FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS
CENTRO DE FORMAÇÃO ACADÊMICA E PESQUISA
CURSO DE MESTRADO EXECUTIVO EM GESTÃO EMPRESARIAL

DIFERENÇA ENTRE HOMENS E MULHERES NA PROPENSÃO EM ADOTAR PRODUTOS E SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DIGITAL.

DISSERTAÇÃO APRESENTADA À ESCOLA BRASILEIRA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE

MARIA ALICE MOREIRA FONTES

Rio de Janeiro 2006

O teórico nunca faz parte de uma seita. Coletor de dados que confirmem ou neguem as suas idéias, aplaude o novo, sempre em busca das aproximações sucessivas da verdade.

Edgar Morin

AGRADECIMENTOS

- A todos os professores que me orientaram, desde a minha infância, na busca do conhecimento contínuo.

- Aos responsáveis pela biblioteca da Fundação Getúlio Vargas que com seus sistemas tecnológicos e com seu excelente atendimento pessoal, facilitaram a localização das publicações, não só pertencentes à biblioteca, mas a outras instituições.

- À seriedade com que os entrevistados responderam ao questionário de pesquisa, sem os quais essa dissertação não poderia se realizar.

- Aos meus familiares que sempre disponibilizaram recursos, incentivo emocional e ambiente propício para a minha formação profissional e acadêmica.

- Ao meu filho João Pedro que, com seus oito anos de idade, acompanhou esses dois anos de mestrado, compartilhando o computador sempre que solicitado.

RESUMO

O construto *Technology Readiness* (TR) e seu instrumento de medida *Technology Readiness Index* (TRI), definidos por Parasuraman (2000), resumem a propensão dos indivíduos em adotar produtos e serviços de tecnologia digital. O TR é multifacetado (otimismo, caráter inovador, desconforto e insegurança), e as facetas se combinam, a partir de condutores e inibidores mentais, de maneiras complexas para produzir grupos de indivíduos (explorador, pioneiro, cético, paranóico e retardatário) com diferentes processos comportamentais ligados à adoção de produtos e serviços tecnológicos. Este estudo teve como objetivo avaliar a aplicabilidade do TRI, no contexto brasileiro, em uma amostra de 336 consumidores (168 homens e 168 mulheres), residentes no Estado do Rio de Janeiro, segmentados por faixas etárias, graus de escolaridade e renda familiar mensal bruta. Na amostra realizada, os resultados apontam que a tecnologia reflete os valores de uma sociedade "masculina". Os homens apresentaram maior propensão em adotar produtos e serviços tecnológicos do que as mulheres. Mas na análise segmentada por faixas etárias, esses dados não se confirmaram.

ABSTRACT

The construct *Technology Readiness* (TR) and its instrument of measure *Technology Readiness Index* (TRI) defined by Parasuraman (2000), refer to people's propensity to adopt digital technological products and services. The TR can be viewed as an overall state of mind resulting from mental drivers and inhibitors related to optimism, innovativeness, discomfort and insecurity. These facets combine into a complex way for produce distinct groups of individuals (explorers, pioneers, skeptics, paranoids and laggards) with different traits of behaviors connected to the adoption of technological products and service. This study had as its objective to evaluate the applicability of the TRI in the Brazilian context, through the replication of the scale on a sample of 336 adults consumers (168 men and 168 women) resident in the state of the Rio de Janeiro, segmented by age groups, educational level and monthly family income. The results show that, in the sample analyzed, as culturally the technology is linked to values of a male society, men presented a higher propensity in adopting technological products and services than women. However, this hypothesis was not confirmed in the analysis segmented by age groups.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 1

1.1. TEMA 2

1.2. JUSTIFICATIVA TEÓRICA 10

1.3. JUSTIFICATIVA PRÁTICA 11

1.4. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO 13

2. PROBLEMA E OBJETIVOS 15

2.1. PROBLEMA GERAL DE PESQUISA 15

2.2. QUESTÕES DE PESQUISA 16

2.3. OBJETIVO GERAL 16

2.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 16

3. REFERENCIAL TEÓRICO 18

3.1. A CORRENTE POSITIVISTA 20

3.2. A CORRENTE PÓS-MODERNISTA 23

3.3. O MARKETING PÓS-MODERNO 27

3.4. O CONSUMIDOR DE TECNOLOGIA 30

3.4.1. As Relações dos Homens e das Mulheres com a Tecnologia 35

3.5. FAIXA ETÁRIA COMO CATEGORIA DE ANÁLISE 41

3.6. TECNOLOGIA: UMA NOVA DIMENSÃO DO MARKETING 43

3.7. MODELOS DE PROPENSÃO EM ADOTAR PRODUTOS E SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DIGITAL. 50

3.8. PRONTIDÃO PARA A TECNOLOGIA E SUA ESCALA DE MEDIÇÃO 54

3.9. DEFINIÇÃO DAS HIPÓTESES 62

4. MÉTODO E PROCEDIMENTOS EMPÍRICOS 65

4.1. AMOSTRAGEM E COLETA DE DADOS 66

4.2. APRESENTAÇÃO DO MÉTODO DE ANÁLISE 71

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS 73

5.1. PERFIL DA AMOSTRA 73

5.1.1. Caracterização do Respondente 74

5.1.2. Utilização de Meios de Tecnologia Digital 79

5.2. AVALIAÇÃO DO INSTRUMENTO DE MEDIDA 81

5.2.1. Avaliação da Confiabilidade das Dimensões do TR e do TRI 82

5.2.2. Testes das Hipóteses 84

5.2.3. Análise da Tipologia da Amostra 92

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS 98

6.1. IMPLICAÇÕES ACADÊMICAS 103

6.2. IMPLICAÇÕES GERENCIAIS 104

6.3. LIMITAÇÕES DO ESTUDO 106

6.4. SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS 107

REFERÊNCIAS..... 111

ANEXO – QUESTIONÁRIO..... 120

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Modelo triangular de marketing (PARASURAMAN, 2000).....46

FIGURA 2: Modelo piramidal de marketing (PARASURAMAN; COLBY, 2000).....47

FIGURA 3: Modelo TRA (DAVIS *et al*., 1989).....51

FIGURA 4: Modelo TAM (DAVIS *et al*., 1989).....51

FIGURA 5: Modelo TAM e o construto Prontidão para Tecnologia -TR (SOUZA; LUCE, 2004). 53

FIGURA 6: Prontidão para a Tecnologia (PARASURAMAN; COLBY, 2001).....55

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Distribuição da amostra. 74

Gráfico 2– Distribuição da faixa etária dos indivíduos da amostra. 75

Gráfico 3 – Distribuição da faixa etária - homens e mulheres. 75

Gráfico 4 - Distribuição do grau de instrução dos indivíduos da amostra. 76

Gráfico 5 – Distribuição do grau de instrução - homens e mulheres. 77

Gráfico 6 – Distribuição da renda familiar mensal bruta dos indivíduos da amostra. 77

Gráfico 7– Distribuição da renda familiar mensal bruta - homens e mulheres. 78

Gráfico 8– Distribuição dos indivíduos da amostra pela utilização de meios tecnológicos digitais. 79

Gráfico 9 – Distribuição na utilização de meios tecnológicos por faixa etária. 80

Gráfico 10– Distribuição da utilização de meios tecnológicos - homens e mulheres.....81

Gráfico 11– Média das dimensões. 94

Gráfico 12 – Tipologia da amostra.....95

Gráfico 13 – Tipologia - homens e mulheres. 96

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Confiabilidade do construto TR e do TRI – Teste Alfa de Cronbach.....83

Tabela 2: Média das Dimensões - Comparação com Pesquisas Anteriores 83

Tabela 3: Média TRI - Comparação com Pesquisas Anteriores.....84

Tabela 4: Teste da Hipótese H1.....85

Tabela 5: Teste da Hipótese $H2_a$ 86

Tabela 6: Teste da Hipótese $H2_b$ 87

Tabela 7: Teste da Hipótese $H2_c$ 88

Tabela 8: Teste da Hipótese $H2_d$ 89

Tabela 9: Teste da Hipótese $H2_e$ 90

Tabela 10: Teste da Hipótese $H2_f$.....91

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Variáveis agrupadas por dimensão 56

Quadro 2: Tipologia de consumidores de tecnologia 61

Quadro 3: Tradução da escala TRI utilizada na coleta dos dados 69

Quadro 4: Resumo dos Resultados dos Testes das Hipóteses 92

Quadro 5: Tipologia de consumidores de tecnologia digital. 93

Quadro 6: Mudança de foco de um produto ou serviço baseado em tecnologia. Adaptado de Parasuraman e Colby (2002). 94

Quadro 7: Média das Dimensões para Formação da Tipologia da Amostra 95

1. INTRODUÇÃO

Em 2001 a Organização da Nações Unidas (ONU), através do Relatório do Desenvolvimento Humano (RDH), uma publicação do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), estabeleceu um novo indicador para o Desenvolvimento Humano: o Índice de Avanço Tecnológico (IAT).

O IAT foi criado para avaliar a produção e disseminação das novas tecnologias e seu aproveitamento pela população. Foram analisados 72 países e o Brasil ficou em 43º lugar, atrás de países como Panamá, Trinidad e Tobago e Romênia (RDH, 2001). Nesse relatório, os autores fazem uma advertência:

> [...] que as novas tecnologias não sejam um novo elemento distanciador entre os países desenvolvidos e aqueles ainda por desenvolver-se. Que a tecnologia seja usada para capacitar os indivíduos para sua inclusão na sociedade da informação, e não para excluí-los novamente (RDH, 2001).

A tecnologia está a cada dia mais disponível e difundida, especialmente nos países desenvolvidos. O grande desafio dos países em desenvolvimento (como o Brasil) e dos países pobres, é aumentar a oferta de bens educacionais, culturais e possibilitar o acesso a estes bens. Para isso, são necessárias pesquisas que possibilitem a adequada compreensão das atitudes dos indivíduos em relação à tecnologia, e mais especificamente a digital no contexto da informação e comunicação, objetivando acelerar o processo de adoção e seu aproveitamento (RDH, 2001).

A presente dissertação pretende contribuir para essa compreensão em ambiente brasileiro.

1.1. TEMA

A tecnologia desenvolveu-se num processo contínuo iniciado desde as origens da espécie humana, com o uso do fogo, a invenção da roda, métodos de tratamento naturais (água e esgoto) ou tratamento dos metais, sempre crescendo e se intensificando ao longo do tempo. A tecnologia dita como antiga, desenvolveu-se lentamente, sendo essencialmente um conjunto de "saber-fazer" de ordem prática, desprovida de justificação teórica. Hoje, encontram-se casos de "saber-fazer", baseados na experiência e na tradição, mas sua evolução é cada vez mais rápida e sistemática, tornando-se conscientemente controlada (LADRIÈRE, 1979).

A tecnologia moderna encontra-se ligada a um modo de organização da produção baseado numa combinação específica de uma extrema divisão do trabalho, com um altíssimo nível de integração das atividades (LADRIÈRE, 1979). O avanço tecnológico, seja ele mecânico ou eletrônico (analógico ou digital) tem despertado fascínio nos indivíduos, adquirindo um papel fundamental na modernidade e difundindo-se em diversas esferas da vida (FERKISS, 1969).

A partir da década de 1980, enquanto a tecnologia digital progrediu aos saltos, o usuário evoluiu passo a passo, num processo de aceitação e adaptação. Segundo Weiser (1991), o uso da tecnologia digital passa por uma curva de "criação de cultura". O marketing mais agressivo, o investimento na simplicidade e na facilidade do uso, e a qualidade dos produtos e serviços das empresas nos últimos anos, contribuiram para a criação de uma "cultura tecnológica", ou seja, desmistificou-se a tecnologia digital. O indivíduo percebeu que não precisa

entender de tecnologia digital para utilizar um determinado produto e serviço. Mas as empresas precisam de uma vantagem competitiva sustentável, e acelerar a adoção dessa tecnologia é um meio para se atingir maior volume de venda (PARASURAMAN; COLBY, 2002).

Hoje, tem-se tecnologia mecânica e eletrônica (analógica ou digital) incorporadas no cotidiano do indivíduo como ferramenta de lazer e de trabalho. A tecnologia digital, foco dessa dissertação, está presente na fabricação de móveis e vestiários, na telemedicina, na reprodução humana e animal, na pesquisa agrícola, na engenharia civil e militar, na educação, na telefonia, nas câmeras fotograficas, em porta retratos digitais, filmadoras, jogos eletrõnicos, TVs, DVDs, CD-Player, microondas, na chamada "linha branca": geladeira, máquinas de lavar, aspiradores-de-pó, processadores de alimentos. Sem considerar os carros movidos a tecnologia de segurança (airbags, freios ABS, sistemas de controle de estabilidade e conforto, GPS), os elevadores, escadas rolantes, caixas e cartões eletrônicos, o dinheiro eletrônico, o processador de voz, o comércio eletrônico, impressoras, *Internet, scanner*, computadores (*desktop, laptop, notebook, Palm, MPs*), dentre outros.

A influência da tecnologia é uma realidade que vem moldando a sociedade através do tempo, sendo a sociedade o todo organizador do qual os indivíduos fazem parte (MORIN, 2004, p. 37). Seus benefícios e ameaças sempre ocuparam um lugar privilegiado no imaginário coletivo. Essa dúvida sobre os benefícios trazidos pela tecnologia torna-se cada vez mais cotidiana, doméstica, na medida em que se intensifica a dependência a esta mesma tecnologia crescente – sem os quais, para muitos, tornou-se "impossível" viver. Toffler (*apud* MORIN, 2002, p. 55-56) é enfático ao afirmar que "podemos ter uma possibilidade de simbiose muito boa com as tecnologias [...], mas isto necessita de um desenvolvimento intelectual, cerebral ainda não feito" e questiona: "**domesticar a tecnologia ou ser domesticado por ela?**".

Clotet (*apud* MORIN, 2002, p. 9-11) com uma visão mais social e abrangente alerta que “a sociedade como um todo [...] deveria intervir no uso e na prática conscienciosa ou eticamente adequada dos resultados das novas tecnologias em benefício da vida planetária e particularmente da vida humana”.

Mas a tecnologia foi lentamente legitimizada por meio da experiência positiva do “outro”, ocasionando, assim, alta diversidade. Cada indivíduo, graças à própria heterogeneidade de pensamento, personalidade e expectativas, requisitou do mercado uma diversidade de conhecimentos, habilidades e competências que, são trazidas por ele mas que também por ele são exigidos. Talvez o maior desafio resida na heterogeneidade do mercado de produtos baseados em tecnologia digital. Enquanto alguns consumidores experimentarão alto nível de otimismo e caráter inovador, outros apresentarão grande nível de insegurança e desconforto a respeito do uso e funcionamento de produtos e serviços de tecnologia digital (PARASURMANA; COLBY, 2002).

Os negócios não têm regras definidas e nem definitivas. Aliás, estão vencendo as empresas que mudam as regras do mercado e subvertem o *status quo* trazendo inovações e fazendo com que o ciclo de vida de produtos, serviços, processos e tecnologias se torne cada vez mais curto e rápido (WRIGHT *et al*., 2000).

Um dos desafios fundamentais para as empresas que pretendem promover seus produtos e serviços baseados em tecnologia digital, é assegurar a adoção de tais produtos, a satisfação dos consumidores e as conseqüências humanas e sociais de um projeto técnico (RDH, 2001). Parasuraman e Colby (2002, p. 20) acreditam que “se a empresa comercializa tecnologia de modo mais sintonizado com as necessidades dos clientes, ela irá acelerar a sua adoção e atingir muito antes um maior volume de vendas”.

Parasuraman (2000) destaca que o número de produtos e serviços baseados em tecnologia digital vem crescendo rapidamente, mas que estes muitas vezes não trazem os benefícios esperados pelos consumidores, o que impede transformações fundamentais na interação empresa e cliente. Mick e Fournier (1998) argumentam que a tecnologia, ao mesmo tempo em que gera sentimentos positivos de controle, liberdade, novidade, competência, satisfação, associação, e engajamento, pode provocar sentimentos de caos, escravização, obsolescência, incompetência, insatisfação, isolamento e desengajamento. Os sentimentos positivos abreviam a adoção de novas tecnologias, enquanto os de caos, fazem com que os indivíduos demonstrem indiferença, ignorem ou adiem a compra.

Assim, Parasuraman (2000) diagnostica que a prontidão das pessoas para a tecnologia digital, que se refere à propensão dos indivíduos em adotar produtos e serviços de tecnologia digital a partir de suas crenças e sentimentos, é mais uma disposição psicológica do que um nível de competência. Ela é multifacetada, e as facetas se combinam de maneiras complexas para produzir tipos distintos de indivíduos (exploradores, pioneiros, céticos, paranóicos e retardatários), com diferentes processos comportamentais ligados à aceitação/rejeição de produtos e serviços de tecnologia digital (PARASURAMAN; COLBY, 2002).

Sendo uma disposição psicológica, independente de sua posição social ou econômica, torna-se importante avaliar a diferença entre homens e mulheres na propensão em adotar produtos e serviços de tecnologia digital, no contexto de faixas etárias. Amplia-se o objetivo desse estudo ao recorrer à análise cultural implicada na atitude de adoção de produtos e serviços mencionados, porque o pressuposto de que as disposições dos consumidores não se reduzem às diferenças psicológicas, sugere que o estudo de Hofstede (1997), categorizando

culturas em especial como masculinas ou femininas – em que pesem algumas críticas sobre método - poderá contribuir para aperfeiçoar a linguagem e as ações de marketing no mundo multicultural em que o emprego das tecnologias digitais se torna, a cada dia, mais visível.

Segundo Eliot (1988, p. 33): “Parte da minha tese é que a cultura do indivíduo depende da cultura de um grupo ou classe, e que a cultura do grupo ou classe depende da cultura da sociedade a que pertence este grupo ou classe”.

Sobre cultura, Crippa (1989, p. 47-48) resume: “Numa palavra, a cultura designaria tudo aquilo que o homem faz como agente propriamente humano [...]” e acrescenta: “[...] pode-se dizer que quase todas as teorias - na história, na antropologia, na sociologia - coincidem nessa afirmação: a cultura é o mundo específico das realizações convenientes ao homem”.

