

**Universidade Presbiteriana Mackenzie**

**Faculdade de Ciências Econômicas, Contábeis e Administrativas**

**Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas**

**A Influência da Percepção de Segurança da *Internet* Sobre a  
Intenção de Compra de Usuários Habituais.**

**Rogério Alves de Melo**

**São Paulo  
2006**

**Rogério Alves de Melo**

**A Influência da Percepção de Segurança da *Internet* Sobre a  
Intenção de Compra de Usuários Habituais.**

**Dissertação apresentada ao Programa de Pós-  
Graduação em Administração de Empresa da  
Universidade Presbiteriana Mackenzie para a  
obtenção do título de Mestre em  
Administração de Empresa.**

**Orientador: Prof. Dr. Roberto Giro Moori**

**Universidade Presbiteriana Mackenzie  
São Paulo  
2006**

**Reitor da Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Professor Dr. Manasses Claudino Fontelis**

**Coordenadora Geral da Pós-Graduação  
Professora Dra. Sandra Maria Dotto Stump**

**Diretor da Faculdade de Ciências Econômicas Contábeis e Administrativas  
Professor Dr. Reynaldo Cavalheiro Marcondes**

**Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Administração de  
Empresas  
Professora Dra. Eliane Pereira Zamith Brito**

*Dedico esta dissertação e o título de Mestre à minha esposa, Débora, aos meus filhos, Leticia e Vinícius, e aos meus pais, Reginaldo e Josefa (in memoriam).*

## **Agradeço**

À minha esposa, Débora, que entrou comigo neste projeto e nos momentos mais difíceis e de minha quase total ausência supriu a mim e a minha família com carinho, dedicação e paciência.

Aos meus filhos, Leticia e Vinicius, que torceram muito para que o 'papai' terminasse logo o trabalho para poder lhes dedicar mais tempo.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Roberto Giro Moori, por aceitar assumir a orientação no meio do caminho, por contribuir de forma tão efetiva com suas críticas e experiências e por ter disposto de diversas horas de seus finais de semana para a leitura e revisão deste trabalho.

Ao meu primeiro orientador, Prof. Dr. George Bedinelli Rossi, pela paciência, conselhos, compreensão e, principalmente, pelo direcionamento para este tema que, sem dúvida, foi muito mais adequado e motivador do que o que eu havia planejado inicialmente.

À Profa. Dra. Eliane Brito, pelos conselhos preciosos, mesmo antes de eu ser aluno do Mackenzie e, principalmente, no momento da escolha do tema e do orientador.

Aos meus professores do programa de Pós-graduação em Administração de Empresas do Mackenzie, Dr<sup>a</sup>. Arilda Schmidt Godoy, Dr<sup>a</sup>. Eliane Pereira Zamith Brito, Dr. George Bedinelli Rossi, Dr<sup>a</sup>. Isabella Freitas Gouveia de Vasconcelos, Dr. Mário Aquino, Dr. Sylvio Popadiuk, Dr. Moysés Ari Zilber, Dr. Reynaldo Cavalheiro Marcondes e Dr. Roberto Giro Moori, pelo incentivo, compreensão e experiências compartilhadas.

Aos meus colegas de turma do mestrado, pelo companheirismo, trabalho em equipe e palavras de motivação, principalmente nos dois primeiros semestres do curso.

Aos coordenadores do curso de Ciências da Computação do Centro Universitário Nove de Julho (Uninove), Professor Marcos Alberto Bussab, Cristina Koyama e Cleber Gustavo Dias, pelo apoio e pelo fornecimento de informações e endereço eletrônico dos alunos do curso.

Ao Professor Sérgio Mikio Koyama, pelo auxílio na análise e tratamento estatístico dos dados coletados.

Ao MackPesquisa, pelo apoio financeiro nas despesas da pesquisa de campo e elaboração da dissertação.

Ao Banco Itaú S/A, em especial à Superintendência Técnica de Sistemas de Política de Crédito, pelo apoio financeiro oferecido nos três primeiros semestres do curso.

Aos amigos da Igreja Batista do Jardim Guançã, pelas palavras de alegria e apoio a cada vez que apareci após longos períodos de ausência em função deste trabalho e, em especial, a pastora Myrian Celeste Alves Rosário, pela ajuda na revisão do texto.

Ao meu irmão e pastor, Ronaldo Alves de Melo, pelas palavras de fé e incentivo, além dos longos dias de leitura e formatação deste trabalho nas semanas que antecederam à entrega.

Aos meus pais, Reginaldo e Josefa (*in memoriam*), que sempre me envolveram com amor, carinho e incentivo, produzindo em mim a confiança, perseverança, calma e paciência, que foram fundamentais para a conclusão deste trabalho.

Principalmente a Deus, meu Pai, por estar sempre comigo, proporcionado-me a paz que excede todo entendimento.

*"A sabedoria serve de proteção, como de proteção serve o dinheiro; mas a excelência do conhecimento é que a sabedoria dá vida ao seu possuidor".*  
**Rei Salomão em Eclesiastes, 7:12**

## Sumário

1.	Introdução.....	15
2.	Referencial Teórico .....	18
2.1	Comércio eletrônico .....	18
2.2	Segurança no comércio eletrônico.....	22
2.3	Comportamento do consumidor .....	25
2.4	Decisão de compra.....	29
2.5	Percepção.....	38
2.6	Riscos Percebidos.....	47
2.7	Percepção de segurança pelos usuários de <i>internet</i> .....	53
2.8	Quadro resumo dos principais conceitos abordados .....	56
3.	Problema, hipótese e variáveis da pesquisa.....	57
3.1	Objetivos.....	57
3.2	Hipóteses .....	58
3.3	Definição das variáveis.....	60
4.	Procedimentos metodológicos.....	62
4.1	Instrumento de Coleta de dados.....	63
4.2	População e amostra .....	66
4.3	Tratamento dos dados.....	67
5.	Análise dos dados e resultados .....	73
5.1	Análise descritiva da população .....	73
5.2	Análise da percepção de segurança .....	93
5.3	Análise da intenção de compra .....	111
5.4	Resultado da análise das hipóteses .....	131
5.5	Proposição de modelo teórico.....	133
6.	Conclusão .....	135
6.1	Limitações .....	138
6.2	Sugestões para prosseguimento do estudo.....	138
	Referências .....	140
	Anexos.....	144
	Anexo A – Instrumento de pesquisa.....	144



## Lista de Figuras

Figura 2.1 - Evolução do varejo <i>online</i> no Brasil.....	19
Figura 2.2 - Modelo de processamento de informação.....	27
Figura 2.3 - Modelo simples de processo de tomada de decisão do consumidor.....	32
Figura 2.4 - Fatores da sensação.....	40
Figura 2.5 - O processo perceptivo.....	43
Figura 3.1 - Modelo inicial da influência da percepção de segurança sobre a intenção de compra pela <i>internet</i> .....	60
Figura 5.1 - Sexo dos respondentes.....	74
Figura 5.2 - Faixa etária dos respondentes.....	76
Figura 5.3 - Distribuição de respondentes por semestre do curso.....	77
Figura 5.4 - Nível de emprego.....	78
Figura 5.5 - Renda Familiar.....	80
Figura 5.6 - Tempo de utilização da <i>internet</i> (em anos) .....	81
Figura 5.7 - Intensidade de uso da <i>internet</i> .....	82
Figura 5.8 - Já efetuou compras pela <i>internet</i> ?.....	87
Figura 5.9 - Quantidade de compras pela <i>internet</i> .....	88
Figura 5.10 - Satisfação com compras pela <i>internet</i> .....	90
Figura 5.11 - Intenção de compra.....	92
Figura 5.12 - Estatística de Cook.....	126
Figura 5.13 - Influência da percepção de segurança sobre a intenção de compra.....	130
Figura 5.14 - Modelo final proposto para a influência da percepção de segurança sobre a intenção de compra pela <i>internet</i> .....	134

## Lista de Quadros

Quadro 2.1 - Resumo de conceitos.....	56
Quadro 4.1 - Objetivo e específicos e questões correspondentes.....	66
Quadro 4.2- Variáveis não utilizadas nos cruzamentos com Percepção de Segurança e intenção de compras.....	71
Quadro 5.1 - Percepção de Segurança na <i>internet</i> .....	84
Quadro 5.2 - Variáveis confrontadas individualmente com a Percepção De Segurança.....	94
Quadro 5.3- Variáveis confrontadas conjuntamente (análise multi- variada) com a Percepção de Segurança.....	106
Quadro 5.4- Modelo de regressão linear do indicador de percepção de segurança e seus coeficientes.....	108
Quadro 5.5 - Variáveis confrontadas individualmente com a Intenção de Compra.....	112
Quadro 5.6- Variáveis confrontadas conjuntamente (análise multi- variada) com a Intenção de Compra.....	124

## Lista de Tabelas

Tabela 3.1 - Variáveis da pesquisa.....	61
Tabela 5.1 - Sexo dos respondentes.....	74
Tabela 5.2 - Estatística sobre idades dos respondentes.....	75
Tabela 5.3 - Semestre que está cursando.....	77
Tabela 5.4 - Nível de emprego.....	78
Tabela 5.5 - Renda familiar.....	79
Tabela 5.6 - Tempo de Utilização da <i>internet</i> (em anos).....	81
Tabela 5.7 - Estatística sobre tempo de conexão na <i>internet</i> (em horas).....	83
Tabela 5.8 - Finalidade de uso da <i>internet</i> .....	84
Tabela 5.9 - Compra anterior pela <i>internet</i> .....	86
Tabela 5.10 - Estatística sobre compras pela <i>internet</i> .....	88
Tabela 5.11 - Grau de satisfação com compras pela <i>internet</i> .....	89
Tabela 5.12 - Motivos para não comprar pela <i>internet</i> .....	91
Tabela 5.13 - Tenho intenção de comprar.....	91
Tabela 5.14 - Comparação de médias do indicador de Percepção de Segurança (Teste t) entre homens e mulheres.....	95
Tabela 5.15 - Grupo estatístico do indicador de Percepção de Segurança pela variável "Gênero" do respondente.....	95
Tabela 5.16 - Comparação de médias do indicador de Percepção de Segurança (Teste t) entre trabalhadores e não trabalhadores.....	96
Tabela 5.17 - Grupo estatístico do indicador de Percepção de Segurança para trabalhadores e não trabalhadores.....	97
Tabela 5.18 - Comparação de médias do indicador de Percepção de Segurança (ANOVA) para categorias de Renda familiar.....	98
Tabela 5.19 - Subgrupos Homogêneos de Indicador de Percepção de Segurança em relação à renda Familiar.....	99
Tabela 5.20 - Comparação de Médias (ANOVA) do indicador de Percepção de Segurança para o tempo de utilização da <i>internet</i> (em anos).....	100
Tabela 5.21 - Teste t para comparação das médias de Indicador de Percepção de Segurança para duas populações independentes (Compradores e Não compradores).....	100
Tabela 5.22 - Grupo estatístico do indicador de Percepção de Segurança pela intenção de compra pela <i>internet</i> .....	101
Tabela 5.23 - Cruzamento entre compra anterior e concordância em fornecer dados pessoais pela <i>internet</i> .....	102
Tabela 5.24 - Teste Qui-Quadrado do cruzamento entre compra anterior e concordância em fornecer dados pessoais pela <i>internet</i> .....	102
Tabela 5.25 - Cruzamento entre compra anterior e disposição em fornecer detalhes financeiros pela <i>internet</i> .....	103
Tabela 5.26 - Teste Qui-Quadrado do cruzamento entre compra anterior e disposição em fornecer detalhes financeiros pela <i>internet</i> .....	104

Tabela 5.27 - Teste t para comparação das médias de 2 populações independentes (com e sem intenção de comprar pela <i>internet</i> ).....	104
Tabela 5.28 - Grupo estatístico do indicador de Percepção de Segurança pela intenção de compra pela <i>internet</i> .....	105
Tabela 5.29 - Resumo das variáveis da Regressão Linear Múltipla do indicador de Percepção de Segurança.....	107
Tabela 5.30 - Teste Qui-Quadrado do cruzamento entre intenção de compra e gênero.....	114
Tabela 5.31 - Cruzamento entre intenção de compra e gênero.....	115
Tabela 5.32 - Teste Qui-Quadrado do cruzamento entre intenção de compra e emprego.....	116
Tabela 5.33 - Cruzamento entre intenção de compra e emprego.....	116
Tabela 5.34 - Teste Qui-Quadrado do cruzamento entre intenção de compra e compra anterior.....	117
Tabela 5.35 - Cruzamento entre intenção de compra e compra anterior.....	117
Tabela 5.36 - Teste Qui-Quadrado do Cruzamento entre intenção de compra e segurança no fornecimento de detalhes pessoais pela <i>internet</i> .....	118
Tabela 5.37 - Cruzamento entre Intenção de compra e segurança no fornecimento de detalhes pessoais pela <i>internet</i> .....	119
Tabela 5.38 - Cruzamento entre intenção de compra e segurança no fornecimento de detalhes financeiros pela <i>internet</i> .....	120
Tabela 5.39 - Teste Qui-Quadrado do cruzamento entre intenção de compra e segurança no fornecimento de detalhes financeiros pela <i>internet</i> .....	121
Tabela 5.40 - Cruzamento entre intenção de compra e Segurança em transmitir informações de cartão pela <i>internet</i> .....	122
Tabela 5.41 - Teste Qui-Quadrado do cruzamento entre Intenção de compra e Segurança em transmitir informações de cartão pela <i>internet</i> .....	123
Tabela 5.42 - Variáveis da Equação da Regressão Logística Final da Intenção de Compra.....	125
Tabela 5.43 - Resumo da evolução das medidas de adequacidade do modelo – Método Backward.....	127
Tabela 5.44 - Matriz de classificação.....	128

## **Resumo**

O presente trabalho trata da influência da percepção de segurança da *internet* sobre a intenção de compra de usuários habituais. Para tanto, realizou-se uma pesquisa descritiva, cujos dados foram coletados por meio de um questionário semi-estruturado, de uma amostra composta de 154 estudantes de um curso universitário de “Ciências da Computação”. Os dados foram tratados pela estatística: a) descritiva, utilizando-se da média simples e das frequências de respostas e; b) inferencial, por meio das técnicas da regressão linear múltipla e logística e dos testes “t” e do  $\chi^2$  (Qui-Quadrado). Os resultados evidenciaram que: a) mulheres e usuários que não trabalham são mais inseguros na *internet*, b) usuários com maior renda familiar e com maior tempo de utilização da *internet* (em anos) são mais seguros; c) quanto maior a percepção de segurança, maior a intenção de comprar pela *Internet*; d) usuários que já compraram pela *internet* sentem-se mais seguros do que os que nunca compraram; e e) entre os usuários com o mesmo grau de percepção de segurança, os usuários que já compraram têm menor intenção de compra. Com isso, as principais conclusões foram que: a) à medida que aumenta a percepção de segurança, aumenta intenção de compra pela *internet* e b) os usuários que já que já compraram são mais influenciados pela percepção de segurança do que os que nunca compraram. Diante dessas evidências, as empresas podem direcionar investimentos em publicidade para que seus potenciais clientes percebam a segurança dos seus sistemas de vendas e, principalmente, mantenham ou aumentem esta percepção após a realização da compra. Para prosseguimento deste trabalho, sugere-se: a) replicação da pesquisa com a inclusão de novas variáveis relacionadas à percepção de segurança; b) estudos específicos com mulheres e usuários de *internet* de baixa renda e c) replicação com população de não universitários com uso intensivo da *internet*.

**Palavras chaves:** comércio eletrônico, segurança na *internet*, percepção de segurança, fraude eletrônica, compras *online*, comportamento do consumidor.

**Linha de Pesquisa:** Gestão e Desenvolvimento de Mercado

## **Abstract**

This paper deals with the influence of the perception of Internet security when habitual users have the intention of buying something through the Internet. Therefore, a descriptive research was conducted, of which data was collected through a semi-structured questionnaire and a sample composed of 154 university students who are attending the “Science of Computation” course. The data was considered by the statistic: a) descriptive, using simple average and the answers frequency; b) Inference, through the techniques of the multiple linear regression, logistics and the tests “t” and  $\chi^2$  (qui-squared). The results gave evidences that: a) women and users who are not employed feel more insecure in the Internet; b) users with a higher income and who have used the Internet for a longer period (in years) feel more secure; c) the higher is the perception of security, the bigger is the intention of buying something through the Internet; d) users who have already bought something through the Internet feel more secure than those who never did; and e) among those users with the same degree of perception of security, the users who have already bought something through the Internet have a lesser degree of intention to buy something again. Thence, the main conclusions were: a) the intention of buying something through the Internet increases according to the increasing of the perception of security and; b) those users who have already bought something through the Internet are more influenced by their perception of security than those who never did. Before these evidences, the companies may direct investments in publicity in order that potential costumers realise their sale systems security and, specially, keep or increase this perception of security after the purchasing has been done. In order to continue this paper, it is suggested: a) reapplication of the research including new variables related to the perception of security; b) specific studies with women and low-income users; and c) reapplication with a population of non- university students who intensely use the Internet.

**Keywords:** e-commerce, internet security, perception of security, e-fraud, online purchasing, consumer behaviour.

**Research Line:** Management and Marketing Development

## 1. INTRODUÇÃO

Após um início de século conturbado vivido pelas empresas “.com”, quando milhares delas chegaram à falência, provocando perdas milionárias aos seus investidores, muitas empresas voltaram a olhar a *internet* como um importante canal para alcançar seus consumidores e, conseqüentemente, alavancar seus negócios. Atualmente, o comércio eletrônico cresce de forma constante, mas num ritmo bem menor do que o do crescimento de usuários de *internet* (FRANCO JR., 2003, p. 9-10). Isto tem feito com que as empresas procurem formas de atrair novos compradores *online* para seus produtos.

Diversos fatores podem ser enumerados como causa para o ritmo de crescimento atual. O poder aquisitivo da população, a falta de infra-estrutura de informática em muitos países, a falta de acesso ao computador, a limitação técnica do consumidor, entre outros. Além destes, um fator apontado como um dos grandes entraves ao crescimento do comércio eletrônico é a segurança da *internet*, sendo considerada a questão mais importante a ser resolvida pelas empresas que vendem por esse canal (ROWLEY, 2002, p. 247).

Preocupadas com isso, empresas têm investido esforço e dinheiro em seus sistemas de segurança para evitar a utilização indevida de suas informações, ou ainda, que operações fraudulentas sejam realizadas através de seus sistemas, promovendo ações que preservem também o processo de compra de seus clientes. Apesar disso, tais medidas podem não ser percebidas pelos consumidores, que continuam inseguros em realizar compras pela *internet* (TREPPER, 2000, p. 70).

Isto demonstra que apenas investimentos em fatores objetivos de segurança não têm sido suficientes para que o consumidor sinta-se seguro e, conseqüentemente, tenha maior intenção de comprar pela *internet*, o que aponta para a necessidade de as empresas conhecerem melhor o que seus clientes potenciais esperam dos serviços oferecidos pela *internet* (YANG e JUN, 2002). No caso específico da compra *online*, a segurança que envolve o processo é um serviço indireto requeridos pelo cliente.

A motivação deste estudo surgiu da verificação de que muitas pesquisas sobre segurança na *internet* estão publicadas, a maioria descrevendo os fatores que interferem na percepção de segurança do cliente, mas sem a distinção da influência do perfil do usuário sobre esta percepção. Muitos trabalhos também apresentam a influência da percepção de segurança sobre a decisão de compra, geralmente medida no pós-venda, mas poucos foram encontrados estudando a intenção de compra, que identifica os potenciais compradores pela *internet*.

Assim, partindo-se da premissa de que o entendimento dos fatores que influenciam a percepção de segurança e a intenção de compra é de vital importância para as empresas que buscam maior participação no comércio pela *internet*, a questão básica formulada para este estudo foi: Qual a influência da percepção de segurança sobre a intenção de usuários habituais de comprar pela *internet*?

O objetivo do trabalho foi compreender como a intenção de compra é afetada pela percepção de segurança em conjunto com o perfil e hábitos do usuário na *internet*. Adicionalmente, verificou-se como o perfil e hábitos do usuário afetam diretamente a percepção de segurança.

O trabalho foi realizado com usuários intensivos de *internet*, para excluir da pesquisa aqueles que não possuem intenção de compra pela baixa utilização ou falta de acesso à *internet*. O entendimento dos fatores que influenciam a percepção de segurança do



consumidor é de fundamental importância para as empresas atuantes no comércio *online*, pois é um ingrediente importante para que tracem suas estratégias de conquista e fidelização de clientes *online* (JARVENPAA; TODD, 1997; MITCHELL; BOUSTANI, 1994).

Neste sentido, o estudo procurou apresentar uma melhor compreensão de aspectos do comportamento de compra pela *internet*, gerando subsídios para que variáveis relativas à percepção de segurança sejam controladas por varejistas e, com isso, seja possível o desenho de estratégias que ofereçam maior bem-estar aos consumidores *online* e, conseqüentemente, sua retenção.

O trabalho está organizado da seguinte forma: inicialmente apresenta uma revisão da literatura sobre comportamento do consumidor e assuntos relacionados ao comércio eletrônico e segurança na *internet*. Na seqüência, apresentam-se os objetivos e a metodologia utilizada, finalizando com a apresentação dos dados, resultados e as conclusões obtidas por meio deles.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Para Venetianer (1999, p. 236) a maioria dos usuários de *internet* ainda tem muito medo dos quase sempre imaginários “*hackers*” que ficam espreitando cada transmissão para roubar números de cartões de crédito. Ressalta que, embora esse seja um temor induzido pelos tremendos exageros e distorções veiculados pela imprensa, é a interpretação dos fatos e não o fato real que faz a notícia. Exemplifica ainda que é a percepção de um perigo e não a sua existência real que faz o usuário de *internet* ser tão cauteloso.

Foram considerados como construtos básicos deste trabalho o comércio eletrônico, a segurança no comércio eletrônico, o comportamento do consumidor, a decisão de compra, a percepção, o risco percebido e a percepção de riscos e segurança pelos usuários de *internet*. Estes construtos são mostrados a seguir.

### 2.1 COMÉRCIO ELETRÔNICO

Após um período turbulento nos negócios na *internet*, iniciado pela fase de grande crescimento na virada do milênio, seguido pela implosão de muitas empresas, a partir da crise vivida nos anos de 2001 e 2002, começa-se a vislumbrar a consolidação de novos modelos de negócios e gestão de empresas, que usarão a *internet* como infra-estrutura (FRANCO JR. 2003, p. 9-10). Apesar disso, comprar e vender pela *internet* tornou-se uma importante necessidade, o que é demonstrado pelos números que avançam a cada dia, levando o comércio na *internet* à movimentação de bilhões de dólares. Esse comércio é caracterizado, principalmente, por um público de alto poder aquisitivo, com alta potencialidade para fazer compras sem sair de casa (MCT, 2001, p. 12). O Ministério da Cultura (2001, p. 12) apontou

que o comércio eletrônico fez uma revolução nos negócios das empresas de todos os setores, pois abriu inúmeras possibilidades de compra e venda de produtos e serviços num mercado potencial de milhões de usuários espalhados pelo mundo todo. Em consequência disto, em 2004 o faturamento com o *e-commerce* no Brasil foi de R\$ 1,75 bilhão, representando um aumento de 47% em relação ao faturamento do ano anterior, conforme Figura 2.1, o que é considerado um excelente faturamento, principalmente, pelo pouco tempo de existência do comércio eletrônico .

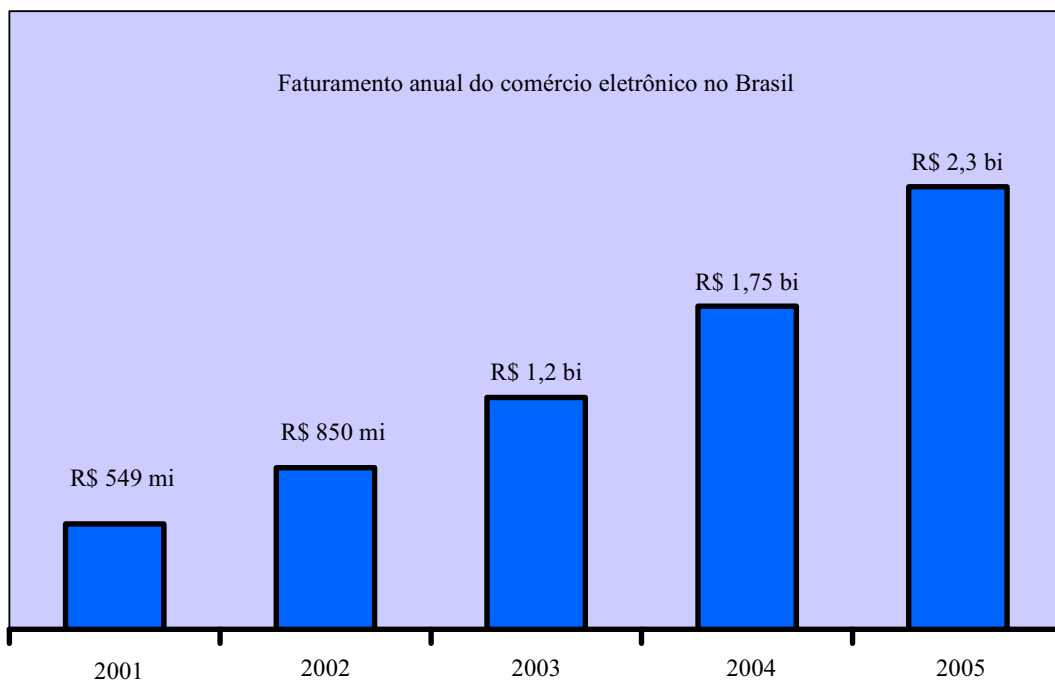


Figura 2.1: Evolução do Varejo *online* no Brasil  
Fonte: e-Bit (2004).

Pinho (2000, p. 211) afirma que, apesar das dificuldades para a entrada no comércio eletrônico, existem amplas e promissoras possibilidades que despertam a atenção de empresas e comerciantes, estimulando os empreendedores a desejarem uma fatia desse novo mercado.

Essa tendência se consolida e avança de forma bastante rápida, principalmente, a partir dos anos 90, quando o controle da rede passou para as mãos da iniciativa privada, após ter

sido dirigida por entidades acadêmicas e militares desde sua criação em 1969 (HOFACKER, 2001). Franco Jr. (2003, p. 9-10) destaca os importantes avanços de empresas nacionais e estrangeiras com a entrada no comércio eletrônico. Castro (2000) define o comércio eletrônico como um conjunto de operações de compra e venda de mercadorias ou prestações de serviço por meio eletrônico, ou ainda, como transações com conteúdo econômico realizadas por intermédio de meios digitais. Segundo Passamonti e Lucchi (1998) correspondem às transações comerciais baseadas na transmissão eletrônica de dados que utilizam a *internet* como rede de comunicação. Dando um sentido um pouco mais amplo, Albertin (2000) complementa que:

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

Para Turban e King (2004, p. 75), um varejista é um intermediário de vendas, um vendedor que atua entre fabricantes e clientes finais. No comércio tradicional, o varejo é executado em lojas que os clientes têm de visitar para poder fazer suas compras. Segundo eles, empresas que fabricam grande variedade de produtos utilizam varejistas para conseguir distribuição eficiente e mesmo quem fabrica relativamente poucos produtos pode precisar de varejistas para alcançar um grande número de clientes.

Para Franco Jr. (2003, p. 9-10), a convergência de todas essas tendências faz com que o comércio eletrônico torne-se cada vez mais um desafio para profissionais das áreas de

administração e de tecnologia da informação, bem como para as empresas que, ao aceitarem os desafios da concorrência global, buscam nos novos modelos para agregar vantagem competitiva. Ainda segundo Franco Jr. (p. 66-67), um grande entrave para o comércio eletrônico tem sido a baixa adesão da população aos cartões de crédito, ainda a principal fonte de pagamentos pela *internet*. O referido autor aponta ainda a questão da logística necessária para entrega dos produtos, mas salienta que é uma área que vem recebendo bastante investimento das lojas virtuais e a atenção do capital de risco, inclusive com o surgimento de empresas especializadas em entregas do comércio eletrônico.

Trepper (2000, p. 70) cita a segurança como um dos principais obstáculos ao comércio eletrônico, sendo, portanto, a maior preocupação para as empresas que dele participam e o destino de parte de seus investimentos. Salienta que, apesar dos dispositivos de segurança implementados, da perspectiva do consumidor, a possibilidade de ser lesado numa transação *online* continua parecendo real.

Rowley (2002, p. 247-248) também considera a segurança a mais importante questão a ser resolvida, mas prefere separá-la da questão da confidencialidade, outro problema importante. Para ele, a segurança pode estar relacionada à utilização inapropriada de informações incluídas em pedidos *online*, com a não entrega ou entrega do produto ou serviço fora da especificação contratada, ou ainda, no contexto do pagamento, transações financeiras ou acesso a dados de cartão de crédito e bancários. Para ele, a empresa deve desenvolver políticas para garantir a transação de venda, utilizando identificação, controle de acesso, proteção das informações do cliente e validade das informações disponíveis no *site*. Considera o sigilo das informações do cliente como fator importante, pois sua utilização indevida ou não autorizada pode colocar em risco a credibilidade do *site*.

Este tópico descreveu as características do comércio eletrônico e as suas variações. O comércio eletrônico entre empresas e consumidor final (B2C), alvo deste trabalho, é uma

modalidade em constante crescimento, o que é afetado intensamente pela questão da segurança da *internet*. A seguir, a segurança no comércio eletrônico será descrita com mais detalhes, enfatizando o seu papel nas compras *online*.

## 2.2 SEGURANÇA NO COMÉRCIO ELETRÔNICO

Em 1988, o americano Robert Morris, um recém formado em Ciência da Computação pela Universidade de Cornell, difundiu um vírus através da ArpaNet (precursora da *internet*), conseguindo infectar 6.000 servidores conectados à rede, tornando-os indisponíveis por vários dias. Apesar disso e da repercussão que a notícia ganhou na imprensa, o evento afetou um número muito pequeno de pessoas fora da área técnica (TURBAN; KING, 2004, p. 316). Durante 11 anos, nenhum novo vírus significativo foi lançado na *internet*. Em 1999, porém, o vírus Melissa quebrou a barreira de segurança na rede. A partir de então, praticamente a cada mês, um novo vírus e notícias de ataques são anunciados, afetando um número gigantesco de pessoas não técnicas e gerando bilhões de dólares em prejuízos.

