma empresa, com parceiros de negócios e clientes.

Freeware – software distribuído gratuitamente.

GIF (Graphic Interchange Format) – formato para arquivos gráficos muito utilizados.

Hacker - um indivíduo que tem prazer em violar códigos e barreiras de segurança em sistemas de computador, geralmente para fins destrutivos ou ilegais.

Hardware – nome genérico para se referir a computadores, impressoras, placas de memória, modems e outros.

Home-Page – página simples da INTERNET. Diferentemente de um *site*, que é bem mais extenso, uma home-page consiste em apenas umas poucas páginas descritivas de algum produto ou serviço.

Host – computador principal que controla uma rede.

HP (Home Page) – é a abreviatura universalmente usada no jargão da comunidade internauta.

HTML (Hiper Text Markup Language) - permite a transferência de dados de hiperlink e de multimídia.

Hyperlink – o vínculo entre duas páginas *hypertext*. Pode ser uma Figura ou um texto sublinhado.

Hypertext – tecnologia para permitir que um texto aponte outro. Assim, em uma página são colocadas palavras-chaves (*hypertexts*) que levam a outras páginas que também contêm hypertexts. A Web é baseada no uso do hypertexto: coloca-se o cursor do *mouse* em cima da palavra-chave e é instantaneamente carregada à página que se refere.

Internauta – nome dado ao usuário de INTERNET.

INTERNET – “Rede de redes”. Rede mundial obtida a partir da fusão de outras redes menores

tais como ARPAnet, NSFnet, MILnet.

Intranet – é o padrão de tecnologia da INTERNET para gerenciar informações dentro de uma empresa.

IRC (INTERNET Relay Chat) – serviço que possibilita a comunicação escrita entre usuários on line. É a forma mais próxima do que seria uma “conversa escrita” na rede.

ISDN (Integrated Services Digital Network/ Rede Digital de Serviços Integrados) – sistema telefônico digital que, mediante o uso de equipamentos especiais, mas utilizando a rede telefônica comum, permite enviar e receber voz e dados simultaneamente com muito mais velocidade, através de uma linha telefônica.

Java – linguagem da empresa *Sun* criada para ser o padrão mundial, pois é independente da máquina onde será rodada.

JavaScript – versão simplificada da linguagem java que permite que os comandos sejam colocados no meio dos código HTML das páginas Web.

JPG – Joint Expert Group. Formato de arquivo próprio para armazenamento de fotos e outras imagens que possuam muitas cores.

Just In Time (JIT) – traduzido como “produção apenas a tempo”, é um sistema de controle de estoques no qual as partes e componentes são produzidos e entregues nas diferentes seções, um pouco antes de serem utilizadas.

Lan (Local Area Network) – rede formada por computadores localizados no mesmo espaço físico ou área.

LD – Laser Disc

Linha comutada (dial-up) – conexão entre dois computadores ligados através de linhas telefônicas comuns e modems.

Linha dedicada – linha telefônica privada alugada especialmente para prover uma conexão

permanente entre duas redes. Em geral, são utilizadas para conectar uma rede de área local (LAN) com um provedor de acesso à Internet, obtendo desta forma um conexão ininterrupta.

Login – o login é o nome que o usuário utiliza para acessar o servidor da rede. Para entrar na rede, é preciso *login*, e seguido de uma senha *password*.

LSI – integração em larga escala.

Mainframes – computador de porte médio, usado em organizações que precisam de ambiente multiusuário.

Mbps (Megabits por segundo) – velocidade de tráfego de dados, equivalente a 10 milhões de bits por segundo.

Modem - é uma abreviação de modulador/demodulador. É um dispositivo projetado para permitir que computadores acessem a INTERNET via linhas telefônicas.

Navegador – o mesmo que *browser*.

Net – rede de computadores (INTERNET).

Netiquette (ou netiqueta) – um sistema de regras de conduta normalmente aceitáveis para interações on line.

Netscape Communicator – Programa de navegação pela INTERNET, isto é, o carregamento das páginas desta. Atualmente está na versão 4.5.

Networking – mecanismo de coordenação baseado numa relação de contratação obrigacional de cooperação e reciprocidade.

On-line – é a operação de um equipamento periférico em comunicação direta com a unidade central de processamento de um computador. Como exemplo de operação on line é a alteração simultânea do saldo de uma conta corrente em consequência de um saque e depósito em agência bancária.

Página Web – o mesmo que *home-page*.

PGP (Pretty Good Privacy) - programa para criptografia de chave pública e chave privada, usando o algoritmo RSA.

Provedor de Acesso – instituição que se liga à Internet para obter conectividade IP e repassá-la a outros indivíduos e instituições, em caráter comercial ou não. O provedor de acesso torna possível ao usuário final a conexão à Internet através de uma ligação telefônica local.

RAM (*Randomic Access Memory*) – em português memória de acesso randômico, esta é a memória principal de qualquer computador.

Rede – grupo de computadores interligados através de um conjunto de componentes de *hardware* e *software*, que permite a partilha de informações.

RSA – iniciais de Rivest, Shamir e Adelman, os inventores da criptografia de chave pública, atualmente sob licença da RSA Data Security, Inc. O termo RSA é geralmente usado para referência à criptografia de chave pública em geral.