Antropologicamente, Morin (2004, p. 54) sustenta que “[...] é a cultura e a sociedade que garantem a realização dos indivíduos, e são as interações entre indivíduos que permitem a perpetuação da cultura e a auto-organização da sociedade”. Com a disseminação da Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), existem todas as possibilidades organizativas de uma sociedade-mundo, mas o que falta é a consciência ética e política, é o sentido de pertencer à mesma comunidade humana, à mesma diversidade (MORIN, 2002, p. 58).

Para Hofstede (1997), as culturas no mundo são mais femininas ou mais masculinas a partir de determinados valores, práticas ou posturas encontrados em grupos. A partir desse estudo, pode-se trazer subsídios a decisões ligadas ao processo de planejamento de marketing, evitando choques culturais nas estratégias e maiores possibilidades de sucesso no direcionamento de determinados produtos em diferentes nações. Assim, Hofstede (1997, p. 85) refere-se sobre gênero:

> Tanto quanto nacionalidade, gêneros também são características involuntárias; não somos perguntados antes de nascer em que país queremos e em qual sexo queremos aparecer. Por essa razão, o efeito de ambos, nacionalidade e sexo são altamente inconscientes em nossa programação mental. Todavia,ambas, cultura de nacionalidade e de gênero são aprendidas, não inatas, nós aprendemos as conseqüências tão cedo que não cogitamos mais nada e usualmente não estamos conscientes de outras possibilidades

Em sua acepção original, gênero é o emprego de desiniências diferenciadas para designar indivíduos de sexos diferentes ou ainda coisas sexuadas (KOOGAN/HOUAISS, 1993). Na Antropologia, gênero significa a distinção entre atributos culturais alocados a cada um dos sexos (feminino e masculino) e a dimensão biológica dos seres humanos (SCOTT, 1988). Bonder (2003) vai ao encontro dessa definição ao afirmar que as relações de gênero interatuam com outras relações sociais como as de classe, etnia, idade; todas estas formadoras da estrutura e dinâmica das sociedades. Em linguagem moderna, utiliza-se relações de gênero ou relações sociais de sexo (SAFFIOTI, *apud* COSTA; BRUSCHINI, 1992), ou seja, as características atribuídas a cada um dos sexos pela sociedade e suas construções culturais.

A tecnologia como forma de interação humana é uma construção social e ocorre em condições concretas a partir de negociações sociais envolvendo tanto homens quanto mulheres (MORIN, 2004). Sendo assim, é dita como socialmente neutra no que se refere ao gênero, sendo moldada por relações sociais, isto é, necessidades políticas e econômicas. Para Sørense e Berg (1987) o poder político, econômico e social masculino influencia o comportamento e o acesso das mulheres a tecnologia, conduzindo-as a uma relação de subordinação frente às mudanças tecnológicas. Logo, a tecnologia é caracterizada como masculina e influenciada por interesses masculinos (SØRENSE; BERG, 1987) . Por exemplo: uma sociedade masculina, que pouco valoriza as mulheres, e as características femininas a que elas foram tradicionalmente associadas, pode usar a tecnologia para formar o comportamento de mulheres em direção aos interesses masculinos (KILBOURNE; WEEKS, 1997).

De acordo com Venkatesh e Morris (2000), tanto a curto quanto a longo prazo, os homens são influenciados a adotar produtos e serviços de tecnologia digital por sua percepção e uso, enquanto mulheres são influenciadas pela percepção da facilidade de utilização.

Apesar da área de tecnologia ser majoritariamente composta por homens (ALMEIDA, 1997), a capilaridade da tecnologia digital, presente em todos os setores da sociedade, tanto no trabalho quanto no lazer, permitiu a sua desmistificação, independentemente de quem a utiliza.

Como exemplo dessa desmistificação, a Feira Internacional para Automação de Escritórios, Tecnologia da Informação e Telecomunicações (CeBIT), que ocorre anualmente há 20 anos em Hannover, Alemanha, na edição de 2006 teve a participação de 6.260 expositores de 71 países e um público estimado de 450 mil visitantes em sete dias. As áreas de maior interesse, segundo a *Association for Electrical, Electronic & Information Technologies* (VDE), foram em telemedicina (72%), cartões de saúde (72%), *e-learning* (68%), trabalho remoto (67%) tecnologia de tráfego (62%), e-governo (61%) e TV móvel (19%) (INFO, 2006). No Brasil, a Telexpo 2006 em São Paulo, o principal evento de Telecomunicações da América Latina, recebeu um público de 35 mil visitantes, em três dias (TELEXPO, 2006).

Como exemplo de utilização de Tecnologia de Informação e Comunicação, avaliou-se o perfil do usuário da *Internet* no Brasil, em 2002 (FESTA, 2002):

- dos usuários da *Internet,* 64% concentravam-se na região Sudeste, e 18% na região Sul (ou seja, 82% nas regiões Sul e Sudeste);
- considerando os locais de acesso desses usuários, 52% estão em casa, 36% no trabalho e 10% na escola;

- analisando por sexo, esses usurários são 57% masculinos e 43% femininos;
- o levantamento por idade responde: 65% dos usuários tinham menos que 30 anos;
- por nível de escolaridade, os dados também são bem significativos: 39% têm nível superior, 43% nível médio e 1% nível fundamental;
- a renda familiar destes usuários era 88,41% acima de 10 salários-mínimo.

Em dezembro de 2005, a *Internet* residencial brasileira teve 12,2 milhões de usuários ativos (IDG NOW!). Comparando os dados com relação ao sexo dos 'internautas' brasileiros de 2002 com os da pesquisa realizada em dezembro de 2005, a percentagem de pessoas do sexo masculino reduziu-se de 57% para 54,84%, enquanto a do sexo feminino aumentou de 43% para 45,16% (IBOPE//NetRatings, 2005).

Parasuraman e Colby (2002, p. 46) prevêem que, com o tempo, os resultados das pesquisas sobre a propensão em adotar produtos e serviços de tecnologia digital em outros países "lançarão luz sobre as diferenças culturais (por exemplo, o interesse aparentemente apaixonado dos americanos pelas tecnologias mais recentes é um traço cultural ou humano?)".

Nesse contexto, a presente dissertação pretende discutir os resultados de uma pesquisa junto a consumidores finais, que buscou medir a propensão em adotar produtos e serviços de tecnologia digital e suas potenciais diferenças entre homens e mulheres em diferentes grupos etários, residentes no Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

1.2. JUSTIFICATIVA TEÓRICA

Este estudo se baseia no artigo de Parasuraman (2000) que sugere que as crenças das pessoas a respeito de tecnologia têm facetas positivas e negativas; e no livro de Parasuraman e Colby (2002), em que os autores incentivam os pesquisadores de outros países a também utilizarem a escala de Índice de Prontidão à Tecnologia (TRI), como orientação para a formulação de estratégias de marketing, com a finalidade de conquistar e reter clientes de tecnologia digital. No Brasil, o artigo de Souza e Luce (2004) é precussor nessa discussão.

Mas as pesquisas anteriores de Parasuraman (2000), Parasuraman e Colby (2002), Souza e Luce (2003) e Costa Filho e Pires (2005) não focaram na análise da diferença na propensão em adotar produtos e serviços de tecnologia digital por homens e mulheres, pois apesar dos artefatos tecnológicos serem moldados pelos indivíduos, pelas suas identidades, interesses e expectativas, eles também exercem influência na formação das identidades e das relações de gênero (LOHAN; FAULKNER, *apud* CARDANA, 2005).

O discurso teórico da pesquisa de marketing utilizada nessa dissertação está embasado no paradigma positivista, que representa a corrente norte-americana dominante na área, sem desconsiderar as evidências de interpretações pós-modernistas, de modo que os profissionais de marketing pensem sobre as implicações (econômicas, sociais, culturais, políticas e ecológicas) que envolvem as práticas teóricas existentes, e que tenham conhecimento sobre diferentes formas de interpretar o conhecimento construído e de construir a sociedade.

1.3. JUSTIFICATIVA PRÁTICA

O comportamento dos consumidores em relação às tecnologias digitais difere de forma significativa daquele relacionado às ofertas convencionais. Embora Smith (*apud* BAKER, 2005, p.12) tenha argumentado que o único objetivo de toda produção era o consumo, por décadas a análise do mesmo foi negligenciada em favor dessa produção e distribuição. As questões que definem as afinidades dos consumidores, agora são os balizadores nas suas decisões de consumo (HUNT, 1991).

Os consumidores têm acesso às informações sobre produtos, empresas e notícias mundiais, quase que instantaneamente. Isso gera mais sofisticação e maior diversidade de gostos, preferências, necessidades e expectativas, criando perfis de consumo cada vez mais singulares, que exigem ser atendidos (PARASURAMAN; COLBY, 2002).

Conforme Levitt (1995, p. 53):

> Indiscutivelmente, existe uma força poderosa que está guiando o mundo em uma direção comum, e esta força é a tecnologia. Ela tornou acessíveis comunicações, transporte e viagens. Ligou pessoas isoladas, que se tornaram desejosas de modernidades antes impossíveis de se conseguir. Quase todos em qualquer lugar ficam desejosos das coisas que ouviram, viram ou experimentaram através das novas tecnologias.

Mas os interesses pessoais diferem consideravelmente, o que um indivíduo percebe em uma situação pode ser totalmente diferente da percepção de um outro.

Laraia (2005) e Perrot (1998) alertam que o comportamento dos indivíduos depende de um aprendizado, de um processo de endoculturação, ou seja, homens e mulheres agem diferentemente não em função de seus hormônios, mas em decorrência de uma educação diferenciada. Nesse contexto, prossegue Laraia (2005, p. 45): “O homem é o resultado do meio cultural em que foi socializado. Ele é um herdeiro de um longo processo acumulativo, que reflete

o conhecimento e a experiência adquiridos pelas numerosas gerações que o antecederam". Mesmo os analfabetos não são pessoas sem cultura, mas com uma cultura oral e visual, que se beneficia de meios tecnológicos (televisão, cinema, cartões eletrônicos, comunicação móvel, entre outros).

Para Weiser (1991), o indivíduo deseja simplicidade no relacionamento com a tecnologia, sem que se perceba que ela está lá, ou seja, a tecnologia integrada à vida e totalmente transparente. Nesse sentido, Parasuraman e Colby (2002, p. 9) consideram que "o marketing de produtos e serviços baseados em tecnologia é guiado em grande parte por princípios tradicionais que podem não ser tão eficazes para oferecer alta tecnologia quanto o foram para vender os de pouca tecnologia". Sendo a principal justificativa para essa fraqueza a compreensão inadequada das atitudes dos clientes, sejam eles homens ou mulheres, em relação à tecnologia e às importantes variações dessas atitudes através dos diferentes perfis de consumidores. Um conjunto de crenças especiais dos consumidores, que inclui um nível variável de otimismo, uma tendência para inovar, um certo desconforto e uma insegurança inerente à tecnologia, precisa ser levado em consideração.

Considera-se que compreender o comportamento do consumidor de tecnologia, ao fornecer uma visão em profundidade das suas crenças a respeito de novas tecnologias, permite direcionar a propaganda de forma mais seletiva para os primeiros adotantes, que são mais confiantes a respeito do seu uso (PARASURAMAN; COLBY, 2002).

Satisfazer o cliente é a proposta declarada pela maioria das empresas, que reconhecem a importância de mantê-lo conquistado como estratégia competitiva. Contudo, talvez o maior desafio resida na heterogeneidade do mercado de produtos e serviços de tecnologia

digital e na propenção em adotá-los no que se refere à propensão dos indivíduos em aceitar e incorporar as facilidades oferecidas ao seu cotidiano, diferenciando-se assim dos demais.

Para Baker (2005, p.34), as necessidades do indivíduo são identificadas através do conhecimento humano. Essa pesquisa pretende fornecer *insight* a questões de interação das relações cliente-tecnologia-empresa, ao observar se homens e mulheres se diferenciam na propensão em adotar produtos e serviços de tecnologia digital e, adicionalmente, explorar a tipologia de consumidores derivada empiricamente de seus padrões de crenças e sentimento.

O conhecimento dos papéis desempenhados pelo homem e pela mulher numa sociedade, pode ser extremamente útil para compreender o comportamento de escolha de determinados produtos. Logo, tanto a segmentação masculina e feminina, quanto a tipologia da amostra estudada, pretendem possibilitar a compreensão adequada de cada grupo de indivíduos. A partir da análise dos dados coletados, as empresas poderão reagir às necessidades específicas indo ao encontro da satisfação das necessidades de todos os clientes, e não apenas dos mais "preparados" para a tecnologia (PARASURAMAN; COLBY, 2002).

De acordo com Baker (2005), o sucesso duradouro de qualquer organização no mercado provém do bom atendimento aos clientes, não apenas da venda.

1.4. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Essa dissertação está dividida em seis capítulos que se complementam. Nesse capítulo, apresentou-se o tema e as justificativas teóricas e práticas para sua escolha. O segundo capítulo define o problema de pesquisa e os objetivos intermediários para alcançar o objetivo final, que é a resposta ao problema. O terceiro capítulo apresenta o contexto no qual a reflexão

sobre a pesquisa está inserida, a revisão da literatura existente, teorias, suas críticas, e trabalhos realizados. Com base nas referências teóricas, as hipóteses são definidas. Os métodos e procedimentos empíricos para testar as hipóteses são abordados no quarto capítulo, enquanto a análise dos resultados estão descritas no quinto capítulo. O sexto capítulo descreve as considerações finais, as possíveis implicações da pesquisa para a academia, as implicações gerenciais, as limitações ocorridas no desenvolvimento dessa pesquisa, e sugestões para pesquisas futura.

2. PROBLEMA E OBJETIVOS

A tecnologia tem provocado efeitos nas empresas e em seus relacionamentos com o mercado. A identificação dos formadores de opinião e de cada tipo de consumidor fornecendo-lhes os atributos que determinam suas decisões de compra, e assegurando-lhes que suas experiências sejam positivas, é parte essencial para as empresas que visam a aumentar seus lucros através da aceitação mais rápida de seus produtos e serviços. Com esse objetivo, a partir de exaustivas pesquisas nos Estados Unidos da América, Parasuraman (2000) definiu o construto *Technology Readiness* (TR) que serve de fundamento para essa dissertação.

2.1. PROBLEMA GERAL DE PESQUISA

Estudar a propensão em adotar produtos e serviços de tecnologia digital, significa entender o que leva um indivíduo a ter comportamento de aceitação ou de rejeição ao mesmo.

A análise e reflexão do construto prontidão para tecnologia (TR – *Technology Readiness*), que se refere à propensão dos indivíduos em adotar produtos e serviços de tecnologia digital, com relação às características demográficas (sexo, faixa etária e grau de instrução), não é tema recorrente em artigos acadêmicos e revistas especializadas, apesar da crescente citação do modelo de avaliação de utilização de tecnologia: *Technology Readiness – TR* e a escala

Tecnology Readiness Index - TRI (COSTA FILHO; PIRES, 2005; VENKATESH; MORRIS, 2000).

Mas resume-se o problema de pesquisa na seguinte indagação:

Existe diferença entre homens e mulheres na propensão em adotar produtos e serviços de tecnologia digital?

2.2. QUESTÕES DE PESQUISA

Com base no problema geral de pesquisa, pretende-se responder às seguintes questões específicas:

- Os homens possuem escore TRI mais alto do que as mulheres?
- Em todas as faixas etárias, os homens possuem escore TRI mais alto do que o escore TRI das mulheres?

2.3. OBJETIVO GERAL

O objetivo geral da pesquisa é analisar os resultados de uma pesquisa junto a consumidores finais, agrupados por homens e mulheres, que busca identificar as crenças e atitudes destes em relação à propensão em adotar produtos e serviços de tecnologia digital.

2.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos intermediários da pesquisa são:

- Identificar, na amostra estudada, o nível de propensão em adotar produtos e serviços de tecnologia digital tanto de homens quanto de mulheres, agrupados por faixas etárias;
- Analisar a tipologia da amostra quanto à propensão em adotar produtos e serviços de tecnologia digital;
- Verificar se “sexo” é um diferenciador na propensão em adotar produtos e serviços de tecnologia digital.

Nesse capítulo foram apresentados o problema geral, as questões da pesquisa e os objetivos geral e específicos. No próximo capítulo será definido o contexto para a reflexão da pesquisa, apresentando o modelo de prontidão para a tecnologia e sua escala de medição, e as hipóteses do estudo.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico tem por base a pesquisa bibliográfica, com o intuito de obter dois resultados: aprofundamento e especialidade na área cujo tema de pesquisa se apóia, e fornecer sustentação teórica (VERGARA, 2003).

A literatura de marketing apresenta trabalhos sobre o comportamento do consumidor sob a ótica moderna do profissional de marketing, ou seja, por “quem é” (demograficamente), o “que faz” (atividades, interesses, estilos de vida), o “que pensa” (opiniões e crenças) e o “que valoriza” (valores e atitudes) (ADDIS; PODESTÀ, 2005).

Os conceitos de marketing descritos pelos 4Ps (produto, promoção, preço e praça ou distribuição) possuem orientação para mercadoria. Contudo, Demirdjian e Senguder (2004) argumentam que a economia foi o alicerce do marketing com relação à operação e às dinâmicas do sistema econômico da sociedade, mas fracassou em prover os conceitos necessários para a compreensão da complexidade da motivação dos consumidores

Morin (2002) alerta para um momento de resistência contra a mercantilização da vida, com duas ações: uma na busca da diversidade e outra na busca de certa fuga à maneira de viver dominada pela sociedade de consumo (MORIN, 2002, p. 52). Como conseqüência, a forma convencional de marketing orientada para mercadorias pode tornar inadequada a compreensão das atitudes dos consumidores, inadequada com relação à tecnologia e às importantes variações

dessas atitudes através de diferentes segmentos, ou grupos de consumidores (PARASURAMAN; COLBY, 2002, p. 10).