A segurança na *internet* é representada por um conjunto de procedimentos, práticas e tecnologias usadas para proteger servidores, usuários da *internet* e suas empresas de comportamento inesperado (GARFINKEL; SPAFFORD, 1999 p. 3). Garfinkel e Spafford (1999, p. 9-10) apresentam o problema de segurança das transações pela *internet* subdividido em três partes principais, a saber: a proteção dos servidores e os dados neles contidos, a proteção das informações que trafegam entre o servidor e o usuário (e vice-versa) e a proteção do computador do próprio usuário. Além dessas questões, ressaltam também a verificação da identidade do usuário e servidor, garantia de que as mensagens sejam transmitidas de maneira conveniente e confiável, e controle das transações efetuadas para propósitos de faturamento, resolução de conflitos e investigações.

Uma das causas dos problemas de segurança é o padrão de comunicação através da *internet* (TCP/IP), que foi desenhado para ser um padrão aberto e, por essa característica, apresenta-se vulnerável. Por isso, esse meio de comunicação de dados de computador para computador pode ser interceptado, lido e alterado (ROWLEY, 2002, p. 247-248). Pinho (2000, p. 252) observa que, apesar dos recentes avanços na área de segurança, o ambiente ainda não é totalmente seguro, principalmente no que se relaciona às transações *online*, relacionando esse problema ao fato de a *internet* ter sido desenvolvida como um meio de comunicação para o ambiente acadêmico, não tendo por isso se preocupado com a proteção e o sigilo de informação. Turban e King (2004, p. 316) apresentam estatísticas de que os ataques estão em ascensão. Segundo eles, o ponto de ataque mais constante são as conexões com a *internet*. As estatísticas revelam que a variedade dos golpes está aumentando: 11% foram classificados como fraude financeira, 17% sabotagem de dados ou redes, 20% roubo de informações privadas, 25% invasão externa, 27% recusa de serviço, 71% acesso não autorizado por pessoas internas, 79% abuso de privilégios de acesso à *internet* por parte de funcionários e 85% vírus. Os autores ainda destacam que levantamentos indicam ser a segurança uma preocupação importante para qualquer *site* de comércio eletrônico, bem como para os consumidores. Rowley (2002, p. 247) escreve na mesma linha, afirmando que, no comércio eletrônico, a segurança é considerada a mais importante questão a ser resolvida. Observa, porém, que o ataque de *hackers* não é a única questão que preocupa o consumidor. A preocupação pode estar relacionada também à entrega do produto ou serviço, com o uso inapropriado da informação incluída pelo cliente no pedido para completar a transação e, principalmente, no contexto do pagamento, transações financeiras, acesso a detalhes de crédito e conta corrente.

Para Turban e King (2004, p. 320-321), a questão da segurança afeta tanto empresas grandes quanto pequenas, bem como os usuários individuais. Ressaltam que no processo de

compra, tanto na efetivação quanto nos processos preliminares, sempre surgirão questões importantes tanto para os usuários quanto para a empresa. Do ponto de vista do usuário, poderá haver dúvidas se o servidor pertence a uma empresa legítima e se é operado por ela, ou se a página *web* e o formulário contêm algum código ou conteúdo perigoso, ou ainda, se o servidor repassará as informações fornecidas a terceiros. Do ponto de vista da empresa, há dúvidas se o usuário tentará invadir seu servidor ou alterar as páginas e conteúdos do *site*, ou ainda, se poderá danificar o servidor de modo a indisponibilizá-lo para outros. Para ambos, poderá haver dúvidas se a conexão da rede está livre de interceptação por uma terceira parte, ou ainda, sobre a possibilidade das informações transmitidas em ambos os sentidos serem alteradas por terceiros.

Turban e King (2004, p. 320-321) apresentam ainda uma lista que resume alguns dos principais problemas de segurança que podem ocorrer no comércio eletrônico:

- Autenticação: está relacionada à insegurança de que a página de um *site* seja fraudulenta;
- Autorização: está relacionada à insegurança de que a autorização de acesso permita mais acessos do que o esperado pelo autorizador;
- Auditoria: está relacionada à insegurança de que as informações que são armazenadas pelas empresas com o objetivo de auditoria, podem permitir a identificação de pessoas que prefeririam ficar no anonimato;
- Confidencialidade (privacidade): está relacionada à insegurança de que as informações confidenciais e sensíveis sejam utilizadas ou reveladas por indivíduos ou terceiros, sem o consentimento do usuário;
- Integridade: está relacionada à capacidade de a empresa manter e proteger as informações de ataques por pessoas não autorizadas;



- Disponibilidade: é a garantia de que a transação estará disponível no momento em que o usuário dela necessitar;
- Irretratabilidade: está relacionada com a garantia que o consumidor requer de que poderá ser ressarcido, total ou parcialmente, em caso de problemas com o produto.

Este tópico apresentou os principais tipos de fraude, além de outras questões relacionadas à segurança do comércio eletrônico. Algumas questões são relativas à fase posterior à efetivação da compra, tais como, entrega do produto, satisfação com a compra, garantia contra defeitos, entre outras. Para este trabalho, será considerada apenas a segurança no ato da compra, ou seja, fatores relacionados à utilização indevida de informações privadas, principalmente, pessoais, financeiras e de cartão de crédito, além da insegurança do usuário quanto à *internet* de forma geral.

Além disso, é de fundamental importância a discussão do comportamento do consumidor, para compreensão da efetividade das medidas de segurança que as empresas adotam, principalmente, sob o ponto de vista de como elas influenciam as atitudes do consumidor no processo de compra pela *internet*. O tópico seguinte trata especificamente desta questão.

### 2.3 COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

O comportamento do consumidor é o processo de decisão e a atividade física que os indivíduos realizam quando avaliam, adquirem, usam ou consomem bens e serviços (LOUDON; BITTA, 1995, p. 5). Mowen e Minor (2003, p. 3) definem o comportamento do consumidor como o estudo das unidades compradoras e dos processos de troca envolvidos na

aquisição, no consumo e na disposição de mercadorias, serviços, experiências e idéias, ressaltando a importância do processo de troca de outros recursos junto com o bem principal, tais como, os sentimentos, as informações e os status. Statt (1997, p. 3) descreve o comportamento como um objeto de causa e efeito, sendo cada um deles passível de ser isolado, estudado e mensurado. Complementa que quando confrontado com um problema ou uma decisão, o indivíduo processa todas as informações que possui para fazer a compra. Somente após isso, é feita a decisão racional sobre qual a melhor escolha ou decisão a tomar.

Para Loudon e Bitta (1995, p. 22), o estudo do comportamento do consumidor é muito complexo por causa da grande quantidade de variáveis envolvidas e da tendência delas interagirem entre si e exercerem uma influência recíproca. Por esse motivo, o comportamento do consumidor pode ser dividido em etapas passíveis de serem separadas para facilitar a análise. A quantidade de etapas e detalhamento varia dependendo do autor, mas, de forma geral, partem das entradas de informações recebidas pelo consumidor, o tratamento dado a elas e o resultado produzido a partir desse tratamento (GIGLIO, 2002, p. 105-106; LOUDON; BITTA, 1995, p. 22). Loudon e Bitta (1995, p. 22) apresentam ainda um modelo simplificado que organiza os fatores que, segundo eles, são considerados como de maior influência sobre o comportamento do consumidor. O modelo, descrito na Figura 2.2, é subdividido em três grandes partes, que são: 1) as variáveis ambientais externas que influenciam a conduta, 2) as determinantes individuais da conduta e 3) o processo de decisão do comportamento.

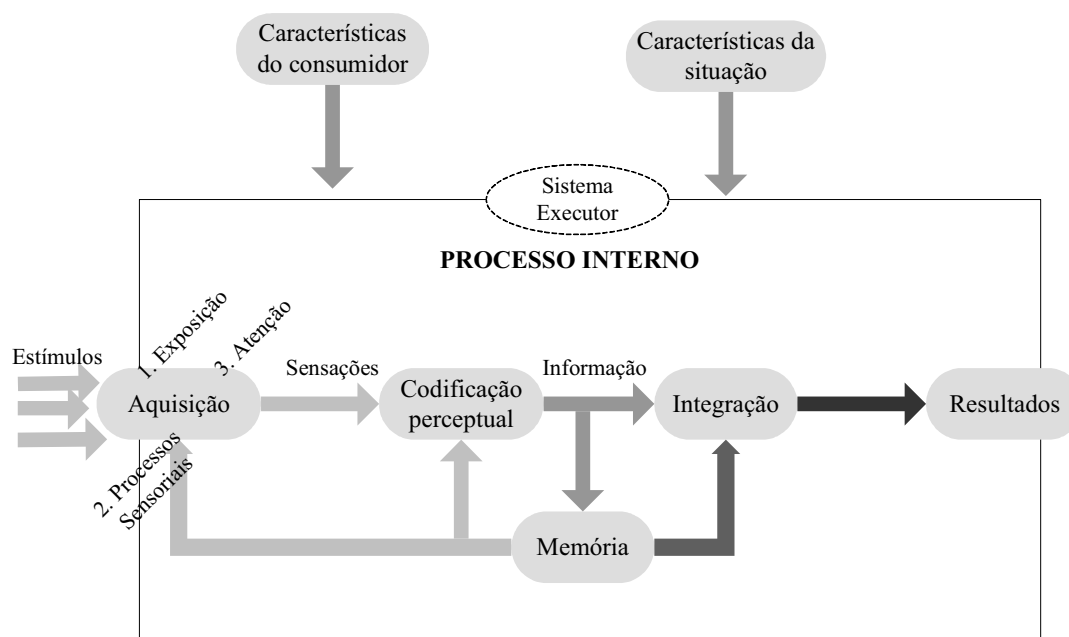


Figura 2.2: Modelo de Processamento de Informação  
 Fonte: Loudon e Bitta (1995, p. 381)

Sob outro enfoque, Dubois (1998, p. 25) subdivide o comportamento em três níveis, que são: 1) nível sócio-cultural, que analisa fatores como classe social, estilo de vida e cultura, 2) nível interpessoal, que analisa os grupos de referências e líderes de opinião e 3) nível individual, que analisa as necessidades, as percepções e as atitudes do indivíduo. Descreve que, em larga escala, uma compra reflete as características individuais do comprador, sendo que, num segundo nível, em muitas das suas compras o cliente recebe influência do micro-organismo, ou seja, família, amigos, vizinhos e colegas de trabalho. Num quadro mais geral, o indivíduo é afetado por questões sociais, tais como, sua classe social e estilo de vida, entre outros.

Mowen e Minor (2003, p. 3) dividem o comportamento do consumidor em três linhas de perspectivas que atuam como diretrizes para o modo de pensar a respeito deste comportamento e, também, como identificadores de fatores influenciadores do comportamento de aquisição do consumidor: 1) perspectiva da tomada de decisão, 2)

perspectivas experimentais e 3) perspectiva da influência comportamental. Pela perspectiva da tomada de decisão, a compra resulta primeiramente da percepção dos consumidores de que existe um problema e, em seguida, do deslocamento, por meio de uma série de etapas, em direção a um processo racional de resolução do problema. De acordo com tais autores, entre essas etapas estão o reconhecimento do problema, a busca de informações, a avaliação da alternativa, a escolha e a avaliação pós-aquisição, afirmando que as raízes dessa abordagem residem na psicologia cognitiva e na ciência da economia.

Em linha semelhante, um modelo que utiliza alguns conceitos da teoria da aprendizagem para explicar o comportamento de seleção de marca ao longo do tempo, subdivide o comportamento do consumidor em: 1) entradas, compostas por estímulos do meio social ou estímulos profissionais, 2) processamento, composto por processo perceptivo e processamento de informação e 3) saída, definida como a seqüência de compra (GÍGLIO, 2002, p. 106).

Loudon e Bitta (1995, p. 380) afirmam que é conveniente enxergar o consumidor como solucionador de problemas que utiliza a informação com a finalidade de satisfazer suas metas de consumo. Com base nessa perspectiva, apresentam o comportamento de consumo como o processamento de informações pelos consumidores, subdividindo-o em: 1) aquisição de alimentação de estímulos, 2) manipulação para a obtenção de significado e 3) aplicação desse resultado na reflexão sobre a decisão por produtos e serviços.

Para Dubois (1998, p. 53), o que um consumidor compra depende de suas necessidades mais profundas e dos produtos e serviços disponíveis no seu meio envolvente, apesar de depender também do modo como isso é percebido. Para ele, essa percepção é um processo que pode ser decomposto em duas fases distintas: 1) a sensação, que é o mecanismo fisiológico pelo qual os órgãos sensoriais do indivíduo registram e transmitem os estímulos

externos e 2) a interpretação, que permite ao indivíduo organizar o material e conferir-lhe um significado.

De forma similar, Gíglío (2002, p. 120) apresenta o processo de aquisição de informações como o contato do indivíduo com estímulos exteriores a si próprio, sejam físicos (da natureza e dos objetos) ou sociais (as regras), que são originados dos sons, imagens, movimentos, temperaturas, aromas e gestos. Afirma ainda que a seleção e interpretação desses estímulos são uma questão de consumo, mas também de sobrevivência para os consumidores.

Em resumo, o comportamento do consumidor é influenciado pelas características do meio que envolve o processo de compra, mas também por questões internas do indivíduo. Ele confrontará suas questões internas com as entradas recebidas no processo de compra para a tomada da decisão. O entendimento destas questões, em particular a percepção de segurança, auxilia a melhor compreensão da tomada de decisão em comprar pela *internet*.

O tópico seguinte descreve o processo da decisão de compra, outro fator importante a ser analisado para melhor entendimento do contexto do comércio eletrônico.

## 2.4 DECISÃO DE COMPRA

Apesar de diariamente todos tomarem diversas decisões relativas a cada aspecto da vida, isso geralmente ocorre de forma quase automática, podendo deixar encoberta a maneira como essa decisão foi tomada e o que participou do processo da tomada da decisão (SCHIFFMAN; KANUT, 2000, p. 394). Mowen e Minor (2003, p. 192) definem a tomada de decisão do consumidor como “o conjunto de processos envolvidos no reconhecimento de problemas, na busca de soluções, na avaliação de alternativas, na escolha entre opções e na avaliação dos resultados da escolha”. Além da necessidade de identificar as diversas variáveis que influenciam o comportamento dos consumidores, Cueva (2002) ressalta que é muito

importante atentar-se também para o resultado dessas influências, que se traduzem na resolução de comprar. O referido autor afirma ainda que a tomada de decisão não acontece apenas no momento da compra, mas é composta por diversas definições intermediárias.

Para Engel et al., (1995, p. 141-142), o consumidor decidirá entre diversas opções disponíveis e sob vários aspectos, tais como, opções de compra (comprar ou não comprar, quando comprar, onde comprar, o que comprar e como pagar), opções de consumo (se consumir ou não consumir, quando consumir e como consumir) e opções de descarte (se simplesmente descarta o produto, se recicla ou revende o item usado).

Os consumidores tomam decisões para alcançar seus objetivos de escolher a melhor entre duas opções, de reduzir o esforço da tomada de decisão, de minimizar emoções negativas e maximizar a capacidade de justificar a decisão (MOWEN; MINOR, 2003, p. 191).

Schiffman e Kanut (2000, p. 395) afirmam que nem todas as situações das tomadas de decisão do consumidor recebem o mesmo grau de procura de informação, ou seja, algumas requerem grande esforço, enquanto outras são mais simples. Em relação a isso, Mowen e Minor (2003, p. 191-192) consideram que o processo de decisão é um processo construtivo influenciado pela dificuldade do problema, pelo conhecimento, pelas características do consumidor e pelas peculiaridades da situação.

Além dos tipos de decisões já mencionadas anteriormente, Schiffman e Kanut (2000, p. 395) acrescentam as decisões por canais (comprar numa loja usual, por telefone ou catálogo, pela *internet*, entre outras) e forma de pagamento da compra (pagar à vista, boleto ou cartão de crédito).

Schiffman e Kanut (2000, p. 396) apresentam quatro escolas que descrevem o processo de tomada da decisão do consumidor. São elas: 1) visão econômica, que apresenta o homem como tomador de decisões racionais, 2) visão passiva, contrária à visão econômica e racional, que descreve o consumidor como submisso aos interesses próprios e aos esforços

promocionais dos profissionais de *marketing*; 3) visão cognitiva, que retrata o consumidor como um solucionador pensante de problemas e 4) visão emocional, também conhecida como visão impulsiva, que apresenta o consumidor fortemente influenciado na sua decisão de compra por sentimentos profundos ou emoções, como a felicidade, o medo, o amor, a esperança e a sexualidade, entre outros. Quando contextualizam essas quatro escolas, os autores citados demonstram exemplos de pessoas tomando decisões racionais, emocionais, cognitivas ou passivas, dependendo da situação e do tipo de produto envolvido no contexto.

Schiffman e Kanut (2000, p. 399-402) trazem um modelo simplificado, mostrado na Figura 2.3, que divide o processo de tomada de decisão em três componentes principais, que são: a) Input, b) Processo e c) Output.

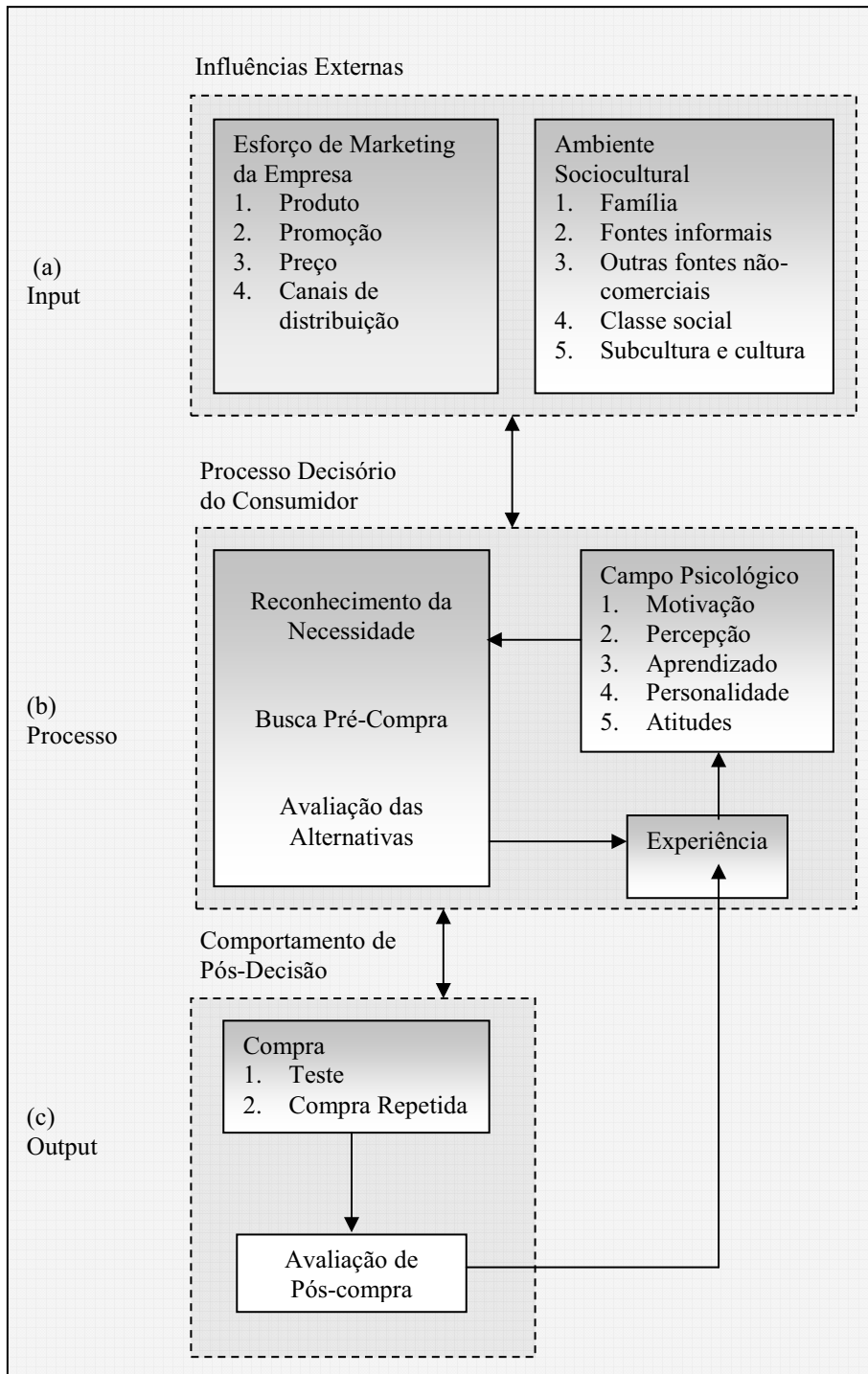


Figura 2.3 – Modelo Simples de Processo de tomada de decisão do consumidor.

Fonte: Schiffman e Kanut (2000, p. 400)



#### 2.4.1 Input da tomada de decisão

O componente *input* baseia-se nas influências externas que servem como fontes de informação sobre determinado produto e influenciam o consumidor quanto aos valores, atitudes e comportamento relacionados a ele. Para Schiffman e Kanut (2000, p. 394), os mais importantes *inputs* são de *marketing* e socioculturais. Os *inputs* de *marketing* são as atividades utilizadas pelas empresas para informar e persuadir os consumidores na compra e uso de seus produtos. Os socioculturais são compostos por diversas influências não comerciais, como o comentário de um amigo, uma reportagem em jornal ou o uso do produto por um familiar. Apesar de menos tangíveis, esses fatores afetam a maneira como os consumidores avaliam e adotam ou rejeitam um produto (SCHIFFMAN; KANUT, 2000, p. 399).

#### 2.4.2 Processo de tomada de decisão

O componente do processo está relacionado à maneira pela qual os consumidores tomam decisões. Segundo Schiffman e Kanut (2000, p. 399), para entendê-lo é necessário considerar a influência de fatores psicológicos, tais como motivação, percepção, aprendizagem, personalidade e atitudes, que são as influências internas que afetam o processo da tomada de decisão dos consumidores. Para tais autores, o ato de tomar uma decisão de consumo, consiste em três estágios: 1) o reconhecimento da necessidade; 2) a busca de pré-compra; e 3) a avaliação das alternativas.

Nessa mesma perspectiva, Cueva (2002, p. 424) afirma que o primeiro passo é o reconhecimento de uma carência por parte do indivíduo e a aceitação de que existe a necessidade de sua satisfação. O reconhecimento dessa necessidade ocorre quando o consumidor se depara com um problema. Segundo Mowen e Minor (2003, p. 192), se a

necessidade for forte o suficiente, motivará o consumidor a iniciar a busca da pré-compra, a partir do momento em que se percebe que a necessidade poderá ser suprida pela compra e/ou consumo do produto. Cueva (2002, p. 47) afirma que o consumidor confronta a necessidade percebida com outras que já possui, elegendo suas prioridades, conforme suas motivações próprias. Para Mowen e Minor (2003, p. 192), o reconhecimento de uma carência por parte do indivíduo e a aceitação de que existe a necessidade de satisfação é o primeiro passo para o início do processo decisório. A partir disso, o consumidor avalia as alternativas existentes para resolver seu problema (MOWEN; MINOR, 2003, p. 192).

Após ter aceitado e delimitado o problema, o indivíduo começa a buscar informações disponíveis sobre o tema (CUEVA, 2002, p. 425-426, MOWEN; MINOR, 2003, p. 192). A primeira busca é interna, ou seja, um apanhado sobre seus próprios conhecimentos, que estão baseados em experiências adquiridas com essa mesma necessidade ou necessidades similares e na maneira como encontrou solução para o problema anteriormente. Se as informações internas não são suficientes, o indivíduo passará a consultar em outras fontes de informação, como amigos, familiares próximos e líderes de opiniões ao seu redor, as informações úteis para balizar sua escolha (busca externa) (CUEVA, 2002, p. 425, SCHIFFMAN; KANUT, 2000, p. 402).

Schiffman e Kanut (2000, p. 402) reforçam que, normalmente, o consumidor busca primeiro na própria memória, campo psicológico descrito na Figura 2.3, as informações referentes a uma necessidade específica relacionada ao consumo. Somente após isso, passa a procurar fontes externas. Segundo o mesmo autor, quanto menor for a quantidade de informações que o consumidor tem sobre o produto e maior for a importância da compra para ele, mais tempo disponível terá e mais extensas tendem a ser as suas atividades de busca pré-compra.

Complementando isso, pesquisas apresentadas por Mowen e Minor (2003, p. 199) revelaram que quando aumentam a disponibilidade de tempo, o risco percebido e as atitudes em relação à compra, aumenta o esforço total de busca por parte do consumidor. Cueva (2002, p. 427) afirma que assim que as informações são interiorizadas pelo indivíduo, começam a ser analisadas com a finalidade de saber em que momento terminará a busca, estudará os dados e tomará a decisão.

Schiffman e Kanut (2000, p. 402) descrevem que, na avaliação das alternativas, os consumidores tendem a usar dois tipos de informação: 1) uma relação de marcas, conhecida como lista evocada, de onde eles planejam fazer sua escolha e 2) o critério que eles adotarão para avaliar cada marca, procedimento que ajuda a simplificar o processo de tomada de decisão. Para Mowen e Minor (2003, p. 201), no estágio de avaliação de alternativas, os consumidores passam a analisar os diversos atributos relacionados ao produto e a importância relativa de cada um deles, obtendo com isso as informações necessárias para fazer a escolha final. A decisão está relacionada a elementos como o valor a ser gasto, as características gerais do produto e o esforço que se dedicará no ato da compra. Para Cueva (2002, p. 427), nesse ponto entram em cena diversos aspectos, como as atitudes que as pessoas têm em relação a determinada marca ou produto e ao local da compra e, sobretudo, fatores que possam lhes dar indicações sobre os prós e contras de cada produto a comprar.

As regras da tomada de decisão do consumidor são procedimentos utilizados para facilitar as escolhas, mediante orientações ou rotinas que tornam o processo menos exaustivo (SCHIFFMAN; KANUT, 2000, p. 407-409, MOWEN; MINOR, 2003, p. 203-207). Schiffman e Kanut (2000, p. 408-409) classificam as regras de decisão dos consumidores em duas categorias principais: 1) regras de decisão compensatória, em que o consumidor avalia as opções com base nos seus atributos relevantes e faz o somatório do peso ou da pontuação de cada um, estabelecendo, a partir daí, a opção para a compra potencial e 2) regras de decisão

não compensatória, também conhecidas como modelo hierárquico de escolha, que não permite aos consumidores equilibrar uma avaliação positiva de um dos atributos do produto, com a avaliação negativa de um outro, ou seja, para determinado consumidor, um atributo com avaliação negativa torna inviável a aceitação do produto. Apesar da tentativa consciente ou inconsciente de organizar as informações para a tomada de decisão, muitas vezes as alternativas podem mostrar-se insuficientes ou não decisivas. Para esses casos, o consumidor pode adotar estratégias alternativas para compensar as informações que faltam. Pode adiar a decisão até que obtenha as informações necessárias, pode ignorar as informações que faltam e decidir com base nas disponíveis ou até mesmo inferir na informação que falta, o que pode afetar o resultado e a satisfação em relação à decisão tomada (SCHIFFMAN; KANUT, 2000, p. 411-412).

#### 2.4.3 Output da tomada de decisão

Após ter definido mais ou menos o produto e analisado as informações preliminares, o indivíduo se encaminha para realizar a compra (*output*), mas ainda nesse ato pode sofrer novas influências que eventualmente mudem a decisão tomada (CUEVA, 2002, p. 427-428). Para esse autor, entre essas influências podem situar-se: a inexistência do produto no ponto de venda, novas informações referentes ao tema, uma forte influência do vendedor, um incômodo do cliente diante da situação de compra, entre outras.

Para Schiffman e Kanut (2000, p. 412-413), no modelo da tomada de decisão do consumidor, o *output* refere-se às atividades que acontecem após a decisão, que são o comportamento de compra e a avaliação pós-compra. No comportamento de compra, o consumidor pode fazer três tipos de compra: 1) compras experimentais; 2) compras repetidas e 3) compras de comprometimento de longo prazo. A avaliação pós-compra acontece a partir

da utilização do produto adquirido, podendo gerar no consumidor três efeitos possíveis relacionados às suas expectativas: a) desempenho efetivo de acordo com suas expectativas, provocando um sentimento de neutralidade; b) desempenho efetivo acima das expectativas; ou c) desempenho abaixo das expectativas, que leva à insatisfação. Após a compra, o indivíduo começa imediatamente um processo de análise da qualidade de sua compra. Normalmente, continua atento às informações sobre o produto, tais como preço e características, e pode ficar frustrado se encontrar algo melhor ou mais barato do que o adquirido, causando-lhe um descontentamento inicial (CUEVA, 2002). Nesse caso, ou o consumidor buscará razões positivas para justificar sua compra ou guardará essa informação para utilizá-la em compras futuras (CUEVA, 2002, p. 438-439, SCHIFFMAN; KANUT, 2000, p. 394).

Tanto a decisão pré-compra quanto a pós-compra comporão, em forma de experiência, o campo psicológico do consumidor, influenciando futuros processos de tomada de decisão.

Em resumo, diversos fatores compõem o processo de decisão. Fatores externos, que podem ser produzidos pelas empresas fornecedoras e por aspectos do ambiente sociocultural, influenciam o ato decisório, conjuntamente com fatores do campo psicológico e por experiências anteriores de compra do indivíduo. A construção destas experiências acontece quando o indivíduo utiliza o bem adquirido e avalia o resultado da compra efetuada.

Um dos itens da decisão do consumidor é o canal onde efetuará a compra. Diversas opções sempre estiveram disponíveis e a elas foi acrescentado o canal *internet* que, devido ao seu pouco tempo de existência, ainda requer muitos estudos para a compreensão dos fatores que afetam a decisão do consumidor em utilizá-la.

A forma como são tratadas as entradas no processo de tomada de decisão e a forma como elas são transformadas em atitude em relação à compra são influenciadas pela maneira como estas entradas são percebidas pelo consumidor. O tópico seguinte discute o questão da

percepção, devido à sua importância para a compreensão do problema de pesquisa tratado neste trabalho.

## 2.5 PERCEPÇÃO

Quando os consumidores são expostos às informações sobre os produtos, sobre a história do fabricante ou vendedor, não absorvem passivamente essas mensagens. Criam seus próprios filtros e misturam as informações recebidas com as de sua própria memória e de outras fontes, transformando-as para criar idéias próprias sobre o produto, fabricante ou vendedor (ZALTMAN, 2003).

Isto está relacionado com o conceito de percepção, que na definição de Ferreira (2004) é a recepção de impressões colhidas pelos sentidos, por meio de deduções imediatas. Schiffman e Kanut (2000, p. 103) definem percepção como “o processo pelo qual um indivíduo seleciona, organiza e interpreta estímulos visando a um quadro significativo e coerente do mundo”. Merleau-Ponty (1999, p. 35-41) aponta que as impressões colhidas sobre um determinado objeto são muito influenciadas pelo “pano de fundo” no qual está inserido. Afirma ainda que as deduções feitas pelo indivíduo são construídas pela leitura do objeto e seu contexto, confrontadas com experiências anteriores vividas pelo indivíduo.