Servidor- computador de uma rede responsável por administrar e fornecer programas e informações para outros computadores conectados, chamados clientes.

Shareware – software que o usuário experimenta antes de comprar, é possível usar por certo tempo, depois deve ser comprado. Fazendo isso o usuário registra o programa em seu nome e pode voltar a usar.

Site – conjunto de páginas da Web pertencente à uma empresa ou indivíduo.

Smart card – dinheiro digital, os fundos são mantidos num computador, por exemplo em carteiras eletrônicas. O Smart card é uma alternativa que pode ser guardada em um meio portátil. Requer dispositivo para leitura do cartão na máquina.

Software – nome genérico que se refere a programas existentes em um sistema.

TCP/IP (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol) – protocolo desenvolvido pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos para a comunicação entre computadores. Projetado para o sistema *UNIX*, tornou-se padrão para transmissão de dados por redes, entre elas a Internet.

Telemarketing – serviço de venda via telefone.

Toll-free – telefonema interurbano grátis, disponibilizado por um empresa aos seus consumidores.

URL - significa Universal Resource Locator, um endereço na World Wide Web (INTERNET).

Web Site - um *lugar* na World Wide Web. É um conjunto de documentos em HTML estritamente relacionados; por exemplo: descrição dos produtos ou serviços de uma empresa, ligados por indicadores de hipertexto.

WebEconomia – economia da *Web* (INTERNET), mercado eletrônico, o mercado e dominado por redes de computadores.

Webmaster – a pessoa que administra um determinado *site* da World Wide Web. Suas funções são, em geral, responder a mensagens de correio eletrônico, atualizar as “homes pages” e manter o *site* operacional.

Webstore – loja virtual na INTERNET.

World Wide Web (Web) - um imenso documento de hipertexto que é uma sub-rede dentro da INTERNET. A Web, como é chamada, está se tornando um lugar muito utilizado para empresas montarem um vitrine eletrônica.

WWW – *World Wide Web*, ou mesmo que *Web*.

Zip – formato de compressão mais usado na rede. Qualquer “software” baixado da rede vem compactado neste formado e requer um programa descompactador.

ANEXO III – FORMULÁRIO

PESQUISA INTERNET – GRANDE FLORIANÓPOLIS

N. Município F () S.J. ()
Região:

A. Sexo: 1 () Masculino
2 () Feminino

B. Faixa Etária em anos:

- 1 () 15 – 20
- 2 () 20 – 25
- 3 () 25 – 30
- 4 () 30 – 35
- 5 () 35 – 40
- 6 () 40 – 45
- 7 () 45 – 50
- 8 () + 50

C. Profissão:

- 1 () Autônomo
- 2 () Comerciarior
- 3 () Empresário
- 4 () Estudante
- 5 () Profissional Liberal
- 6 () Outros. Qual?: _____

D. Estado Civil:

- 1 () Solteiro
- 2 () Casado
- 3 () Outros

E. Grau de Instrução:

- 1 () Primário
- 2 () Secundário
- 3 () Superior
- 4 () Pós-Graduação

F. Fala alguma língua estrangeira :

- 1 () Sim
- 2 () Não
- Qual? _____

G. Renda Pessoal (SM):

- 1 () 1 – 2,5
- 2 () 2,5 – 5
- 3 () 5 – 10
- 4 () 10 – 15
- 5 () 15 – 20
- 6 () + 20

H. Perfil da Renda Familiar:

- 1 () 1 – 2,5
- 2 () 2,5 – 5
- 3 () 5 – 10
- 4 () 10 – 15
- 5 () 15 – 20
- 6 () + 20

I. Usa a Internet a:

- 1 () a menos de 1 ano
- 2 () de 1 a 2 anos
- 3 () mais de 2 anos

4 () nunca usou

J. Tempo médio diário de acesso:

- 1 () até 10 min.
- 2 () 10 min a 1h.
- 3 () de 1 a 2 h.
- 4 () de 2 a 3 h.
- 5 () acima de 3 h.

K. Local de acesso à Internet:

- 1 () de casa.
- 2 () do trabalho.
- 3 () da escola.
- 4 () da universidade
- 5 () outros Qual?: _____

L. Assunto de Interesse:
(máximo 2 itens)

- 1 () Artes
- 2 () Compras
- 3 () Esporte
- 4 () Notícia
- 5 () Sexo
- 6 () Turismo

M. Compras na Internet:

- 1 () Já Comprou
- 2 () Compraria
- 3 () Não compraria

N. Tem cartão de Crédito:

- 1 () Cartão Internacional
- 2 () Cartão Nacional
- 3 () Não possui

O. Pagaria para acessar serviços de :
(máximo 2 itens)

- 1 () Artigos de informática
- 2 () Entretenimentos
- 3 () Livros e discos
- 4 () Jogos
- 5 () Notícias
- 6 () Roupas e sapatos
- 7 () Serviços bancários
- 8 () Sexo
- 9 () Viagens
- 10 () Outros. Qual _____?

P. Utilizaria serviços de venda pela Internet existentes na sua região:

- 1 () Sim
- 2 () Não

Q. Você acredita que o comércio eletrônico será tão importante quanto o comércio tradicional?

- 1 () Sim
- 2 () Não
- 3 () Talvez
- 4 () Não sei