Geertz (1978) resume que existem duas formas de abordar o comportamento humano: uma reducionista e outra integradora. Na primeira opção, reduz-se o fenômeno do consumo ao plano individual, trabalhando com variáveis de um modo analítico; na segunda, analisa-se o fenômeno do consumo como um fato social total, entendendo sua existência em contextos culturais que o tornam compreensível dentro de uma totalidade de significados construídos coletivamente.

Hunt (1991) enaltece o pluralismo crítico e apregoa a reaproximação entre os pesquisadores de comportamento do consumidor, “derrubando os muros” que afastam os positivistas dos pós-positivistas, incluindo os pós-modernos. Hunt (1991) afirma que o dogmatismo é a antítese da ciência, sugerindo a tolerância e a abertura de novas teorias e métodos. Em suma, Hunt (1991) aponta para a complementaridade destas abordagens (positivista e pós-moderna), em detrimento da busca de supremacia por qualquer uma das partes.

Nesse contexto, esta dissertação não desconsidera as reflexões do marketing pós-moderno ao aplicar a pesquisa de marketing de Parasuraman (2000) orientada pelo positivismo lógico. Essa dissertação pretende compreender as crenças e sentimentos com relação à tecnologia digital, tanto de homens quanto de mulheres.

Este capítulo revisita o capítulo anterior, desenvolvendo de modo mais abrangente os termos teóricos e as teorias que o embasam, considerando as teorias clássicas e a produção científica nacional e internacional em marketing, e analisando as conclusões a que chegaram os autores que pesquisaram o tema anteriormente (SILVEIRA; 2004, p.103).

O presente capítulo apresenta tal reflexão em nove seções. Na primeira, apresenta-se as características gerais do positivismo, que é a corrente dominante no marketing de pesquisa norte-americano. Na segunda, descreve-se o processo histórico do Pós-Modernismo onde, segundo Brown (*apud* BAKER, 2005, p.13) sociólogos, antropólogos, teóricos literários e especialistas consideram marketing e consumo, num mundo multifacetado, como fundamentais. Na terceira, apresenta-se um resgate da história do marketing, para demonstrar que a área é aberta a novas e diferentes idéias e (re) interpretações, pois é uma construção dos homens, marcada por disputas, diversidades e crises recorrentes (ADDIS; PODESTÀ, 2005; BROWM *apud* BAKER,2005). Na quarta, descreve-se o consumidor de tecnologia digital e a relação de homens e mulheres com ela. Na quinta, apresenta-se a classificação das faixas etárias analisadas nessa pesquisa. Na sexta, mostra-se como a tecnologia acrescenta uma nova dimensão ao marketing. Na sétima, apresentam-se os modelos desenvolvidos para avaliar aspectos críticos referentes à adoção de produtos e serviços de tecnologia digital. Na oitava, descreve-se o construto prontidão para a tecnologia – TR, que prevê e explica a resposta do consumidor para novas tecnologias e sua escala de medição. E por último, apresentam-se as hipóteses que norteiam a pesquisa dessa dissertação.

3.1. A CORRENTE POSITIVISTA

A primeira corrente que desenvolveu o conceito de comportamento de consumidor é conhecida como modernismo ou positivismo. Essa corrente analisa a forma como o consumidor recebe, armazena e utiliza a informação sobre o consumo. Assim, se pode conhecer as suas formas de consumo e influir sobre elas. Para o positivismo, os indivíduos são racionais e tomam as decisões após ponderarem sobre as alternativas (ADORNO; 1986).

A orientação positivista, cujo fundador foi Auguste Comte, preconiza a utilização de procedimentos; rigorosamente empíricos com vistas na obtenção de um máximo de objetividade na pesquisa (JÚNIOR; 1994). O modelo das Ciências Naturais, com sua exatidão, sua neutralidade, seu empirismo e sua capacidade de previsão de acontecimentos futuros, foi tomado por Comte como o mais adequado para a construção de ciências da sociedade. Em torno de 1920, o positivismo foi reavaliado pelos pensadores do Círculo de Viena (Schlick, Carnap, Neurath, entre outros), que buscaram conjugar o empirismo com a lógica moderna (JÚNIOR; 1994). Esses pensadores defendiam que a Lógica e a Matemática são conhecimentos, *a priori*, independentes da experiência e do uso da indução para a formulação de teorias que poderiam ser experimentadas, sendo aceitas quando verificadas. Após certo número de repetições, uma teoria seria considerada indutivamente provada (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 1999).

Durkheim (1973, p. 378) estabeleceu como a primeira regra do método sociológico: "Tratar dos fatos sociais como coisas". Nesse sentido, Laville e Dionne (1999) destacam as seguintes características como sendo centrais para a compreensão do positivismo: empirismo, objetividade, experimentação, validade ou reprodução das experiências, formulação de leis e de previsões de comportamento dos fenômenos. Enquanto que Skinner (1965, p.53) recomenda aos pesquisadores uma atitude de absoluta neutralidade em relação ao fenômeno pesquisado, pois a ciência "é uma disposição para aceitar fatos, mesmo quando eles se opõem aos desejos".

Para os positivistas os “fatos sociais” são tratados como fenômenos físicos, sobre os quais se faz uso de instrumentos para análise, com identificação de relação de causalidade entre variáveis, categorizadas, em última instância, como independentes e dependentes (DURKHEIM; 1973).

De acordo com Hunt (1991) os conceitos de marketing são baseados na configuração moderna da sociedade e das ciências exatas, tendo as suas análises sedimentadas na racionalidade e no positivismo, o que atende a pesquisa quantitativa. A ênfase recai sobre uma análise estática da realidade, formalização de um quadro de referência teórico *a priori,* tendência a utilizar apenas um tipo de instrumento de levantamento de dados (geralmente um *survey*), associada à característica de que cabe ao pesquisador revelar a realidade, ao estabelecer relações entre variáveis, isso feito com base em um distanciamento dessa face da realidade estudada (MALHOTRA, 2002).

Na última década, o desenvolvimento da disciplina de marketing tem acontecido principalmente nos Estados Unidos da América, a partir de uma perspectiva empresarial, em que o consumidor converteu-se no elemento fundamental do desenvolvimento de estratégias (BAKER, 2005). Portanto, as organizações empresariais preocupam-se em desenvolver investigações de mercado tendentes a aproximar-se o mais possivelmente do conhecimento e da compreensão dos problemas de consumo dos indivíduos, a fim de elaborar bens e serviços o mais próximo das suas necessidades (PARASURAMAN; COLBY, 2002).

Mas Brown (*apud* BAKER, 2005) alerta para a identidade do novo consumidor que é moldado pelas interações sociais num comércio incessante de representações, no qual uma mesma pessoa representa várias demandas, sem qualquer uniformidade ou padrão de consumo. Muitos indivíduos num só homem (MORIN, 2002). O mundo entrou em uma época histórica do capitalismo multinacional, globalizado, na qual os modos tradicionais de trabalhar, produzir, consumir e permutar mudaram (BROWN *apud* BAKER, 2005).

3.2. A CORRENTE PÓS-MODERNISTA

Segundo Jameson (1994), para haver uma mudança subjetiva na sociedade é preciso que haja mudanças objetivas nas bases econômicas, como ocorreu nos modos de produção mercantilista, feudal e capitalista.

A transformação do capitalismo ocorreu em três momentos, de acordo com Jameson (1994): (1) o Capitalismo de Mercado limitado a espaços nacionais; (2) o Monopolista ou Imperialista, que procura anexar outros mercados; e (3) o Multinacional, que se estende pela maior parte do planeta na era que se seguiu à Segunda Guerra Mundial. Ao primeiro momento corresponderia cronologicamente e culturalmente, o Realismo. Ao segundo, o Modernismo e, ao terceiro, o Pós-Modernismo - que Jameson chama de lógica cultural do capitalismo tardio (JAMESON, 1996). Ele destaca que esse estágio do capitalismo não é o resultado dos desenvolvimentos tecnológicos, pelo contrário, são decorrentes do processo de expansão do capital através do mundo em sua fase transnacional. O capitalismo tardio, não estaria então relacionado ao fim do sistema como tal, mas a uma mudança na vida das pessoas. Jameson (1994, p. 79) reflete que:

> Um dos aspectos fundamentais da análise de Marx sobre o capitalismo: o capital tem que se expandir incessantemente, ele nunca pode considerar o trabalho concluído e, relaxar com seus ganhos [...]. Mas o capitalismo é supostamente também contraditório e constantemente se vê em lugares nos quais enfrenta a lei da queda da taxa de lucro sob a forma da diminuição dos proventos, estagnação, rajadas improdutivas de especulação, e assim por diante.

Existe uma estreita relação entre Pós-Modernismo e Pós-Modernidade. Geralmente, o termo Pós-Modernismo, ou ainda, Pós-Moderno é utilizado. Kumar (1997, p.79) adverte que o prefixo “pós”, de “pós-modernidade”, é ambíguo: pode significar um novo estado de coisas ou

pode ser usado como o *post-mortem*, sugerindo término. Enquanto, Bauman (*apud* CHEVITARESE, 2001) alega que:

> A pós-modernidade é a modernidade que atinge a maioridade, a modernidade olhando-se à distância e não de dentro, fazendo um inventário completo de ganhos e perdas, psicanalizando-se, descobrindo as intenções que jamais explicitara, descobrindo que elas são mutuamente incongruentes e se cancelam. A pós-modernidade é a modernidade chegando a um acordo com a sua própria impossibilidade, uma modernidade que se auto-monitora, que conscientemente descarta o que outrora fazia inconscientemente.

Chevitarese (2001) enfatiza que o “pós” de “pós-modernidade” não pode denotar ruptura ou esgotamento da modernidade mas, ao contrário, revela uma crise na modernidade, revela um modo de “experimentar” a modernidade. O conceito de “pós-modernidade”, como tentativa de caracterização da cultura contemporânea, é como o sintoma da crise na modernidade. Essa crise vem acompanhada da rejeição a tudo que é tido como opressivo, da desconfiança a todo discurso que pretenda dizer “o que são as coisas”, “o que devemos fazer”, “como sentir”.

Entretanto, para a Pós-Modernidade ser aceita historicamente, algum mecanismo teria que deflagrá-la. Para Marx (*apud*, JAMESON, 1994), as necessidades do indivíduo dependem da historicidade, da tradição e da cultura. Mas Featherstone (1997, p.15) ressalva que “a cultura já não pode mais proporcionar uma explicação adequada do mundo que nos permita construir ou ordenar nossas vidas”.

Os teóricos marxistas explicam que a preparação econômica para a Pós-Modernidade começou nos anos 50, depois que a falta de bens de consumo e de peças de reposição da época da guerra tinham sido solucionados e novos produtos e novas tecnologias, incluindo aí a mídia, puderam ser introduzidas (JAMESON, 1994).

Huyssen (1999) afirma que o termo "Pós-Moderno" é, na verdade, "pelo menos por agora, totalmente adequado para designar uma lenta transformação cultural emergente nas sociedades ocidentais".

Jameson (1994) ressalta que apesar de mudanças drásticas estarem ocorrendo no sistema econômico capitalista, ainda não ocorreu a ascensão de qualquer outro modelo de sociedade, por conseguinte, não haveria Pós-Modernidade e sim, Pós-Modernismo. O Almanaque Abril (1996, p. 667) assim se refere sobre o Pós-modernismo:

> Convencionou-se chamar de Pós-Modernismo o período que começa, entre o fim da Segunda Guerra Mundial (1939-1945) e o início dos anos 50, quando se inaugura a crise do capitalismo e do socialismo. Novas tecnologias e grandes transformações políticas sociais e culturais mudam o cotidiano na maior parte do mundo. O termo é usado para identificar a fase posterior ao período chamado de modernismo. Enquanto o Modernismo se opõe ao passado e à estética tradicional, o Pós-Modernismo mescla o antigo com o novo. É eclético, pluralista , mistura tendências opostas sem conflito [...].

Na década de 1980, o Pós-Modernismo entrou em foco na academia através da área organizacional (WOOD, 1999; ALVESSON; DEETZ, 1999). Autores como Foucault, Baudrillard, Jameson, Derrida e outros (*apud* KILDUFF; MEHRA, 1997; ALDERSON; DEETZ, 1999), contextualizam o surgimento do Pós-Modernismo a partir de uma antítese aos pressupostos modernistas, prenunciando sua morte.

Kaplan (1993) ressalta que não se pode afirmar que exista uma teoria unificada do Pós-Modernismo ou mesmo um conjunto coerente de posições, sendo a diversidade uma das características mais marcantes do movimento. Para Jameson: "ela (a diversidade) encoraja a criatividade, enquanto a repetição a inibe" (*apud* KAPLAN, 1993, p. 29).

Rouanet (1987) identificou características no Pós-Modernismo: a estetização da mercadoria, a predominância da informação, a substituição do livro pelo vídeo, o hedonismo e o consumismo generalizado, um violento narcisismo e um esvaziamento da subjetividade, além da extinção dos espaços de intimidade. Sevcenko (1995) denuncia o Pós-Modernismo como uma "mera pasteurização dos cacoetes das vanguardas, sem vitalidade e sem compromissos". Entretanto, afirma que essa concepção tem fundo reacionário, e esvazia o sentido crítico profundo

do movimento que tem como propostas "a busca de práticas culturais alternativas, hoje em dia na Europa, altamente identificadas com o pacifismo, a ecologia, o feminismo, os movimentos de liberação sexual e manifestações afins".

Firat e Venkatesh (1995, p.215) sintetizam que o Pós-Modernismo é basicamente uma cultura de consumo, enquanto modernismo representa uma cultura de produção, onde a fragmentação do indivíduo e a idéia de hiper-realidade estão presentes. As redes de informação e a sociedade eletrônica e digital são exemplos desta nova realidade. A sociedade do início do século XXI, eletrônica, digital e interligada por uma rede de comunicação interminável, onde tudo parece perto, onde não há mais segredos ou intimidade.

Considera-se que o indivíduo da pós-modernidade não pensa em sua identidade em termos temporais. O processo de individuação do ser humano vem de milênios de evolução humana, e tem-se acelerado cada vez mais nas últimas décadas, principalmente nas culturas ocidentais, onde se verifica a emancipação dos indivíduos e a autoconsciência (FIRAT; VENKATESH, 1995)

O ‘ser’ pós-moderno é uma entidade descontínua, com identidades construídas e reconstruídas permanentemente ao longo do tempo. Tudo se desenrola num eterno presente, sem destino ou origem, mutável e temporário (KUMAR, 1997). O indivíduo é um ser híbrido: mudando de identidade, assumindo várias personalidades.

Enquanto para Kumar (1997, p. 139) a pergunta central é "quem sou eu e então onde estou?", para Ortega y Gasset “não sabemos o que passa. E é isso que se passa” (*apud* MORIN, 2002, p. 46).

Nesse contexto, a visão do mundo da pesquisa pós-moderna é essencialmente diferente do modelo modernista. A epistemologia da pós-modernidade focaliza tudo ao analisar um fenômeno, “propicia um novo conceito que dirige nosso olhar para aspectos da realidade, até agora vistos, mas não notados” (FEATHERSTONE, 1997, p. 108), sem deixar qualquer elemento de fora do cenário mesmo que este não seja central no discurso. Da perspectiva de Featherstone (1997), o pós-modernismo não pode ser desligado da análise das práticas, interdependências e interesses dos especialistas culturais, intelectuais, acadêmicos, artistas, críticos e intermediários culturais, pois eles são os intérpretes do mundo social, profissionalmente envolvido em detectar mudanças e teorizá-las.

3.3. O MARKETING PÓS-MODERNO

Segundo Brown (*apud* BAKER, 2005), “marketing e consumo são fundamentais para a para a condição pós-moderna”, pois o indivíduo pós-moderno é um conjunto de experiências e identidades descontínuas, com identidades construídas e reconstruídas permanentemente ao longo do tempo. O indivíduo não experimenta um crescimento contínuo, pois vivencia uma interminável troca de identidades. Tudo se desenrola num eterno presente, sem destino ou origem, mutável e temporário (KUMAR, 1997).

Levitt (1995), em 1960, propôs a tese de que a indústria em declínio, e até mesmo as que saíram do mercado, chegaram a tal estado porque eram orientadas para o produto e não para os clientes. Levitt (1995) fundamentava-se no construto teórico do marketing, mais amplamente conhecido, o conceito do ciclo de vida do produto (*Product Live Cycle* - PLC): introdução, crescimento, maturidade e declínio Ou seja, “todos os mercado são finitos e as vendas se nivelarão à medida que o mercado ficar saturado”, mas a fase de maturidade do produto é “auto-

enganadora". Baker nos alerta que "significado do PLC é muito simples, mas freqüentemente esquecido – a mudança é inevitável" (BAKER, 2005, p.5-6).

Baker (2005, p. 7) propõe o marketing real com quatro características essenciais: (1) Começa com o cliente; (2) Tem perspectiva de longo prazo; (3) Utilização total de todos os recursos da empresa e (4) Inovação; sendo uma orientação de marketing que coloca o cliente no início do ciclo produção-consumo.

Bocok, Falk e Campbell, Featherstone e Warde (*apud* BAKER, 2005, p.13) sustentam que marketing e consumo são considerados fundamentais para a condição pós-moderna. Comportamento do consumidor, marcas globais, campanhas publicitárias, lojas de departamentos, centros comerciais regionais, estratégias de posicionamento e todo o aparato do marketing são amplamente considerados como parte integrante do pós-moderno. Ainda assim, perspectivas pós-modernas continuam comparativamente raras na comunidade acadêmica do marketing. (*apud* BAKER, 2005, p. 13).

Firat e Venkatesh (*apud* BAKER, 2005, p. 15-17) caracterizam o marketing pós-moderno por cinco temas principais: (1) Hiper-realidade – ambientes de marketing mais reais que a realidade; (2) Fragmentação – "eus" de prateleira estão disponíveis em qualquer tamanho, estilo e cor; (3) Reversão entre produção e consumo – são os consumidores pós-modernos que fazem coisas com a propaganda; que são ativos na produção de significado, de marketing, de consumo; (4) Sujeitos descentralizados – sujeito humano como: agente independente, autoconhecedor, cognitivo e comunicativo, historicamente e culturalmente construído, o "eu" autêntico emerge; (5) Justaposição de opostos - uma abordagem aberta, sem alvo, mal definida, imprecisa, que deixa espaço para a participação imaginativa do consumidor.