Karsaklian (2000, p. 42-64) segue essa mesma linha quando afirma que cada um tem sua própria imagem do mundo, pois essa imagem é derivada do somatório de variáveis próprias e exclusivas do indivíduo: sua história passada, seu meio ambiente físico e social, além de sua personalidade e suas estruturas fisiológica e psicológica. Assim sendo, define a percepção como “um processo dinâmico pelo qual aquele que percebe atribui um significado às matérias brutas oriundas do meio ambiente, no qual o indivíduo não é o objeto, mas um ator confrontado à primeira etapa do processamento da informação”. Complementa separando

o processo da percepção em três fases, que são: exposição à informação, atenção e decodificação.

Robertson et al., (1984, p. 166-167) descrevem a percepção como um conceito chave na prática do *marketing*, já que a forma como o consumidor percebe o serviço ou produto direciona a sua decisão pela compra. Segundo os autores, o estudo da percepção pode ser baseado em seis princípios, que são:

- A percepção é seletiva: um indivíduo não pode perceber todos os estímulos com o seu campo de percepção e por isso somente alguns deles são selecionados;
- A percepção é organizada: tem um significado para o indivíduo;
- A percepção depende de fatores de estímulos: a natureza do estímulo apresentado tem influência sobre se é percebido ou como é percebido;
- A percepção depende de fatores pessoais: o psicológico, o emocional e as experiências individuais têm um forte impacto na percepção;
- O nível limiar da sensação atua sobre a percepção: o ser humano tem capacidade limitada de captar os estímulos recebidos, dependendo de sua intensidade. Se o estímulo for de pouca ou de muitíssima intensidade pode ficar fora da capacidade do indivíduo em absorvê-lo;
- A percepção está sujeita ao prestígio: existe a tendência de a pessoa generalizar impressões, freqüentemente baseada em informações limitadas, para atributos específicos.

A sensação constitui a primeira etapa da percepção e é mediante ela que o indivíduo toma contato com os estímulos físicos provenientes do ambiente externo ou interno a si mesmo (CUEVA, 2002, p. 78), o que é descrito com mais detalhes no tópico seguinte.

### 2.5.1 Sensação

A sensação constitui a primeira etapa da percepção e é mediante a ela que o indivíduo toma contato com certos estímulos físicos provenientes do ambiente externo ou interno a si mesmo (CUEVA, 2002, p. 78). Schiffman e Kanut (2000, p. 104) a definem como sendo a resposta imediata e direta dos órgãos sensoriais aos estímulos simples, complementando que a sensibilidade aos estímulos varia de acordo com a qualidade dos receptores sensoriais de um indivíduo. Numa definição complementar, Mowen e Minor (2003, p. 47) definem sensação como “o modo como as pessoas reagem à informação recebida por meio dos sentidos, mesmo antes de dar atenção, compreender ou dar significado ao estímulo”.

Para Cueva (2002, p. 79), por essas definições supõem-se a existência de, pelo menos, três elementos: 1) um estímulo; 2) um órgão sensorial e 3) uma relação sensorial, conforme apresentado na Figura 2.4.

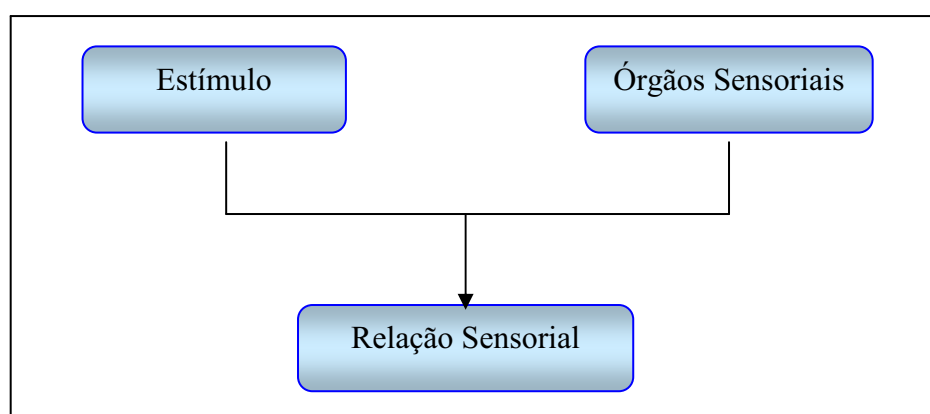


Figura 2.4. Fatores da Sensação  
Fonte: Cueva (2002, p. 79)

Nem todos os seres humanos têm a mesma capacidade de sentir os estímulos, sendo algumas pessoas mais sensíveis em suas reações do que outras (CUEVA, 2002, p. 96). Para o



mesmo autor, a sensibilidade de um indivíduo a um estímulo varia de acordo com fatores como a qualidade de seus receptores sensoriais e a quantidade ou intensidade do estímulo ao qual está exposto. Por causa dessas diferenças, Mowen e Minor (2003, p. 47) consideram que é importante discutir-se quatro conceitos importantes que resultam do estudo das sensações: 1) o limiar absoluto; 2) a percepção subliminar; 3) o limiar da diferença ou relativo e 4) a adaptação do consumidor.

O limiar absoluto está relacionado à intensidade do estímulo ao qual o indivíduo é exposto e é definido como sendo o nível mais baixo no qual um estímulo pode ser detectado por um indivíduo em 50% do tempo de exposição (MOWEN; MINOR, 2003, p. 47; SCHIFFMAN; KANUT, 2000, p. 104-105). Para esses autores, num nível muito próximo do limiar absoluto está a percepção subliminar e refere-se à idéia de que o estímulo apresentado abaixo do nível de consciência é capaz de influenciar o comportamento e os sentimentos do indivíduo. Apesar dessa definição, ainda não está comprovado que essa influência aconteça, requerendo-se estudos mais profundos sobre isto (MOWEN; MINOR, 2003, p. 48-49). O limiar da diferença está relacionado ao nível de mudança que é necessário num estímulo para que ela seja percebida pelo cliente (MOWEN; MINOR, 2003, p. 49). Cueva (2002, p. 99) apresenta definição similar, enfatizando que é a menor mudança em um estímulo que produz a mudança em uma sensação, ou seja, a diferença mínima que pode ser detectada entre dois estímulos.

Nesse contexto, Schiffman e Kanut (2000, p. 105-106) apresentam a lei de Weber, segundo a qual um nível adicional de estímulo equivalente à diferença marginal notada (d.m.n.) deve ser adicionado para que a maioria das pessoas perceba uma diferença entre o segundo estímulo e o primeiro, em resumo, quanto maior for o estímulo inicial, maior será o incremento necessário para que a diferença do segundo seja percebida.

Finalmente, a adaptação do consumidor refere-se à quantidade ou nível do estímulo a que o consumidor se acostumou, a partir do que deixa de influenciar o comportamento do consumidor (MOWEN; MINOR, 2003, p. 50). Schiffman e Kanut (2000, p. 394) chamam esse fenômeno de adaptação sensorial e exemplificam ao mencionar a preocupação de muitos anunciantes de televisão em mudar frequentemente suas campanhas de propaganda, porque os consumidores ficam tão acostumados com seus anúncios de revistas e comerciais de televisão, que não mais os “vêem”, ou seja, os anúncios deixam de produzir dados sensoriais suficientes para que sejam notados. Na seqüência, é descrito cada um dos tópicos componentes do processo perceptivo.

#### 2.5.2 Processo Perceptivo.

A partir das definições de percepção e de sensação, é importante conceituar o processo perceptivo como um todo, porque o impulso sensorial puro, por si próprio, não é suficiente para explicar a lógica da percepção do indivíduo (SCHIFFMAN; KANUT, 2000, p. 110). É o processo perceptivo que permite ao indivíduo selecionar, organizar e interpretar os estímulos, com a finalidade de adaptá-los melhor ao nível de compreensão, ou seja, a pessoa escolhe, organiza e interpreta apenas o que deseja ou lhe é permitido ver (CUEVA, 2002, p. 107), conforme descrito na Figura 2.5.

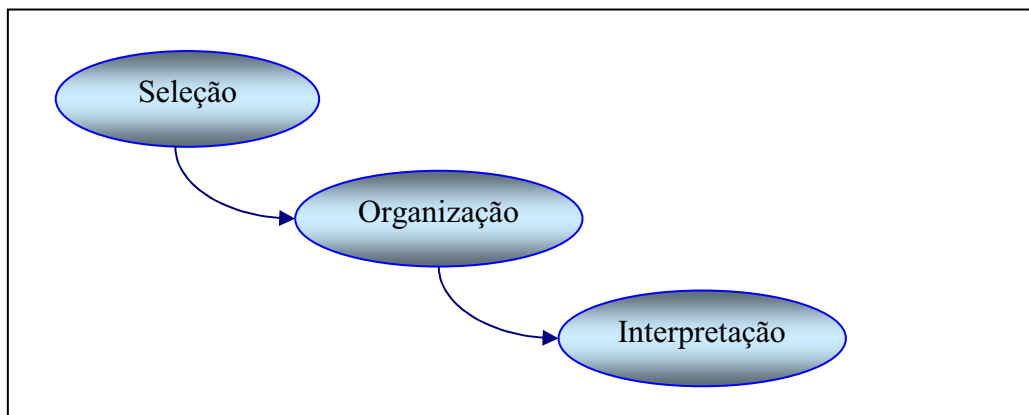


Figura 2.5. O processo Perceptivo.

Fonte: Cueva (2002, p. 107)

Nessa mesma linha, Schiffman e Kanut (2000, p. 111) afirmam que os indivíduos são muito seletivos em relação a quais estímulos reconhecem, organizando os reconhecidos de acordo com os princípios psicológicos aceitos e interpretando-os subjetivamente de acordo com suas necessidades, expectativas e experiências.

#### 2.5.2.1 Seleção Perceptiva

A seleção perceptiva é a atenção voluntária ou involuntária que o consumidor presta a um número determinado de estímulos dentro de um conjunto maior, ou seja, dentro de um número infinito de estímulos, somente alguns são percebidos por ele (CUEVA, 2002, p. 106). Além da natureza dos estímulos, dois outros fatores influenciam a seleção: 1) a experiência prévia dos consumidores que afeta suas expectativas, ou seja, o que estão preparados ou prontos para ver e 2) as motivações do momento, ou seja, suas necessidades, desejos e interesses. Esses fatores aumentam ou reduzem a probabilidade de o consumidor perceber o estímulo (SCHIFFMAN e KANUT, 2000, p. 111).

A natureza do estímulo inclui os aspectos sensoriais que fazem com que um elemento seja mais sentido que outros, tais como, volume, intensidade, localização, movimento, entre outros (CUEVA, 2002, p. 110). Schiffman e Kanut (2000, p. 111) apontam o contraste como um dos atributos de maior indução à atenção de um estímulo, como por exemplo, um anúncio grande dentre diversos pequenos, ou um destaque de cor no meio de um ambiente predominantemente branco.

As pessoas têm tendência a dar mais atenção ao que esperam ver, influenciadas pela familiaridade, por suas experiências prévias ou por aspectos de sua personalidade. Em relação aos produtos e seus atributos também tendem a percebê-los de acordo com suas expectativas. Se os atributos se mostram em conflito com as expectativas, normalmente, recebem mais atenção do que os que estão em conformidade com elas (CUEVA, 2002, p. 109).

Outro importante fator da percepção seletiva é a motivação. O indivíduo tende a perceber as coisas que deseja ou precisa, proporcionalmente, ao tamanho da necessidade, ou seja, quanto maior a necessidade, maior será a tendência a ignorar estímulos não-relacionados no ambiente, isso porque existe uma consciência mais elevada dos estímulos que são relevantes para as necessidades e interesses de alguém e uma consciência reduzida dos estímulos irrelevantes àquelas necessidades (SCHIFFMAN e KANUT, 2000, p. 115-116).

As expectativas e motivações do consumidor terão forte influência no processo de seleção de estímulos no ambiente. Schiffman e Kanut (2000, p. 116-117) descrevem quatro conceitos importantes relativos à percepção e que estão relacionados a esses fatores (expectativas e motivações): 1) exposição seletiva; 2) atenção seletiva; 3) defesa perceptiva; e 4) bloqueio perceptivo.

A exposição seletiva está relacionada à tendência dos consumidores a ter uma consciência mais elevada dos estímulos que atendem às suas necessidades e interesses, em contrapartida a uma baixa consciência para os estímulos não relacionados (SCHIFFMAN e

KANUT, 2000, p. 116-117). A atenção seletiva é a tendência de os consumidores a terem uma consciência mais elevada dos estímulos que atendem às suas necessidades ou interesses e, em contrapartida, consciência mínima dos estímulos irrelevantes para eles. A defesa perceptiva está relacionada ao fato de os consumidores filtrarem, inconscientemente, os estímulos considerados psicologicamente ameaçadores, ainda que a exposição já tenha acontecido. Podem ainda distorcer a informação que não seja condizente com seus valores, crenças e necessidades. O bloqueio perceptivo é o ato de os consumidores se protegerem de estímulos, bloqueando-os para sua consciência (SCHIFFMAN; KANUT, 2000, p. 116-117).

#### 2.5.2.2 Organização

As pessoas não interpretam os estímulos recebidos do ambiente como sensações isoladas e únicas, tendendo a organizá-los em grupos e percebê-los como um todo, como uma forma até inconsciente de simplificar a vida no processo de decisão (SCHIFFMAN; KANUT, 2000, p. 117). Engel et al., (1995, p. 318-319) e Schiffman e Kanut (2000, p. 117-119) apresentam a psicologia da Gestalt, que enfoca como as pessoas organizam ou combinam estímulos de forma significativa para si. Os três princípios básicos dessa escola, descritos a seguir, são: 1) simplicidade; 2) figura e fundo; e 3) fechamento.

A simplicidade refere-se à tendência de as pessoas organizarem os estímulos de forma simples, ainda que sejam possíveis combinações mais complexas. Isso pode facilitar bastante a decisão, mas o consumidor pode chegar a uma interpretação mais simplista de uma mensagem do que o que realmente foi comunicado (ENGEL et al., 1995 p. 319). Conceito similar é apresentado por Schiffman e Kanut (2000, p. 118), chamado de agrupamento; trata-se da simplificação adotada pelo consumidor de organizar os estímulos de forma que facilitem

sua recuperação no momento em que precisar da informação, desprezando os atributos considerados irrelevantes.

A figura e o fundo são definidos pelos dois autores como a separação que o indivíduo tende a fazer entre a figura, que é o objeto que recebe maior parte de sua atenção, e o fundo, que representa o contexto e ambiente no qual o objeto está inserido. Schiffman e Kanut (2000, p. 118) afirmam que essa separação, ou a definição do que será a figura e o que será o fundo, é afetada por motivos e por expectativas baseadas na experiência do observador.

O fechamento ou conclusão refere-se à tendência de o indivíduo desenvolver um quadro ou percepção completa, mesmo quando faltam elementos no campo perceptual, (ENGEL et al., 1995, p. 319). Isso ocorre porque uma mensagem incompleta gera uma tensão no indivíduo, seguida de grande satisfação quando consegue completá-la (SCHIFFMAN; KANUT, 2000, p. 394).

Schiffman e Kanut (2000, p. 394) complementam que as percepções não são equivalentes ao dado sensorial puro dos estímulos discretos, nem à soma dos diversos estímulos recebidos isoladamente, porque as pessoas tendem a acrescentar ou a diminuir dos estímulos aos quais estão expostos de acordo com as suas expectativas e motivações.

### 2.5.2.3 Interpretação da Percepção

Da mesma forma que o indivíduo seleciona os estímulos que receberá de acordo com certos princípios psicológicos, o significado que dará aos estímulos selecionados também será influenciado pelo que espera ver, à luz de suas experiências prévias e do número de explicações que pôde visualizar e nos seus motivos e interesses no momento da percepção (SCHIFFMAN; KANUT, 2000, p. 119). Schiffman e Kanut (2000, p. 119) afirmam ainda que os estímulos podem mostrar-se ambíguos, dependendo não só de sua intensidade, mas

também da capacidade dos órgãos sensoriais receptores. Quanto mais ambíguo for esse estímulo, maior será a probabilidade de a interpretação ser direcionada para atender às necessidades pessoais, aos desejos e aos interesses do indivíduo.

Da mesma forma que na fase de seleção, a distância entre a interpretação e a realidade “dependerá da clareza do estímulo, das experiências passadas de quem percebe e dos seus motivos e interesses no momento da percepção” (SCHIFFMAN; KANUT, 2000, p. 119). Engel et al., (1995, p. 319-320) escrevem que o estado motivacional de uma pessoa durante o processamento de informação pode influenciar a atenção e exercer um efeito sobre a compreensão, influenciando também o nível de elaboração a ser empregado pelo indivíduo no processo de interpretação do estímulo.

Em resumo, as pessoas reagem de forma diferente ao mesmo estímulo, porque a interpretação é influenciada por fatores que são únicos de cada indivíduo, tais como o perfil psicológico e suas experiências de vida. Isto explica porque, diante de um mesmo grau de segurança oferecido de um determinado “*site*”, os indivíduos reagem de forma tão distinta, ou seja, um sente-se seguro em realizar a compra, enquanto o outro resiste em utilizar este meio.

O tópico seguinte discute especificamente o risco percebido, que influencia a forma como o indivíduo enxerga a segurança do processo de compra.

## 2.6 RISCOS PERCEBIDOS

Os consumidores estão em constantes situações de tomada de decisão. Os resultados e as conseqüências de cada uma das decisões são incertos e, portanto, o consumidor perceberá algum tipo de risco na decisão (SCHIFFMAN; KANUT, 2000, p. 130). Para esses mesmos autores, o risco percebido é “a incerteza que os consumidores encontram quando não podem

prever as conseqüências de suas decisões de compra”, definição que salienta duas dimensões relevantes de risco percebido: a incerteza e as conseqüências.

Nesse sentido, esse fator tem influência significativa nas decisões sobre a compra de um produto, sendo que a decisão será mais complexa quanto maior for a possibilidade do indivíduo se ver afetado pela compra do produto (CUEVA, 2002, p. 430). Para Cueva (2002, p. 430) e Schiffman e Kanut (2000, p. 132-131), os tipos de riscos mais importantes para os consumidores são: a) o risco de funcionamento; b) o risco físico; c) o risco psicológico; e d) o risco social. Schiffman e Kanut (2000, p. 132-131) acrescentam ainda e) o risco financeiro e f) risco de tempo, todos conceituados a seguir:

a) O risco de funcionamento está relacionado à preocupação de que o produto cumpra adequadamente com as funções para as quais foi adquirido (CUEVA, 2002, p. 430);

b) O risco Físico é a preocupação do indivíduo com sua própria segurança física ou de outras pessoas, relacionando isso ao risco da compra, ou seja, o risco que o produto pode oferecer à sua integridade física ou de outros (CUEVA, 2002, p. 431);

c) O risco psicológico é a possibilidade da compra do produto ferir o ego ou afetar a imagem pessoal do indivíduo, ou seja, o produto ou suas características estarem em desacordo com seu autoconceito (CUEVA, 2002, p. 431; SCHIFFMAN; KANUT, 2000, p. 394);

d) O risco social está relacionado à preocupação do indivíduo quanto à importância que a sociedade atribui ao produto a ser comprado. Cueva (2002, p. 431) exemplifica que a decisão sobre a compra de um par de chinelos tem pouco risco social, enquanto



que um traje de noite implica uma maior reflexão devido ao risco maior. Nesse sentido, afirma que a pressão social exerce um papel muito importante nas decisões das pessoas, principalmente, aquelas mais inseguras ou as que têm menos experiência ou conhecimento do produto. Pela definição de Schiffman e Kanut (2000, p. 130) “risco social é o risco de que uma escolha errada possa resultar em constrangimento social para o consumidor”, exemplificando que a escolha equivocada de um desodorante oferece o risco de o odor da transpiração provocar o constrangimento social;

e) O risco financeiro é o risco do produto adquirido não valer a quantia paga por ele (SCHIFFMAN; KANUT, 2000, p. 131);

f) O risco de tempo é o risco de que o tempo gasto no processo possa ser um desperdício se o produto não atender às expectativas para as quais foi adquirido (SCHIFFMAN; KANUT, 2000, p. 131).

Um fator importante a ser discutido é que a percepção de risco pelo consumidor depende de diversos fatores, como as características pessoais, as características do produto, da situação e da cultura, ou seja, depende do contexto no qual a decisão está inserida (SCHIFFMAN; KANUT, 2000, p. 131).

Em relação às características pessoais, alguns consumidores percebem altos graus de riscos em várias situações de consumo, enquanto outros vêem pouco risco. As pessoas com percepção de alto risco limitam suas escolhas a poucas alternativas (as que consideram mais seguras) e, por isso, são chamadas de categorizadores restritos. As pessoas com percepção de

baixo risco preferem arriscar um pouco mais do que limitar a quantidade de alternativas, chamadas de categorizadores amplos (SCHIFFMAN; KANUT, 2000, p. 131).

Quanto às características do produto, Schiffman e Kanut (2000, p. 131) afirmam que elas influenciam a percepção de risco pelos clientes, pois tendem a percebê-la mais fortemente em um produto ou classe de produtos do que em outro(s). Por exemplo, tendem a ver mais riscos na compra de uma televisão do que em um telefone comum, porque o risco funcional, financeiro e de tempo envolvidos podem lhe parecer muito mais significativos. As diversas modalidades de vendas, tais como, os varejistas tradicionais, vendas por reembolso postal ou telefone, catálogos ou cupons de mala direta, vendedores porta a porta, vendas pela *internet* etc. também influenciam o risco percebido pelo consumidor, que pode percebê-lo mais fortemente em uma modalidade do que em outra, principalmente entre a de varejistas tradicionais e a dos outros tipos, pois o consumidor pode não exercer contato direto com o produto adquirido. Apesar disso, o crescimento dessas outras modalidades de vendas e sua freqüente utilização pelo consumidor com experiências positivas fazem com que ele perceba menos riscos nestes tipos de compra (SCHIFFMAN; KANUT, 2000, p. 131). Schiffman e Kanut (2000, p. 131) afirmam ainda que o nível de percepção de riscos não é o mesmo em todo lugar do mundo, sendo influenciada pelas características do país e do povo.

Como sempre percebe risco ao fazer seleção de produtos, devido às incertezas quanto à decisão apresentada anteriormente, o consumidor define suas próprias estratégias para reduzir o risco percebido. Entre elas estão incluídas: a busca por mais informações, a fidelidade à marca, compra da marca conhecida, compra de um varejista de boa reputação, compra da marca mais cara e busca de segurança. Em relação à segurança, foco desse trabalho, o consumidor pode buscá-la sob forma de garantias de devolução do dinheiro, garantias e experimentação pré-compra (SCHIFFMAN; KANUT, 2000, p. 131). O consumidor pode também buscar segurança nas intervenções de órgãos do governo, quando

estabelecem normas, leis e padrões que visam proteger a sociedade como um todo no processo de compra (SCHIFFMAN; KANUT, 2000, p. 448).

Trabalho realizado por Liebermann e Stashevsky (2002), que colheram informações de 372 israelenses, usuários de *internet* e trabalhadores de diversas organizações, apresentou oito hipóteses relacionando a percepção de risco com características pessoais, tais como: sexo, idade, estado civil, escolaridade, e com comportamentos na *internet*, tais como: usuário ou não usuário, comprador ou não comprador, usuário intenso ou leve de *internet*. A primeira hipótese levantada foi a de que os principais fatores de riscos percebidos pelos usuários eram a utilização de cartão de crédito e a utilização indevida de informações pessoais. As outras foram: 1) os usuários habituais de *internet* percebem mais os riscos ligados a elementos técnicos do que os não habituais; 2) as mulheres percebem mais riscos do que os homens; 3) que as pessoas mais velhas percebem mais que as mais novas; 4) que os casados percebem mais que os solteiros; 5) que os de baixo nível educacional percebem mais que os com maior escolaridade; 6) que os que nunca compraram percebem mais que os que costumam comprar e; finalmente, 7) que os usuários com uso menos intenso da *internet* percebem mais riscos do que os que utilizam freqüentemente a *internet*. A primeira hipótese foi confirmada plenamente pelo estudo, mas as demais foram confirmadas apenas parcialmente.

Cunningham et al., (2004) submeteram um grupo de estudantes de uma grande universidade americana a um questionário cujo objetivo era coletar dados sobre a percepção de riscos quanto aos serviços de reservas de passagens aéreas feitas pela *internet* e pelo meio tradicional, analisando as diversas etapas do processo de compra. Com isso, encontraram evidências de que o usuário apresenta percepções de riscos variadas nas diversas etapas, independentemente do método de compra, e de que apesar de decrescer nos estágios de reconhecimento da necessidade e busca de informações, a percepção de risco tem uma curva crescente entre a avaliação de alternativas e a compra efetiva, diminuindo no estágio pós-

compra. Concluíram ainda que a percepção de risco nas etapas de reconhecimento da necessidade e busca de informação cai mais rapidamente nos serviços de reservas pela *internet* do que no meio tradicional, provavelmente, relacionado com a alta disponibilidade de informação do primeiro meio. Em contrapartida, a percepção de risco nas etapas de avaliação e compra acelera-se mais rapidamente na compra pela *internet* do que no meio tradicional, o que, segundo os autores, pode estar relacionado à possibilidade de dupla reserva, da falta de informações sobre as características das poltronas, entre outros fatores. Outras pesquisas têm procurado relacionar o nível de percepção de riscos pelo usuário às características do *site*, tais como, a marca, a reputação do revendedor e garantia de devolução do dinheiro em caso de problemas com o produto, entre outros.

Essas características compuseram as hipóteses levantadas em trabalho realizado por Tan (1999), que colheu informações de 196 graduandos da Universidade Nacional de Singapura e concluiu que os consumidores percebem mais risco na compra pela *internet* do que nos estabelecimentos tradicionais. Além disso, constatou que os que nunca compraram pela *internet* têm maior aversão a este tipo de compra do que os que já compraram, e que a percepção de risco será maior no processo de compra de produtos de alto risco. Demonstraram ainda que a compra de empresas especializadas ou com boa reputação, além do conhecimento da marca, levam à diminuição da percepção de risco pelo consumidor.

Bhatnagar et al., (2000) realizaram trabalho semelhante ao de Tan (1999), pois visavam compreender o porquê de alguns consumidores serem compradores *online*, enquanto outros não o são. Também apontaram a questão da percepção de risco como maior influente para a decisão de compra, associando-a aos fatores demográficos, tais como, sexo, idade, estado civil, entre outros. Estudaram o risco relacionado ao produto comprado, identificando-o como importante fator na percepção geral por parte do consumidor. Verificaram que a conveniência oferecida pela *internet* fica ressaltada quando o produto comprado apresenta um

baixo risco, como por exemplo, a compra de um CD. Para produtos de alta tecnologia ou aqueles que precisam de maior intuição e tato para compra, como roupas, o consumidor poderá considerar que a conveniência não supera o risco envolvido no processo de compra. Isso corrobora a afirmação de Schiffman e Kanut (2000, p. 131) de que as características do produto são um dos fatores que influenciam a intensidade de percepção de risco por parte do consumidor.

Em resumo, diversos fatores de riscos são percebidos pelo consumidor e influenciam sua decisão de compra. Três importantes fatores percebidos na compra pela *internet* são o de funcionamento, o risco físico e o financeiro, principalmente pela falta de contato com o produto no momento da decisão pela compra.

A forma como o indivíduo percebe estes fatores está vinculada com o modo como percebe a questão da segurança no processo de compra pela *internet*, o que está detalhado no tópico seguinte.

## 2.7 PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA PELOS USUÁRIOS DE *INTERNET*

A preocupação com a segurança tem se tornado cada vez mais relevante, a partir do rápido crescimento do comércio eletrônico, desde que as pessoas começaram a utilizar o cartão de crédito para comprar bens e serviços *online*, e suas contas de e-mail e *sites* de comércio eletrônico para transmitir seus dados pessoais (TURBAN; KING, 2004, p. 316-319). Na 4ª edição do *Global Online Study*, pesquisa mundial elaborada em 2000 pela Ernest e Young sobre o comportamento dos *e-consumidores* de 12 países, que ouviu 4,5 mil compradores virtuais, foi constatado que cerca de 68% dos brasileiros entrevistados responderam que a principal preocupação nas compras via *internet* está relacionada ao uso do cartão de crédito para transações de comércio eletrônico. Além disso, 68% dos entrevistados

citaram problemas com segurança e receio de colocar os dados de seus cartões de créditos na rede, enquanto que 55% afirmaram que não comprariam pela *internet* porque gostam de ver e tocar os produtos.

Pesquisa desenvolvida por Yang e Jun (2002), feita com 950 assinantes de um provedor de *internet*, também apontou a questão da segurança como a principal preocupação dos respondentes que não fazem compras por esse canal, com importância menos significativa para a população dos que são compradores habituais. Segundo essa pesquisa, a principal preocupação tanto dos compradores quanto dos não compradores estava relacionada à segurança de transações com cartão de crédito e privacidade de suas informações sensíveis, dado confirmado em artigo de Hammond (2003) sobre as perspectivas do comércio eletrônico até 2010, que apresenta a questão da segurança, especialmente a da transmissão e armazenamento de dados pessoais como os de cartão de crédito, como uma das barreiras mais importantes para o crescimento do comércio eletrônico.

Kovacz e Farias (2001) entrevistaram 30 pessoas entre os meses de maio e junho de 2002 e concluíram que os não compradores parecem perceber mais tipos de riscos e em um grau maior do que os compradores. Concluíram ainda que os riscos de satisfação, físico e de oportunidade foram os principais citados pelos não compradores, mas incluíram o risco funcional e o de perda de socialização, que não foram citados pelos compradores.

Miranda e Moraes (2004) pesquisaram usuários de dois *sites* brasileiros de varejo e também observaram que a necessidade de tocar o produto e o medo de comprar o item errado ainda são preocupações comuns dos usuários no shopping *online*, o que corrobora o risco funcional encontrado por Kovacz e Farias (2001). Georgiades et al., (2000) estudaram uma população dividida em estudantes, acadêmicos e outros para identificar a influência dos fatores demográficos “sexo” e “grupo ocupacional” na realização ou consideração da possibilidade de compra *online*. A principal conclusão foi a de não encontrar diferença em

como os homens e mulheres consideravam a questão da segurança e conveniência da compra *online*, sendo que ambos responderam não ter confiança em disponibilizar informações financeiras e pessoais durante o processo de compra, revelando, dessa forma, não considerarem que a tecnologia que suporta o ambiente *internet* mereça confiança.

Em resumo, a segurança tem sido apontada como a principal preocupação dos usuários na decisão de comprar pela *internet*. O tópico seguinte exibe um quadro com o resumo dos conceitos mais relevantes para a compreensão dos capítulos seguintes e, conseqüentemente, do trabalho como um todo.