Assim, satisfazer o consumidor de múltiplos “eus”, habitantes de um mundo virtual e dos pseudomundos dos parques, hotéis, condomínios e até cidades temáticas, passa a ser a diretriz do marketing, denominado “marketing pós-moderno [que] é, por si só, plurivalente e aberto a interpretações múltiplas, intensamente pessoais e freqüentemente irreconciliáveis” (*apud* BAKER, p. 17).

Brown (*apud* BAKER, 2005, p.20-21) chama a reflexão ao afirmar que: “A pesquisa do marketing pós-moderno, não se constitui pesquisa propriamente dita, [pois o] ‘propósito’ do pós-modernismo é simplesmente expor as deficiências da pesquisa de marketing modernista, e não oferecer uma alternativa exeqüível”.

A abordagem pós-moderna de pesquisa, apesar de ser caracterizada como não-positivista (etnografia, qualitativa, teoria emergente), sociológica/antropológica, e macro-cultural (foco no consumo, ênfase em emoções e multicultural); não rompe com as abordagens modernistas: positivista (experimentos/levantamento, quantitativa e uma teoria *a priori*); econômica/psicológica e micro/gerencial (foco na compra, ênfase nas cognições e Norte-Americana) (BROWN *apud* Baker, 2005, p.20).

Sendo o objetivo central do marketing, satisfazer a demanda de forma mais eficaz e criativa possível (CHURCHILL, 2003), o novo marketing desafia e busca também o “não-convencional” para entender o consumidor contemporâneo. Para Brown (apud, BAKER, p. 21): “O novo marketing precisa de nova pesquisa de mercado para dar apoio às convenções”, enquanto Hunt (1991) postula a complementaridade das abordagens positivista e pós-moderna, em detrimento da busca de supremacia por qualquer uma das partes.

3.4. O CONSUMIDOR DE TECNOLOGIA

De acordo com Sheth (2001) a Escola do Comportamento do Consumidor emergiu no início dos anos 1950, com foco nos mercados consumidores e na informação demográfica de quantos e quem são estes consumidores. Sua base teórica enfatiza três aspectos distintos. Primeiro, o comportamento do consumidor é considerado um subsistema do comportamento, existindo, neste processo, forte tendência para copiar explicações do comportamento humano, como uma possibilidade de entendimento do comportamento do consumidor. Segundo, a ênfase desta escola tem sido de forma preponderante nos consumidores de produtos tangíveis e de bens duráveis. E, finalmente, ela tem também delimitado para si o entendimento do comportamento em oposição a outros tipos de opções, como classe de produto, volume ou momento de escolha.

O comportamento do consumidor é um tema que permite compreender a vida diária das pessoas, seu cotidiano e a maneira como se relacionam com produtos, serviços e com outras pessoas. O comportamento do consumidor pode ser então definido como as atividades diretamente envolvidas em obter e consumir produtos e serviços, incluindo os processos decisórios que antecedem e sucedem estas ações (ENGEL; 1995).

Para Engel (1995, p. 21) nenhum outro campo de estudo chega mais perto da vida cotidiana das pessoas que o comportamento do consumidor. É provável que esse seja o motivo pelo qual a análise desse tópico consista num campo tão fascinante, quanto amplo e complexo de estudo.

A teoria de Engel (1995) mostra que o comportamento do consumidor é moldado por fatores internos e externos. Desde suas raízes, presentes na teoria econômica da época pré-Segunda Guerra Mundial, até o surgimento da pesquisa motivacional, vê-se que a ciência do

comportamento do consumidor leva em consideração aspectos não apenas econômicos, mas principalmente psicológicos e sociais do ser humano (McCRACKEN, 2003). Logo, o marketing localiza-se no limite de separação entre os modelos econômicos e a interpretação do ambiente social e cultural, necessariamente variável e mutável (CHURCHILL, 2003). Dentre as diferenças individuais que mais exercem influência no comportamento do consumidor estão os recursos disponíveis, conhecimento e atitudes sobre o serviço ou produto de interesse. Fatores como motivação, valores e estilos de vida são também analisados como aspectos internos e que influenciam de maneira significativa no comportamento do consumidor (McCRACKEN, 2003).

Já as influências ambientais, também chamadas de fatores externos, foram analisadas como os agentes propulsores que fazem com que o consumidor responda, de acordo com as expectativas do grupo onde está inserido. Além das influências internas e externas, é fundamental analisar todo o processo decisório pelo qual passa o consumidor, desde o reconhecimento do problema existente e que o impulsiona ao consumo até a avaliação pós-consumo (ENGEL; 1995).

Churchill (2003) sintetiza que as compras dos consumidores são altamente influenciadas por características culturais, sociais, pessoais e psicológicas. Precisam ser levados em consideração, pelos profissionais de marketing de empresas de tecnologia: fatores culturais – cultura, sub-cultura e classe social; fatores sociais – grupos de referência, família, papéis (atividades esperadas de uma pessoa com relação aos outros à sua volta) e *status*; fatores pessoais – idade e estágio de vida, ocupação, situação econômica, estilo de vida (atividades, interesses e opiniões), personalidade e auto-imagem; fatores psicológicos – motivação, percepção, aprendizado e crenças e atitudes.

Mas participação, ausência, dispersão e fragmentação do indivíduo são características da sociedade da informação (HASSAN, 1985). Ausência e fragmentação - binômio do pós-modernismo, descrevem os limites do conceito de consumidor pós-moderno: pessoas diferentes procuram, compram e consomem coisas diferentes. Mas também, as mesmas pessoas em ocasiões diferentes, demandarão produtos e serviços diferentes do que o fizeram em situações anteriores (KUMAR, 1997).

As pessoas podem desempenhar papéis deliberadamente, ou não, de forma diversa do que efetivamente são, quer estejam numa praia, numa cerimônia de casamento ou num velório, enquanto outras apenas seguem modismos ou padrões grupais. Esse comportamento de papéis pode ter muito pouco a ver com a personalidade, mas criam padrões de consumo heterogêneos (McCRACKEN, 2003).

Para Cova (1997), os estudos sobre o comportamento do consumidor focam na compreensão, percepção ou traços do comportamento individual, enquanto os estudos pós-modernos vão se basear na antropologia do consumo. É particularmente importante avaliar como os bens são usados para estabelecer os limites dos relacionamentos sociais. Featherstone (1997) adverte:

> [...] uma conseqüência paradoxal do processo de globalização, a percepção da finitute e da ausência de limites do planeta e da humanidade, não é produzir homogeneidade, e sim familiarizar-nos com a maior diversidade, com a grande amplitude das culturas locais.

O consumidor busca produtos que ajudem a formar sua imagem junto aos grupos com os quais se relaciona. Ele não quer mais se sentir individualizado. Ele deseja ser reconhecido, pelo consumo, como integrante e representante de um ou mais grupos. O valor do produto ou serviço não vem mais da função que este possui, mas do que ele é capaz de transmitir

e dos significados que estão inseridos na formação da sua imagem - “o que o produto significa e não o que ele faz” (McCRACKEN, 2003). O mesmo indivíduo em grupos distintos, quando analisados pelas clássicas ferramentas de pesquisa de marketing, pode apresentar os mesmos perfis, mas produzem leituras antagônicas sobre o produto e serviço avaliado.

De forma mais abrangente, Douglas e Isherwood (*apud* FEATHERSTONE, 1997, p.41) argumentam que “o gozo dos bens relaciona-se apenas em parte com o consumo físico. [...] Gostamos, por exemplo, de compartilhar os nomes dos bens com os outros”. Eles classificam as classes de consumo em relação a três conjuntos de bens: gêneros de primeira necessidade, tecnologia e informações.

Parasuraman e Colby (2002) defendem que as teorias sobre o comportamento do consumidor de tecnologia são modelos, não verdades, que se devem utilizar para fazer previsões.

De acordo com Kotler (1998), os indivíduos são diferentes no que diz respeito à adoção de inovações. Os inovadores são aventureiros que experimentam novas idéias, com algum risco. Os pioneiros são líderes de opinião nas suas comunidades e adotam novas idéias com rapidez, mas cautelosamente, enquanto os deliberados adotam as idéias antes da grande maioria. Os céticos só adotam uma inovação depois que a maioria já experimentou. Por fim, os retardatários desconfiam de quaisquer mudanças e só adotam inovações depois que elas se tornam tradicionais.

Parasuraman e Colby (2002) sugerem uma tipologia de consumidores de tecnologia similar à descrita por Kotler (1998) - explorador, pioneiro, cético, paranóico e retardatário. Esta tipologia se baseia em pesquisas empíricas e vai além de outras teorias, pois acrescenta novas dimensões e mais dados: “[...] nossa pesquisa é permanente e o nosso modelo evolui; assim,

aquilo que descrevemos hoje irá sem dúvida mudar no futuro" (PARASURAMAN; COLBY, 2002, p. 72).

A tecnologia está arraigada ao nosso cotidiano, pois significa o conjunto de processos pelo qual uma empresa transforma mão-de-obra, capital, materiais e informações em produtos e serviços de valor para seus clientes. Esse conceito de tecnologia estende-se além da engenharia e da produção para abranger toda a extensão do marketing. Para Schon (1967, p. 1), tecnologia é qualquer ferramenta ou técnica, produção ou processo, equipamento ou método de fabricação que amplie a capacidade humana. Enquanto Morin (2002) acusa a ciência e a tecnologia de promoverem a transformação do ser humano em coisa.

O foco dessa pesquisa não é a tecnologia em geral, mas fez-se uma opção por focar especificamente à tecnologia digital.

Na última década, a tecnologia digital, e mais especificamente a TIC, possibilitou a integração de texto, som e imagem, onde computador, telefone e aparelhos de TV convergem-se, e os sistemas de banda larga aumentou a velocidade na transmissão e na recepção, ocasionando o surgimento de identidades culturais locais em várias partes do mundo, e a percepção da diversidade humana e suas relações (FESTA, 2001).

Mas a preferência pela interação humana e a falta de uma aptidão para a tecnologia, são alguns dos fatores apontados para explicar a aversão que alguns consumidores manifestam por produtos e serviços baseados em tecnologia (MITCHELL, 1996).

3.4.1. As Relações dos Homens e das Mulheres com a Tecnologia

Nessa pesquisa, o enfoque dado ao comportamento do consumidor se fundamenta em teorias psicológicas, tais como: teoria da personalidade e teoria da motivação (HALL; LINDSEY 1993, p. 13-14). Apesar de reconhecer a significância de tais teorias para entender o comportamento do consumidor, este estudo parte do patamar já alcançado pelos autores citados na elaboração do referencial teórico, não se afastando do foco no produto ao se aproximar do foco no ser humano.

É com base nessa nova postura que a análise se encaminha para as relações entre tecnologia digital e categorias de pessoas e de grupos sociais. O papel da cultura, a partir de suas interpretações sociológicas e antropológicas, contribui para apreender e explicitar as complexas relações entre os indivíduos presentes neste contexto de transição para um futuro difícil de averiguar, a fim de compreender suas preferências na condição de consumidor, segundo as especificidades dos gêneros.

Mas a sociedade contemporânea não é homogênea, pois não existe consenso sobre os papéis sociais de homens e de mulheres (ALMEIDA, 1997). O papel que define o homem como “instrumental” (racional, ativo, forte) e a mulher como “expressivo“ (emotiva, frágil, passiva), que foram criados nos primórdios da construção das identidades de gênero, segundo Almeida (1997), na sociedade atual se encontram em rápido e profundo processo de transformação.

A expressão ‘gênero’ começou a ser utilizada, no final da década de 70, justamente para enfatizar que as diferenças entre homens e mulheres não são apenas de ordem física, biológica. As relações de gênero são características atribuídas a cada sexo pela sociedade e sua

cultura. A noção de gênero, portanto, aponta para a dimensão das relações sociais do sexo feminino e do masculino. É a construção social que uma dada cultura estabelece ou elege em relação a homens e mulheres (SCOTT, 1995)

Em cada período histórico e em cada cultura, algumas expressões do masculino e do feminino são dominantes e servem como referência ou modelo. Mulheres, geralmente, não são consideradas aptas para atividades tradicionalmente masculinas não por uma questão de ´incompetência´, mas porque as mulheres não possuem os símbolos que correspondem à imagem do herói, de rituais e valores dessa sociedade (HOFSTEDE, 1997 p.16). De acordo com Lie (1997), a educação diferenciada que homens e mulheres recebem na escola e na família, institucionaliza os papéis dominantes de gênero, sendo os homens dominantes em todos os tipos de educação técnica, enquanto as mulheres possuem uma educação caracterizada por uma abordagem não técnica.

Hofstede (1997), que define cultura como uma “programação mental”, no final da década de 70, estabeleceu um modelo cultural de cinco dimensões, através de análises estatísticas de entrevistas detalhadas com funcionários da IBM em 50 países e três regiões. Esse modelo enfatizou os principais padrões culturais e suas diferenças transnacionais. As cinco dimensões são definidas como:

1. Distância do Poder - membros menos poderosos de uma civilização aceitam e esperam distribuição desigual de poder na sociedade.
2. Individualismo vs. Coletivismo – mede se os membros de uma sociedade são responsáveis pelos que estão à sua volta.

3. Feminilidade vs. Masculinidade – mede se as tarefas e características femininas são compartilhadas pelos homens de uma sociedade.
4. Evasão de Incerteza - analisa a extensão da ansiedade e inquietação que as pessoas sentem ao encarar situações inesperadas ou incertas.
5. Orientação Longo-prazo vs. Curto-prazo - mede a expectativa de tempo de duração para o retorno ou recompensa de certa tarefa.

A partir dessas dimensões, Hofstede (1997) caracteriza a sociedade brasileira como: hierarquizante (distância do poder); individualista nos grandes centros e coletivista nas periferias, zona rural e cidades menores; orientação masculina (mais direta, assertiva e busca impor suas idéias sem muita negociação); mais otimista e menos ansiosa por colocar-se como uma das importantes economias mundial; e orientação para o longo prazo. Enquanto Ribeiro (1998), por outro lado, caracteriza a cultura brasileira como uma cultura que apresenta características variadas, possivelmente provenientes de influências de fontes diversas (portugueses, franceses, holandeses, africanos, índios, americanos, japoneses e outros).

Ribeiro (1998, p.454) resume:

> Nós, brasileiros, nesse quadro, somos um povo em ser, impedido de sê-lo. Um povo mestiço na carne e no espírito, já que aqui a mestiçagem jamais foi crime ou pecado. Nela fomos feitos e ainda continuamos nos fazendo. Essa massa de nativos oriundos da mestiçagem viveu por séculos sem consciência de si, afundada na ninguendade. Assim foi até se definir como uma nova identidade étnico-nacional, a de brasileiros. Um povo, até hoje, em ser, na dura busca de seu destino.

Mas os estereótipos tradicionais vêm passando por considerável mudança, apesar de nas campanhas de marketing as mulheres serem colocadas em situações de submissão ao homem,

pois a estrutura patriarcal prevalece, revelando uma sociedade na qual o elemento feminino é oprimido pelo elemento masculino. Para Motta (2000, p.11) os estereótipos que ainda vigoram na sociedade ocidental são:

> Pelo menos no mundo ocidental, espera-se que os homens sejam lógicos, racionais, agressivos, exploradores, estratégicos, independentes, competitivos, líderes e tomadores de decisão. Das mulheres espera-se que sejam intuitivas, emocionais, submissas, empáticas, espontâneas, cooperativas, estimuladoras e assistentes e companheiras leais.

Neste início de milênio, os papéis sexuais estão associados às expectativas das pessoas, normas e regras ligadas ao ser homem ou ser mulher, principalmente nas sociedades ocidentais. Os estereótipos tradicionais são questionados – como exemplo a expressão "homem metro-sexual", para designar um homem "macho", mas "sensível e preocupado com a própria aparência"; ou "mulher macho", para designar mulher que participa de um universo que ainda é fundamentalmente masculino. "O consumidor pós-moderno, que compreende posições sujeitas ao gênero que se permitem combinações divertidas de identidades, papéis e personagens contrastantes [...], agora é um artefato sociocultural aceito" (BROWN *apud* BAKER, 2005, p. 20).

Franz e Jung (*apud* MOTTA, 2000, p.28) explicam que a *anima*, o feminino do homem, e o *animus*, o masculino da mulher, precisam ser integrados à personalidade externa:

> Num homem, a *anima* encontra expressão principalmente, na forma de homens e ênfases emocionais, positivos ou negativos, específicos; de fantasias eróticas; de impulsos; de inclinações e de incentivos emocionais para a vida. O *animus* da mulher, por seu turno, assume antes a forma de impulsos inconscientes da ação; de súbita iniciativa; de enunciação autônoma de opiniões; de razões ou convicções.

Nesse contexto, é melhor utilizar os termos masculinidades e feminilidades, porque como mencionado anteriormente, existem variações no interior dos dois gêneros, que leva a pensar a diversidade na uniformidade, a pluralidade e a ambigüidade das relações de gênero. Vê-

se que a masculinidade, como se caracteriza a sociedade brasileira, é uma construção social excludente, pois nega o que há de feminino no homem e vice-versa.

Gefen e Straub (1997) recorrem ao modelo cultural de Hofstede (1997) para resumir que diferenças étnicas e de gênero constituem os fatores socioculturais que influenciam a percepção e o comportamento. Motta (2000, p.74) sintetiza: “O aprendizado das regras de gênero, o tornar-se homem ou mulher, é algo que precisa ser entendido como um processo desenvolvido ao longo da vida pessoal, com maior ou menor angústia [...]”.

Com relação à tecnologia, apesar do desenvolvimento tecnológico não ter originado o preconceito de gênero, o mesmo serve como mecanismo de reforço para manter relações sociais que são permeadas com tais preconceitos (KILBOURNE; WEEKS, 1997).