## 2.8 QUADRO RESUMO DOS PRINCIPAIS CONCEITOS ABORDADOS

Quadro 2.1: Resumo de conceitos.

Conceito	Definição	Autores
Comércio Eletrônico	É a realização de toda a cadeia de valores dos processos de negócios em um ambiente eletrônico, por meio da aplicação intensa das tecnologias de comunicação e de informação, atendendo aos objetivos do negócio.	Albertin (2000), Franco Jr. (2003, p. 9-10), Castro (2000).
Segurança da <i>internet</i>	Conjunto de procedimentos, práticas e tecnologias usadas para proteger servidores, usuários da <i>internet</i> e suas empresas de comportamento inesperado.	Garfinkel e Spafford (1999, p. 3), Rowley (2002, p. 247-248), Pinho (2000, p. 252).
Segurança no comércio eletrônico	É uma das questões mais importantes a serem resolvidas por empresas que atuam no comércio eletrônico. É a pretensão de proteger consumidores e empresas contra ações como: fraudes financeiras, sabotagem de dados ou redes, roubo de informações privadas, invasões externas, recusa de serviços, acessos não autorizados de pessoas externas, entre outros.	Turban e King (2004, p. 316), Garfinkel e Spafford (1999, p. 9-10), Rowley, 2002, p. 247-248).
Comportamento do consumidor	Processo de decisão e a atividade física que os indivíduos realizam quando avaliam, adquirem, usam ou consomem bens e serviços.	Loudon e Bitta (1995, p.5), Staff (1997, p.3).
Percepção	Processo pelo qual um indivíduo seleciona, organiza e interpreta estímulos visando a um quadro significativo e coerente do mundo.	Schiffman e Kanut (2000, p. 103)., Merleau-Ponty (1999, p. 35-41), Karsaklian (2000, p. 42-64).
Decisão de Compra	Conjunto de processos envolvidos no reconhecimento de problemas, na busca de soluções, na avaliação de alternativas, na escolha entre opções e na avaliação dos resultados da escolha.	Mowen e Minor (2003, p. 192), Schiffman e Kanut (2000, p. 394). Engel et al. (1995, p. 141-142)
Riscos Percebidos	É a incerteza que os consumidores encontram quando não podem prever as conseqüências de sua decisão.	Schiffman e Kanut (2000, p. 119), Cueva (2002, p. 430).



### 3. PROBLEMA, HIPÓTESE E VARIÁVEIS DA PESQUISA

A indústria do comércio na *internet* move-se no sentido de trazer novos compradores para seus produtos. Yang e Jun (2002) afirmam que, para oferecer melhores serviços, é necessário que as companhias que vendem pela *internet* conheçam o que seus clientes potenciais esperam em relação aos serviços oferecidos.

Enquanto Jarvenpaa e Todd (1997) apontaram a necessidade de dirigir esforços para identificação de fatores que afetam a percepção de segurança dos clientes potenciais do canal *web* e a influência disso sobre a decisão por comprar produtos. Mitchell e Boutani (1994) concluem seu trabalho sobre privacidade e segurança de *internet* sugerindo que a evolução rápida do comércio eletrônico requer pesquisas mais freqüentes para compreender a influência da percepção de risco pelo consumidor na decisão de compra, para que suas variáveis possam ser controladas por varejistas, fazendo com que, pela gerência dessas percepções, possam oferecer o bem-estar aos consumidores *online*.

Assim sendo, o problema que esta pesquisa propõe-se a estudar é a influência que a percepção de segurança exerce sobre a intenção de compra de usuários habituais de *internet*. Os tópicos seguintes detalham o objetivo, hipóteses e variáveis envolvidas no problema de pesquisa.

#### 3.1 OBJETIVOS

O objetivo geral deste trabalho foi compreender a relação existente entre a percepção do usuário de *internet* sobre segurança na *internet* e a intenção de compra pela *internet*. Os objetivos específicos foram: a) identificar o grau de percepção de segurança de usuários

habituais de *internet*, b) identificar a relação entre a percepção de segurança e a intensidade de uso da *internet*, c) identificar a relação entre a percepção de segurança e a intenção de compra anterior pela *internet* e d) identificar a relação entre a percepção de segurança e a intenção de compra pela *internet*.

### 3.2 HIPÓTESES

Yang e Jun (2002) estudaram os fatores de qualidade de serviços de *websites* para identificar quais são os mais significativos pontos de vista de seus usuários. Esse estudo foi aplicado a uma população de compradores e não compradores em *website* no período de um ano, identificando quais são os fatores mais percebidos por eles em relação à qualidade do serviço. Preliminarmente, as dimensões percebidas pelos compradores foram: confiabilidade, acesso, facilidade de uso, personalização, segurança e credibilidade, enquanto que para os não compradores foram: segurança, responsividade, facilidade de utilização, confiabilidade, disponibilidade, personalização e acesso. Em relação a quanto cada uma dessas dimensões afeta a percepção de qualidade, os compradores mencionaram que a confiabilidade é a mais importante das dimensões, enquanto que os não compradores consideraram que a segurança é a dimensão mais crítica. Com base nisso, a seguinte hipótese foi proposta:

H<sub>0</sub>: Quanto menor for a percepção de segurança pelo usuário de *internet*, menor será sua intenção de compra nesse canal.

Liebermann e Stashevsky (2002) identificaram os fatores de riscos percebidos no processo de compra pela *internet*, relacionando-o aos fatores demográficos da população, tais como, sexo, idade, estado civil, escolaridade. Relacionaram-nos também ao tipo de

comportamento desses usuários na *internet*, tais como, comprador ou não comprador, usuário ou não usuário e uso intensivo ou moderado da *internet*. Então, dada a importância da segurança entre os fatores de riscos percebidos pelos usuários de *internet*, mais quatro hipóteses são então propostas:

H<sub>1a</sub>: Quanto mais intensiva for a utilização da *internet*, maior será a percepção de segurança na compra pela *internet*.

H<sub>1b</sub>: Quanto mais intensiva for a utilização da *internet*, maior será a intenção de comprar pela *internet*.

H<sub>2a</sub>: Usuários que já compraram pela *internet* percebem mais segurança na compra pela *internet*.

H<sub>2b</sub>: Usuários que já compraram pela *internet* têm mais intenção de comprar pela *internet*.

Dadas as hipóteses formuladas, este estudo pode ser representado pelo modelo teórico representado na Figura 3.1.

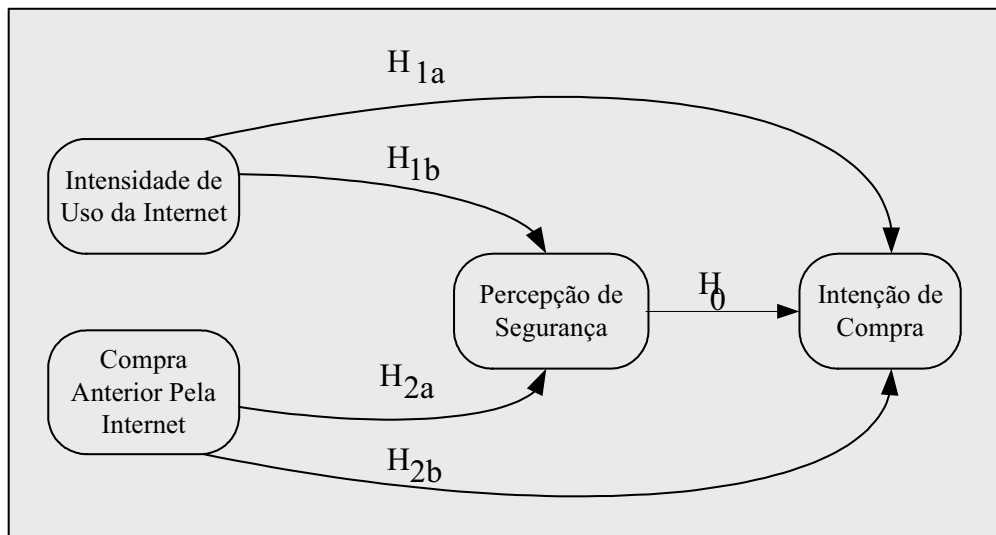


Figura 3.1: Modelo inicial da influência da percepção de segurança sobre a intenção de compra pela internet.

Fonte: Dados do autor

### 3.3 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS

As variáveis envolvidas no problema de pesquisa e hipótese são: intenção de compra pela *internet* (1), de característica dicotômica (sim ou não), que no modelo proposto apresenta-se como dependente da percepção de segurança (2), variável de natureza numérica e contínua, independente em relação à intenção de compra, mas dependente da intensidade de uso da *internet* (3), independente, numérica, discreta e pela realização de compra anterior (4), independente, de característica dicotômica (sim ou não), conforme descritas na Tabela 3.1.

Tabela 3.1: Variáveis da pesquisa

<b>Variável</b>	<b>Tipo de escala</b>
Intenção de compra	Dicotômica
Percepção de segurança	De razão
Intensidade de Uso	De razão
Compra Anterior pela <i>internet</i>	Dicotômica

Fonte: Dados do autor

#### 4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A proposta deste trabalho foi a realização de uma pesquisa descritiva, que tem como característica a obtenção de um instantâneo preciso de alguns aspectos do ambiente do mercado, sem a preocupação da busca da relação causa-efeito explícita do objeto estudado, mas, principalmente, a descrição das variáveis que o afetam (AAKER et al., 2004, p. 94). Uma das aplicações possíveis para este tipo de pesquisa é a estimativa do percentual de unidades de uma população específica que exibe um determinado comportamento ou sua percepção sobre características do produto, ou ainda, determinar o grau ao qual determinadas variáveis estão associadas (MALHOTRA, 2004, p. 108). Este tipo de pesquisa foi adotado devido ao objetivo do trabalho, que foi identificar o relacionamento entre a percepção de segurança do consumidor e a sua intenção de compra através da *internet*. O método empregado foi o *survey*, definido por Malhotra (2004, p. 179) como sendo indicado “para obtenção de informações que se baseiam no interrogatório dos participantes, aos quais se fazem várias perguntas sobre seu comportamento, intenções, atitudes, percepções, motivações e características demográficas de estilo de vida”.

O método de pesquisa é de caráter quantitativo, com a aplicação de questionário estruturado, característica predominante do método *survey* (MALHOTRA, 2004, p. 179). Richardson et al. (1999) caracterizam a pesquisa quantitativa pelo emprego da quantificação, tanto na coleta de dados quanto no seu tratamento, por meio de técnicas estatísticas, a fim de obter uma compreensão detalhada dos significados e características apresentadas pelos entrevistados.

#### 4.1 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

O instrumento escolhido para a realização deste estudo foi o questionário. Malhotra (2004, p. 274) define-o como um conjunto formal de perguntas com o objetivo de obter informações dos entrevistados, que permite a comparabilidade dos dados, aumenta a velocidade e precisão do registro, além de facilitar o processamento dos dados.

Nos últimos anos, tem sido bastante comum a utilização da *internet* como meio para a realização da coleta de dados primários. Segundo Aaker et al., (2004, p. 187) este tipo de coleta ainda está em fase de incubação, mas oferece vantagens em relação aos meios tradicionais, tais como: maior velocidade de envio em relação aos questionários tradicionais, maior velocidade nas respostas e no *feedback*, maior economia, eliminação de intermediários e comunicação assíncrona, esta última, vantajosa em relação às enquetes telefônicas, pois o usuário pode responder de acordo com sua conveniência de tempo. Além do envio e recebimento de questionário por e-mail, Malhotra (2004, p. 122) e Aaker et al., (2004, p. 187) apresentam também o formulário interativo como importante alternativa para a coleta de dados primários, pois favorece o controle do projeto e possibilita o acesso imediato aos dados alimentados pelo respondente, porque elimina a fase de envio do questionário respondido.

Neste estudo, optou-se pela coleta de dados com utilização destas potencialidades da *internet*. Assim, recorreu-se à implementação do questionário interativo, que apresenta claras diferenças em relação aos métodos tradicionais, distribuídas nas diversas fases do projeto de pesquisa, desde o contato inicial com o respondente até o recebimento e tratamento dos dados. Enquanto numa forma convencional, o contato inicial é feito por telefone, correio ou pessoal, nesta pesquisa o principal método de comunicação foi o correio eletrônico. Na fase de coleta, as informações já são agrupadas e tabuladas, economizando a etapa de transcrição das informações, o que é característico no tratamento dos formulários impressos. No tratamento

das informações, o trabalho também é facilitado, pois as informações ficam disponíveis logo após a entrega pelo respondente, num formato muito próximo ao necessário para sua tabulação e análise.

Algumas limitações da coleta de dados via *internet* são importantes. A população de participantes potenciais fica restrita aos usuários da *internet*, além da dificuldade em preservar o anonimato do respondente, tendo em vista que sua identificação pode vir anexada ao questionário (AAKER et al., 2004, p. 187). O primeiro fator não foi considerado relevante para esta pesquisa, porque a população alvo foram os usuários habituais de *internet*. Quanto ao segundo fator, procurou-se minimizar seu efeito adotando-se a sugestão de Aaker et al., (2004, p. 187) de incluir-se um aviso na correspondência, alertando sobre a questão e reforçando a intenção de não utilização e divulgação dos dados pessoais dos respondentes.

#### 4.1.1 Questionário

A partir dos construtos definidos no referencial teórico, o questionário foi organizado com o total de 27 questões. Destas questões, 4 foram direcionadas especificamente para usuários que já compraram pela *internet*, enquanto outras 4 para os que nunca compraram. Por isso, cada participante respondeu no máximo 23 questões, pois quando assinalou se já haviam comprado pela *internet*, foram-lhe disponibilizadas as questões correspondentes à sua resposta.

As questões foram selecionadas a partir de instrumentos utilizados em pesquisas anteriores (KOVACZ; FARIAS, 2001, SALISBURY et al., 2001; YANG; JUN, 2002) que trabalharam com pelo menos um dos construtos envolvidos nessa pesquisa (percepção de segurança e intenção de compra), acrescidos de um grupo de questões para identificação de hábitos na *internet* e características demográficas, principalmente para controle da população



alvo. A utilização parcial destes instrumentos se justifica pelo fato de que as pesquisas que os utilizaram tratavam a compra pela *internet* de forma mais ampla e, portanto, continham questões não relacionadas aos objetivos deste trabalho.

De Kovacs e Farias (2001) foram utilizados as escalas de identificação do respondente (escolaridade e renda familiar) e hábitos na *internet* (intensidade, finalidade e local de uso da *internet*, grau de satisfação em relação às compras pela *internet*). De Salisbury et al., (2001) foram utilizadas as escalas que medem as intenções em relação à *internet* (de compra efetiva ou pesquisa). Do instrumento de Yang e Jun (2002), foram utilizados os enunciados relacionados ao construto “segurança”.

As perguntas foram traduzidas e adaptadas dos instrumentos anexados aos artigos correspondentes e estão disponíveis no *site* do Proquest (<http://proquest.umi.com>). O instrumento do trabalho de Kovacz e Farias (2001) não estava anexado ao artigo e foi fornecido por correio eletrônico, diretamente por um dos autores (Michelli Kovacz).

Malhotra (2004, p. 290-291) afirma que nenhum questionário deve ser aplicado sem que seja aperfeiçoado por um pré-teste, que deve ser realizado em população semelhante aos entrevistados da pesquisa real. Por esse motivo, um pré-teste foi realizado com estudantes universitários com perfis semelhantes aos da população estudada, com a orientação de que criticassem o instrumento em relação às dificuldades de interpretação, duplo sentido ou qualquer outro problema que percebessem. Com base nessas críticas, quatro questões tiveram sua redação modificada e, em duas outras, o tipo de escala foi substituído. O *site* foi programado para não permitir o envio do questionário sem que todas as questões estivessem preenchidas. Na tentativa de envio de questionário incompleto, uma mensagem de alerta foi emitida, indicando qual(is) questão(ões) estava(m) sem resposta e solicitando seu preenchimento. O Quadro 4.1 apresenta o instrumento de pesquisa.

Quadro 4.1: Objetivo e específicos e questões correspondentes

Verificação da relação existente entre a percepção do usuário de <i>internet</i> sobre segurança na <i>internet</i> e a influência disto sobre a intenção de compra por este canal.			
Objetivos específicos	Hipóteses estatísticas	Questões do Questionário	Técnicas de Análise
Características pessoais		Sexo	Quantitativa
		Idade	Quantitativa
		Semestre em curso	Quantitativa
		Estado Civil	Quantitativa
		Trabalha	Quantitativa
		Renda Familiar	Quantitativa
Grau de Percepção de segurança	H <sub>1</sub> e H <sub>2</sub>	Eu confio em fornecer detalhes pessoais pela <i>internet</i>	Quantitativa
		Eu confio em fornecer detalhes financeiros pela <i>internet</i>	Quantitativa
		A tecnologia da <i>internet</i> é de confiança	Quantitativa
		Sinto segurança quando informações de cartão de crédito são transmitidas pela <i>internet</i> .	Quantitativa
		Segurança não é barreira para a compra <i>online</i>	Quantitativa
Hábitos na <i>internet</i>	H <sub>0</sub> , H <sub>1</sub> e H <sub>2</sub>	Há quanto tempo você utiliza a <i>internet</i> ?	Quantitativa
		Quantas horas, em média, você fica conectado por semana?	Quantitativa
		Você utiliza a rede geralmente para quê?	Quantitativa
		De onde você geralmente acessa a <i>internet</i> ?	Quantitativa
		Quantas vezes já comprou através da <i>internet</i> ?	Quantitativa
		Quanto gastou em compras pela <i>internet</i> nos últimos seis meses?	Quantitativa

Fonte: Dados do autor

## 4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população escolhida foi composta por alunos do curso de Ciências da Computação da Uninove – Centro Universitário Nove de Julho, distribuídos entre suas três unidades na cidade de São Paulo. Um dos motivos da escolha de alunos deste curso foi o fato de serem

predominantemente usuários de *internet* e, portanto, potenciais compradores “*online*”. Um segundo motivo foi excluir da pesquisa pessoas que não compram na *internet* pelo fato de não serem usuárias.

O número total de alunos matriculados em 2005 foi de, aproximadamente, 3500 alunos. Para Marconi e Lakatos (1985), a coleta de informações sobre um ou mais aspectos de um grupo grande ou numeroso como este pode ser praticamente impossível, o que é corroborado por Malhotra (2004, p. 301) que aponta as questões de tempo e orçamento como principais restrições, motivando então a utilização de amostras. Malhotra (2004, p. 301) define que a amostra é um subgrupo de uma população, selecionada para participação do estudo que, por ser escolhida utilizando-se características amostrais, possibilita efetuar-se inferências sobre os parâmetros populacionais. Acrescenta que a utilização de amostra é vantajosa não só por restrições orçamentárias e de tempo, mas também pelo fato de a população alvo do estudo ser numerosa.

Assim, o trabalho foi realizado utilizando apenas uma amostra da população, composta pelos 160 primeiros respondentes do questionário eletrônico, conforme está detalhado no item seguinte.

#### 4.3 TRATAMENTO DOS DADOS

Após análise e correções, o instrumento de pesquisa foi disponibilizado no endereço eletrônico [www.pesquisainternet.cjb.br](http://www.pesquisainternet.cjb.br). Os coordenadores do curso de Ciências da Computação da Uninove forneceram uma lista com o endereço eletrônico dos representantes de sala das 75 turmas do curso. Em 23 de maio de 2005, foi enviado por meio de correio eletrônico para estes representantes, um texto padrão para ser encaminhado aos alunos de suas classes. O texto apresentou o objetivo básico da pesquisa (estudar hábitos de consumo pela

*internet*), o endereço eletrônico e a solicitação para que os alunos preenchessem o formulário. Aos representantes de classe foi solicitado que, quando encaminhassem o texto padrão para a sala, enviassem cópia oculta do e-mail para o pesquisador, para que este tivesse idéia da quantidade de salas que estariam participando da pesquisa. A cada questionário respondido pelos alunos, uma mensagem eletrônica também foi disparada para o endereço do pesquisador, para controle do volume de respostas. Em 15 de junho de 2005, quando a frequência de respostas começou a decair, um novo e-mail foi enviado aos representantes, solicitando que confirmassem se haviam encaminhado o texto padrão para os alunos de suas turmas e, em caso negativo, foi solicitado que o encaminhassem.

Cento e sessenta questionários foram recebidos até dia 10 de julho de 2005, quando a pesquisa foi encerrada. Esta amostra está de acordo com a proposta de Hair et al., (1998) e Malhotra (2004) de que, num levantamento amostral com escalas de Likert, o número de respondentes deve corresponder a um mínimo de quatro ou cinco vezes o número de questões. Nesta pesquisa, como cada participante respondeu 23 questões, a necessidade mínima seria de 92 a 115 formulários respondidos. Os dados foram descarregados do *site*, tabulados em planilha *Excel* e carregados no *software* SPSS, versão 13.0, com o qual foram feitas diversas análises.

Inicialmente foi feita a análise descritiva das respostas, que deve ser o primeiro passo depois da preparação dos dados, verificando as frequências dos casos que caem em cada uma das categorias, para fazer as possíveis inferências sobre os resultados (AAKER et al., 2004, p. 447). Para Malhotra (2004, p. 400), distribuição de frequência é uma função matemática cujo objetivo é obter o número de respostas associadas a diferentes valores de uma variável, expressando-o em forma de percentual. Este procedimento, além de ajudar no processo de limpeza dos dados, identificando o grau de omissões, ambigüidades e erros nas respostas, ajuda na determinação da distribuição empírica da variável em questão, além de calcular a

estatística descritiva, particularmente com a apresentação da média ou porcentagens (AAKER et al., 2004, p. 447).

Em seguida, foi construído um indicador de segurança, montado com base no conjunto de assertivas relacionadas a este construto. Para esta construção, foram somados os totais de pontos obtidos de cada entrevistado nas cinco questões referentes ao quesito segurança na *internet* (Fornecimento de detalhes pessoais pela *internet*, Fornecimento de detalhes financeiros pela *internet*, Tranqüilidade quanto a segurança da *internet*, Segurança como barreira para compra *online* e Segurança em transmitir informações de cartão pela *internet*), sendo utilizada uma regra de três para conversão deste total de pontos em uma escala que variasse de 0 a 100. Desta forma, ao indivíduo cujo total de pontos obtidos nas 5 questões foi 5 (concordância total em todas as questões) foi-lhe atribuído um valor 100 na escala construída. Em contraposição, um indivíduo cujo total de pontos fosse de 25 (discordância total em todas as questões) foi-lhe atribuído um valor 0. Assim, a escala construída mede o grau de percepção de segurança, uma vez que, quanto maior o grau de concordância, maior será o valor para este indicador.

Após a análise descritiva, cada variável independente foi cruzada com o indicador de percepção de segurança criado. Pelo fato de o indicador de percepção de segurança ser uma variável de valor contínuo e as demais variáveis serem categóricas, a forma de cruzamento adotado foi a análise de variância, que é utilizada para comparação de médias entre grupos independentes (MALHOTRA, 2004, p. 430-432). A análise de variância (ANOVA) foi utilizada para as variáveis independentes com mais de duas categorias e o Teste t para as dicotômicas.

Complementarmente, tendo em vista que a análise de variância não realiza comparação simultânea de todas as variáveis independentes com a dependente, para explicação mais aprofundada de como as variáveis de perfil e hábitos de uso da *internet*

(independentes) influenciaram o indicador de percepção de segurança (variável dependente) foi feita uma regressão linear múltipla. Essa técnica foi considerada adequada, porque desenvolve simultaneamente uma relação matemática entre duas ou mais variáveis independentes e uma dependente, com o objetivo de construção de um modelo de regressão que poderá ser utilizado para descrever, prever e controlar a variável de interesse com base nas variáveis independentes (MALHOTRA, 2004, p. 464).

As variáveis da pesquisa também foram cruzadas com a variável “intenção de compra pela *internet*”, com o intuito de identificar os relacionamentos válidos entre elas. Enquanto a distribuição de frequência descreve uma variável de cada vez, a tabulação cruzada tem o objetivo de descrever duas ou mais variáveis simultaneamente, ou seja, é a combinação em uma única tabela das distribuições de frequência de duas ou mais variáveis (MALHOTRA, 2004, p. 408). Nesta técnica, a amostra é dividida em subgrupos, para que se verifique como a variável dependente varia de grupo para grupo, mas é necessária a verificação de que se realmente existe dependência entre as variáveis, o que pode ser feito por meio do teste estatístico qui-quadrado (AAKER et al. , 2004, p. 470-472).

Após isto, foi realizada uma regressão logística para compreensão da relação entre as variáveis de perfil, hábitos de uso de *internet* e do indicador de segurança (independentes) e a variável intenção de compra (dependente). Esta técnica procura relacionar um conjunto de variáveis independentes com uma variável dependente categórica (HAIR et al., 2003). Segundo Hosmer e Lemeshow (1989), a técnica de regressão logística tornou-se um método padrão de análise de regressão para variáveis dicotômicas, que é o caso da variável intenção de compra (sim ou não), argumentando que o modelo logístico de discriminação pode ser utilizado, de forma bem mais genérica e robusta, para uma variedade maior de situações.

Algumas variáveis que compuseram o instrumento de pesquisa não foram utilizadas nos cruzamentos com a percepção de segurança e intenção de compra e são apresentadas no Quadro 4.2.

Quadro 4.2: Variáveis não utilizadas nos cruzamentos com percepção de segurança e intenção de compras

Variáveis
Escolaridade
Faculdade onde estuda
Curso
Semestre
Finalidade de Uso da <i>internet</i>
Local de acesso à <i>internet</i>
Quantidade de compras pela <i>internet</i>
Quantas compras nos últimos 12 meses.
Valor gasto nos últimos 12 meses
Satisfação com a Compra
Compra segura
Intenção de consulta a preços e características de produtos

Fonte: Dados da Pesquisa

As variáveis “Escolaridade”, “Faculdade onde estuda”, “Curso” e “Semestre” não foram cruzadas, pois foram utilizadas apenas para controle da população, ou seja, para eliminação de questionários de pessoas que não se enquadrassem no perfil alvo. As demais variáveis não foram cruzadas por se referirem a comportamento de parte específica da população (compradores ou não compradores), ou seja, estavam fora do objetivo do trabalho que era o de avaliar a população como um todo.

Em resumo, o conjunto de técnicas estatísticas para análise dos dados coletados foi escolhido levando em conta os tipos de variáveis envolvidas e se seu tratamento era individual (simples) ou coletivo (múltiplo). Por este motivo, para a análise da percepção de segurança foram aplicadas comparações de médias (Teste t e ANOVA), Regressão linear simples e

Regressão linear múltipla. Para a intenção de compra foram aplicadas análise cruzada e regressão logística. O capítulo seguinte detalha cada uma destas análises.



## 5. ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

A análise dos dados e resultados foi dividida em quatro partes: (1) análise descritiva da amostra; (2) análise da percepção de segurança; (3) análise da intenção de compra; e (4) Discussão das hipóteses. Os tópicos seguintes demonstram os resultados de cada uma delas.

### 5.1 ANÁLISE DESCRITIVA DA POPULAÇÃO

Dos 75 representantes de classe que receberam a comunicação para repassar o texto padrão para suas salas, 20 o fizeram enviando cópia de controle para o pesquisador. Apesar disso, não foi possível identificar se os demais não repassaram o texto ou apenas não enviaram a cópia de controle.

Entre 24 de maio e 30 de julho, 160 alunos responderam ao questionário, o que equivale, aproximadamente, a 4,6 % da população total. Destas respostas, 6 questionários foram excluídos por deixarem dúvidas sobre a qualidade das respostas, pois dois respondentes declararam ser de outras faculdades ou cursos, um assinalou cursar semestre fora do domínio dos semestres do curso, um respondeu duas vezes a pesquisa e dois forneceram respostas fora do período estabelecido para a pesquisa.

#### 5.1.1 Sexo

A amostra foi composta por 70,1% respondentes masculinos e 29,9% feminino, ou seja, existiu um predomínio de homens. Isto está relacionado à característica da população estudada, pois a quantidade de alunos homens nos cursos de Ciências da Computação ainda é

bastante superior à de mulheres. Esta proporção é relativamente diferente da dos compradores *online* no Brasil, que é composto por 61% de homens e 39% de mulheres (E-BIT, 2004).

A frequência das respostas em termos percentuais e sua representação gráfica são apresentadas na Tabela 5.1 e Figura 5.1, respectivamente.

Tabela 5.1: Sexo dos respondentes

	Frequência		%	
	Absoluta	%	Válidos	% Acumulado
Masculino	108	70,1	70,1	70,1
Feminino	46	29,9	29,9	100,0
Total	154	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa

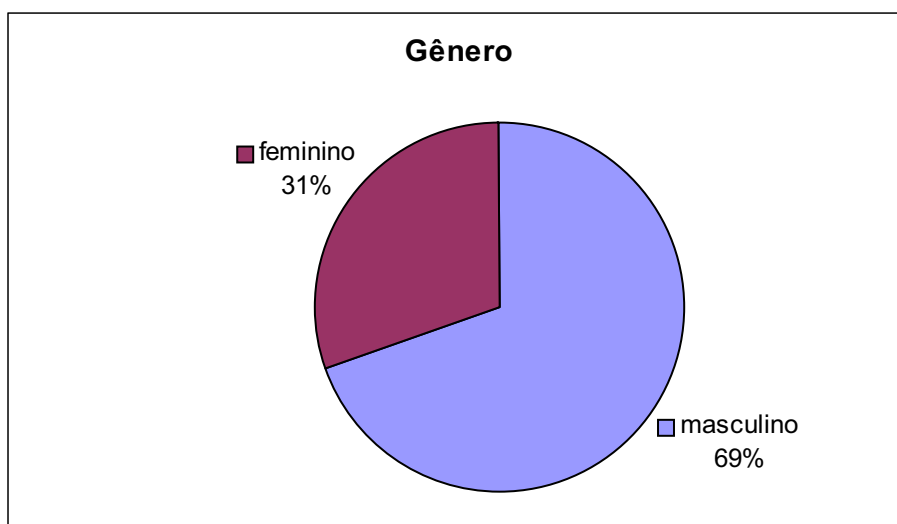


Figura 5.1: Sexo dos respondentes

Fonte: Dados da pesquisa

### 5.1.2 Idade

A idade média dos respondentes foi de 23,7 anos, o que é característico da população de alunos dos cursos universitários. Segundo pesquisa da e-Bit (2004), que estudou o perfil dos consumidores *online*, a parcela compreendida entre os 18 e 49 anos de idade é esmagadora maioria entre os consumidores das lojas virtuais, sendo 80% da população que realiza compras pela *internet*. O estudo mostra também que apenas 13% dos consumidores têm entre 18 e 24 anos, faixa em que se enquadra a média da amostra estudada neste trabalho, o que sugere haver um bom potencial de crescimento entre esta população.

A frequência das respostas sobre idade em termos percentuais e sua representação gráfica são apresentadas na Tabela 5.2 e Figura 5.2, respectivamente.