Gênero, em tecnologia, pode ser interpretado em termos das dicotomias: fascinação masculina vs. ceticismo feminino, desenvolvido por homens vs. utilizados por mulheres, presença masculina vs. ausência feminina (SØRENSE; BERG, 1987). Sørense e Berg (1987, p.169) resumem que a tecnologia possui conotação social masculina devido aos seus valores e formas de trabalhos desenvolvidos pelo sistema capitalista.

Antes da massificação da tecnologia digital na década de 1990, ou seja da massificação dos jogos eletrônicos, computadores pessoais, *Internet* e celulares; tecnologia tratava-se de um fenômeno de criação de uma “masculinidade ocupacional”, sem que o requisito da tarefa o justificasse. As mulheres tinham a tecnologia como feita pelos homens e para os homens, ou seja, repleta de signos masculinos (SØRENSE; BERG, 1987). Mas existe um entendimento, implícito, que a computadorização significa homogeneização do trabalho no sentido que diferentes atividades são transformadas em “trabalho computacional”, sendo então neutra com relação ao gênero (LIE, 1997).

De acordo com Cardana (2005), apesar de poucas mulheres terem participado com relevância na criação da tecnologia, elas participam do processo tecnológico de um modo “invisível”, ou seja, nos procedimentos de rotina ou menos especializados. Apenas no que se refere ao consumo da tecnologia, as mulheres parecem ter relativa visibilidade. Entretanto, os dados do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, 2005), do Ministério da Ciência e Tecnologia, mostram que a participação feminina nas pesquisas científicas e tecnológicas cresceu. Entre os pesquisadores com idade de até 24 anos, há 57,5% de mulheres, enquanto no grupo de pesquisadores com mais de 65 anos, apenas 30,5% são mulheres (CNPq, 2004). Outro exemplo, as Ciências Biológicas e as Ciências da Saúde que atraem mais mulheres do que homens, onde cerca de 5 mil e 3 mil bolsistas, respectivamente, são do sexo feminino, enquanto os homens totalizam 3,5 mil e 1,5 mil, respectivamente.

Cada vez mais, mulheres têm sido usuárias de tecnologias tanto no espaço público quanto no espaço privado (LIE, 1997). As mulheres possuem uma propensão em adotar artefatos tecnológicos, que são fáceis de se usar, de forma mais otimista, proporcionando assim maior usabilidade dos mesmos, tanto em curto prazo quanto em longo prazo (VENKATESH; MORRIS, 2000).

Na adoção de tecnologias, podem ocorrer mudanças de comportamento nas pessoas, independente de serem homens ou mulheres, como o surgimento de resistências e reações negativas, causando dificuldades nos resultados desejados (VENKATESH; MORRIS, 2000). De acordo com Gonçalves (1994, p. 76), "a preparação das empresas para a adoção de tecnologia é pobre e o pessoal se ressente disto, ficando preocupado e insatisfeito". Uma provável causa das dificuldades observadas na aceitação das inovações tecnológicas é "o conflito que, muitas vezes

surge nos indivíduos, entre a preservação do trabalho na sua forma tradicional e a promoção de novas tecnologias" (MEYER *apud* GONÇALVES; GOMES, 1993, p. 110).

3.5. FAIXA ETÁRIA COMO CATEGORIA DE ANÁLISE

Dentro de uma perspectiva psicossociológica, acredita-se que os indivíduos se socializam à medida que participam ativamente de grupos que fazem parte de um sistema social mais amplo. As funções socializadoras da família são compartilhadas com outras instituições, como as instituições educacionais e os meios de comunicação de massa.

Mowen e Minor (2003) salientam que, na medida em que os consumidores passam por diversos ciclos em suas vidas, ocorrem mudanças em seus valores, estilos de vida e padrões de consumo. Desta forma, as mudanças na distribuição etária tem tido impacto na estratégia de marketing. Mowen e Minor (2003) definiram quatro grupos etários:

1. Geração Y ou Geração do Milênio (EVANS *apud* BAKER; 2005, p.117): – abaixo de 20 anos;
2. Geração X: nascidos entre 1965 e 1985 – de 21 a 41 anos;
3. *Baby-boom*: nascidos entre 1946 e 1964 – de 42 a 64 anos;
4. Idosos: nascidos até 1946 – acima de 60 anos.

Por sua vez, Beck e Wade (2004, p.19) ao analisarem as Gerações X e Y, identificaram os indivíduos que cresceram manipulando jogos eletrônicos. Dessa análise surgiu um subgrupo denominado de *Gamers* - nascidos a partir de 1975 (abaixo de 31 anos).

Os *Gamers* cresceram sabendo como consumir tecnologia, através do uso de jogos eletrônicos. A “realidade” pode ser vivenciada antecipadamente, e por isso os *Gamers* têm uma visão diferente do mundo, em que, por exemplo, ser homem ou ser mulher não diferencia as habilidades tecnológicas. Para Beck e Wade (2004, p.57) os jogos eletrônicos tornaram-se parte de nossa cultura, e revolucionam a forma de interação social.

Enquanto a Geração X é individualista e cética em relação à atividade de marketing, a Geração Y é materialista, orientada por marcas, enfrenta riscos e é hedonista (EVANS *apud* BAKER; 2005, p.179). Os *Gamers*, por sua vez, têm valores e atitudes que os diferem dos estereótipos da Geração X e Y.

Gamers enfrentam riscos somente para alcançarem seus objetivos, são otimistas, necessitam de relacionamento humano, são ambiciosos, “querem mais da vida”, se adaptam a ambientes flexíveis, acreditam em suas habilidades, são autodidatas e não gostam de obedecerem ordens (BECK; WADE, 2004). Por essas razões necessitam de uma análise em separado.

A faixa etária entre 55 e 65 anos (nascidos entre 1941 e 1951), segundo Mowen e Minor (2003, p.322), também, merece atenção detalhada, pois com eles acontece uma série de eventos, como a aposentadoria e a saúde mais debilitada, que distanciam os consumidores mais velhos (acima de 55 anos) das pessoas mais jovens.

Os consumidores acima de 65 anos, por pertencerem à geração Pós-Segunda Guerra Mundial, romperam com as tradições e cresceram na era da “explosão” do consumo. Devido à redução na capacidade de processar informações e de suas habilidades motoras, eles são consumidores mais cuidadosos, mas não gostam de serem rotulados como “idosos” (MOWEN, MINOR; 2003, p. 321-323).

Nesse estudo, a definição das faixas etárias levou em consideração as classificações supracitadas, mas considerou, também, a relação entre o período de dez anos (1996 a 2006) de massificação da tecnologia digital, e especificamente a TIC, no Brasil, e o grau de maturidade perceptiva e intelectual dos respondentes nesse período. Sendo assim, foram definidas seis faixas etárias: (1) abaixo de 18 anos; (2) entre 18 e 24 anos; (3) entre 25 e 39 anos; (4) entre 40 e 54 anos; (5) entre 55 e 65 anos; e (5) acima de 65 anos.

3.6. TECNOLOGIA: UMA NOVA DIMENSÃO DO MARKETING

O papel da inovação e da tecnologia têm sido primordial para o desenvolvimento social. Com a ascensão dos Estados Unidos como maior potência mundial, após a Segunda Grande Guerra Mundial, a sociedade passa a ser marcada, positiva ou negativamente, pela presença da tecnologia. Entretanto, é interessante observar que as próprias evoluções tecnológicas transformaram-se, i.e., ocorrem mais rapidamente, com um intervalo de tempo menor entre elas e tendem a causar mais impactos nas sociedades, nos negócios, e até nas culturas (MORIN, 2004).

Recorre-se a Drucker (1974, p.473) para mostrar que o desenvolvimento da economia e da sociedade capitalista, liga-se profundamente à tecnologia:

> O mercado moderno é, em uma extensão considerável, o produto da tecnologia. Certamente, as grandes organizações de negócios são, antes de tudo, a resposta do mercado ao desenvolvimento tecnológico. A indústria moderna nasceu quando a nova tecnologia de geração de energia – a princípio, basicamente, energia hidráulica – forçou as atividades manufatureiras a saírem das casas e oficinas para debaixo do teto da moderna ´fábrica´, começando pela indústria têxtil na Inglaterra no século XVIII. E a grande empresa de hoje tem suas raízes no primeiro ´grande negócio´, a larga ferrovia de meados do século XIX, ou seja, na inovação tecnológica. Desde então, as indústrias de crescimento de hoje, incluindo as companhias farmacêuticas e de computadores, são, largamente, o resultado de novas tecnologias.

Exemplificando esta propensão para adotar produtos e serviços de tecnologia digital, resgatam-se, de acordo com Weiser (1991) as quatro últimas “revoluções tecnológicas”.

Na primeira, dos anos 1960 aos 1980, presenciou-se a revolução dos computadores *mainframes*. Foram 20 anos de amadurecimento da adoção dos computadores de grande porte, que afetaram mais diretamente o mundo dos negócios e, indiretamente a sociedade, na medida em que a automatização de determinadas tarefas fez algumas profissões simplesmente desaparecerem.

Na segunda, no início dos anos 1980, foi a vez da revolução dos computadores pessoais (PCs). Surgiram como uma ferramenta doméstica e logo depois invadiram as empresas, levando agilidade às diversas áreas da organização e ajudando a desmistificar a tecnologia.

Na terceira, dez anos após a revolução da microinformática, viveu-se a revolução da *Internet*, que a partir da década de 1990 deixou os círculos das forças armadas e acadêmicas, e imprimiu ao mundo empresarial e social uma nova noção de tempo. A *Internet* afetou os negócios e acelerou a velocidade dos acontecimentos. Além disso, trouxe inúmeras novas oportunidades de negócios e condenou inúmeros outros, que não se atualizaram diante do mundo tecnológico. Provocou vasto impacto na economia mundial, nas formas de trabalho, nas relações pessoais, na qualidade de vida das pessoas, enfim, a sociedade transformou-se profundamente.

Na quarta, através da convergência, ou seja, da integração da informação e comunicação, a tecnologia está caminhando para estar disponível em qualquer lugar (redefinição do espaço) a qualquer momento (redefinição de tempo) (WEISER; 1991). O ato de ser necessário conectar-se a um computador ou dispositivo para entrar no mundo virtual será banido do dia-a-dia das pessoas e das empresas. O acesso será natural, instantâneo e imperceptível. Esta

revolução silenciosa está sendo sentida dentro das organizações ao facilitar a comunicação entre os diversos atores do mercado (WEISER, 1991).

Como pôde ser visto nesta retrospectiva das revoluções tecnológicas que ocorreram de 1960 aos dias de hoje, a duração das ondas de inovação encurtou-se, as mudanças passaram a ocorrer com mais velocidade e a trazer mais impacto aos negócios e à vida.

A relação entre mercado e tecnologia mostra reciprocidade quanto ao desenvolvimento, sendo um a conseqüência do outro (DRUCKER, 1974):

> Ao mesmo tempo, o mercado tem constantemente se tornado o criador da tecnologia. Cada vez mais, as inovações tecnológicas saem dos laboratórios industriais e se tornam eficazes através e nas empresas. Cada vez mais, a tecnologia depende das empresas para se tornar uma ´inovação´ - ou seja, para ter uma ação efetiva na economia e na sociedade.

Para Weiser (1991), o consumidor de tecnologia digital deseja simplicidade no relacionamento com a tecnologia, sem que se perceba que ela está lá. A tecnologia integrada à vida e totalmente transparente. Mas a visão de quem faz tecnologia e a visão de quem utiliza a tecnologia são diferentes, e uma condição da filosofia de marketing é: “um processo de troca entre duas partes deve ser satisfatório para ambas” (WEBB *apud* BAKER, 2005, p.122).

A prestação de qualquer serviço envolve, invariavelmente, interações entre os clientes e os funcionários da empresa. Segundo Parasuraman e Colby (2001) as empresas trabalham com três tipos de marketing: (1) Marketing Interno – dirigido aos funcionários, que Kotler (1998, p.40) conceitua como uma “tarefa bem sucedida de contratar, treinar e motivar funcionários hábeis que desejam atender bem aos consumidores”; (2) Marketing Externo – abrange os esforços da empresa para projetar, fixar preços, promover e distribuir suas ofertas (4Ps do marketing convencional); (3) Marketing Interativo – resultante das atividades de

marketing interno e externo, focaliza a autonomia, as habilidades e os conhecimentos necessários para o gerenciamento adequado das interações entre os funcionários e os clientes (KOTLER, 1998).

O modelo triangular bidimensional de marketing (FIGURA 1) proposto por Kotler (empresa-funcionário-cliente) (*apud* PARASURAMAN, 2000 e COLBY; PARASURAMAN, 2003) passa a ser simples com a introdução da tecnologia como opção de prestação de serviços, através da *Internet* e serviços automatizados.

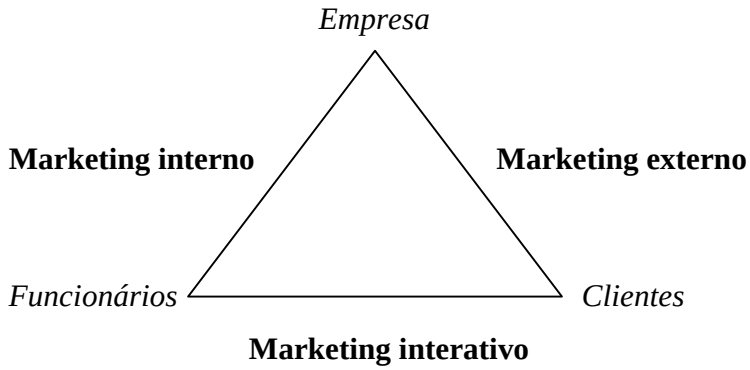


FIGURA 1: Modelo triangular de marketing (PARASURAMAN, 2000)

A Tecnologia de Informação e Comunicação acrescenta uma nova dimensão ao marketing, ao integrar clientes dispersos, aumentar a eficiência e possibilitar um marketing de comunicação mais efetivo (YESHIN *apud* BAKER, 2005, p.280-295). Isso se reflete na mudança do modelo triangular bidimensional, que passa a incorporar a tecnologia nas relações empresa-funcionário, funcionário-cliente e empresa-cliente, tornando-se um modelo tridimensional. Em 1996, Parasuraman (2000) propõe o modelo piramidal de marketing (FIGURA 2) para o gerenciamento dessas relações.

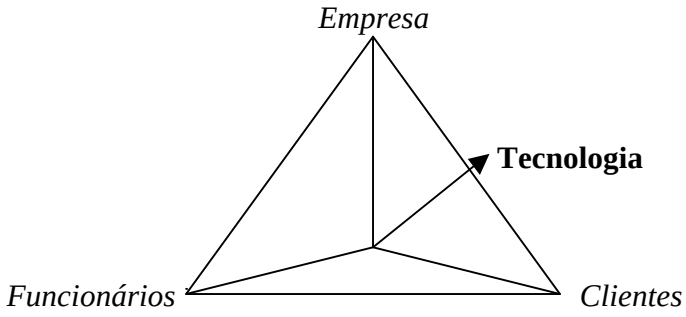


FIGURA 2: Modelo piramidal de marketing (PARASURAMAN; COLBY, 2000)

Os três tipos de marketing, interno, interativo e externo, que incorporam explicitamente a Tecnologia de Informação e Comunicação como opção para a prestação de serviços, passam a ter a definição do termo “Expandido” (ampliado) em suas denominações (PARASURAMAN; COLBY, 2002, p. 80-84).

Parasuraman e Colby (2002, p.75-84) alertam para os cuidados que as empresas devem ter na introdução da tecnologia como opção de prestação de serviços, ou seja:

1. Marketing Interno Expandido: a introdução apressada de tecnologias de contato com os clientes pode ser contraproducente, frustrando os clientes e provocando desconfiança.

    a) Funcionário-Tecnologia

        i. Existem sistemas em condições de motivar os funcionários, que têm contatos diretos com os clientes, a usar a tecnologia proposta de forma eficaz no atendimento aos clientes?

ii. Os funcionários que têm contatos com os clientes têm treinamento adequado na tecnologia proposta?

iii. Eles terão acesso imediato à tecnologia para tomar providências corretivas quando alguma coisa der errado?

b) Empresa-Tecnologia

i. A tecnologia proposta para contato com os clientes é apropriada para o mercado-alvo?

ii. Os clientes-alvo estão preparados para interagir de forma eficaz com a tecnologia?

iii. Dispõe-se de um número suficiente de pessoal treinado para servir os clientes que necessitem de assistência com a tecnologia?

iv. A tecnologia foi avaliada por novatos (em oposição a pessoas tecnicamente preparadas)?

2. Marketing Interativo Expandido: escolher a tecnologia apropriada e dar aos funcionários treinamento e acesso a ela.

a) Cliente-Tecnologia

i. Há instruções claras e fáceis à disposição dos clientes que queiram usar a tecnologia?

ii. Como “delegar autoridade” à tecnologia, para que ela personalize a prestação de serviços?

3. Marketing Externo Expandido: as comunicações tradicionais empresa-cliente (isto é, anúncios, folhetos, comerciais, etc.) precisam hoje ser especialmente sensíveis à capacidade e às limitações das tecnologias e dos funcionários de contato com os clientes.

    a) Empresa-Tecnologia

        i. As comunicações informam com precisão aos clientes o que a tecnologia pode ou não fazer?

        ii. Existe o risco de que as comunicações possam estar prometendo demais (talvez de forma implícita)?

        iii. As comunicações expressam o que os clientes devem fazer no caso de mau funcionamento da tecnologia?

        iv. Os clientes sabem se podem e como podem obter assistência imediata de um funcionário, caso o serviço falhe.

Como conseqüência, as novas interações no modelo piramidal demonstram a necessidade de se verificar a Prontidão para a Tecnologia (TR) tanto dos clientes quanto dos funcionários. Nesse contexto, Parasuraman (2000) adverte que as empresas precisam usar a tecnologia de maneira consistente, baseada nos níveis de TR dos seus clientes, de modo a minimizar as crescentes frustrações no trato com sistemas e aparatos tecnológicos.