Tabela 5.2: Estatística sobre idades dos respondentes

<b>Média</b>		23,7
<b>Erro padrão da média</b>		0,4
<b>Mediana</b>		23,0
<b>Moda</b>		22,0
<b>Desvio padrão</b>		4,7
<b>Simetria</b>		1,5
<b>Erro padrão da simetria</b>		0,2
<b>Curtose</b>		3,7
<b>Erro padrão da Curtose</b>		0,4
<b>Mínimo</b>		17,0
<b>Máximo</b>		44,0
	<b>25,0</b>	21,0
<b>Percentis</b>	<b>50,0</b>	23,0
	<b>75,0</b>	26,0

Fonte: Resultados da pesquisa

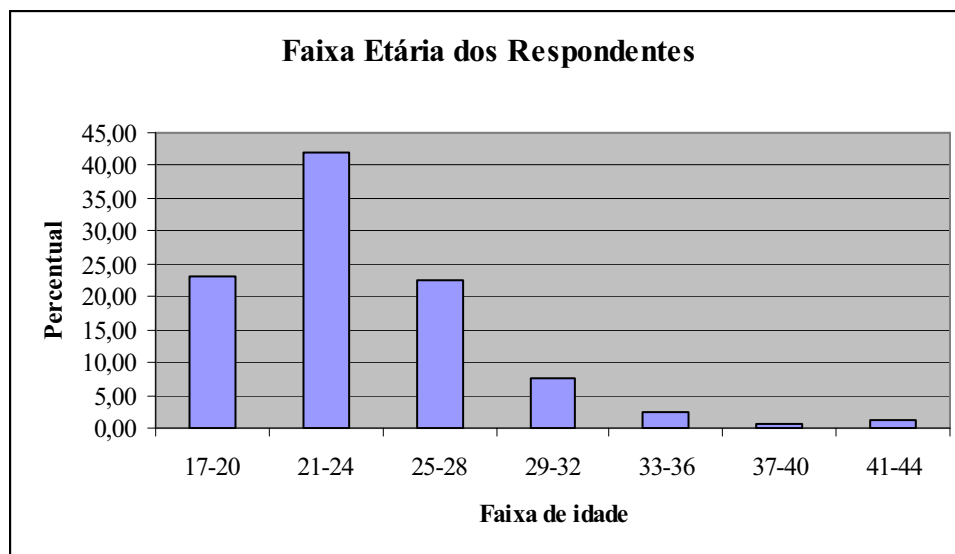


Figura 5.2: Faixa etária dos respondentes  
Fonte: Dados da pesquisa

### 5.1.3 Semestre em curso

Houve um certo equilíbrio na quantidade de respondentes por semestre em curso (entre 9 e 14 %). Porém, verifica-se uma maior concentração no primeiro ano (35,0%) e a menor no segundo ano (16,8%).

A frequência das respostas em termos percentuais e sua representação gráfica são apresentadas na Tabela 5.3 e Figura 5.3, respectivamente.

Tabela 5.3: Semestre que está cursando

Semestre	Frequência Absoluta	%	% Válidos	% Acumulado
1	47	30,5	30,5	30,5
2	7	4,5	4,5	35,1
3	21	13,6	13,6	48,7
4	5	3,2	3,2	51,9
5	21	13,6	13,6	65,6
6	21	13,6	13,6	79,2
7	14	9,1	9,1	88,3
8	18	11,7	11,7	100,0
Total	154	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa

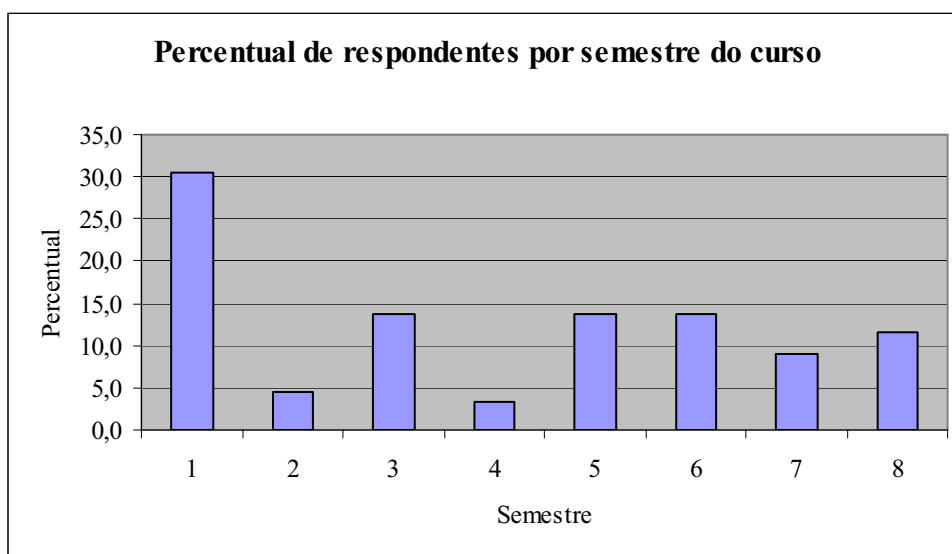


Figura 5.3: Distribuição de respondentes por semestre do curso

Fonte: Dados da pesquisa

O maior volume de respostas do 1º semestre pode estar relacionado com o fato de o primeiro semestre apresentar, em geral, turmas maiores do que os demais. Além disso, no primeiro semestre os alunos cursam disciplina específica relacionada à iniciação científica, o que pode motivar sua participação em trabalhos deste tipo.

#### 5.1.4 Emprego e Renda Familiar

A grande maioria dos componentes da amostra está empregada (87,7%). O posicionamento da maioria da amostra entre as faixas mais baixas de renda familiar pode justificar a grande concentração de alunos empregados, devido à necessidade de custear seus estudos.

A Tabela 5.4 demonstra a frequência das respostas sobre renda familiar, em termos percentuais. A representação gráfica é demonstrada na Figura 5.4.

Tabela 5.4: Nível de Emprego

<b>Trabalha atualmente?</b>	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>%</b>	<b>% Válidos</b>	<b>% Acumulado</b>
Não	19	12,3	12,3	12,3
Sim	135	87,7	87,7	100,0
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fonte: Dados da pesquisa

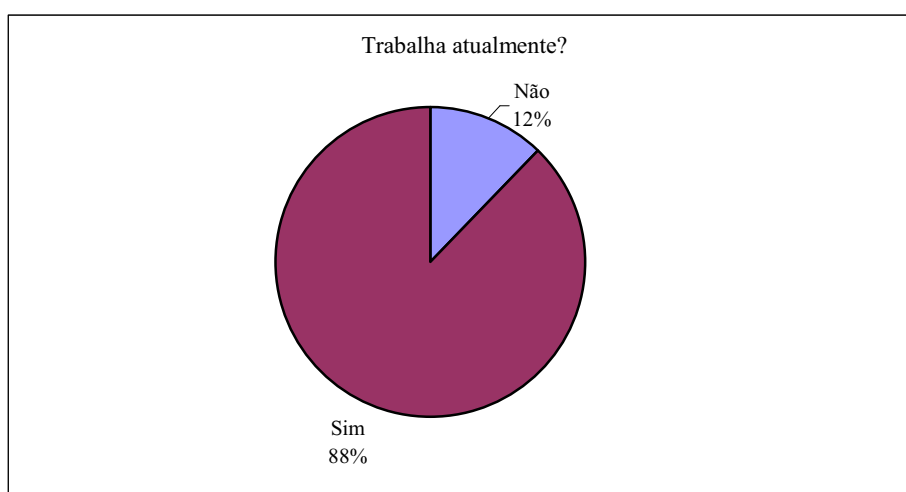


Figura 5.4: Nível de emprego  
Fonte: Dados da pesquisa

Da amostra, 59% possuem renda familiar mensal entre 5 e 20 salários mínimos (s.m.), 32% até 5 s.m. e 8,4% acima de 20. Os números são similares aos apresentados em pesquisa feita pelo MEC no “Provão/2003” (INEP, 2003), que demonstrou grande concentração de estudantes nas faixas de renda mais baixas (até 10 s.m. por mês). Apesar de a pesquisa ter sido feita por faixas de valor e não de s.m., fazendo-se a equivalência, constatou-se que 58,4% dos alunos de instituições privadas encontram-se nesta faixa. A amostra colhida, nesta pesquisa, demonstrou que 68,2% dos alunos estão nesta condição, número superior ao apresentado pelo MEC, o que pode estar relacionado ao fato de a instituição de onde a amostra foi colhida oferecer mensalidades com valor inferior à maioria das Faculdades concorrentes. Sobre as outras faixas de renda, os números também apresentaram-se similares: 8,4% desta pesquisa, contra 7,7 da pesquisa do MEC.

A frequência das respostas em termos percentuais e sua representação gráfica da renda familiar desta pesquisa são apresentadas na Tabela 5.5 e Figura 5.5, respectivamente.

Tabela 5.5: Renda Familiar

<b>Renda Familiar (R\$)</b>	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>%</b>	<b>% Válidos</b>	<b>% Acumulado</b>
Até 5 s.m.	49	31,8	31,8	31,8
Mais de 5 até 10s.m.	56	36,4	36,4	68,2
Mais de 10 até 20 s.m.	36	23,4	23,4	91,6
Mais de 20 até 50 s.m.	10	6,5	6,5	98,1
Mais de 100 s.m.	3	1,9	1,9	100,0
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fonte: Dados da pesquisa

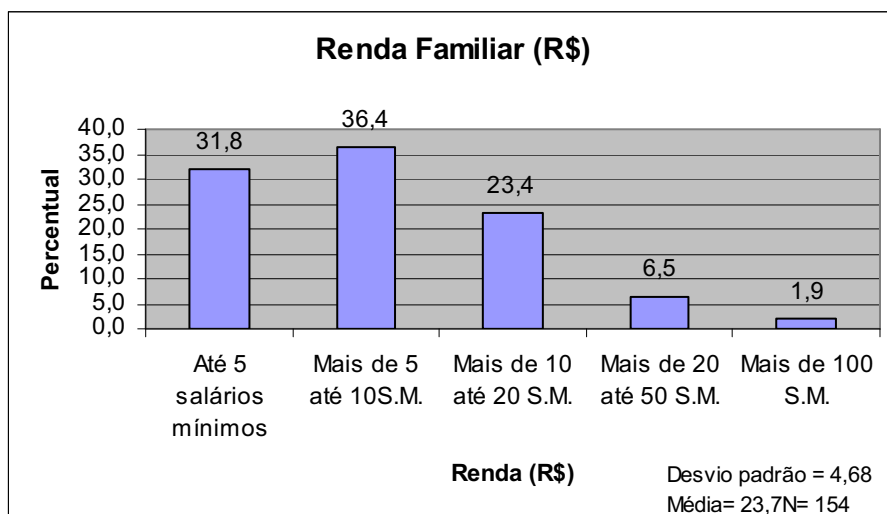


Figura 5.5: Renda Familiar  
Fonte: Dados da pesquisa

#### 5.1.5 Tempo de utilização da *internet* em anos

A amostra estudada é bastante familiarizada com a *internet*. A grande maioria (89%) é usuária há mais de 3 anos e quase 59,7% são há mais de 5 anos. Apenas 3,2% são usuários há menos de 1 ano. A Tabela 5.6 e a Figura 5.6 apresentam as frequências das respostas.



Tabela 5.6: Tempo de Utilização da *internet* (em anos)

		Frequência		%	
		Absoluta	%	% Válidos	Acumulado
Válidos	Até 1 ano	5	3,2	3,2	3,2
	De 1 a 3 anos	12	7,8	7,8	11,0
	De 3 a 5 anos	47	30,5	30,5	41,6
	De 5 a 7 anos	55	35,7	35,7	77,3
	De 7 a 9 anos	17	11,0	11,0	88,3
	Mais de 9 anos	18	11,7	11,7	100,0
	Total	154	100,0	100,0	

Fonte: Resultados da pesquisa

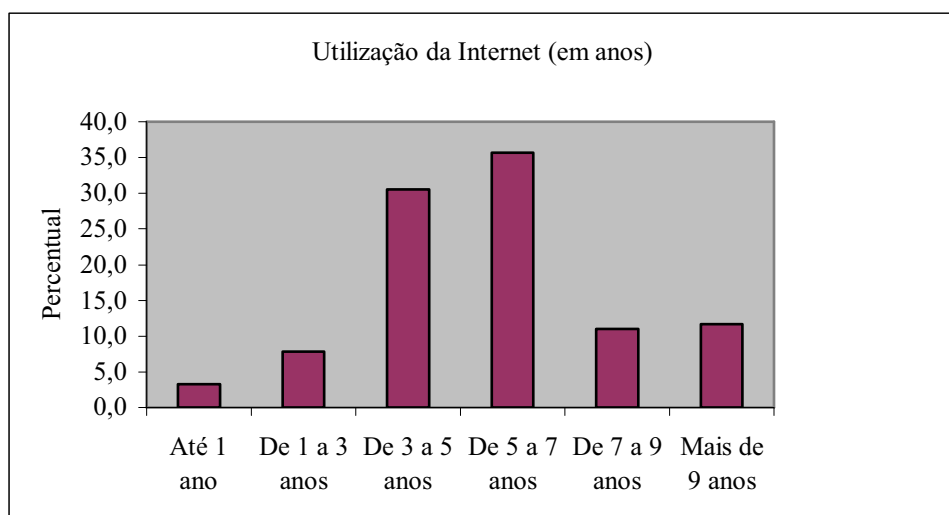


Figura 5.6: Tempo de utilização da *internet* (em anos)

Fonte: Dados da pesquisa

Os tempos de utilização da *internet* encontrados foram bem superiores aos encontrados na pesquisa de Cernev (2000), que apontou que os usuários de sua amostra acessavam a *internet*, em média, há 3,16 anos e que cerca de 86,7% dos respondentes eram internautas há 5 anos ou menos.

O fato de a população ser constituída por alunos do curso de Ciências da Computação justifica a quase obrigatoriedade do contato com a *internet* e com os assuntos correlacionados a ela, o que pode explicar os números obtidos.

#### 5.1.6 Intensidade de uso da *internet*.

A média de horas semanais que os alunos permanecem conectados à *internet* foi de 23,8 e mediana de 15 horas, o que indica uma intensidade bastante alta de permanência na *internet*, o que é mostrado na Tabela 5.7 e Figura 5.7. Estudo realizado por Nielsen Netratings em junho de 2004, sobre dados de utilização da *internet* no Brasil e no mundo, levantou que o usuário brasileiro gasta em média 22,5 horas por mês navegando na *internet*. Isto demonstra que a amostra escolhida gasta quantidade de horas em conexão bastante superior à média do país.

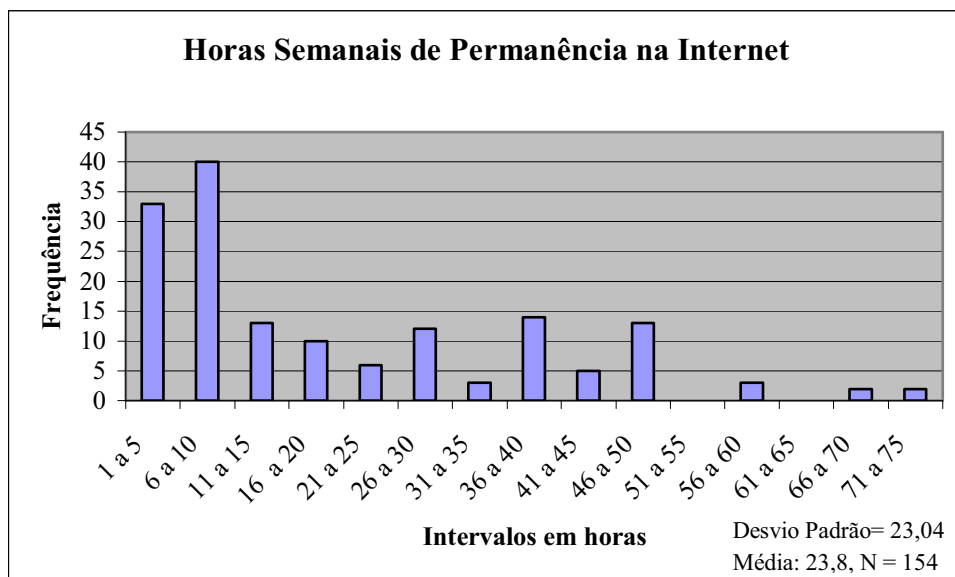


Figura 5.7: Intensidade de uso da *internet*  
Fonte: Resultado da pesquisa

Tabela 5.7: Estatística sobre tempo de conexão na *internet*  
(em horas)

<b>Média</b>		23,8
<b>Erro padrão da média</b>		1,9
<b>Mediana</b>		15,0
<b>Moda</b>		10,0
<b>Desvio padrão</b>		23,0
<b>Simetria</b>		1,9
<b>Erro padrão da simetria</b>		0,2
<b>Curtose</b>		5,8
<b>Erro padrão da Curtose</b>		0,4
<b>Mínimo</b>		1,0
<b>Máximo</b>		150,0
	<b>25,0</b>	6,0
<b>Percentis</b>	<b>50,0</b>	15,0
	<b>75,0</b>	40,0

Fonte: Dados da pesquisa

Tanto o tempo de utilização quanto à quantidade de horas de conexão na *internet* denunciam que a população tem hábito constante e intensivo de utilização da *internet*. Sobre a grande diferença entre estas duas medidas, a análise do conjunto de respostas deixa evidências de que esteja relacionada ao fato de que alguns dos respondentes utilizam a *internet* para o trabalho, ou seja, passam conectados à *internet* durante quase todo o expediente.

#### 5.1.7 Finalidade de uso da *internet*

Sobre a finalidade de utilização da *internet*, 100% dos respondentes a utilizam para transações bancárias, 62% para leitura de e-mail, 62,3% para pesquisas e 32,5% mencionaram sua utilização para compras. Estes números são equivalentes aos apresentados na pesquisa mundial realizada em 2000 por Ernest e Young (MCT, 2001, p.22) sobre o

comportamento do consumidor, que apontou que 64% dos consumidores utilizam a *internet* para pesquisar para uma compra futura, enquanto que 32% compram efetivamente.

A Tabela 5.8 apresenta os dados sobre a finalidade de uso da *internet* para a população estudada.

Tabela 5.8: Finalidade de uso da *internet*

Variáveis Dicotômicas (sim ou não)	Quantidade	% de respostas	% de respondentes
Pesquisa	96	18,5	62,3
Transações Bancárias	154	29,6	100,0
Leitura de e-mail	133	25,6	86,4
Download de arquivo	54	10,4	35,1
Compras	50	9,6	32,5
Trabalho	26	5,0	16,9
Diversão	4	0,8	2,6
Mensageria	3	0,6	1,9
Total	520	100	337,7

Fonte: Dados da pesquisa

Estes números indicam que a população entrevistada apresenta as características inicialmente propostas pelo trabalho, que foi o de estudar especificamente uma população de usuários habituais de *internet*.

#### 5.1.8 Percepção de segurança da *internet*.

A percepção de segurança foi avaliada através de cinco questões, que procuraram identificar como o usuário se sentia em relação ao fornecimento de informações financeiras, de cartão de crédito e pessoais pela *internet*, além de sua visão geral sobre a segurança e a

influência disto sobre a compra *online*. O Quadro 5.1 demonstra as perguntas, freqüências de respostas e percentuais relativos de cada uma.

Quadro 5.1: Percepção de Segurança na *internet*

VARIÁVEL		Concordo Totalmente	Concordo Parcialmente	Nem concordo, nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo totalmente	Total
Forneço detalhes pessoais pela <i>internet</i>	contador:	14,0	32,0	42,0	28,0	38,0	154,0
	% linha:	9,1	20,8	27,3	18,2	24,7	
Forneço detalhes financeiros pela <i>internet</i>	contador:	7,0	21,0	25,0	24,0	77,0	154,0
	% linha:	4,6	13,6	16,2	15,6	50,0	
Tenho tranquilidade quanto à segurança da <i>internet</i>	contador:	4,0	31,0	43,0	43,0	33,0	154,0
	% linha:	2,6	20,1	27,9	27,9	21,4	
Tenho segurança em transmitir informações de cartão pela <i>internet</i>	contador:	5,0	22,0	21,0	46,0	60,0	154,0
	% linha:	3,3	14,3	13,6	29,9	39,0	
Segurança não é barreira para compra <i>online</i>	contador:	18,0	24,0	27,0	23,0	62,0	154,0
	% linha:	11,7	15,6	17,5	14,9	40,3	
TOTAL	contador:	48,0	130,0	158,0	164,0	270,0	
	% Médio:	6,2	16,9	20,5	21,3	35,1	100,0

Fonte: Dados da Pesquisa

O conjunto de respostas indica que apenas uma pequena parcela da população (23,1%) considera que a *internet* é um meio seguro para realização de compras, enquanto que 56,4% a consideram insegura. Estes números são bastante relevantes, principalmente pelo fato de a população ser composta por pessoas que utilizam a *internet* com freqüência e intensidade. Se somarmos ainda aqueles que se mostraram indiferentes a esta questão, o número daqueles que não consideram a *internet* segura chegaria aos 76,9%.

Comprovando-se a hipótese de que a percepção de segurança afeta negativamente a intenção de compra pela *internet*, evidencia-se então a importância desta variável para o conseguir-se a velocidade de crescimento tão esperada para o comércio eletrônico.

#### 5.1.9 Hábito de compra pela *internet*

Sobre o hábito de compras pela *internet*, observou-se que 64% dos respondentes já realizaram compras pela *internet*. Este percentual é relativamente alto, principalmente quando comparado com pesquisa realizada por Cernev (2002), que estudou os hábitos de compra de população de usuários de *internet* e apontou que 54,8% da amostra declararam já ter comprado pela *internet*. A Tabela 5.9 e Figura 5.8 apresentam estes números.

Tabela 5.9: Compra anterior pela *internet*

<b>Já comprou pela <i>internet</i>?</b>	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>%</b>	<b>% Válidos</b>	<b>% Acumulado</b>
Não	55	35,7	35,7	35,7
Sim	99	64,6	64,3	100,0
Total	154	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa

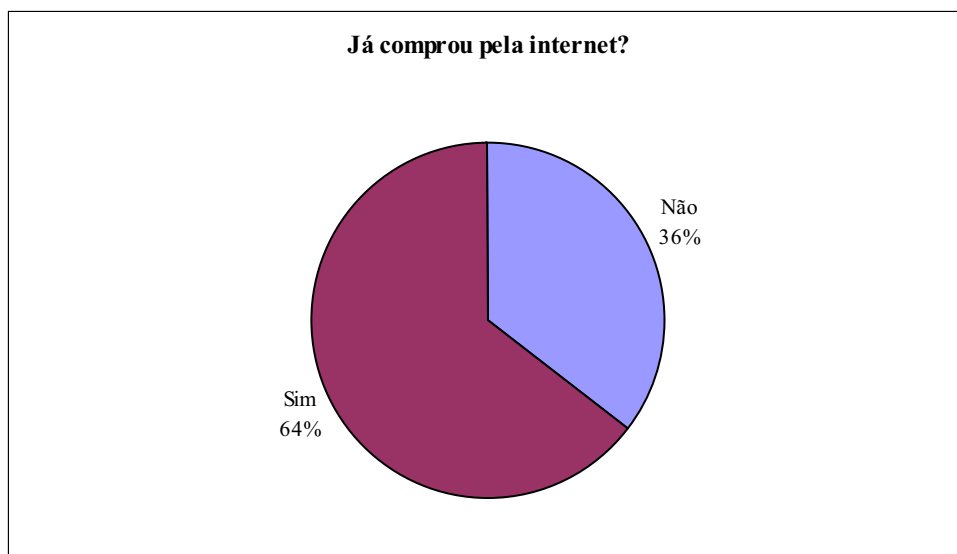


Figura 5.8: Já efetuou compras pela *internet*  
Fonte: Dados da pesquisa

A quantidade média de compras nos últimos 12 meses foi 4,1 vezes e o valor médio gasto neste mesmo período foi de R\$ 717,60, sendo que a mediana do valor gasto em compras foi de R\$ 300,00. O valor da mediana é similar ao apresentado em pesquisa da e-Bit (2004), sobre a evolução do comércio eletrônico no primeiro semestre de 2004, que apontou que o valor médio gasto pelos consumidores *online* no Brasil foi próximo aos R\$ 300,00.

A Figura 5.9 e Tabela 5.10 apresentam os números sobre a compra na *internet* para a amostra estudada.

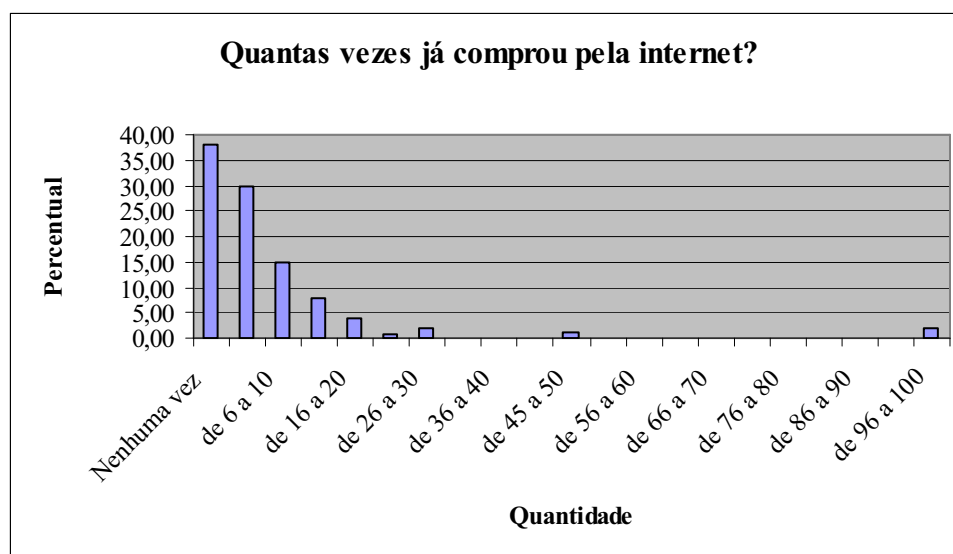


Figura 5.9: Quantidade de compras pela *internet*.  
Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 5.10: Estatística sobre compras pela *internet*

Estatística	Quantas vezes já comprou pela <i>internet</i> ?	Quantas vezes comprou nos últimos 12 meses?	Valor gasto nos últimos 12 meses (em R\$)
<b>Média</b>	12,0	4,1	717,69
<b>Erro padrão da média</b>	1,8	0,6	102,96
<b>Mediana</b>	6,0	3,0	300,00
<b>Moda</b>	3,0	1,0	0,00
<b>Desvio padrão</b>	18,3	5,6	1.024,42
<b>Simetria</b>	3,6	5,8	2,53
<b>Erro padrão da simetria</b>	0,2	0,2	0,24
<b>Curtose</b>	14,7	45,7	7,83
<b>Erro padrão da Curtose</b>	0,5	0,5	0,48
<b>Mínimo</b>	0,0	0,0	0,00
<b>Máximo</b>	100,0	50,0	6.000,00
<b>Percentis</b>			
	3,0	1,0	80,00
	6,0	3,0	300,00
	15,0	5,0	1.000,00

Fonte: Dados da pesquisa

A grande diferença entre a média e a mediana é explicada pelo fato de alguns respondentes terem feito compras com valor muito superior ao da média dos demais respondentes.



### 5.1.10 Satisfação com compras pela *internet*

A grande maioria dos que já realizaram compras mostrou-se satisfeita com o resultado (90%). O resultado é similar ao demonstrado em pesquisa de satisfação realizada pela e-Bit/PwC (E-BIT, 2004), que apontou um nível de satisfação entre 86 e 87% no primeiro trimestre de 2004.

A Tabela 5.11 e Figura 5.10 apresentam a frequência e percentuais de satisfação.

Tabela 5.11: Grau de satisfação com compras pela *internet*

<b>Sentimento em relação às compras</b>	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>%</b>	<b>% Válidos</b>	<b>% Acumulado</b>
Totalmente satisfeito	31	31,3	31,3	31,3
Satisfeito	58	58,6	58,6	89,9
Nem satisfeito, nem insatisfeito	8	8,1	8,1	98,0
Insatisfeito	2	2,0	2,0	100,0
Total	99	100,0	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa

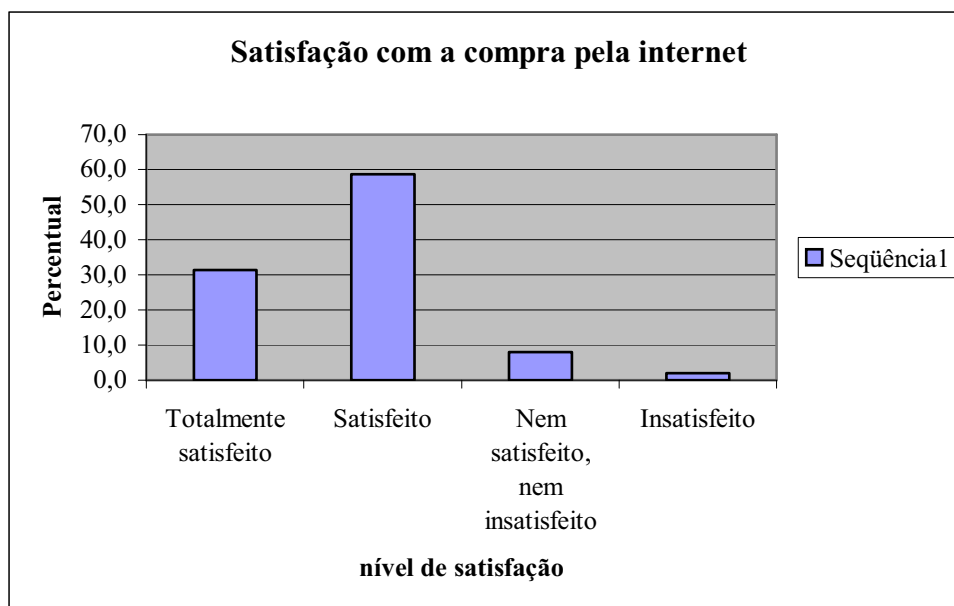


Figura 5.10: Satisfação com compras pela *internet*.  
Fonte: Dados da pesquisa

#### 5.1.11 Motivos para não comprar pela *internet*

Os respondentes que disseram nunca ter comprado pela *internet* apontaram a preferência por comprar em loja como o principal motivo por não fazê-lo (60%), seguido pela falta de confiança na segurança do meio (52,7%) e pelo receio de pagar e não receber o produto (43,6%). Apenas 1,8% mencionou como motivo a dificuldade em comprar pela *internet*, o que pode estar relacionado ao alto grau de familiaridade da população com a *internet*. A Tabela 5.12 apresenta estes números.

Tabela 5.12: Motivos para não comprar pela *internet*.

Por que não compra pela <i>internet</i> ?	Frequência Absoluta	%	% Válidos
Falta de confiança na segurança	29	28,4	52,7
Receio de pagar e não receber produto	24	23,5	43,6
Complicação da compra por este canal	1	1,0	1,8
Preferência por comprar na loja	33	32,4	60,0
Não encontrou vantagem	10	9,8	18,2
Outros motivos	5	4,9	9,1
Total	102	100,0	185,4

Fonte: Dados da pesquisa

#### 5.1.12 Intenção de compra pela *internet*

Da amostra estudada, 67,5% afirmaram ter intenção de comprar pela *internet*, contra 31,8% que não têm. A Tabela 5.13 e Figura 5.11 demonstram os números encontrados.

Tabela 5.13: Tenho intenção de comprar

	Frequência Absoluta	%	% Válidos	% Acumulado
<b>Não</b>	49	31,8	32,0	32,0
<b>Sim</b>	104	67,5	68,0	100,0
Total	153	99,4	100,0	
Não Aplica	1	0,6		
Total	154	100,0		

Fonte: Dados da pesquisa

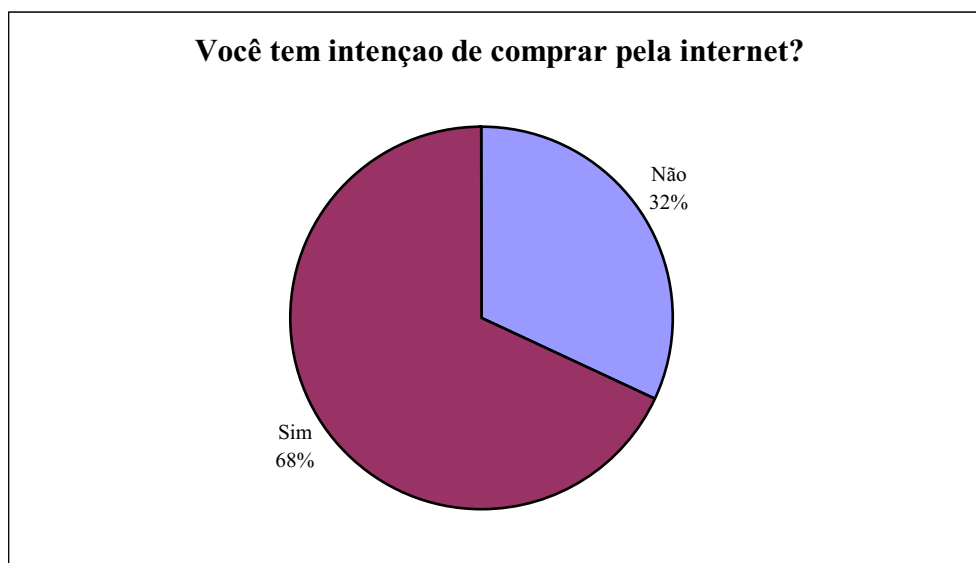


Figura 5.11.: Intenção de Compra  
Fonte: Dados da pesquisa

Estes percentuais ficaram bem abaixo dos números da pesquisa mundial da Ernest e Young sobre hábitos de consumo *online* (E-BIT, 2004), realizada em 2001, que apontou que entre 80 e 98% dos usuários brasileiros estão dispostos a comprar pela *internet*.

#### 5.1.13 Resumo da Análise descritiva da população.

A amostra colhida é composta por alunos do curso de Ciências da Computação da Uninove – Centro Universitário Nove de Julho. Os respondentes são, em sua maioria, jovens com menos de 30 anos, o que também é característica dos estudantes universitários em geral. Por tratar-se de um curso de computação, a média de utilização de *internet*, tanto em anos quanto em horas semanais é bastante alta, o que vai ao encontro do objetivo deste trabalho de observar pessoas com uso habitual de *internet*. O público é predominantemente masculino (70,1%), trabalha atualmente (88%) e possui renda familiar abaixo 10 s.m. (68,2%). A grande

maioria (76,9%) considera a *internet* segura, mas 64% já compraram pela *internet* e 68% responderam ter intenção de comprar por este canal.

Os tópicos seguintes apresentam a análise da relação das variáveis independentes com a percepção de segurança e com a intenção de compra.

## 5.2 ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA

A análise da percepção de segurança foi desenvolvida em três etapas: (1) criação do indicador de percepção de segurança; (2) comparação das médias do indicador de percepção de segurança segundo as demais variáveis da pesquisa; e (3) regressão linear entre o indicador de percepção de segurança e as demais variáveis da pesquisa. O método usado para criação do indicador de percepção de segurança foi descrito no tópico 4.3.

Os tópicos seguintes detalham os resultados de cada uma das análises, bem como as variáveis utilizadas.

### 5.2.1 Análise da relação de cada variável independente com a Percepção de Segurança.

As variáveis que foram confrontadas individualmente com a percepção de segurança são apresentadas no Quadro 5.2. Na seqüência são apresentados os resultados encontrados para cada variável.

Quadro 5.2: Variáveis confrontadas individualmente com a Percepção de Segurança

Variáveis	Tipo	Técnica Aplicada
Sexo	Dicotômica	Teste t
Trabalha Atualmente	Dicotômica	Teste t
Renda Familiar	Catagórica	ANOVA
Tempo de utilização da <i>internet</i> (em anos)	Catagórica	ANOVA
Intensidade de utilização da <i>internet</i> (em horas semanais)	Contínua	Regressão Linear Simples
Compra Anterior pela <i>internet</i>	Dicotômica	Teste t
Intenção de compra pela <i>internet</i>	Dicotômica	Teste t

Fonte: Dados da Pesquisa

#### 5.2.1.1 ANOVA entre “indicador de percepção de segurança” e “gênero”.

A comparação da média do indicador de segurança segundo a variável “Gênero” foi feita com a aplicação do Teste t, por tratar-se de variável categórica dicotômica (masculino e feminino), cruzada com uma variável contínua (indicador de percepção de segurança). O nível descritivo foi considerado significativo ( $p = 0,014$ ), conforme apresentado na Tabela 5.14, o que demonstra que o fato de ser homem ou mulher interfere na forma como o indivíduo percebe a segurança na *internet*. Devido ao teste de Levene para a verificação da suposição de igualdade das variâncias ter sido significativo (e, portanto, havendo indícios de falta de homocedasticidade), no Teste t foram realizadas correções nos graus de liberdade do teste, possibilitando, desta forma, a avaliação dos resultados obtidos.

Tabela 5.14: Comparação de médias do indicador de percepção de segurança (Teste t) entre homens e mulheres.

		Teste t para igualdade das médias						
		T	Gl	p	Diferença das médias	Erro padrão da diferença	Intervalo de confiança de 95%	
							Limite inferior	Limite superior
Indicador de Percepção de Segurança	Igualdade de Variância não assumida	2,501	100,107	0,014	8,714	3,485	1,8	15,6

Fonte: Dados da Pesquisa

O estudo das médias dos grupos “masculino” e “feminino”, apresentado na Tabela 5.15, indica que a média do indicador de percepção de segurança entre os homens foi de 37,1, enquanto que a das mulheres foi de 28,4. Isso demonstra que, em média, as mulheres consideram a *internet* mais insegura do que os homens.

Tabela 5.15: Grupo estatístico do indicador de percepção de segurança pela variável "Gênero" do respondente.

	Sexo	N	Média	Desvio Padrão	Erro Médio Padrão
Indicador de Percepção de Segurança	masculino	108	37,1	22,2	2,1
	feminino	46	28,4	18,7	2,8

Fonte: Dados da Pesquisa

### 5.2.1.2 Teste t entre “indicador de percepção de segurança” e “emprego”

Para analisar a relação entre o grau de percepção de segurança e o fato de o respondente estar trabalhando também foi aplicado o Teste t, por tratar-se de cruzamento de variável categórica dicotômica (Trabalha e Não trabalha). O nível descritivo foi considerado significativo ( $p = 0,005$ ), conforme apresentado na Tabela 5.16, o que demonstra que o fato de estar trabalhando ou não interfere na forma como o indivíduo percebe a segurança na *internet*.

Tabela 5.16: Comparação de médias do indicador de percepção de segurança (Teste t) entre trabalhadores e não trabalhadores.

		Teste t para igualdade das médias						
		T	Gl	p	Diferença das médias	Erro padrão da diferença	Intervalo de confiança de 95%	
							Limite inferior	Limite superior
Indicador de percepção de segurança	Igualdade de Variância não assumida	-3,1	25,2	0,005	-14,4	4,6	-24,0	-4,9

Fonte: Dados da Pesquisa



O estudo das médias dos grupos “Trabalha” e “Não Trabalha”, descrito na Tabela 5.17, indica que a média do indicador de percepção de segurança entre os respondentes que trabalham foi de 36,3, enquanto que a dos que não trabalham foi de 21,8. Isso evidencia que a percepção de segurança da *internet* dos que trabalham é significativamente maior que a dos que não trabalham.

Tabela 5.17: Grupo estatístico do indicador de percepção de segurança para trabalhadores e não trabalhadores.

	Trabalha Atualmente	N	Média	Desvio Padrão	Erro Médio Padrão
Indicador de Percepção de Segurança	Não	19	21,8	18,6	4,3
	Sim	135	36,3	21,4	1,8

Fonte: Dados da Pesquisa

### 5.2.1.3 ANOVA entre “indicador de percepção de segurança” e “renda familiar”.

Para analisar a relação entre o grau de percepção de segurança e renda familiar do respondente, informada por quantidade de salários mínimos (s.m.), foi aplicada a análise de variância (ANOVA), por tratar-se de cruzamento de variável contínua (indicador de percepção de segurança) e variável categórica não dicotômica (5 categorias: “até 5”, “de 5 a 10”, “de 10 a 20”, “de 20 a 50”, “de 50 a 100”). O nível descritivo foi considerado significativo ( $p = 0,006$ ), conforme apresentado na Tabela 5.18, o que demonstra que o nível de renda familiar interfere na forma como o indivíduo percebe a segurança na *internet*.

Tabela 5.18: Comparação de médias do indicador de percepção de segurança (ANOVA) para categorias de Renda Familiar.

	Soma dos Quadrados	Df	Média ao Quadrado	F	Nível Descritivo
Entre Grupos	6.432,83	4	1608,21	3,72	0,006
Intra Grupos	64.375,61	149	432,05		
Total	70.808,44	153			

Fonte: Dados da Pesquisa

A partir das comparações múltiplas de Duncan, verificou-se que os indivíduos que apresentavam uma renda familiar inferior ou igual a 5 s.m. obtiveram o menor valor para o indicador de segurança, sendo esta média estatisticamente semelhante à dos indivíduos com renda familiar entre 5 a 20 s.m. e inferior aos demais. Pode-se observar também que os indivíduos com renda de 20 a 50 s.m. e acima de 100 s.m. apresentam graus de percepção de segurança estatisticamente semelhantes. A Tabela 5.19 apresenta os grupos e suas médias correspondentes.

Tabela 5.19 : Subgrupos Homogêneos de Indicador de percepção de segurança em relação à renda Familiar

Duncan				
Renda Familiar (R\$)	N	Subgrupo para alfa = .05		
		1	2	3
Até 5 s.m.	49	28,0		
Mais de 5 até 10s.m.	56	33,8	33,8	
Mais de 10 até 20 s.m.	36	38,2	38,2	38,2
Mais de 20 até 50 s.m.	10		50,5	50,5
Mais de 100 s.m.	3			55,0
Sig.		0,303	0,092	0,089

a. As médias para grupos em subgrupos homogêneos são demonstradas.

b. Média harmônica usada para a amostra foi tamanho = 10,0.

c. Os tamanhos dos grupos não são iguais. Para esta análise foi utilizada a média harmônica do tamanho do grupo.

Fonte: Dados da Pesquisa

É importante notar que a medida em que a renda familiar aumenta, a percepção média de segurança tende a aumentar também, corroborando com pesquisa realizada por Cernev (2002), que também apontou que os usuários com menor renda percebem maior riscos nas transações eletrônicas.

#### 5.2.1.4 ANOVA entre “indicador de percepção de segurança” e “tempo de *internet*”

Para analisar a relação entre o grau de percepção de segurança e o tempo em que o respondente utiliza a *internet* (em anos) também foi aplicada a ANOVA, visto que a variável independente apresentava 6 categorias, variando de "Até 1 ano" a "Mais de 9 anos". Conforme apresentado na Tabela 5.20, pode-se verificar que, isoladamente, a quantidade de anos de utilização da *internet* não interfere na forma como o indivíduo percebe a segurança na *internet* ( $p = 0,086$ ).

Tabela 5.20: Comparação de Médias (ANOVA) do indicador de percepção de segurança para o tempo de utilização da *internet* (em anos)

	SQ	GI	QM	F	P
Entre Grupos	4.425,25	5	885,1	1,97	0,086
Intra Grupos	66.383,19	148	448,1		
Total	70.808,44	153			

Fonte: Dados da Pesquisa

#### 5.2.1.5 Teste t entre “indicador de percepção de segurança” e “compra anterior”.

A análise da variável “Compra Anterior” também foi com a aplicação do Teste t, por tratar-se de variável categórica dicotômica (comprou e não comprou). O nível descritivo foi considerado significativo ( $p = 0,009$ ), conforme apresentado na Tabela 5.21. O fato de ter comprado anteriormente interfere na forma como o indivíduo percebe a segurança na *internet*.

Tabela 5.21: Teste t para comparação das médias de Indicador de percepção de segurança para duas populações independentes (Compradores e Não compradores)

		Teste t para igualdade das médias						
		T	gl	p	Diferença das médias	Erro padrão da diferença	Intervalo de confiança de 95%	
							Limite inferior	Limite superior
Indicador de Percepção de Segurança	Igualdade de Variância não assumida	-2,6	112,6	0,009	-9,4	3,5	-16,4	-2,4

Fonte: Dados da Pesquisa

Conforme dados apresentados na Tabela 5.22, o valor médio do indicador de percepção de segurança para os que nunca compraram pela *internet* foi de 28,455, enquanto que para os que já compraram foi de 37,828, ou seja, a percepção de segurança é maior na população dos que já compraram pela *internet* do que para os que nunca compraram.

Tabela 5.22: Grupo estatístico do indicador de percepção de segurança pela intenção de compra pela *internet*.

Variáveis	Já efetuou compras pela <i>internet</i>	N	Média	Desvio Padrão	Erro Médio Padrão
Indicador de Percepção de Segurança	Não	55	28,5	20,9	2,8
	Sim	99	37,8	21,2	2,1

Fonte: Dados da Pesquisa

Por estar presente em uma das hipóteses do trabalho ( $H_1$ ), a variável “compra anterior” foi cruzada também com as variáveis que compuseram o indicador de percepção de segurança, para conseguir-se uma interpretação mais detalhada da relação. Esta análise demonstrou que o fato de ter comprado anteriormente apresenta relacionamento significativo apenas com a transmissão de cartão de crédito pela *internet* ( $p = 0,004$ ) e informações financeiras ( $p = 0,022$ ), conforme demonstrado nas tabelas 5.24 e 5.26, respectivamente.

Quando questionados se sentem segurança em transmitir informações de cartão pela *internet*, 56,4% dos que nunca compraram afirmaram que discordam totalmente e 20% que discordam parcialmente, o que corresponde a 76,4% de discordância. O percentual de discordância para os que já compraram foi de 64,7%, com 29,3% discordando totalmente e 35,4% discordando parcialmente. Além da diferença percentual que distingue os dois públicos, os não compradores apresentam-se muito mais inseguros quanto a fornecer informações de cartão pela *internet*. Isto evidencia que assumem posição mais conservadora

em relação a este quesito de segurança. Devido à concentração de respostas nas alternativas “discordância parcial” e “discordância total”, para facilitar a explicação do resultado as cinco categorias originais foram transformadas em três, que são: “Concordância ou Indiferença”, “Discordância Parcial” e “Discordância Total”. Estes dados são apresentados na Tabela 5.23.

Tabela 5.23: Cruzamento entre compra anterior e Segurança em transmitir informações de cartão de crédito.

			Já efetuou compras pela <i>internet</i>		Total
			Não	Sim	
Tenho segurança em transmitir informações de cartão pela <i>internet</i>	Concordância ou indiferença	Contador	13	35	48
		% Linha	27,1%	72,9%	100,0%
		% Coluna	23,6%	35,4%	31,2%
	Discordância parcial	Contador	11	35	46
		% Linha	23,9%	76,1%	100,0%
		% Coluna	20,0%	35,4%	29,9%
	Discordância total	Contador	31	29	60
		% Linha	51,7%	48,3%	100,0%
		% Coluna	56,4%	29,3%	39,0%
	Total	Contador	55	99	154
		% Linha	35,7%	64,3%	100,0%
		% Coluna	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Resultados da pesquisa

Tabela 5.24: Teste Qui-Quadrado do cruzamento entre compra anterior e Segurança em transmitir informações de cartão de crédito.

	Valor	df	Significância
Teste qui-quadrado de Pearson	10,998	2	0,004
Nº de Casos Válidos	154		

a. 0 células (,0%) tiveram quantidade menor que 5. A quantidade mínima esperada é 16,43.a.

Fonte: Resultados da pesquisa

De forma semelhante, 63,6% discordam totalmente quanto à possibilidade de fornecer detalhes financeiros pela *internet*, enquanto que 14,5% discordam parcialmente”, totalizando 78,1% de discordância. Entre os que já compraram, este percentual cai para 58,6%, mas apenas 41,4% afirmaram discordar totalmente. Isto demonstrou que a população sente-se insegura em fornecer informações financeiras pela *internet*, característica que se apresenta mais acentuada entre os usuários que nunca compraram pela *internet*. Os números desta discussão são apresentados na Tabela 5.25.

Tabela 5.25: Cruzamento entre compra anterior e disposição em fornecer detalhes financeiros pela *internet*

		Já efetuou compras pela <i>internet</i> ?		Total	
		Não	Sim		
Forneco detalhes financeiros pela <i>internet</i> ?	Concordo Totalmente	Quantidade	0	7	7
		% Linha	0,0%	100,0%	100,0%
		% Coluna	0,0%	7,1%	4,5%
	Concordo Parcialmente	Quantidade	8	13	21
		% Linha	38,1%	61,9%	100,0%
		% Coluna	14,5%	13,1%	13,6%
	Nem concordo, nem discordo	Quantidade	4	21	25
		% Linha	16,0%	84,0%	100,0%
		% Coluna	7,3%	21,2%	16,2%
	Discordo parcialmente	Quantidade	8	16	24
		% Linha	33,3%	66,7%	100,0%
		% Coluna	14,5%	16,2%	15,6%
	Discordo Totalmente	Quantidade	35	42	77
		% Linha	45,5%	54,5%	100,0%
		% Coluna	63,6%	42,4%	50,0%
	Total	Quantidade	55	99	154
% Linha		35,7%	64,3%	100,0%	
% Coluna		100,0%	100,0%	100,0%	

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 5.26:  
Teste Qui-Quadrado do cruzamento entre compra anterior e  
disposição em fornecer detalhes financeiros pela *internet*

	Valor	df	Significância
Teste qui-quadrado de Pearson	11,4	4	0,022
Nº de Casos Válidos	154		

a. 2 células (20,0%) tiveram quantidade menor que 5. A quantidade mínima esperada é 2,50.

Fonte: Dados da pesquisa

#### 5.2.1.6 Teste t entre “indicador de percepção de segurança” e “intenção de compra”

Assim como para as demais variáveis dicotômicas, para a intenção de compra também foi aplicado o Teste t. O nível descritivo foi considerado significativo ( $p < 0,05$ ), conforme apresentado na Tabela 5.27, o que demonstra que, quando analisada isoladamente, a percepção de segurança interfere na intenção de realizar compras pela *internet*.

Tabela 5.27: Teste t para comparação das médias de 2 populações independentes  
(Com e Sem intenção de comprar pela *internet*)

		Teste t para igualdade das médias						
		t	Gl	p	Diferença das médias	Erro padrão da diferença	Intervalo de confiança de 95%	
							Limite inferior	Limite superior
Indicador de Percepção de Segurança	Igualdade de Variância não assumida	-5,2	115,7	0,000	-16,7	3,2	-23,0	-10,3

Fonte: Dados da Pesquisa



Conforme dados apresentados na Tabela 5.28, o valor médio do indicador de percepção de segurança para os que não têm intenção de comprar pela *internet* foi de 22,959, enquanto que para os que têm intenção de comprar foi de 39,615, ou seja, o resultado obtido pelos dados indica a existência de uma relação positiva entre o aumento da percepção de segurança e a intenção dos usuários realizar compras pela *internet*.

Tabela 5.28: Grupo estatístico do indicador de percepção de segurança pela intenção de compra pela *internet*.

Variáveis	Tenho intenção de comprar	N	Média	Desvio Padrão	Erro Médio Padrão
Indicador de Percepção de Segurança	Não	49	22,9	17,0	2,4
	Sim	104	39,6	21,3	2,9

Fonte: Dados da Pesquisa

#### 5.2.1.7 O “indicador de percepção de segurança” e “idade” .

Por serem contínuas, as variáveis “Idade” e “Intensidade de utilização da *internet* (em horas semanais)”, terão seus efeitos sobre o indicador de percepção de segurança avaliados diretamente pela regressão linear, conjuntamente com as demais variáveis.

### 5.2.2 Regressão Linear Múltipla da percepção de segurança.

A regressão linear múltipla foi iniciada com o cruzamento do indicador de percepção de segurança (variável dependente) com todas as demais variáveis da pesquisa, conforme apresentado no quadro 5.3.

Quadro 5.3: Variáveis confrontadas conjuntamente (análise multivariada) com a Percepção de Segurança

Variáveis	Tipo	Técnica Aplicada
Sexo	Dicotômica	Regressão Linear Múltipla
Idade	Contínua	
Trabalha Atualmente	Dicotômica	
Renda Familiar	Categórica	
Tempo de utilização da <i>internet</i> (em anos)	Categórica	
Intensidade de utilização da <i>internet</i> (em horas semanais)	Contínua	
Compra Anterior pela <i>internet</i>	Dicotômica	
Intenção de compra pela <i>internet</i>	Dicotômica	

Fonte: Dados da Pesquisa

Para a seleção das variáveis importantes para a explicação do indicador de segurança, adotou-se o método Backward, tendo sido obtido, após 12 etapas, um modelo no qual permaneceram apenas as variáveis “sexo”, “trabalha atualmente”, “renda familiar” e “tempo de utilização da *internet*”. Conforme demonstrado na Tabela 5.29, o  $R^2$  ajustado do modelo final foi de 11,3%, o que indica que estas variáveis explicam apenas parte da percepção de segurança do público estudado.

Tabela 5.29: Resumo das variáveis da Regressão Linear Múltipla do indicador de percepção de segurança

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> ajustado	Erro Padrão da estimativa	Durbin- Watson
1	0,430	0,185	0,097	20,4	
2	0,430	0,185	0,103	20,4	
3	0,430	0,185	0,109	20,3	
4	0,428	0,183	0,114	20,3	
5	0,425	0,181	0,117	20,2	
6	0,422	0,178	0,121	20,2	
7	0,418	0,175	0,124	20,1	
8	0,415	0,172	0,127	20,1	
9	0,410	0,168	0,128	20,1	
10	0,402	0,162	0,127	20,1	
11	0,389	0,151	0,122	20,2	
12	0,369	0,136	0,113	20,3	2,0

Fonte: Dados da Pesquisa

O Quadro 5.4 apresenta as variáveis do modelo inicial e as que permaneceram no modelo final.

Quadro 5.4: Modelo de Regressão Linear do Indicador de percepção de segurança e seus Coeficientes

Modelo	Variáveis	Coeficientes Não Padronizados		t	Sig.	Estadística da Colinearidade
		B	Erro Padrão			VIF
1	(Constante)	39,73	12,78	3,11	0,00	
	Horas semanais que permanece conectado	0,07	0,08	0,86	0,39	1,28
	Feminino	-7,77	4,04	-1,92	0,06	1,26
	Idade	-0,30	0,39	-0,76	0,45	1,24
	Superior completo	1,98	6,90	0,29	0,78	1,07
	Escolaridade – outros	-12,39	15,45	-0,80	0,42	1,13
	Não trabalha atualmente	-12,72	5,56	-2,29	0,02	1,23
	Renda Familiar de 5 a 10 s.m.	1,92	4,21	0,46	0,65	1,51
	Renda Familiar de 10 a 20 s.m.	5,08	4,81	1,06	0,29	1,53
	Renda Familiar de 20 a 50 s.m.	13,97	7,57	1,85	0,07	1,28
	Tempo que utiliza <i>internet</i> - Até 1 ano	-11,73	11,05	-1,06	0,29	1,41
	Tempo que utiliza <i>internet</i> -de 1 a 3 anos	4,16	8,48	0,49	0,63	1,91
	Tempo que utiliza <i>internet</i> -de 3 a 5 anos	-0,76	6,10	-0,13	0,90	2,90
	Tempo que utiliza <i>internet</i> -de 5 a 7 anos	-3,51	5,94	-0,59	0,56	2,98
	Tempo que utiliza <i>internet</i> -de 7 a 9 anos	9,20	7,18	1,28	0,20	1,86
	Já efetuou compras pela <i>internet</i>	2,81	3,98	0,71	0,48	1,34
	12	(Constante)	36,38	2,24	16,22	0,00
Feminino		-7,87	3,63	-2,17	0,03	1,03
Não trabalha atualmente		-13,09	5,00	-2,62	0,01	1,02
Renda Familiar de 20 a 50 s.m.		11,76	6,78	1,74	0,09	1,05
Tempo que utiliza <i>internet</i> -de 7 a 9 anos		11,79	5,24	2,25	0,03	0,99
a. Variável dependente: indicador de percepção de segurança.						

Fonte: Dados da Pesquisa

A partir do modelo final, apresenta-se, então, a seguinte função para a percepção de segurança:

$$Y(\text{Percepção de segurança}) = \alpha - \beta_1 \text{feminino}_i - \beta_2 \text{Não trabalha}_i + \beta_3 \text{RF}(20\text{a}50\text{SM})_i + \beta_4 \text{TempoInt}(7\text{a}9\text{anos})_i + \varepsilon_i$$

Onde:

$Y$  indicador de percepção de segurança;

$\alpha$  constante;

$\beta$  coeficientes das variáveis do modelo;

$\varepsilon_i$  erro aleatório;

$i$  *dummy* para cada variável.

$$\text{Feminino}_i = \begin{cases} 0 & \text{Masculino.} \\ 1 & \text{Feminino.} \end{cases}$$

$$\text{Não Trabalha}_i = \begin{cases} 0 & \text{Trabalha.} \\ 1 & \text{Não Trabalha.} \end{cases}$$

$$\text{RF}(20\text{a}50\text{SM})_i = \begin{cases} 0 & \text{Renda familiar menor que 20 ou maior que 50} \\ & \text{Salários mínimos.} \\ 1 & \text{Renda Familiar entre 20 e 50 Salários mínimos.} \end{cases}$$

$$\text{TempoInt}(7\text{a}9\text{anos})_i = \begin{cases} 0 & \text{Tempo de } \textit{internet} \text{ menor que 7 ou maior que 9} \\ & \text{Anos.} \\ 1 & \text{Tempo de } \textit{internet} \text{ entre 7 e 9 anos.} \end{cases}$$

Sobre a variável “gênero”, ficou evidente que as mulheres apresentam um grau de percepção de segurança inferior ao dos homens. Analisando o coeficiente beta (b) do modelo final, apresentado no Quadro 5.4, uma mulher com as mesmas características que um homem, teria o indicador de percepção de segurança 7,9 pontos menor que o dele.

Os dados também indicaram que os respondentes que não estão trabalhando atualmente apresentaram um grau de percepção inferior ao dos que trabalham. Para eles, o coeficiente beta (b) mostrou que o indicador de percepção de segurança é 13,1 pontos menor que o de um indivíduo que tenha suas mesmas características, mas esteja empregado.

Os respondentes com tempo de utilização da *internet* entre 7 e 9 anos possuem um grau de percepção de segurança maior que os demais. Para esta população, o coeficiente beta mostra que seu indicador de percepção de segurança é 11,8 pontos maior que o de indivíduos com as mesmas características, mas com tempo de utilização diferente desta.

A variável “renda” não apresentou nível descritivo inferior a 5% e, por isso, não foi considerada na análise. Apesar disto, considerou-se importante sua manutenção no modelo final, pois sua retirada reduziu significativamente o nível de explicação do modelo.

Assim, a partir dos coeficientes da equação da regressão, o seguinte modelo para previsão do indicador de segurança foi obtido:

$$\hat{Y}(\text{Percepção de segurança}) = 36,4 - 7,9 * \text{feminino} - 3,9 * \text{Nãotrabalha} + 11,8 * \text{RF}(20a50SM) + 11,8 * \text{TempoIn}(7a9anos)$$

### 5.2.3 Resumo da análise da percepção de segurança.

O tópico 5.2.1 demonstrou que, das variáveis independentes confrontadas com a percepção de segurança, apenas o sexo, emprego, renda familiar e tempo de utilização da *internet* (em anos) mostraram relação significativa com a percepção de segurança. As

mulheres mostraram-se mais inseguras que os homens, da mesma forma que os desempregados mostraram-se mais inseguros que os empregados. Quanto à renda familiar e tempo de utilização, quanto maior o grupo no qual o indivíduo se enquadrou, maior sua percepção de segurança da *internet*. As hipóteses  $H_{1A}$  e  $H_{2A}$  que sugeriam a relação da percepção de segurança com intensidade de uso da *internet* e compra anterior, respectivamente, não foram confirmadas, porque as variáveis foram excluídas do modelo final da regressão linear múltipla.

O tópico seguinte faz análise similar sobre a intenção de compra.

### 5.3 ANÁLISE DA INTENÇÃO DE COMPRA

A análise da intenção de compra foi desenvolvida em duas etapas: (1) análise cruzada da variável “intenção de compra” e as demais variáveis da pesquisa e (2) regressão logística também entre o indicador de percepção de segurança e as demais variáveis da pesquisa. Os tópicos seguintes apresentam detalhadamente os resultados destas análises e as variáveis utilizadas em cada uma delas.

### 5.3.1 Análise cruzada da intenção de compra

As variáveis que foram confrontadas individualmente com a intenção de compra são apresentadas no Quadro 5.5. Na seqüência são apresentados os resultados encontrados para cada variável.