3.7. MODELOS DE PROPENSÃO EM ADOTAR PRODUTOS E SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DIGITAL.

Para prever, explicar e aumentar a adoção de produtos e serviços baseados em tecnologia digital, o marketing precisa entender os motivos que levam o usuário a aceitar ou rejeitar essa tecnologia (DAVIS *et al.*, 1989). Nesse sentido, apresenta-se a seguir, os modelos teóricos que antecederam o construto TR desenvolvido por Parasuraman (2000).

O modelo *Theory of Reasoned Action* (TRA), desenvolvido por Ajzen e Fishbein (1980), propõe que o comportamento humano é resultado de um processo racional por meio do qual a informação é processada ao longo do *continuum* crença-intenção-comportamento (AIZEN; FISHBEIN, 1980). De acordo com o modelo TRA, o desempenho de um indivíduo com relação a um comportamento específico é determinado pela sua intenção de comportamento para executá-lo (*behavioral intention* - BI); onde BI é determinado pela atitude (*attitude* – A) e normas subjetivas (*subjective norm* – SN) de acordo com o comportamento em questão (FIGURA 3). Sendo normas subjetivas “a percepção que um indivíduo tem sobre o que os outros, que este considera, pensam a respeito de seu comportamento” (AJZEN; FISHBEIN, 1980).

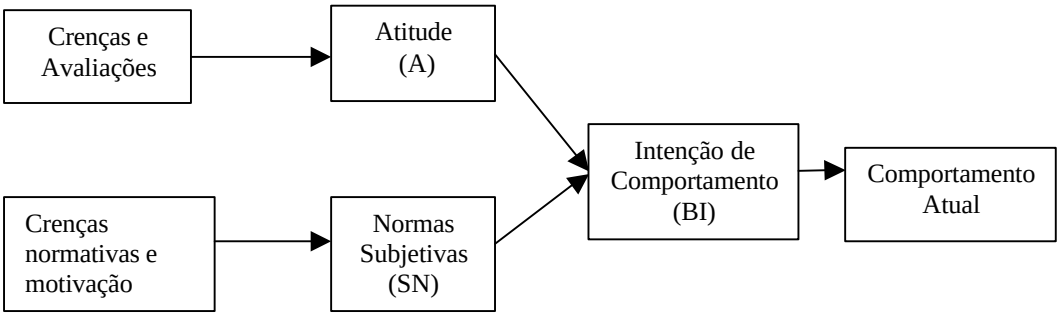


FIGURA 3: Modelo TRA (DAVIS *et al.*, 1989).

Como reformulação do modelo TRA, Aizen (1985) propõe o modelo *Theory of Planned Behaviour* (TPB). Além da atitude em relação ao comportamento (A) e das normas subjetivas (SN) como determinantes da intenção comportamental (BI), esta perspectiva teórica considera o papel do controle comportamental percebido.

Davis (1987) por sua vez, adapta o modelo TRA para explicar o comportamento dos consumidores no uso do computador, propondo o *Technology Acceptance Model* (TAM) (FIGURA 4).

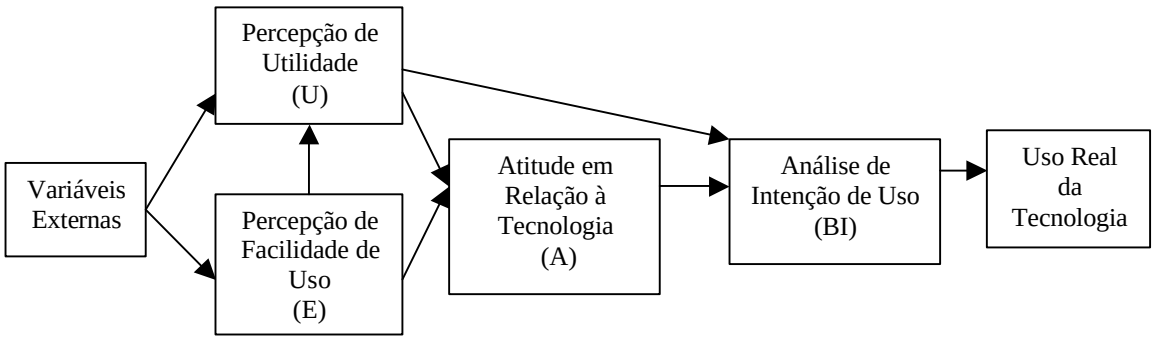


FIGURA 4: Modelo TAM (DAVIS *et al.*, 1989).

O modelo TAM estabelece que a intenção de adotar produto e serviços tecnológicos é determinada, fundamentalmente, pela (1) utilidade e (2) facilidade de uso. A utilidade (U) é entendida como o grau em que uma pessoa acredita que usar determinada tecnologia melhorará o seu desempenho, enquanto facilidade de uso (E) refere-se ao grau em que uma pessoa acredita que o uso da tecnologia a livrará de esforço ou dificuldades (DAVIS *et al.*, 1989). Entretanto, somente em 1997, os pesquisadores Gefen e Straub (1997) utilizam gênero como categoria de análise.

Davis, Bagozzi e Warshaw (1989) ao compararem os modelos TRA e TAM concluem que:

1. A partir da análise da intenção de uso (BI), pode-se, razoavelmente, prever o uso do produto pelo indivíduo;
2. Percepção de utilidade (U) é o principal determinante na intenção de uso do computador;
3. Percepção de facilidade de uso (E) é o determinante secundário na intenção de uso do computador.

Contudo, Baron e Kenny (*apud*, YI *et al*., 2003) questionaram o modelo TAM ao indagarem: “Quais os processos que unem as características individuais do consumidor de tecnologia com seu comportamento?”. Para responder essa questão, Yi (2003) examinou o papel moderador das quatro dimensões do modelo TR (otimismo, caráter inovador, desconforto e insegurança) nas relações entre os construtos do modelo TAM (FIGURA 5).

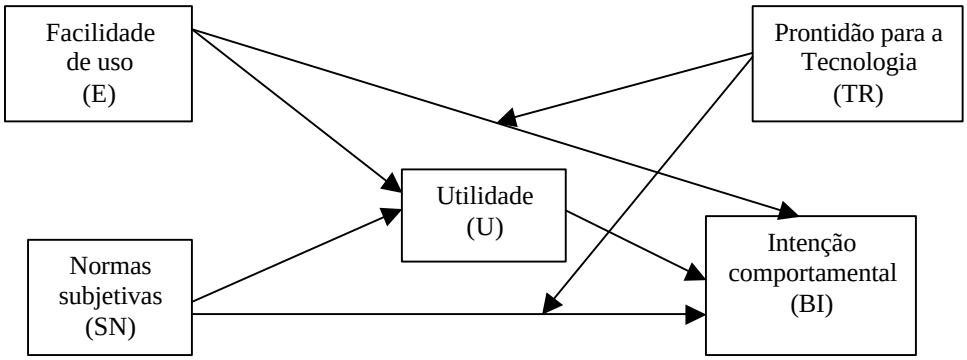


FIGURA 5: Modelo TAM e o construto Prontidão para Tecnologia -TR (SOUZA; LUCE, 2004).

De acordo com Yi (2003), enquanto o modelo TAM analisa o comportamento do consumidor pela ótica do uso do computador, o construto TR analisa as características individuais do consumidor, ou seja suas crenças e sentimentos (otimismo, caráter inovador, desconforto e insegurança) para com a tecnologia digital.

Tanto a facilidade de uso (E), quanto as normas subjetivas (SN) influenciam a utilidade (U), que é entendida como o grau em que uma pessoa acredita que usar determinada tecnologia melhorará o seu desempenho no trabalho ou lazer. Por sua vez, tanto facilidade de uso (E) quanto a utilidade (U) e as normas subjetivas (SN), que podem ser entendidas como influência social, influenciam diretamente a intenção comportamental (BI) (YI *et al*., 2003). Yi (2003) concluiu que as dimensões otimismo e caráter inovador enfraquecem a relação entre U-BI, ou seja, para indivíduos com crenças e sentimentos positivos com relação à tecnologia, a utilidade (U) não influência em sua intenção comportamental (BI). Assim, a utilidade (U) não é um determinante significativo da intenção comportamental (BI), como afirma a literatura do modelo TAM. Portanto, a Prontidão para a Tecnologia (TR) é uma medida de atitude do consumidor com relação à facilidade de uso de produtos e serviços tecnológicos (E) e às normas

subjetivas (SN), que a maioria dos indivíduos utiliza para predizerem a intenção, além de fornecer informações acerca das características individuais. Nesse contexto, Parasuraman (2000) desenvolveu a escala *Technology Readiness Index* (TRI) para medir as dimensões que compõem o construto TR (otimismo, caráter inovador, desconforto e insegurança) que serve como orientação para as motivações e inibições do indivíduo com respeito à adoção da tecnologia digital.

Entretanto, Venkatesh e Davis (1996) (*apud*, VENKATESH; MORRIS, 2000) incorporam as normas subjetivas (SN) identificadas no modelo TPB, dando origem a uma extensão denominada TAM2. Mas, tanto Agarwal e Prasad (1999) quanto Dabholkar e Bagozzi (2002) argumentam que o modelo TAM2 é falho por não considerar as características individuais dos consumidores e o papel da atitude em relação à tecnologia (*apud* SOUZA; LUCE, 2004).

3.8. PRONTIDÃO PARA A TECNOLOGIA E SUA ESCALA DE MEDIÇÃO

A pesquisa americana conduzida pela *University of Maryland Robert H. Smith School of Business*, em parceria com a empresa de marketing *Rockbridge Associates* denominada *National Technology Readiness Survey* (NTRS), iniciou-se na década de 80, sendo realizada anualmente. A NTRS pesquisa sobre crenças relativas à tecnologia nos Estados Unidos (PARASURMAN; COLBY, 2002).

A partir das análises das pesquisas NTRS, Parasuraman (2000) definiu o construto Prontidão para Tecnologia (TR) como o estado resultante de condutores e inibidores mentais que, em conjunto, determinam a predisposição dos consumidores para interagir com produtos e serviços de tecnologia digital (PARASURAMAN, 2000).

De acordo com Parasuraman e Colby (2001), os indivíduos podem ser dispostos ao longo de um *continuum*, cujos extremos são os sentimentos negativos e sentimentos positivos em relação à tecnologia. As posições no *continnum* estão relacionadas à propensão do indivíduo em adotar tecnologia, como ilustra a FIGURA 6.

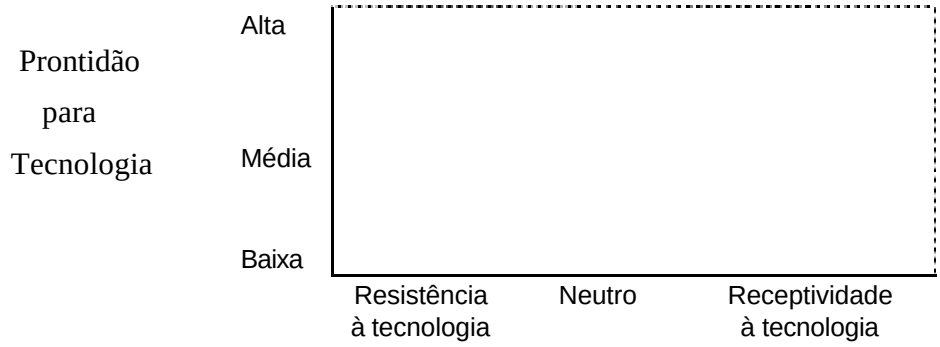


FIGURA 6: Prontidão para a Tecnologia (PARASURAMAN; COLBY, 2001).

Dessa forma, a TR prevê o percentual de adoção de novas tecnologias e, também, explica a maneira como são usadas, estando associada ao grau de satisfação do cliente com a tecnologia e aos tipos de suporte exigidos.

A TR é multifacetada, onde diferentes crenças misturam-se para produzir a TR de uma pessoa. As crenças são classificadas em dois grupos:

1) Contribuintes – otimismo e caráter inovador - aumentam a propensão da pessoa em adotar tecnologia
2) Inibidores – desconforto e insegurança - eliminam a propensão da pessoa em adotar tecnologia.

Parasuraman e Colby (2002, p.25) sugerem que :

> Se um profissional de marketing para produtos inovadores desejasse uma única revelação que o conduzisse a um sucesso espetacular, poderia ser o conceito de prontidão para tecnologia (Technology Readiness, TR), que descreve o distinto processo comportamental subjacente à adoção de produtos e serviços baseados em tecnologia. A TR é a essência do primeiro princípio de sucesso do marketing para produtos inovadores: as crenças e os comportamentos dos clientes correspondem a um modelo diferente quando está envolvida a tecnologia de vanguarda .

A escala de TRI de Parasuraman (2000) é de múltiplos itens e mede “a TR de uma pessoa” determinando sua posição sobre 36 afirmações diferentes a respeito de crenças relativas ao tema. Os indivíduos com um TR "alto" acreditam nos benefícios da tecnologia, sentem que têm o controle, são líderes de opinião e têm segurança em usá-la. Os com um TR “baixo” duvidam que a tecnologia proporcione controle, conveniência ou eficiência.

No Brasil, Souza e Luce (2004) adaptaram a escala, conforme apresentado no Quadro 1. Metade das afirmações relacionam-se a crenças positivas, ao passo que as restantes baseiam-se em crenças negativas, sendo os dados interpretados de acordo com a cultura do país em questão.

Quadro 1: Variáveis agrupadas por dimensão

OTIMISMO:	
A1	A tecnologia permite que as pessoas tenham mais controle sobre o seu dia-a-dia.
A2	Produtos e serviços que utilizam as mais novas tecnologias são muito mais convenientes de usar.
A3	Gosto da idéia de fazer negócios pelo computador, porque não fico restrito ao horário comercial (09:00 às 18:00).
A4	Prefiro usar a tecnologia mais avançada disponível.
A5	Gosto de programas de computador que permitam adequar as coisas às minhas próprias necessidades.
A6	A tecnologia faz com que eu fique mais eficiente no meu estudo ou trabalho.
A7	Considero as novas tecnologias mentalmente estimulantes.
A8	A tecnologia me dá mais liberdade de movimento.
A9	Aprender sobre tecnologia pode ser tão recompensador quanto à própria tecnologia.
A10	Estou seguro(a) de que as máquinas seguirão as minhas instruções.

CARÁTER INOVADOR:	
B1	Outras pessoas me pedem conselhos sobre novas tecnologias.
B2	Parece que meus amigos estão aprendendo sobre as mais novas tecnologias mais do que eu.
B3	Em geral, estou entre os primeiros(as) do meu grupo de amigos a adquirir uma nova tecnologia logo que ela surge.
B4	Normalmente, consigo entender os novos produtos e serviços de alta tecnologia sem a ajuda de outros.
B5	Estou atualizado(a) com os últimos desenvolvimentos tecnológicos das minhas áreas de interesse.
B6	Gosto do desafio de entender equipamentos de alta tecnologia.
B7	Tenho menos problemas que outras pessoas para fazer a tecnologia trabalhar para mim.
DESCONFORTO:	
C1	Os serviços de suporte técnico (por telefone ou Internet) não ajudam, porque não explicam as coisas em termos compreensíveis.
C2	Às vezes, acho que os sistemas de tecnologia não são projetados para serem usados por pessoas comuns.
C3	Raramente os manuais de produto ou serviços de alta tecnologia são escritos em uma linguagem simples.
C4	Quando utilizo o suporte técnico de um fornecedor de produtos ou serviços de alta tecnologia, às vezes, eu me sinto como se alguém que sabe mais do que eu estivesse tirando vantagem de mim.
C5	É constrangedor quando tenho problemas com algum equipamento de alta tecnologia, enquanto outras pessoas estão olhando.
C6	Novas tecnologias tornam muito fácil para o governo e as empresas espionar as pessoas.
C7	Deveria haver cuidado ao substituir tarefas desempenhadas por pessoas pela tecnologia, pois novas tecnologias podem falhar.
C8	Muitas das novas tecnologias apresentam riscos à saúde ou à segurança que não são descobertos, até que as pessoas tenham utilizado a tecnologia.
INSEGURANÇA:	
D1	Eu não considero seguro fornecer o número do cartão de crédito pelo computador.
D2	Eu não considero seguro fazer qualquer tipo de transação financeira pela Internet.
D3	Tenho receio de que as informações que eu envio pela Internet serão vistas por outras pessoas.
D4	Não me sinto seguro(a) em fazer negócios com uma empresa que só pode ser acessada pela Internet.
D5	Qualquer transação realizada eletronicamente deveria ser confirmada posteriormente por algo escrito.
D6	Sempre que algo se torna automatizado, é necessário checar, cuidadosamente, se a máquina ou o computador não está cometendo erros.
D7	O contato humano é muito importante quando se faz negócios com uma empresa.
D8	Quando ligo para uma empresa, prefiro falar com uma pessoa do que com uma máquina.

D9	Quando forneço informação a uma máquina ou pela Internet, eu nunca posso ter certeza de que ela realmente chegou ao destino certo.
D10	Quando faço compra, eu me interesso pela tecnologia do produto.
D11	No meu dia-a-dia, percebo que os produtos que utilizo possuem tecnologia.

Fonte: Adaptado de Souza e Luce (2004).

A escala TRI consiste em somar e definir a média das contagens em quatro dimensões: otimismo, caráter inovador, desconforto e insegurança; que guiam o comportamento com relação à adoção da tecnologia. Essas quatro dimensões são independentes, de forma que uma pessoa pode possuir qualquer combinação de motivações ou inibições.

Parasuraman e Colby (2001) fornecem evidências sobre a capacidade do TRI de predizer comportamentos de adoção, caracterizado por quatro dimensões:

1. Otimismo - postura positiva em relação à tecnologia e sentimento de controle aumentado pela flexibilidade e eficiência de suas atividades diárias.
2. Caráter Inovador - tendência a ser um pioneiro de tecnologia e líder de opinião.
3. Desconforto - falta percebida de controle sobre a tecnologia e um sentimento de opressão causado pela mesma.
4. Insegurança - desconfiança da tecnologia e ceticismo sobre sua capacidade de trabalhar adequadamente.