Quadro 5.5: Variáveis confrontadas individualmente com a Intenção de Compra

Variáveis	Tipo	Técnica Aplicada
Sexo	Dicotômica	Análise Cruzada
Trabalha Atualmente	Dicotômica	Análise Cruzada
Renda Familiar	Categórica	Análise Cruzada
Tempo de utilização da <i>internet</i> (em anos)	Categórica	Análise Cruzada
Compra Anterior pela <i>internet</i>	Dicotômica	Análise Cruzada
Forneço detalhes pessoais pela <i>internet</i>	Categórica (Likert 1-5)	Análise Cruzada
Forneço detalhes financeiros pela <i>internet</i>	Categórica (Likert 1-5)	Análise Cruzada
Tenho tranquilidade quanto à segurança da <i>internet</i>	Categórica (Likert 1-5)	Análise Cruzada
Tenho segurança em transmitir informações de cartão pela <i>internet</i>	Categórica (Likert 1-5)	Análise Cruzada
Segurança não é barreira para compra <i>online</i>	Categórica (Likert 1-5)	Análise Cruzada

Fonte: Dados da Pesquisa



#### 5.3.1.1 Variáveis sem influência significativa sobre a intenção de compra.

A análise cruzada das diversas variáveis da pesquisa com a intenção de compra, através do teste qui-quadrado, apontou que as variáveis “Tenho tranquilidade quanto à segurança da *internet*”, “Segurança não é barreira para compra *online*”, “intensidade de uso da *internet* (em horas semanais)”, “Tempo de utilização da *internet* (em anos)” e “Renda Familiar” aparentemente não apresentam relacionamento com a intenção de compra. Quanto às perguntas sobre tranquilidade, quanto à segurança da *internet* e segurança como barreira para a compra, o resultado deu indícios de que a população estudada não associa a visão geral de segurança da *internet* com o ato específico de compra. A variável “renda familiar” também não apresentou influência significativa sobre a intenção de compra, além de apresentar categoria de resposta com quantidade inferior ao estatisticamente aceitável. Isso aconteceu porque a amostra esteve concentrada em determinadas faixas de renda, ou seja, algumas faixas de renda tiveram quantidade de respostas inferior à estatisticamente aceitável.

A variável que demonstrou há quanto tempo o usuário utiliza a *internet* mostrou-se estatisticamente significativa, mas também não foi considerada aceitável, pois algumas categorias receberam quantidade de respostas inferiores ao aceito. Isto pode ser explicado pelo fato de a população ser composta por usuários habituais de *internet* e, em sua maioria, com muitos anos de utilização. Pelo mesmo motivo, outras variáveis foram cruzadas, tais como, “grau de escolaridade”, “semestre que está cursando” e também não apresentaram resultado aceitável, o que demonstra que a população é bastante homogênea em relação a estes atributos.

### 5.3.1.2 Variáveis com influência significativa sobre a intenção de compra.

As variáveis independentes que mostraram relação com a intenção de compra foram “fornecimento de detalhes pessoais pela *internet*”, “fornecimento de detalhes financeiros pela *internet*”, “segurança em transmitir informações de cartão pela *internet*”, “sexo”, “Estar trabalhando atualmente” e “compra anterior pela *internet*”. Os tópicos abaixo detalham cada uma destas variáveis.

#### 5.3.1.2.1 Intenção de compra e Gênero

O cruzamento do gênero com a intenção de compra demonstrou que, na população estudada, os homens apresentaram respostas significativamente diferentes das mulheres ( $p = 0,006$ ), conforme demonstrado na Tabela 5.30.

Tabela 5.30: Teste Qui-Quadrado do cruzamento entre intenção de compra e gênero

	Valor	Df	Significância
Teste qui-quadrado de Pearson	7,5	1	0,006
Nº de Casos Válidos	153		

a. 0 células (,0%) tiveram quantidade menor que 5.  
A quantidade mínima esperada é 14,73.

Fonte: Dados da pesquisa.

Enquanto 74,8% dos homens responderam ter intenção de comprar pela *internet*, somente 52,2% das mulheres responderam o mesmo. Apesar de as mulheres serem consideradas mais consumistas que os homens no comércio tradicional, aparecem mais

conservadoras no comércio eletrônico. O tópico 5.3.2 comenta a regressão logística da intenção de compra e traça comentários complementares sobre a questão do gênero.

A tabela 5.31 apresenta os números deste cruzamento.

Tabela 5.31: Cruzamento entre intenção de compra e gênero

			Tenho intenção de comprar pela <i>internet</i>		Total
			Não	Sim	
Sexo	masculino	Quantidade	27	80	107
		% Linha	25,2%	74,8%	100,0%
		% Coluna	55,1%	76,9%	69,9%
	feminino	Quantidade	22	24	46
		% Linha	47,8%	52,2%	100,0%
		% Coluna	44,9%	23,1%	30,1%
	Total	Quantidade	49	104	153
		% Linha	32,0%	68,0%	100,0%
		% Coluna	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa.

#### 5.3.1.2.2 Intenção de compra e emprego.

O cruzamento do fato de estar empregado com a intenção de compra demonstrou que os empregados apresentaram respostas significativamente diferentes dos desempregados ( $p = 0,040$ ), conforme demonstrado na tabela 5.32.

Tabela 5.32: Teste Qui-Quadrado do cruzamento entre intenção de compra e emprego.

	Valor	df	Significância
Teste qui-quadrado de Pearson	4,2	1	0,040
Nº de Casos Válidos	153		

a. 0 células (,0%) tiveram quantidade menor que 5.  
A quantidade mínima esperada é 6,08.

Fonte: Dados da pesquisa.

Aqueles que estão trabalhando revelaram ter mais intenção de compra do que aqueles que não estão trabalhando (70,9% e 47,4%, respectivamente). Isto pode estar relacionado com o fato de a condição financeira ser um pré-requisito básico para o processo de compra, independentemente do canal utilizado. A Tabela 5.33 apresenta os números obtidos.

Tabela 5.33: Cruzamento entre intenção de compra e emprego.

		Tenho intenção de comprar pela <i>internet</i>		Total	
		Não	Sim		
Trabalha atualmente	Não	Quantidade	10	9	19
		% Linha	52,6%	47,4%	100,0%
		% Coluna	20,4%	8,7%	12,4%
	Sim	Quantidade	39	95	134
		% Linha	29,1%	70,9%	100,0%
		% Coluna	79,6%	91,3%	87,6%
Total	Quantidade	49	104	153	
	% Linha	32,0%	68,0%	100,0%	
	% Coluna	100,0%	100,0%	100,0%	

Fonte: Dados da pesquisa.

## 5.3.1.2.3 Intenção de compra e compra anterior.

A realização de compras anteriores pela *internet* mostrou forte relação com a intenção de compra ( $p < 0,001$ ), conforme demonstrado na Tabela 5.34.

Tabela 5.34: Teste Qui-Quadrado do cruzamento entre intenção de compra e compra anterior.

	Valor	df	Significância
Teste qui-quadrado de Pearson	67,8	1	0,000
Nº de Casos Válidos	153		

a. 0 células (0%) tiveram quantidade menor que 5. A quantidade mínima esperada é 17,29.

Fonte: Dados da pesquisa.

A quase totalidade dos que já compraram pela *internet* (90,9%) afirmou ter intenção de voltar a comprar, enquanto apenas 25,9% dos que nunca compraram responderam ter intenção, conforme apresentado na Tabela 5.35.

Tabela 5.35: Cruzamento entre intenção de compra e compra anterior.

		Tenho intenção de comprar pela <i>internet</i>		Total	
		Não	Sim		
Já efetuou compras pela <i>internet</i>	Não	Quantidade	40	14	54
		% Linha	74,1%	25,9%	100,0%
		% Coluna	81,6%	13,5%	35,3%
	Sim	Quantidade	9	90	99
		% Linha	9,1%	90,9%	100,0%
		% Coluna	18,4%	86,5%	64,7%
Total	Quantidade	49	104	153	
	% Linha	32,0%	68,0%	100,0%	
	% Coluna	100,0%	100,0%	100,0%	

Fonte: Dados da pesquisa.

#### 5.3.1.2.4 Intenção de compra e percepção de segurança.

O tópico 5.2.1.6 descreveu o Teste t entre a intenção de compra e o indicador de percepção de segurança, tendo demonstrado que a média de percepção de segurança do usuário com intenção de comprar pela *internet* é quase 15 pontos percentuais superior ao do que não tem intenção de comprar. Entretanto, para uma análise mais detalhada desta relação, a intenção de compra foi cruzada diretamente com cada variável que compôs o indicador, apresentando os resultados descritos a seguir.

##### 5.3.1.2.4.1 Intenção de compra e fornecimento de detalhes pessoais pela *internet*

O cruzamento entre intenção de compra e a disposição do usuário em fornecer detalhes pessoais pela *internet* apontou que as respostas são significativamente diferentes, dependendo de se o usuário tem ou não intenção de comprar pela *internet* ( $p < 0,001$ ), conforme demonstrado na Tabela 5.36.

Tabela 5.36:  
Teste Qui-Quadrado do Cruzamento entre intenção de compra e  
segurança no fornecimento de detalhes pessoais pela *internet*.

	Valor	df	Significância
Teste qui-quadrado de Pearson	16,3	4	0,003
Nº de Casos Válidos	153		

a. 1 células (10,0%) tiveram quantidade menor que 5. A quantidade mínima esperada é 4,16.

Fonte: Dados da pesquisa.

Os respondentes que concordam ou são indiferentes em relação a fornecer detalhes pessoais pela *internet* demonstraram maior intenção de comprar pela *internet* (67,3%). Dos que não têm intenção de comprar, 65,7% responderam que discordam parcialmente ou totalmente em fornecer detalhes pela *internet*. A grande maioria dos que são indiferentes (85,7%) respondeu ter intenção de comprar pela *internet*. A Tabela 5.37 expõe de forma detalhada estes números.

Tabela 5.37: Cruzamento entre Intenção de compra e segurança no fornecimento de detalhes pessoais pela *internet*.

		Tenho intenção de comprar pela <i>internet</i>		Total	
		Não	Sim		
Forneco detalhes pessoais pela <i>internet</i>		Quantidade	2	11	13
	Concordo Totalmente	% Linha	15,4%	84,6%	100,0%
		% Coluna	4,1%	10,6%	8,5%
		Quantidade	9	23	32
	Concordo Parcialmente	% Linha	28,1%	71,9%	100,0%
		% Coluna	18,4%	22,1%	20,9%
		Quantidade	6	36	42
	Nem concordo, nem discordo	% Linha	14,3%	85,7%	100,0%
		% Coluna	12,2%	34,6%	27,5%
		Quantidade	13	15	28
	Discordo parcialmente	% Linha	46,4%	53,6%	100,0%
		% Coluna	26,5%	14,4%	18,3%
		Quantidade	19	19	38
	Discordo Totalmente	% Linha	50,0%	50,0%	100,0%
		% Coluna	38,8%	18,3%	24,8%
		Quantidade	49	104	153
	Total	% Linha	32,0%	68,0%	100,0%
		% Coluna	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa.

## 5.3.1.2.4.2 Intenção de compra e fornecimento de detalhes financeiros.

A insegurança quanto a fornecer detalhes financeiros pela *internet* mostrou-se uma preocupação importante, principalmente para os respondentes que afirmaram não ter intenção de comprar pela *internet*, conforme apresentado na Tabela 5.38.

Tabela 5.38: Cruzamento entre intenção de compra e segurança no Fornecimento de detalhes financeiros pela *internet*

		Tenho intenção de comprar pela <i>internet</i>		Total	
		Não	Sim		
Fornecimento de detalhes financeiros pela <i>internet</i>		Quantidade	0	7	7
	Concordo Totalmente	% Linha	0,0%	100,0%	100,0%
		% Coluna	0,0%	6,7%	4,6%
		Quantidade	3	17	20
	Concordo Parcialmente	% Linha	15,0%	85,0%	100,0%
		% Coluna	6,1%	16,3%	13,1%
		Quantidade	2	23	25
	Nem concordo, nem discordo	% Linha	8,0%	92,0%	100,0%
		% Coluna	4,1%	22,1%	16,3%
		Quantidade	7	17	24
	Discordo parcialmente	% Linha	29,2%	70,8%	100,0%
		% Coluna	14,3%	16,3%	15,7%
		Quantidade	37	40	77
	Discordo Totalmente	% Linha	48,1%	51,9%	100,0%
		% Coluna	75,5%	38,5%	50,3%
Quantidade		49	104	153	
Total	% Linha	32,0%	68,0%	100,0%	
	% Coluna	100,0%	100,0%	100,0%	

Fonte: Dados da pesquisa.



Dos que não têm intenção de comprar pela *internet*, 89,8% afirmaram sentir-se inseguros quanto a fornecer detalhes financeiros pela *internet*, contra 54,8% dos que têm intenção de comprar. Por outro lado, entre os que se sentem inseguros, apenas 43,6% responderam ter intenção em comprar pela *internet*. Por estes dados, pode-se inferir que o fato de fornecer detalhes financeiros é um inibidor à ação de compra pela *internet*.

O nível descritivo desta variável foi considerado significativo ( $p < 0,001$ ), conforme apresentado na Tabela 5.39.

Tabela 5.39:  
Teste Qui-Quadrado do cruzamento entre intenção de compra e segurança no fornecimento de detalhes financeiros pela *internet*

	Valor	df	Significância
Teste qui-quadrado de Pearson	21,8	4	0,000
Nº de Casos Válidos	153		

a. 2 células (20,0%) tiveram quantidade menor que 5. A quantidade mínima esperada é 2,24.

Fonte: Dados da pesquisa.

#### 5.3.1.2.4.3 Intenção de compra e fornecimento de informações de cartão de crédito pela *internet*

Sobre o fornecimento de informações de cartão de crédito pela *internet*, 69,3% dos respondentes revelaram se sentir inseguros, conforme demonstrado na Tabela 5.40.

Tabela 5.40: Cruzamento entre Intenção de compra e Segurança em transmitir informações de cartão pela *internet*.

		Tenho intenção de comprar pela <i>internet</i>		Total	
		Não	Sim		
Tenho segurança em transmitir informações de cartão pela <i>internet</i>		Quantidade	6	41	47
	Concordância / indiferente	% Linha	12,8%	87,2%	100,0%
		% Coluna	12,2%	39,4%	30,7%
		Quantidade	9	37	46
	Discordância parcial	% Linha	19,6%	80,4%	100,0%
		% Coluna	18,4%	35,6%	30,1%
		Quantidade	34	26	60
	Discordância total	% Linha	56,7%	43,3%	100,0%
		% Coluna	69,4%	25,0%	39,2%
		Quantidade	49	104	153
	Total	% Linha	32,0%	68,0%	100,0%
		% Coluna	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte: Dados da pesquisa.

Além disso, verificou-se maior insegurança entre os usuários sem intenção de comprar pela *internet* (89,8%). Entre eles, 40,57% têm intenção de comprar pela *internet*. A Tabela 5.41 apresenta o teste qui-quadrado que evidencia o nível descritivo desta variável ( $p < 0,001$ ), considerado aceitável por este estudo.

Tabela 5.41:  
 Teste Qui-Quadrado do cruzamento entre Intenção de compra e  
 Segurança em transmitir informações de cartão pela *internet*.

	Valor	df	Significância
Teste qui-quadrado de Pearson	28,0	2	0,000
Nº de Casos Válidos	153		

a. 0 células (0%) tiveram quantidade menor que 5.  
 A quantidade mínima esperada é 14,73.

Fonte: Dados da pesquisa.

### 5.3.1.3 Resumo da análise cruzada da intenção de compra

O tópico 5.3.1 apresentou a análise cruzada entre a intenção de compra e cada uma das demais variáveis da pesquisa. As variáveis que apresentaram relação significativa com a intenção de compra foram: “fornecimento de detalhes pessoais pela *internet*”, “fornecimento de detalhes financeiros pela *internet*”, “segurança em transmitir informações de cartão pela *internet*”, “sexo”, “Estar trabalhando atualmente” e “compra anterior pela *internet*”. O tópico seguinte demonstra o resultado da regressão logística múltipla que analisou a influência conjunta das variáveis da pesquisa sobre a intenção de compra.

### 5.3.2 Regressão Logística da Intenção de Compra

Para verificação da relação entre a intenção de compra e o conjunto das demais variáveis da pesquisa, foi utilizada uma regressão logística na qual foram incluídas as variáveis de perfil (sexo, idade, grau de escolaridade, semestre que está cursando, situação de trabalho, renda familiar), as de hábito na *internet* (tempo que utiliza a *internet*, finalidade da

utilização da *internet*) e o indicador de percepção de segurança, para identificação de qual ou quais influenciaram o fato de o respondente ter intenção de comprar pela *internet*, conforme apresentado no Quadro 5.6.

Quadro 5.6: Variáveis confrontadas conjuntamente (análise multivariada) com a Intenção de Compra

Variáveis	Tipo	Técnica Aplicada
Sexo	Dicotômica	Regressão Logística
Idade	Contínua	
Trabalha Atualmente	Dicotômica	
Renda Familiar	Categórica	
Tempo de utilização da <i>internet</i> (em anos)	Categórica	
Intensidade de utilização da <i>internet</i> (em horas semanais)	Contínua	
Compra Anterior pela <i>internet</i>	Dicotômica	
Indicador de Percepção de Segurança	Contínua	

Fonte: Dados da Pesquisa

Utilizando-se o método Backward para seleção das variáveis que deveriam permanecer no modelo final, apenas o “indicador de percepção de segurança” e “compra anterior pela *internet*” foram mantidos. A Tabela 5.42 apresenta os resultados da última etapa da regressão logística.

Tabela 5.42: Variáveis da Equação da Regressão Logística Final da Intenção de Compra (y)

Variáveis	Coefficientes	Erro padrão	Teste de Wald	gl	Nível descritivo (p)	Razão de chances
Indicador de percepção de segurança	0,05	0,01	11,7	1	0,001	1,048
Compra anterior pela <i>internet</i>	-3,42	0,65	43,9	1	0,000	0,033
Constant	0,89	0,49	3,3	1	0,068	2,434

Fonte: Dados da pesquisa

A partir destes resultados, obteve-se como modelo final a seguinte função:

$$IC_i = \mu_i + \varepsilon_i$$

$$\ln \left( \frac{\mu_i}{1 - \mu_i} \right) = \beta_0 + \beta_1 \text{CompraAnterior}_i + \beta_2 \text{IndSeg}_i$$

onde:

$IC_i$  é uma variável com distribuição de Bernoulli com probabilidade  $\mu_i$  de ter intenção de comprar pela internet;

$\varepsilon_i$  é um erro aleatório

$$\text{CompraAnterior}_i = \begin{cases} 1 & \text{Se o entrevistado Já realizou compra pela internet} \\ 0 & \text{Caso Contrário} \end{cases}$$

$$\text{IndSeg}_i = \begin{cases} \text{Indicador da percepção de segurança da internet, variando de 0 a 100, sendo que, quanto maior o valor, maior a percepção de segurança.} \end{cases}$$

Ressalta-se que, neste modelo, foram verificadas as suposições de independência dos resíduos, bem como a adequação do ajuste, tendo sido todos os resultados satisfatórios. A existência de um eventual *outlier* (observação discrepante) não apresentou modificações

significativas nos valores dos coeficientes (D-Cook), conforme demonstrado na Figura 5.12 não tendo sido, portanto, eliminado da análise.

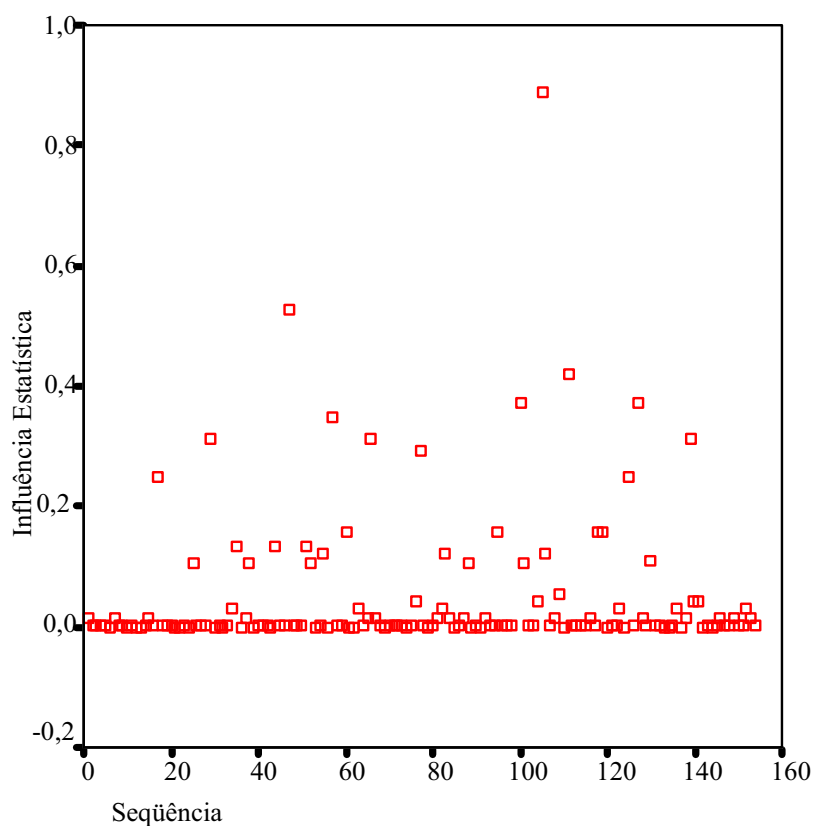


Figura 5.12: Estatística de Cook

Fonte: Dados da Pesquisa

Observando os valores apresentados na Tabela 5.43, verifica-se que entre o modelo inicial e o final, houve redução do  $R^2$  de Nagelkerke de 0,762 para 0,591 e do  $R^2$  de Cox e Snell de 0,545 para 0,422. Por outro lado, a quantidade de parâmetros foi reduzida de 50 do modelo inicial para apenas 2 no modelo final.

Tabela 5.43: Resumo da evolução das medidas de adequabilidade do modelo – Método Backward

Passo	-2 Log Verossimilhança	R <sup>2</sup> de Cox & Snell	R <sup>2</sup> de Nagelkerke
1	71,50	0,55	0,76
2	74,95	0,53	0,75
3	74,95	0,53	0,75
4	80,88	0,52	0,72
5	80,89	0,52	0,72
6	83,45	0,51	0,71
7	83,45	0,51	0,71
8	83,47	0,51	0,71
9	83,51	0,51	0,71
10	85,83	0,50	0,70
11	90,80	0,48	0,68
12	90,91	0,48	0,68
13	91,86	0,48	0,67
14	93,29	0,48	0,67
15	95,34	0,47	0,66
16	96,62	0,46	0,65
17	98,35	0,46	0,64
18	100,99	0,45	0,63
19	103,16	0,44	0,62
20	105,20	0,43	0,61
21	107,89	0,42	0,59

Fonte: Dados da pesquisa

Assim, apesar dos valores menores para R<sup>2</sup> de Nagelkerke e de Cox, a redução da capacidade preditiva foi de apenas 3,2%, passando de 89,5% para 86,3%. Isto indica, pelo critério da parcimônia, que o modelo ajustado final apresenta uma capacidade preditiva muito similar à do modelo original, contudo com um número de parâmetros a ser estimado muito menor. A Tabela 5.44 apresenta estes números.

Tabela 5.44: Matriz de classificação

Observado		Previsto			
		Tenho intenção de comprar		% de classificação correta	
		Não	Sim		
Passo 1	Tenho intenção de comprar	Não	41	8	83,7
		Sim	8	96	92,3
	% de acerto				89,5
Passo 21	Tenho intenção de comprar	Não	38	11	77,6
		Sim	10	94	90,4
	% de acerto				86,3

Ponto de corte: 0,5

Fonte: Dados da pesquisa

Então, partindo-se dos coeficientes encontrados na regressão logística, o seguinte modelo para previsão da intenção de compra foi obtido:

$$\ln Y = 0,089 + 0,05 * IndSeg - 3,42 * CompraAnterior$$

Quanto à percepção de segurança, foi evidenciado que, para usuários com a mesma situação em relação à compra anterior (ter comprado ou não ter comprado), um aumento de uma unidade do indicador de percepção de segurança aumenta em 4,8% a chance do indivíduo apresentar intenção de comprar pela *internet*.

Sobre o fato de ter ou não comprado pela *internet*, foi demonstrado que, para usuários com o mesmo grau de percepção de segurança, os que já compraram pela *internet*, controlados pela percepção de segurança, apresentarão 97% menos chance de ter intenção de compra do que os que nunca compraram. Sobre isso, é intuitivo pensar que, se dois indivíduos possuem indicador de percepção de segurança igual a zero, por exemplo, ou seja, consideram



a *internet* insegura, aquele que já comprou tem uma experiência prática em relação ao processo de compra, o que pode justificar sua chance tão menor de pensar em voltar a comprar pela *internet*. O indivíduo que nunca comprou não tem embasamento em uma situação real e, por isso, pode apresentar uma chance maior de apresentar intenção de compra. Como a justificativa é hipotética, cabe pesquisa específica para comprovação desta hipótese.

Para melhor compreensão deste resultado, com base nas equações apresentadas para o modelo logístico, calculou-se a probabilidade da intenção positiva de compra por meio da equação abaixo:

$$P(IC = 1) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 \text{CompraAnterior} + \beta_2 \text{IndSeg})}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 \text{CompraAnterior} + \beta_2 \text{IndSeg})}$$

Para a obtenção de cada uma das curvas foram gerados diversos valores para o indicador de percepção de segurança (de 0 a 100), sendo adotado para a construção da curva do grupo que realizou compras o valor da variável “Compra Anterior” igual a 1 e para a o grupo que não realizou compra a variável “Compra Anterior” assumiu o valor 0.

Esta análise clarificou que a baixa percepção de segurança de um usuário que nunca comprou pela *internet* afeta menos sua intenção de compra do que naqueles que já compraram. Na Figura 5.13 as curvas de probabilidade para compradores e não compradores indicam que um usuário que nunca comprou, mesmo considerando o processo de compra muito inseguro, tem grande intenção de comprar. Enquanto isso, o usuário que já comprou e considera o ambiente inseguro terá baixíssima intenção de efetuar uma compra. No outro extremo, as diferenças são atenuadas, mas ainda significativas. Se ambos tiverem a mesma percepção de segurança no processo de compra pela *internet*, o usuário não comprador terá intenção ligeiramente maior do que o comprador. Em todos os níveis de percepção de segurança, o não comprador terá maior intenção de compra do que os dos que já compraram.

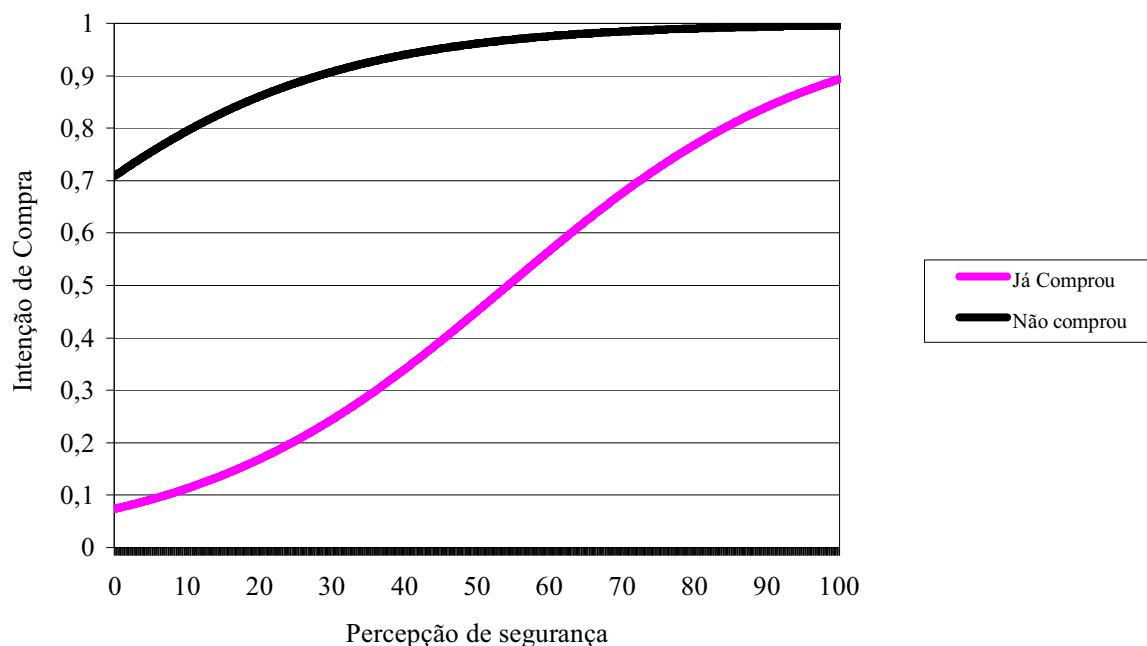


Figura 5.13: Influência da percepção de segurança sobre a intenção de compra

Fonte: Dados da pesquisa

### 5.3.3 Resumo da análise da intenção de compra.

Os tópicos 5.3.1 e 5.3.2 demonstraram que, das variáveis independentes confrontadas com a intenção de compra, apenas a percepção de segurança e compra anterior pela *internet* mostraram relações significativas com a intenção de compra pela *internet*. Os que já compraram mostraram maior intenção de compra do que os que nunca compraram, enquanto que, quanto maior foi a percepção de segurança, maior a intenção de comprar pela *internet*. A regressão logística demonstrou que os usuários que já compraram têm sua intenção de compras mais afetada pela percepção de segurança do que os que nunca compraram.

Os tópicos seguintes fazem a análise das hipóteses levantadas inicialmente e apresentam o modelo final sugerido por este trabalho.

## 5.4 RESULTADO DA ANÁLISE DAS HIPÓTESES

### 5.4.1 Hipóteses relacionadas à percepção de segurança.

O modelo teórico inicial deste trabalho propôs as hipóteses de que a intensidade de utilização de *internet* ( $H_{1a}$ ) e compra anterior do usuário ( $H_{2a}$ ) afetariam a percepção de segurança.

Sobre a intensidade de utilização de *internet* a hipótese ( $H_{1a}$ ), de que quanto maior fosse a intensidade de uso, maior seria a percepção de segurança, não foi confirmada. No cruzamento direto entre as duas variáveis, por meio de regressão linear, o nível descritivo não foi significativo, do que se infere a não influência da intensidade de uso sobre a intenção de compra. Quando analisada conjuntamente com as demais variáveis da pesquisa, a regressão linear retirou-a do modelo final, apontando para que, mesmo em conjunto com as demais variáveis, sua influência não fosse considerada importante para entendimento da percepção de segurança do usuário. A variável “tempo de utilização”, que também é relacionada ao uso de *internet*, também não apresentou relação significativa com a percepção de segurança quando confrontada isoladamente (ANOVA), mas foi mantida no modelo final da regressão linear, revelando que usuários de mesmo sexo, mesma situação de emprego e mesma faixa de renda familiar, quanto mais anos de *internet* tiverem, maior será sua percepção de segurança.

Sobre a compra anterior pela *internet*, a hipótese  $H_{2a}$  de que usuários que já compraram pela *internet* apresentariam maior percepção de segurança do que os que nunca compraram também não foi confirmada. Isto porque, o Teste t que fez o cruzamento direto

entre as duas variáveis demonstrou que as respostas sobre a percepção de segurança foram semelhantes entre usuários que já compraram e os que nunca compraram. Esta variável também não foi mantida no modelo final gerado pela regressão linear múltipla, o que demonstra que também não influencia a percepção de segurança em conjunto com as demais variáveis da pesquisa.

#### 5.4.2 Hipóteses relacionadas à intenção de compra pela *internet*.

O modelo teórico inicial deste trabalho propôs também as hipóteses de que a intensidade de utilização de *internet* ( $H_{1b}$ ), compra anterior do usuário ( $H_{2b}$ ) e percepção de segurança ( $H_0$ ) afetariam a intenção do usuário de comprar pela *internet*.

Sobre a intensidade de utilização de *internet*, a hipótese de que quanto maior fosse a intensidade de uso, maior seria a intenção de compra do usuário ( $H_{1b}$ ) não foi confirmada. No Teste t, que fez o cruzamento direto entre as duas variáveis, o nível descritivo não foi significativo, do que se infere não existir influência direta da intensidade de uso sobre a intenção de compra. Quando analisada conjuntamente com as demais variáveis da pesquisa, a regressão logística retirou-a do modelo final, demonstrando que, mesmo em conjunto com as demais variáveis, sua influência não foi considerada importante para entendimento da intenção de compra do usuário.

A hipótese de que usuários que já compraram pela *internet* teriam maior intenção de comprar do que os que nunca compraram ( $H_{2b}$ ) foi confirmada. Isto pôde ser intuído pelo fato de 90,9% dos respondentes que já compraram pela *internet* terem respondido que têm intenção de comprar pela *internet*, enquanto que apenas 25,9% dos não compradores demonstraram a mesma intenção. Somente a variável “compra anterior” e a “percepção de

segurança” foram mantidas no modelo final da regressão logística que confrontou a intenção de compra com as variáveis da pesquisa e o fato de já ter comprado anteriormente influenciou positivamente a intenção de compra, independentemente, da percepção de segurança.

Por fim, a hipótese de que quanto maior a percepção de segurança, maior a intenção de compra ( $H_0$ ), também foi confirmada. Tanto o cruzamento isolado de cada variável de percepção de segurança, quanto a regressão logística que as analisou conjuntamente com as demais variáveis da pesquisa indicaram uma relação positiva entre a percepção de segurança e a intenção de compra do usuário. No modelo logístico, independentemente de se o usuário realizou compra ou não,  $H_0$  foi confirmada, pois para os dois públicos, o aumento da percepção de segurança, significou um aumento na intenção de compra.

## 5.5 PROPOSIÇÃO DE MODELO TEÓRICO

Além das hipóteses confirmadas neste estudo ( $H_0$ ) e ( $H_{2b}$ ), as regressões que mediram o impacto das variáveis sobre a percepção de segurança e intenção de compra mantiveram algumas variáveis de controle. Por este motivo, o modelo proposto inicialmente, demonstrado no capítulo 3, foi rearranjado com a inclusão das novas variáveis, o que aparece demonstrado na Figura 5.14.

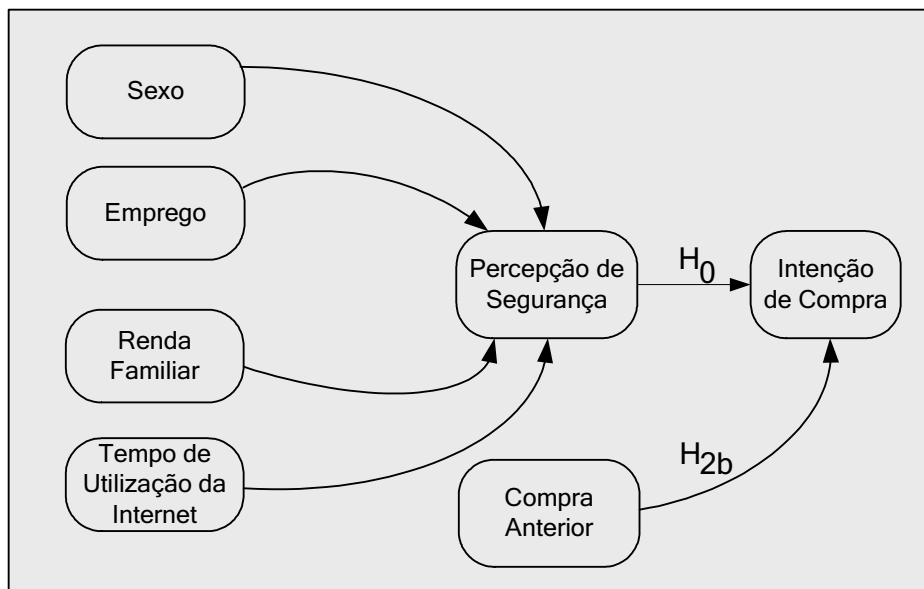


Figura 5.14: Modelo final proposto para a influência da percepção de segurança sobre a intenção de compra pela internet.

Fonte: Dados da Pesquisa

Apesar de estas variáveis não estarem entre os objetivos iniciais do trabalho, foram consideradas importantes para entendimento da percepção de segurança da população estudada.

Por este modelo, as mulheres, nas mesmas condições de emprego, renda familiar e tempo de utilização da *internet*, apresentaram menor percepção de segurança e, conseqüentemente, menor intenção de compra.

Sobre o emprego, dos usuários com mesmo sexo, com mesma renda familiar e mesmo tempo de utilização de *internet*, aqueles que estiverem empregados demonstraram maior intenção de compra do que os que não estiverem trabalhando.

Da mesma forma, sobre a renda familiar ficou demonstrado que usuários entre as maiores faixas de renda e maior tempo de utilização de *internet* apresentam maior percepção de segurança.

## 6. CONCLUSÃO

O ato da compra é um processo que recebe interferências do meio social e das características internas do próprio comprador, o que, por si só, já confere bastante complexidade e carência de estudo, pela quantidade imensa de variáveis envolvidas.

A opção de compra pela *internet* acrescenta novas características e, conseqüentemente, maior complexidade para entendimento do comportamento do consumidor. Sua existência relativamente nova, principalmente quando comparada aos canais de compra tradicionais, conferem a ela uma mistura de esperança para as empresas, que buscam oportunidades de aumentar seu alcance de venda, de comodidade para os usuários, que passam a ter à sua disposição um mecanismo poderoso para pesquisa de preços e produtos, mas também insegurança para os dois lados, no que tange a estabelecer compromissos comerciais que, posteriormente, possam, de alguma forma, não ser honrados.

É sabido que as empresas que entram para o “mundo” do comércio eletrônico investem milhares ou milhões de dólares na segurança de seus sistemas, com o objetivo de proteger seus equipamentos, dados e transações comerciais contra os ataques de pessoas mal intencionadas, contabilizando, com isso, maior tranquilidade como retorno deste investimento.

Apesar disto, a distância entre a segurança efetiva do processo de compra pela *internet* e a percepção que o consumidor tem desta segurança tem sido apontada como um dos principais motivos de o crescimento do comércio eletrônico não ter alcançado a velocidade que se esperou desde o seu surgimento. As empresas que conseguirem diminuir essa distância, fazendo com que seus cliente percebam a segurança embutida em seu sistema de venda, conquistarão um diferencial competitivo que poderá render-lhes maior velocidade de crescimento no comércio eletrônico e na retenção de seus clientes *online*.

Os resultados obtidos neste trabalho podem ser considerados satisfatórios. O estudo demonstrou que as hipóteses  $H_{1a}$ ,  $H_{1b}$  e  $H_{2a}$  foram rejeitadas, enquanto que  $H_0$  e  $H_{2a}$  foram aceitas, evidenciando que a percepção de segurança e o fato de já ter realizado compra pela *internet* influenciam positivamente a intenção de compra pela *internet*.

Por ter-se trabalhado com população de usuários habituais e de uso intensivo de *internet*, foram eliminados alguns dos fatores que podem influenciar negativamente a intenção de compra, tais como: a falta ou dificuldade de acesso à *internet*, dificuldade de navegação e busca de produtos, entre outros.

A regressão linear utilizada para estudar a percepção de segurança e a logística, utilizada para estudar a intenção de compra, apontaram que ambas são influenciadas por fatores de perfil e de comportamento do usuário na *internet*. A percepção de segurança mostrou-se influenciada pelo gênero, pelo fato de o usuário estar empregado, pela renda familiar e pela quantidade de anos que o usuário acessa a *internet*. A intenção de compra mostrou-se influenciada pela percepção de segurança e pelo fato de o usuário já ter realizado compra anteriormente.

Verificou-se também que a percepção de segurança influencia mais fortemente a intenção de compra dos compradores do que a dos não compradores, ou seja, um usuário que nunca comprou e tem baixa percepção de segurança pode apresentar alta intenção de comprar pela *internet*, enquanto que aquele que já comprou, apresentará baixíssima intenção.

Partindo-se destas constatações, a principal implicação deste trabalho é indicação de que, além dos investimentos básicos que qualquer empresa deve fazer na segurança de seu processo de venda *online*, atenção especial deve ser dedicada aos mecanismos a serem utilizados para que a segurança seja percebida pelos potenciais compradores. Além disso, como o impacto da percepção de segurança mostrou-se mais influente nos usuários que já compraram, sinaliza-se que as empresas podem direcionar suas políticas de investimentos em



segurança e publicidade, segundo dois focos distintos: (1) política para conquista de novos compradores *online* e, principalmente, (2) dedicação de atenção especial ao tratamento dos clientes no momento da compra, para que seja um instrumento para aumentar no usuário o sentimento de segurança em relação ao processo de compra *online*. O aumento na sensação de segurança do comprador produzirá um potencial bastante significativo de continuar comprando pela *internet*.

Neste mesmo sentido, a demonstração de que a intenção de compra dos usuários que nunca compraram é afetada num nível bem menor do que a dos que já compraram dá indícios de que os investimentos para melhora da percepção de segurança e conseqüente conquista dos não compradores pode gerar retorno inferior ao do investimento no tratamento dos usuários no momento da efetivação de uma venda.

O fato de as mulheres apresentarem mais insegurança do que os homens, dado demonstrado neste trabalho e já apontado em estudos anteriores, somado às estatísticas que indicam o aumento da população feminina na *internet*, sugere também que políticas específicas sejam adotadas para conquista do público feminino, principalmente no sentido de criar mecanismos que proporcionem um aumento da percepção de segurança para elas.

Ainda, dos resultados apresentados sobre emprego e renda familiar, pode-se extrair que uma questão bastante influente sobre o crescimento do comércio eletrônico no Brasil ainda é o poder aquisitivo. Os usuários com renda familiar mais baixa tendem a apresentar maior insegurança nas compras *online*, pelo simples fato de não ter disponibilidade de capital para arriscar, o que diminuirá sua intenção de comprar por este canal. As empresas que oferecem produtos pela *internet* destinados aos consumidores de baixa renda precisarão criar mecanismos que aumentem a sensação de segurança desta classe de consumidor. Conforme demonstrado neste trabalho, isso produzirá um aumento em sua intenção de comprar pela

*internet* e, a partir de uma compra bem sucedida, poderá transformá-lo também em consumidor *online* habitual.

## 6.1 LIMITAÇÕES

Uma Limitação deste trabalho foi que o instrumento de pesquisa foi limitado quanto às variáveis relacionadas à percepção de segurança. Por isso, o modelo gerado pela regressão linear da percepção de segurança apresentou poder explicativo de apenas 11,3%, ou seja, as variáveis nele contidas são importantes para a compreensão da percepção de segurança, mas estudos são necessários com a inclusão das variáveis que explicam os 88,5% restantes.

As variáveis de controle “sexo”, “emprego”, “renda familiar” e “tempo de utilização em anos” apareceram como importantes influenciadores da percepção de segurança deste modelo. Por este motivo, seria importante a análise isolada de cada uma delas, o que não foi feito por limitação de tempo e da amostra, tendo em vista que estas variáveis não faziam parte do objetivo inicial do trabalho.

O fato de ter-se trabalhado especificamente com alunos do curso Ciências da Computação atingiu o objetivo inicial de estudar população com uso intensivo de *internet*, mas deixa dúvidas quanto ao fato de os resultados serem específicos desta população ou se são aplicáveis a todos os estudantes universitários.

## 6.2 SUGESTÕES PARA PROSSEGUIMENTO DO ESTUDO

Sugere-se para prosseguimento deste estudo a replicação desta pesquisa, com a adaptação do instrumento de pesquisa, incluindo-se outras variáveis relacionadas à segurança.

Pela importância que a percepção de segurança tem sobre a intenção de compra é de grande relevância a identificação de todas as variáveis que a influenciam, para direcionar as estratégias visando ao aumento das vendas pelo comércio eletrônico e, conseqüentemente, oferecer maior comodidade para que os consumidores *online* se beneficiem, com mais tranqüilidade, das vantagens deste meio de compra.

Sugere-se também que pesquisas complementares sejam desenvolvidas para estudar especificamente a influência das variáveis “sexo”, “emprego”, “renda familiar” e “tempo de utilização em anos” sobre a percepção de segurança.

Finalmente, sugere-se também a replicação da pesquisa para população composta por outros cursos universitários. Isto ajudaria a definir melhor se a familiaridade com a informática é um diferencial para o resultado deste trabalho ou se ele é válido para toda a população de estudantes universitários. Isto pode ser útil para que as empresas criem estratégias específicas para a conquista deste público, que tem alto potencial de consumo, principalmente pelo acesso intensivo e familiaridade com a *internet*.

## REFERÊNCIAS

AAKER, D.A.; KUMAR, V.; DAY, G.S. *Pesquisa de Marketing*. 2ªed. Tradução: Reynaldo Cavalheiro Marcondes. São Paulo: Atlas, 2004.

ALBERTIN, A. L. *Comércio Eletrônico: modelos, aspectos e contribuições de sua aplicação*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

\_\_\_\_\_. *Comércio Eletrônico no Mercado Brasileiro*. Pesquisa FGV-EAESP. 6ed; São Paulo: Março / 2004.

BHATNAGAR, A.; MISRA, S.; RAO, H.R. *On risk, convenience, and internet shopping behavior*. Communications of the Association for computing Machinery. Nov 2000, vol 43, n.11, p. 98.

CAMERON, A. C.; TRIVELDI, P. K. *Regression Analysis of Count Data*. USA: Cambridge University Press, 1998.

CASTRO, A. A. Os meios eletrônicos e a tributação. In: *Seminário SSJ Direito.com*. Rio de Janeiro, 30 de jun. 2000.

CERNEV, A. K. *Segurança na internet: A percepção do usuário como fator de Restrição ao crescimento do comércio eletrônico no Brasil*. Dissertação de Mestrado: FGV-EAESP. São Paulo, 2002.

CUEVA, R.A. *Comportamiento del Consumidor: Enfoque América Latina*. México: McGrawHill, 2002.

CUNNINGHAM, L.F., GERLACH, J.; HARPER, M.D. Assessing perceived risk of consumers in *internet*airline reservations services. In: *Journal of Air Transportation*. Vol.9, No. 1, p. 21, 2004.

E-BIT. *Evolução do varejo online. Jun2004*. Disponível em: < <http://www.e-commerce.org.br/STATS.htm>>. Acessado em 20out2005.

ELLIS, J; KORPER, S. *The E-Commerce Book: Building the E-empire*. Florida/USA: Academic Press, 2000.

ENGEL, J.F., BLACKWELL, R.D.; MINIARD, P. W. *Consumer Behavior*. 8ª ed. USA: The Dryden Press, 1995.

FIGLIORE, F. *E-marketing Estratégico: Como e por que impulsionar as vendas pelo e-commerce*. São Paulo: Makron Books, 2001.

FORSYTHE, S.; PETEE, T.; KIM, J.O.K. Modeling Consumer Behavior in *on-line* environments. In: *National Textile Center Annual Report*. Nov. 2001.

FRAGA, A. C. G. Crimes de Informática. A ameaça virtual na era da informática digital. In: SCHOUERI, L.E (Organizador). *internet: o direito na era virtual*. 2ªed. Rio de Janeiro: Ed. Forense, 2001.

FRANCO JR., C. F. *E-business: Tecnologia de Informação e Negócios na internet*. 2ªed. São Paulo: Ed. Atlas, 2003.

GARFINKEL, S.; SPAFFORD, G. *Comércio & Segurança na web*. Tradução: Equipe Marker Books. São Paulo: Market Press, 1999.

- GEFEN, D.; RAO, V.S.; TRACTINSKY, N. The conceptualization of trust, risk and their relationship in electronic commerce: the need for clarifications. In: *36<sup>th</sup> Hawaii International Conference on System Sciences*, 2002.
- GEORGIADES, P. ; DUPREEZ, J.; DOWSLAND, G.; SIMINTIRAS, A. Attitudes toward On-line Purchase Behavior: Comparing Academics, Students and Others. In: *European Business Management School (EBMS) Working Paper EBMS*. Vol.4. 2000.
- GIGLIO, Ernesto M. *O Comportamento do Consumidor*. 2 ed. revista e ampliada. São Paulo: Editora Pioneira Thomson Learning, 2002.
- HAIR, J. F.; BABIN, B.; MONEY, A. H.; SAMOUEL, P. *Essentials of Business Research Methods*. USA: John Wiley & Sons, 2003.
- HARMMOND, K. O comércio eletrônico até 2010. In: *Revista TecHoje* (28/07/2003). Disponível em: <[http://www.ietec.com.br/ietec/techoje/techoje/tecnologia da informacao/2003/07/28/2003\\_07\\_28\\_0003.2xt/-template\\_interna](http://www.ietec.com.br/ietec/techoje/techoje/tecnologia_da_informacao/2003/07/28/2003_07_28_0003.2xt/-template_interna)>.
- HERNANDEZ, J.M.C. Porque algumas pessoas compram mais que outras pela *internet*: O papel do conhecimento e risco percebido. In: *Gestão.Org – Revista Eletrônica de gestão organizacional*. Pernambuco: Maio, 2004. Vol. 2, Num. 2, p. 98, 13 p.
- HOCHBERG, J. E. *Percepção*. 2<sup>a</sup>e. Zahar Editores. Rio de Janeiro: 1973.
- HOSMER, D.; LEMESHOW, S. *Applied logistic regression*. New York: John Wiley & Sons, 1989.
- HOFACKER, C. F. *Internet Marketing*. New York: John Wiley & Sons, 2001.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Dicionário aurélio básico da língua portuguesa*. São paulo: Folha de são paulo/nova fronteira, 1994-1995. 687 p.
- INEP. *Exame Nacional de Cursos - Resumo Técnico*. 2003. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/ENC\\_PROVAO/resumo\\_tecnico\\_2003.pdf](http://download.inep.gov.br/ENC_PROVAO/resumo_tecnico_2003.pdf)>. Acessado em 04Jan2006.
- JANDA, S.; TROCCHIA, P. J.; GWINNER, K.P. Consumer Perceptions Of *internet* Retail Service Quality In: *Journal of Service Industry Management*. Bradford: 2002, v.13, no. 5, pp. 412-431.
- JARVENPAA, S.L.; TODD, P. A. Consumer Reactions to Electronic Shopping on the World Wide Web. *Journal of Electronic Commerce*, Vol. 1, No. 2: 59-88, 1997.
- KARSAKLIAN, E. *Comportamento do consumidor*. São Paulo: Atlas, 2004, 339 p.
- KIM, Y.M., SHIM, K.Y. The Influence Of *internet* Shopping Mall Characteristics And User Traits On Purchase Intent. *Irish Marketing Review*, Dublin: 2002, v.15, no. 2, pp. 25-34.
- KOVACS, M.H.; FARIAS, S.A. Comércio eletrônico: Há diferentes dimensões de percebidos entre os usuários da *internet* que compram e os que nunca compraram por este meio? In: *Enampad 2001*. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/enanpad2001-trabs-apresentados-mkt.html>>. Acesso em: 03 fev. 2005.
- \_\_\_\_\_. Riscos Percebidos e Meios de Compra: a Dualidade *internet* versus Consumidores On-Line. In: *Enampad 2000*. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/enanpad2001-trabs-apresentados-mkt.html>>. Acesso em: 03 fev 2005.
- LASSAR, W.M. e DANDAPANI, K. “Media Perceptions And Their Impact On *Web Site* Quality”, In: *International journal of Bank Marketing*. v.21, Num.1; pp. 38-47, 2003,.
- LIEBERMANN, Y.; STASCHEVSKY, S. *Perceived risks as barriers to internet and e-commerce usage*. *Qualitative Market Research*. 2002, v.5, Num.4, p. 291.

LOUDON, D. L.; BITTA, A. J. D. *Comportamiento del consumidor: conceptos y aplicaciones*. 4. ed. México: McGraw-Hill, 1995.

LUKOSE, R.M.; HUBERMAN, B.A. A Methodology for managing risk in electronic transactions over the *internet*. In: *Netnomics: Economic Research and Electronic Networking*. Num.2, vol.1, p. 25, 2000.

MALHOTRA, H.K. *Pesquisa de Marketing: Uma orientação aplicada*. 3ªed. Tradução: Nivaldo Montingelli Jr. e Alfredo Alves de Farias. Porto Alegre: 2004.

MARCONI, M.A; LAKATOS, E. M. *Técnicas de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 1985.

MARTIN, C.; RAPP, S. *Maxi – E-marketing no futuro da internet*. São Paulo: Makron Books, 2002.

MCT (Ministério da Educação e Cultura) – Secretaria de Política de Informática. *internet Comercial: Conceitos, Estatísticas e Aspectos Legais*. Abril de 2001. Disponível em: <[http://www.mct.gov.br/Temas/info/Pesquisas/Asp\\_Legais.pdf](http://www.mct.gov.br/Temas/info/Pesquisas/Asp_Legais.pdf)>. Acesso em: 18 fev. 2005.

MERLEAU-PONTY, M. *Fenomenologia da Percepção*. 2ªe. Martins Fontes Editora, São Paulo:1999.

MIRANDA, F.; MORAES, A. Riscos percebidos da compra on-line: Dificuldades na avaliação do produto. Portugal: *Artigos Técnicos da K2*, 2004. Disponível em: <<http://www.k2sistemas.com.br/publicacoes/995/1395/default.htm>>. Acesso em: 20 dezembro 2004.

MITCHELL, V. W.; BOUSTANI, P. A preliminary investigation into pre- and post-purchase risk perception and reduction. In: *European Journal of Marketing*. Bradford: 1994, Vol.28, Num. 1; pg. 56, 16 pgs

MIYAZAKI, A. D.; FERNANDEZ, A. Consumer perceptions of privacy and security risks for *on-line* shopping. In: *The Journal of Consumer Affairs*. Madison: Summer 2001, Vol.35, Num. 1; pg. 27, 18 pgs

MOWEN, J.C. e MINOR, M.S. *Comportamento do Consumidor*. Tradução: Vera Jordan. 1.ed. São Paulo: Pretice Hall, 2003.

NEWHAGEN, J.E., CORDES, J.W.; LEVY, M.R. Nightly@Nbc.Com: Audience Scope And The Perception Of Interactivity In Viewer Mail On The *internet*. In: *Journal of communication*. New York: Summer, 1995. v.45, Num.3; pp. 164.

PARK, C.H.; KIM,Y.G. Identifying key factors affecting consumer purchase behavior in an *on-line* shopping context. In: *International Journal of Retail & Distribution Management*; V. 31, Num.1; ABI/INFORM Global.pg. 16-29, 2003.

PASSAMONTI, L.; LUCCHI, G. Preliminary estimate of the multiplier effects of the eletronic commerce on EU economy and employment. *Fair Working Paper* no. 47, University of Sussex, UK, 1998.

PINHO, J.B. *Publicidade e vendas na internet: técnicas e estratégias*. São Paulo: Summus, 2000.

RICHARDSON, R. J. e Colaboradores. *Pesquisa Social: Métodos e Técnicas*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROBERTSON, T.S.; ZIELINSKI, J.; WARD, S. *Consumer Behavior*. USA: Scott, Foresman and Company, 1984.

- ROWLEY, J. *Business: Principles & Practice*. New York: Palgrave, 2002.
- SALISBURY, W.D.; PEARSON, R.A.; PEARSON, A.W.; MILLER, D.W. Perceived Security and World Wide *Web* Purchase Intention. In: *Industrial Management & Data System*. v.101, Num.4; pp. 165-176, 2001.
- SCHIFFMAN, L.G.; KANUT, L.L. *Comportamento do Consumidor*. Traduzido por Vicente Ambrósio. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- SONG, J.H.; ZINKHAN, G.M. *Features of Web Site Design, Perceptions of Web Site Quality, and Patronage Behavior*, 2002
- STATT, David A. *Understanding the consumer : a psychological approach*. Londres: Palgrave, 1997. 332 p.
- SUPHELLEN, M.; NYSVEEN, H. Drivers of intention to revisit the *websites* of well-known companies: the role of corporate brand loyalty”. In: *International Journal of Market Research*. v.43, Num.3; p. 341-352, 2001.
- TAN, S. J. Strategies for reducing consumers' risk aversion in *Internet* shopping . In: *The Journal of Consumer Marketing*. Santa Barbara: 1999.Vol.16, Num. 2; pg. 163.
- TREPPER, Charles. *Estratégias de E-Commerce*. Rio de Janeiro: Campus,2000.
- TURBAN, E.; KING, D. *Comércio Eletrônico: Estratégia e Gestão*. Tradução: Arlete Simille Marques. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
- UDO, G. J. Privacy and security concerns as major barriers for e-commerce: A survey study. In: *Information Management & Computer Security*. V.9, Num. 4; pg. 165-174, 2001.
- UNDERHILL, P. *Por qué compramos: La Ciencia del Shopping*. Barcelona: Gestión, 2000.
- YANG, Z.; JUN, M. Consumer Perception Of E-Service Quality: From *internet* Purchaser And Non-Purchaser Perspectives. In: *Journal of Business Strategies*. Huntsville: Mola, 2002. Vol. 19, Num. 1; página. 19, 23 p.
- VERNON, M.D. *Percepção e Experiência*. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1974.
- VENETIANER, T. *Como Vender seu peixe na internet*. 4ªe, Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1999.
- ZALTMAN, G. The Hearing-Thinking Gap. In: *Across the Board*. Nov/Dec 2003, Vol. 40 Issue 6, p31, 1/3p.

## ANEXOS

### ANEXO A – INSTRUMENTO DE PESQUISA

Caro(a) aluno(a),

Este questionário é composto por questões geralmente de múltipla escolha e consumirá aproximadamente 5 minutos de seu tempo para ser preenchido.

Por favor, leia e responda todas as questões com cuidado.

Obrigado por sua cooperação!

#### 1. Gostaríamos de saber um pouco sobre seus hábitos na *internet*.

1.1. Há quanto tempo você utiliza a *internet*?

- Menos de 1 ano
- De 1 a 2 anos e 11 meses
- De 3 a 4 anos e 11 meses
- De 5 a 6 anos e 11 meses
- De 7 a 8 anos e 11 meses
- 9 anos ou mais

1.2. Quantas horas semanais você passa conectado à *internet*? \_\_\_\_\_

1.3. Você utiliza a rede geralmente para que?

- Pesquisa
- Transações Bancárias
- E-mail
- Downloads
- Bate-Papo (Chat)
- Compras
- Outros : \_\_\_\_\_

1.4. De onde você mais acessa a *internet*?

- Casa
- Faculdade
- Trabalho
- Lan house
- Outros

1.5. Você já efetuou compras pela *internet*?

- Sim
- Não

As questões 1.6, 1.7, 1.8 e 1.9 devem ser respondidas apenas por quem já comprou pela *internet*.

1.6. Quantas vezes você já comprou através da *internet*? \_\_\_\_\_.



1.7.Quantas vezes nos últimos 12 meses? \_\_\_\_\_.

1.8.Quanto você gastou em compras pela *internet* nos últimos 12 meses? R\$ \_\_\_\_\_.

1.9.Qual é o seu grau de satisfação com as compras pela *internet*?

- Totalmente satisfeito
- Satisfeito
- Nem satisfeito, nem insatisfeito
- Insatisfeito
- Totalmente insatisfeito

A questão 1.10 deve ser respondida apenas por quem nunca comprou pela *internet*.

1.10.Qual o motivo por ainda não ter comprado pela *internet*?

- falta de confiança na segurança
- receio de pagar e não receber o produto
- acha complicado a compra por este canal
- prefere comprar na loja.
- não encontrou vantagens
- Outros \_motivos. Especifique: \_\_\_\_\_

1.11.Tenho a intenção de utilizar a *internet* para consultar preços e características de produtos.

- Sim
- Não

1.12.Tenho a intenção de utilizar a *internet* para comprar produtos

- Sim
- Não

**2. Gostaríamos de saber um pouco sobre sua percepção de segurança na *internet*.**

2.1. Indique o quanto você concorda/discorda das frases abaixo. Nas suas respostas, use a escala indicada:

- 1 = Concordo Totalmente
- 2 = Concordo Parcialmente
- 3 = Nem concordo/Nem discordo
- 4 = Discordo parcialmente
- 5 = Discordo Totalmente

	Concordo			Discordo	
	1	2	3	4	5
Eu forneço detalhes pessoais pela <i>internet</i> .					
Eu forneço detalhes financeiros pela <i>internet</i> .					
A tecnologia da <i>internet</i> me deixa tranquilo quanto à segurança.					
Sinto segurança quando informações de cartão de crédito são transmitidas pela <i>internet</i> .					
Segurança não é barreira para a compra <i>online</i>					

**3. Gostaríamos de saber um pouco a seu respeito. Marque os itens que se seguem:**

3.1. Sexo:

- Masculino
- Feminino

3.2. Idade: \_\_\_\_\_ anos

3.3. Escolaridade:

- 2º grau incompleto
- 2º grau completo
- superior incompleto
- superior completo
- pós-graduação incompleto
- pós-graduação completo
- outros. \_\_\_\_\_.

3.4. Em qual instituição você estuda?

- Uninove
- Outras. Qual? \_\_\_\_\_.

3.5. Em qual curso está matriculado?

- Ciência da Computação
- Outros. Qual? \_\_\_\_\_.

3.6. Qual semestre cursa atualmente?

- 1    2    3    4    5    6  
 7    8    9    10    11    12

3.7.Trabalha?

- sim  
 não

3.8.Favor indicar sua renda familiar em Reais por mês:

- sim Até 5 s.m.  
 sim Mais de 5 até 10s.m.  
 sim Mais de 10 até 20 s.m.  
 sim Mais de 20 até 50 s.m.  
 sim Mais de 50 até 100 s.m.  
 sim Mais de 100 s.m.

Se desejar receber o resultado desta pesquisa, por favor, preencha os campos abaixo:

Nome: E-mail:

Muito obrigado por sua cooperação!