Para Kotler (1998), os indivíduos são diferentes no que diz respeito à adoção de inovações. Os inovadores são aventureiros que experimentam novas idéias, com algum risco. Os pioneiros são líderes de opinião nas suas comunidades e adotam novas idéias com rapidez, porém

com cautela, enquanto os deliberados adotam as idéias antes da grande maioria. Os céticos só adotam uma inovação depois que a maioria já experimentou. Por fim, os retardatários desconfiam de quaisquer mudanças e só adotam inovações depois que elas se tornam tradicionais.

Com relação ao mercado, este pode ser segmentado em cinco grupos, com diferentes combinações de otimismo, caráter inovador, desconforto e insegurança. Cada grupo desempenha um papel distinto na movimentação de um novo produto baseado em tecnologia para a maturidade, entrando no mercado em épocas diferentes com agendas diferentes. Os grupos são determinados por um padrão de crenças a respeito da tecnologia (otimismo, caráter inovador, desconforto e insegurança), mas também há diferença nos fatores demográficos, nos valores culturais e no uso do produto. Mesmo dentro de um mesmo grupo os consumidores são heterogêneos. Os cinco grupos são: exploradores, pioneiros, céticos, paranóicos e retardatários.

Entretanto, Parasuraman e Colby (2002, p. 56) ressaltam que: “a disposição para tecnologia e seus componentes não interferem na definição do mercado para um produto ou serviço estabelecido, mas as crenças sobre tecnologia são fundamentais para uma oferta intensiva de nova tecnologia”. De acordo com os autores, as características de cada grupo de consumidores de tecnologia, são:

- Exploradores – altamente motivados e sem medo. Grupo fácil de atrair quando uma nova tecnologia é lançada; constituem o primeiro tipo de consumidor. Adoção precoce (tema: Inovação);
- Pioneiros – desejam os benefícios da nova terra, mas são mais práticos a respeito das dificuldades e dos perigos. São atraídos para o uso de novas tecnologias, mas enfrentam obstáculos que exigem a atenção do profissional de marketing. Precisam de ajuda para fazer com que a tecnologia trabalhe para eles e exigem certo grau de

garantia. São o segundo grupo a experimentar novas tecnologias. Ocorre no estágio de crescimento do produto ou serviço baseado em tecnologia: Crescimento em aceleração (tema: Desconforto e Insegurança);

- Céticos – precisam ser convencidos dos benefícios dessa nova fronteira. Simplesmente não acreditam em tecnologia e não têm desejo por inovações puras. Não desprezam a tecnologia. Um profissional de marketing precisa convencer os céticos de que o novo produto ou serviço irá beneficiá-los. Uma vez que acreditem nos benefícios, a adoção poderá vir prontamente, pois há poucas razões em contrário. Ocorre no estágio de crescimento do produto ou serviço baseado em tecnologia: Crescimento máximo (tema: Baixo otimismo);
- Paranóicos – estão convencidos dos benefícios, mas são extraordinariamente preocupados com os riscos de se viver neste novo conceito. São otimistas em relação à tecnologia, mas não têm tendência para inovar. O profissional de marketing não precisa se esforçar para convencê-los de que irão se beneficiar com o produto. Eles precisam de apoio e garantias técnicas de funcionamento. Ocorre no estágio de crescimento do produto ou serviço baseado em tecnologia: Crescimento máximo. (tema: Desconforto e insegurança);
- Retardatários – insegurança, desconforto e não acreditam nos benefícios da tecnologia. Podem nunca vir a adotar produtos e serviços de tecnologia digital, a menos que sejam forçados a isso. Ocorre no estágio de crescimento do produto ou serviço: Crescimento em declínio (tema: Maturidade do mercado e resistência dos “teimosos”).

Os cinco grupos de consumidores e suas crenças sobre tecnologia podem ser visualizados no quadro 2.

Quadro 2: Tipologia de consumidores de tecnologia

Grupos	Condutores		Inibidores	
	Otimismo	Caráter Inovador	Desconforto	Insegurança
Exploradores	Alto	Alto	Baixo	Baixo
Pioneiros	Alto	Alto	Alto	Alto
Céticos	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo
Paranóicos	Alto	Baixo	Alto	Alto
Retardatários	Baixo	Baixo	Alto	Alto

Fonte: Parasuraman e Colby (2002).

Parasuraman (2000) adverte que uma nova tecnologia pode ser altamente bem-sucedida entre o grupo de elite dos exploradores, mas pode fracassar enquanto ainda é um produto de nicho. Os pioneiros, um dos segmentos mais críticos, com sua insegurança e desconforto, precisam ser acrescentados à lista de consumidores para impelir a marca até a sua massa crítica. Sendo os retardatários os consumidores mais difíceis, Parasuraman (2000) sugere a aceleração da adoção dos céticos e a minimização das inibições dos paranóicos.

Observa-se que os grupos são determinados por um padrão de crenças a respeito da tecnologia, mas também existem diferenças nos fatores demográficos, nos valores e no uso do produto ou serviço. Mesmo dentro de um mesmo grupo os consumidores são heterogêneos. Lohan e Faulkner (*apud* CARDANA, 2005) definem o conceito de “flexibilidade interpretativa”, ou seja, a noção de que os diferentes grupos sociais envolvidos com determinada tecnologia podem ter dela diferentes entendimentos, sobretudo acerca das suas características técnicas e das

suas funções. Este conceito implica que, tanto criadores como utilizadores de uma tecnologia, podem alterar radicalmente o significado e a aplicação da mesma, conforme suas finalidades e necessidades.

3.9. DEFINIÇÃO DAS HIPÓTESES

Tanto a pesquisa de Gefen e Straub (1997), quanto a de Venkatesh e Morris (2000) concluiram que gênero (relações entre sexo) é um diferenciador na percepção da tecnologia, apesar de não afetar sua utilização. Sørense e Berg (1987) afirmam que a tecnologia 'parece' masculina devido aos valores e modo de trabalho determinados pelo mundo capitalista no qual a tecnologia se desenvolveu. A análise de Hofstede (1997) sobre a sociedade brasileira apontou traços de uma sociedade coletivista e caracterizada por uma distância de poder muito grande, orientação masculina e que busca ainda evitar a incerteza. Por sua vez, Mowen e Minor (2003) salientam que ocorrem mudanças nos valores, estilos de vida e padrões de consumo dos indivíduos no decorrer de suas vidas. As pesquisas de Parasuraman e Colby (2002); e Souza e Luce (2004) fornecem indícios de que os primeiros adotantes de tecnologia (perfil inovadores) são homens, de maior nível de instrução e jovens.

Especificamente com relação a serviços tecnológios, as pesquisas sobre Self-service Technologies (SSTs), que são serviços que interagem diretamente com interfaces computacionais (caixas eletrônicos, serviços pela *Internet*...), de Meuter (2000) e Parasuraman e Colby (2003), concluiram que tecnologia tornou-se parte integrante do mercado e que motivação e habilidade dos consumidores são fatores determinantes no sucesso de tais serviços.

Respaldando-se na classificação de Hofstede (1997) sobre a sociedade brasileira, em Gefen e Straub (1997), Venkatesh e Morris (2000) e Sørense e Berg (1987) sobre gênero e tecnologia, Mowen e Minor (2003) sobre mudanças no perfil do indivíduo, e Lie (1997) sobre a homogeneização do trabalho; as hipóteses foram elaboradas com o objetivo de investigar se existe diferença entre homens e mulheres na propensão em adotar produtos e serviços de tecnologia digital:

- Hipótese 1 (H1): Os homens possuem escore TRI mais alto do que as mulheres.
- Hipótese 2 (H2): Em todas as faixas etárias, os homens possuem escore TRI mais alto do que as mulheres.

  Esta hipótese, desdobra-se em:

  - $H2_a$: Na faixa etária abaixo dos 18 anos, os homens possuem escore TRI mais alto do que as mulheres;
  - $H2_b$: Na faixa etária entre 18 e 24 anos, os homens possuem escore TRI mais alto do que as mulheres;
  - $H2_c$: Na faixa etária entre 25 e 39 anos, os homens possuem escore TRI mais alto do que as mulheres;
  - $H2_d$: Na faixa etária entre 40 e 54 anos, os homens possuem escore TRI mais alto do que as mulheres;
  - $H2_e$: Na faixa etária entre 55 e 65 anos, os homens possuem escore TRI mais alto do que as mulheres;
  - $H2_f$: Na faixa etária acima de 65 anos, os homens possuem escore TRI mais alto do que as mulheres.

O processo de pesquisa está voltado para a procura de evidências que comprovem, sustentem ou refutem as afirmativas feitas nas hipóteses supra citadas. Nesse contexto, o suporte teórico para o teste das hipóteses é fornecido pelo Modelo de Aceitação de Tecnologia TAM (DAVIS, 1986), o construto TR e a escala TRI (PARASURAMAN, 2000).

Keat e Mohan (2004) argumentam que o modelo TAM tem sido usado, com sucesso, como fundamento teórico em vários campos de pesquisas sobre a adoção de produtos e serviços tecnológicos; enquanto o TRI é considerado um exemplo de escala confiável, sendo utilizado desde o ano 2000 nos Estados Unidos (PARASURAMAN; COLBY, 2003). Sua aplicabilidade foi ratificada no Brasil pela pesquisa de Souza e Luce (2004).

O capítulo seguinte descreve o método de pesquisa respaldado na visão da ciência positivista orientada pelos pontos de vista do Círculo de Viena, Propper e Kuhn que são: (1) a verificação, (2) o falseamento e (3) a confirmação de paradigmas (*apud* ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 1999). O paradigma tecnológico que norteia essa pesquisa se define pelo poder da tecnologia digital, e mais especificamente a TIC, de penetrar em todos os segmentos produtivos e de consumo das sociedades, particularmente após o advento da *Internet* e dos novos meios de telecomunicações (PARASURAMAN; COLBY, 2002).

4. MÉTODO E PROCEDIMENTOS EMPÍRICOS

Alguns procedimentos metodológicos nortearam a realização da pesquisa para a consecução dos objetivos propostos. Para essa dissertação, o tipo de pesquisa de marketing utilizado foi descritiva e transversal única, de caráter exploratório e o método de coleta de dados foi o *survey* (MALHOTRA, 2002, cap. 3 e 4), de modo a possibilitar a replicação da pesquisa norte-americana de Parasuraman (2000) no contexto brasileiro.

Utiliza-se a pesquisa descritiva, pois o objetivo é o teste das hipóteses apresentadas no capítulo anterior e o exame de suas relações através de um processo de pesquisa formal e estruturado, com uma amostra grande, cujos dados estão sujeitos à análise quantitativa e as constatações podem ser usadas como *insights* para tomada de decisões.

O método de *survey* pode ser descrito como "a obtenção de dados ou informações sobre características, ações ou opiniões de um determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população-alvo, por meio de um instrumento de pesquisa, normalmente um questionário" (TANUR *apud* FREITAS *et al*., 2000, p.105).

De acordo com Babbie (1995), *surveys* são muito semelhantes a censos, com a diferença principal de que um *survey* examina uma amostra da população, enquanto o censo implica numa enumeração de toda a população. Indo ao encontro desse conceito, Castro (1977, p.90) afirma que:

> Muito freqüentemente não é possível examinar toda a população ou universo cujos atributos estamos tentando analisar. Recorre-se conseqüentemente ao exame de uma amostra, isto é, de uma fração dessas populações. A amostra escolhida por um processo aleatório terá a maior probabilidade possível de reproduzir os parâmetros da população.

4.1. AMOSTRAGEM E COLETA DE DADOS

O planejamento da amostragem começou com a seguinte especificação da população-alvo:

- Elementos: homens e mulheres.
- Unidades amostrais: áreas de lazer, empresas, clínicas hospitalares e instituições educacionais.
- Âmbito: residentes no Estado do Rio de Janeiro
- Época: de janeiro a março de 2006.

Visando resultados significativos em relação às características da população-alvo, a abordagem amostral foi tradicional e sem reposição, ou seja, o elemento não pode figurar na amostra mais de uma vez. A técnica de amostragem utilizada foi não-probabilistica por conveniência (acidental), ou seja, a seleção de unidades da amostra foi efetuada, de forma arbitrária, em função da conveniência da pesquisa (MALHOTRA, 2002, p.306).

Tendo em vista as limitações de ordem financeira e de tempo para se analisar todo o universo objeto da pesquisa, o tamanho da amostra é de 336 indivíduos, sendo 168 homens e 168 mulheres.

Para a definição do tamanho da amostra, foi considerado dividi-la em segmentos distintos de consumidores de tecnologia, masculino e feminino.

Foram conduzidas entrevistas individuais, onde o entrevistador, no caso a própria pesquisadora, abordou as pessoas individualmente, seguindo o critério dos grupos a serem pesquisados, motivando-as a falarem de suas idéias, conceitos e sentimentos sobre tecnologia. Posteriormente, responderam a um questionário, cuja validação no contexto brasileiro foi levada a efeito por Souza e Luce (2004).

O questionário dessa pesquisa foi organizado em duas seções para facilitar sua compreensão, inclusive para os entrevistados menos familiarizados ou avessos aos produtos e serviços descritos. A primeira seção foi organizada conforme estabelecido por Souza e Luce (2004), ou seja, de maneira lógica, iniciando com as instruções para o peenchimento do mesmo e agrupando-se as 36 afirmações relativas às quatro dimensões da escala TRI (PARASURAMAN, 2000): dez afirmações relacionadas ao otimismo, sete relacionadas ao caráter inovador, oito relacionadas ao desconforto e onze relacionadas à insegurança. Os entrevistados atribuíram graus de concordância (escala de Likert), de 1 a 5, sendo 1 referente a “discordo totalmente”, 2 “discordo”, 3 “nem concordo nem discordo”, 4 “concordo” e 5 “concordo totalmente. A Escala de Likert foi mantida para essa pesquisa, apesar da desvantagem de exigir mais tempo para ser completada do que outras escalas de classificação por itens, para haver uma padronização no entendimento das afirmações, e de modo que os respondentes as lessem.

A segunda seção foi elaborada com o objetivo de se avaliar se independente das crenças e sentimentos das pessoas a respeito de tecnologia, os entrevistados usaram produtos e serviços de tecnologia digital nos três meses que antecederam a resposta do questionário de pesquisa. Solicitou-se, também, dados estatísticos e informações de delimitação da amostra, em

que as perguntas foram estruturadas pré-especificando o conjunto de resposta (MALHOTRA, 2002).

Com o objetivo de identificar e eliminar problemas potenciais, foi escolhido um grupo piloto de cinco pessoas por faixa etária, que se dispuseram a responder o questionário pré-teste, para que fossem analisados o entendimento das afirmações e perguntas, a seqüência, o formato, a diagramação, dificuldade, instrução e o tempo de resposta (MALHOTRA, 2002, p.290). A solicitação mais significativa foi colocar as afirmações na primeira pessoa do singular (eu), em vez da terceira pessoa (ele/ela) e minimizar as letras, alterando a diagramação original. A maioria dos entrevistados acima dos 55 anos, num primeiro momento, informava que não gostava de usar computador ou *games* interativos, pois associava tecnologia somente à "utilização de computadores". Após a explicação sobre a abrangência da tecnologia, a entrevista ocorria sem transtornos. O tempo médio de resposta, na fase pré-teste, foi de quinze minutos.

Após a revisão, com a correção dos problemas e sugestões identificados, a versão que encontra-se no Anexo, foi aprovada em um segundo pré-teste, onde o tempo médio de resposta ficou em dez minutos. Ao final da entrevista, todas as afirmações, com seus respectivos graus de concordância, eram re-lidas junto com os entrevistados, de modo que nenhum ítem deixasse de ser respondido. Os entrevistados que não tinham tempo disponível para o total preenchimento no local da entrevista, copiavam o formulário preenchido no aparelho *scanner* e o transmitiam pelo correio eletrônico (2% dos respondentes). É importante ressaltar que os ítens da escala TRI mostraram-se de fácil entendimento pelos respondentes, não sofrendo nenhuma alteração, e os ajustes realizados não afetaram a estrutura do instrumento de coleta. O quadro 3 apresenta a versão final utilizada nesse estudo.

Quadro 3: Tradução da escala TRI utilizada na coleta dos dados

A1	A tecnologia permite que as pessoas tenham mais controle sobre o seu dia-a-dia.
A2	Produtos e serviços que utilizam as mais novas tecnologias são muito mais convenientes de usar.
A3	Gosto da idéia de fazer negócios pelo computador, porque não fico restrito ao horário comercial (09:00 às 18:00).
A4	Prefiro usar a tecnologia mais avançada disponível.
A5	Gosto de programas de computador que permitam adequar as coisas às minhas próprias necessidades.
A6	A tecnologia faz com que eu fique mais eficiente no meu estudo ou trabalho.
A7	Considero as novas tecnologias mentalmente estimulantes.
A8	A tecnologia me dá mais liberdade de movimento.
A9	Aprender sobre tecnologia pode ser tão recompensador quanto à própria tecnologia.
A10	Estou seguro(a) de que as máquinas seguirão as minhas instruções.
B1	Outras pessoas me pedem conselhos sobre novas tecnologias.
B2	Parece que meus amigos estão aprendendo sobre as mais novas tecnologias mais do que eu . *
B3	Em geral, estou entre os primeiros(as) do meu grupo de amigos a adquirir uma nova tecnologia logo que ela surge.
B4	Normalmente, consigo entender os novos produtos e serviços de alta tecnologia sem a ajuda de outros.
B5	Estou atualizado(a) com os últimos desenvolvimentos tecnológicos das minhas áreas de interesse.
B6	Gosto do desafio de entender equipamentos de alta tecnologia.
B7	Tenho menos problemas que outras pessoas para fazer a tecnologia trabalhar para mim.
C1	Os serviços de suporte técnico (por telefone ou Internet) não ajudam, porque não explicam as coisas em termos compreensíveis.
C2	Às vezes, acho que os sistemas de tecnologia não são projetados para serem usados por pessoas comuns.
C3	Raramente os manuais de produto ou serviços de alta tecnologia são escritos em uma linguagem simples.
C4	Quando utilizo o suporte técnico de um fornecedor de produtos ou serviços de alta tecnologia, às vezes, eu me sinto como se alguém que sabe mais do que eu estivesse tirando vantagem de mim.
C5	É constrangedor quando tenho problemas com algum equipamento de alta tecnologia, enquanto outras pessoas estão olhando.
C6	Novas tecnologias tornam muito fácil para o governo e as empresas espionar as pessoas.
C7	Deveria haver cuidado ao substituir tarefas desempenhadas por pessoas pela tecnologia, pois novas tecnologias podem falhar.
C8	Muitas das novas tecnologias apresentam riscos à saúde ou à segurança que não são descobertos, até que as pessoas tenham utilizado a tecnologia.

D1	Eu não considero seguro fornecer o número do cartão de crédito pelo computador.
D2	Eu não considero seguro fazer qualquer tipo de transação financeira pela Internet.
D3	Tenho receio de que as informações que eu envio pela Internet serão vistas por outras pessoas.
D4	Não me sinto seguro(a) em fazer negócios com uma empresa que só pode ser acessada pela Internet.
D5	Qualquer transação realizada eletronicamente deveria ser confirmada posteriormente por algo escrito.
D6	Sempre que algo se torna automatizado, é necessário checar, cuidadosamente, se a máquina ou o computador não está cometendo erros.
D7	O contato humano é muito importante quando se faz negócios com uma empresa.
D8	Quando ligo para uma empresa, prefiro falar com uma pessoa do que com uma máquina.
D9	Quando forneço informação a uma máquina ou pela Internet, eu nunca posso ter certeza de que ela realmente chegou ao destino certo.
D10	Quando faço compra, eu me interesso pela tecnologia do produto.
D11	No meu dia-a-dia, percebo que os produtos que utilizo possuem tecnologia.

Nota: dimensão otimismo: variáveis A1 a A10; dimensão caráter inovador: variáveis B1 a B7; dimensão desconforto: variáveis C1 a C8; dimensão insegurança: variáveis D1 a D11. (*) Indica escore inverso.

A variável destacada com asterisco apresenta escore inverso, ou seja, um escore mais alto representa uma atitude desfavorável em relação à tecnologia. O objetivo dessa disposição, segundo Parasuraman e Colby (2001) é evitar a tendenciosidade de ordem ou de posição de alguns respondentes.

A própria pesquisadora foi a única responsável pelas entrevistas, com os 336 entrevistados, ocorridas no período de janeiro a março de 2006. Ao final da coleta, as respostas dos questionários foram transferidos para uma planilha Excel e processados com o uso do *software* estatístico **SPSS®** para o tratamento estatístico descritivo dos dados e a consistência interna do construto.

4.2. APRESENTAÇÃO DO MÉTODO DE ANÁLISE

Os estudos de Parasuraman (2000) e o de Souza e Luce (2004) foram o principal referencial lógico para a realização dessa pesquisa, caracterizando-se pela utilização do instrumento de medida utilizados pelos autores, denominado *Technology Readiness Index* (TRI).

A análise é feita relativamente às crenças e atitudes dos entrevistados em relação à tecnologia a partir das quatro dimensões do construto TR (otimismo, caráter inovador, desconforto e insegurança) e sua contribuição para a compreensão dos aspectos que norteiam a aceitação/rejeição da tecnologia. Algumas considerações podem ser feitas, conforme o nível da dimensão encontrado.

Para cada dimensão, foram definidos dois níveis: (1) Alto – as médias iguais ou superiores à média geral da dimensão mais um desvio padrão; e (2) Baixo – as médias iguais ou inferiores à média geral menos um desvio padrão (SOUZA; LUCE, 2004). Também é feita item por item - analise de perfil, que envolve a comparação das médias dos respondentes para cada dimensão separada por homens e mulheres.

Os dados referentes a diferentes grupos de entrevistados – homens e mulheres – em geral são tratados como amostras independentes, ou seja, as mensurações de uma amostra não têm qualquer efeito sobre os valores da segunda amostra. Como as hipóteses dizem respeito a parâmetros de populações diferentes, e referem-se a médias ou a proporções, a amostra de 336 respondentes foi subdividida em duas amostras independentes, a partir da variável sexo: (1) Feminino e (2) Masculino; sendo cada uma composta de 168 registros.

A análise dos dados envolveu os seguintes procedimentos:

- Análise descritiva das variáveis que compõem as características da amostra, de forma a determinar o perfil geral dos entrevistados quanto ao sexo, faixa etária, escolaridade e renda familiar mensal bruta (distribuição de freqüência);
- Análise descritiva das variáveis relativas à utilização de meios tecnológicos no período de três meses anterior à data da entrevista, de forma a traçar o perfil da amostra quanto ao uso da tecnologia digital (distribuição de freqüência);
- Análise da consistência interna (confiabilidade) – Alfa de Cronbach. Hair (1998) explica que a confiabilidade é uma medida da consistência interna dos indicadores dos construtos, de forma a fornecer o grau em que eles indicam os respectivos construtos latentes.
- Análise descritiva do exame dos escores TRI dos respondentes, fornecendo *insights* acerca dos níveis de prontidão para tecnologia dos consumidores do Estado do Rio de Janeiro, por sexo e faixa etária – U de Mann-Whitney (teste de hipótese).

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta os resultados do estudo, sendo, para tanto dividido em duas partes. A primeira expõe o perfil dos respondentes da amostra investigada, segmentado por homens e mulheres, faixa etária, grau de instrução, renda familiar mensal bruta, além do uso de produtos e serviços baseados em tecnologia digital nos últimos três meses que antecederam a resposta ao questionário da pesquisa.

A segunda parte revela os resultados referentes à avaliação da diferença entre homens e mulheres na propensão para adotar produtos e serviços tecnológicos. Para a avaliação utilizou-se a escala *Technology Readiness Index* (TRI) no Estado do Rio de Janeiro a partir do exame da confiabilidade interna do construto. O exame dos escores do TRI oferecendo um panorama dos níveis da propensão para adoção e uso da tecnologia pelo consumidor em estudo.

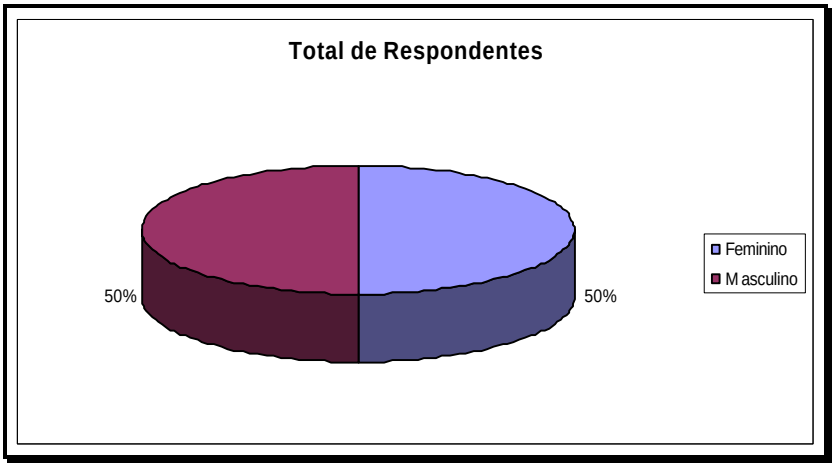
5.1. PERFIL DA AMOSTRA

Os 336 respondentes que compuseram a amostra desta pesquisa apresentam-se caracterizados de acordo com o sexo, faixa etária, grau de instrução, e renda familiar mensal bruta, além do perfil do respondente a partir da posse e utilização de produtos e serviços baseados em tecnologia digital.

5.1.1. Caracterização do Respondente

O Gráfico 1 apresenta o resultado referente à divisão entre os respondentes que pertencem ao sexo feminino e ao sexo masculino, em termos percentuais. Observa-se que a amostra de 336 respondentes (n=336) subdividida em duas amostras independentes denominadas Feminino e Masculino, sendo cada uma composta por 168 respondentes (n_{fem}=168 e n_{masc}=168).

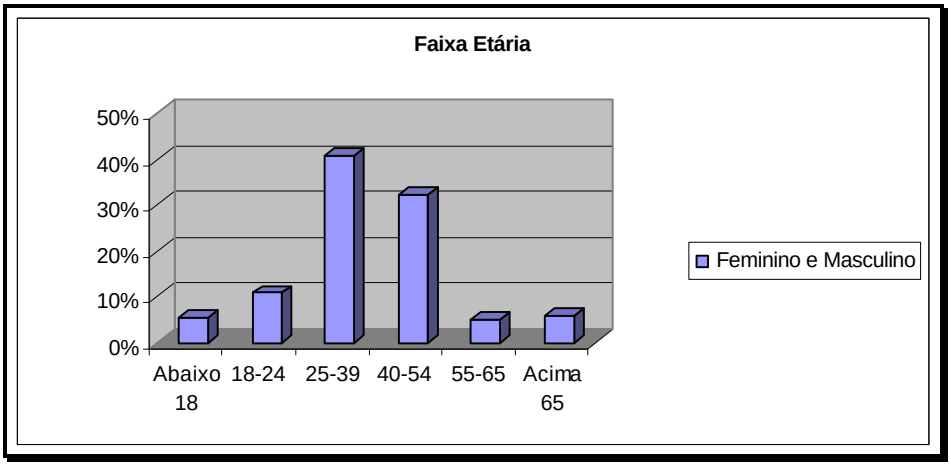
Gráfico 1- Distribuição da amostra.



(n=336)

No que se refere à faixa etária dos respondentes, verifica-se, no Gráfico 2, que a maior parte das pessoas pesquisadas, aproximadamente 73%, encontra-se entre 25 e 54 anos. Os segmentos mais jovens (abaixo dos 24 anos) representam em torno de 16%, enquanto que os segmentos mais idosos (acima dos 55 anos) representam 11% da amostra.

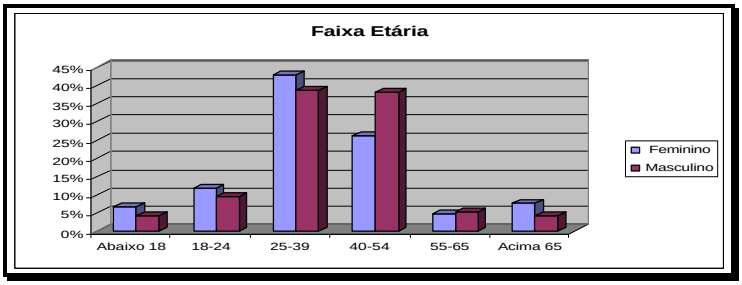
Gráfico 2– Distribuição da faixa etária dos indivíduos da amostra.



(n=336)

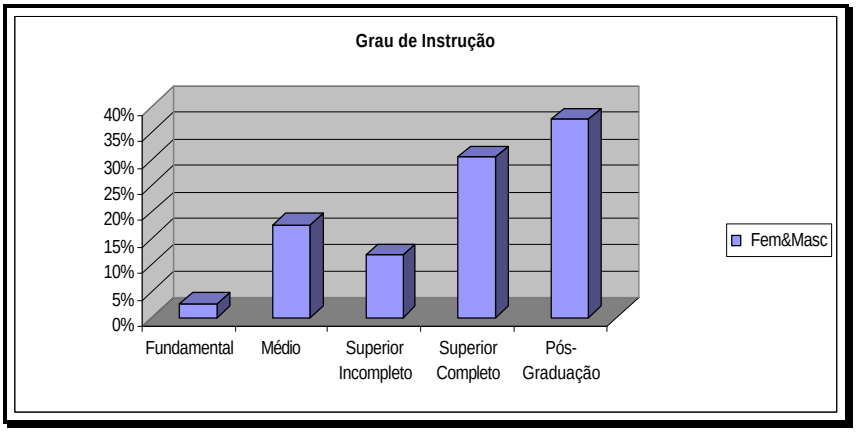
Com relação a homens e mulheres, a distribuição, conforme o Gráfico 3, apresenta: (1) de um total de 168 respondentes mulheres, aproximadamente, 18% estão abaixo dos 24 anos, 69% entre 25 e 54 anos e 13% acima dos 55 anos; e (2) de um total de 168 respondentes homens, aproximadamente 14% estão abaixo dos 24 anos, 77% entre 25 e 54 anos e 10% acima dos 55 anos. O total de respondentes da amostra analisada é de 336, indicando alta concentração nas faixas etária de 25 a 54 anos, e que a distribuição de idade entre homens e mulheres é similar em todas as faixas.

Gráfico 3 – Distribuição da faixa etária - homens e mulheres.



Quanto ao grau de instrução dos respondentes, observa-se a predominância do segmento com curso de pós-graduação (38%) e superior completo (30%), indicando alto grau de escolaridade da amostra. O ensino médio (18%), superior incompleto (12%) e o ensino fundamental (3%) compõem em menor escala a amostra. O Gráfico 4 apresenta essa distribuição.

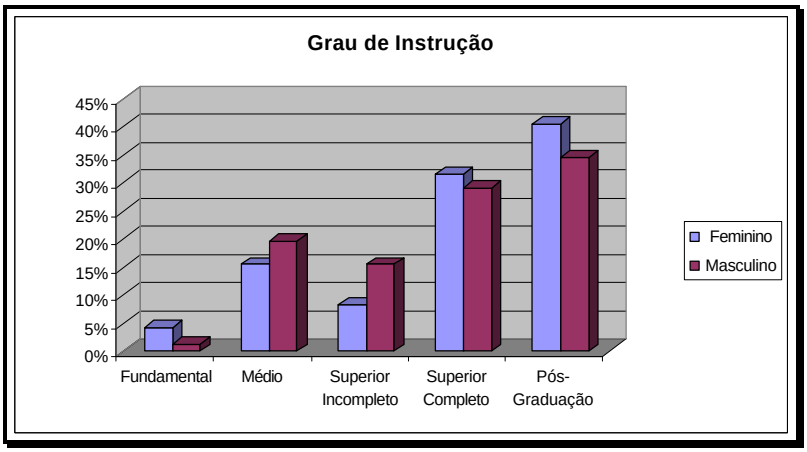
Gráfico 4 - Distribuição do grau de instrução dos indivíduos da amostra.



(n=336)

Ao analisar a distribuição com relação a homens e mulheres, Gráfico 5, observa-se a predominância das mulheres com pós-graduação (40%) e superior completo (32%) em detrimento dos homens (respectivamente 35% e 29%); 15% das mulheres possuem ensino médio e os homens 20%, 4% da amostra feminina possuem apenas ensino fundamental e dentre os homens, 1%.

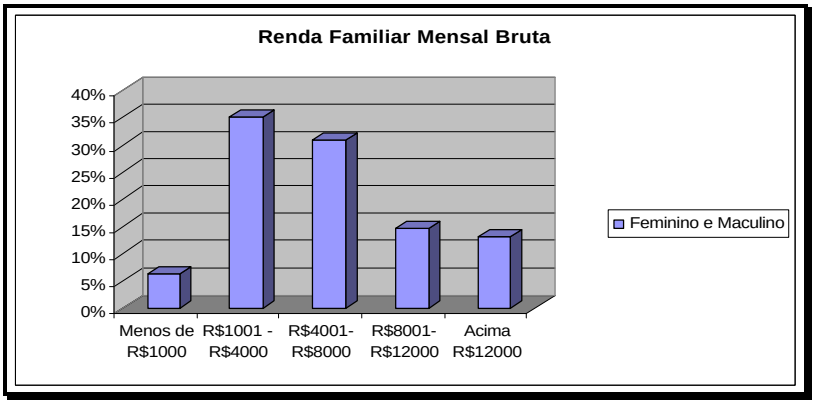
Gráfico 5 – Distribuição do grau de instrução - homens e mulheres.



(n_{fem}=168 e n_{masc}=168)

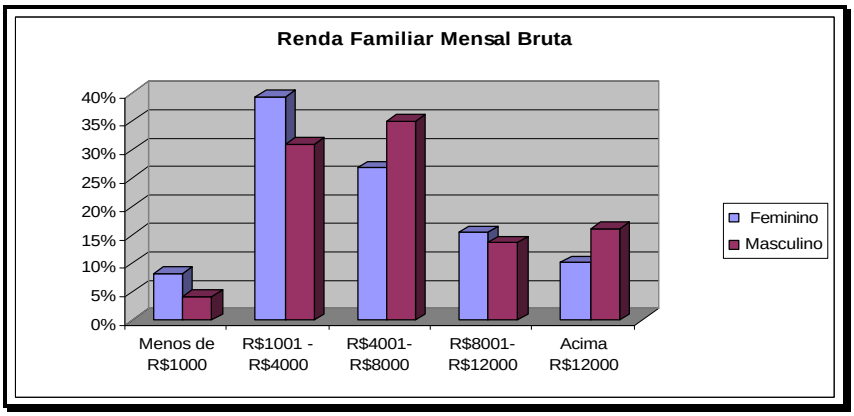
Com relação à renda familiar mensal bruta dos respondentes, o Gráfico 6 permite observar que a amostra é constituída de 35% com renda entre R$1.000 e R$4.000; 31% entre R$4.001 e R$8.000; 15% entre R$ 8.001 e R$ 12.000 ; 13% acima de R$12.000 e 6% com renda menor de R$1.000, indicando, portanto uma maior concentração (66%) dos respondentes com renda familiar mensal bruta ente R$1.001 e R$8.000.

Gráfico 6 – Distribuição da renda familiar mensal bruta dos indivíduos da amostra.



No que se refere à observação da amostra subdividida por sexo, de acordo com o Gráfico 7, a distribuição da renda familiar mensal bruta entre os homens e mulheres é similar. As mulheres representam 39% da amostra com renda entre R$ 1.000 e R$ 4.000, os homens 31%; com renda entre R$ 4.001 e R$ 8.000, as mulheres representam 27% e os homens 35%; com renda entre R$ 8.001 e R$ 12.000, as mulheres somam 15% e os homens 14%; acima de R$ 12.000, 10% são mulheres e 16% homens e abaixo de R$ 1.000 de renda, 8% são mulheres e 4% homens.

Gráfico 7– Distribuição da renda familiar mensal bruta - homens e mulheres.



(n_{fem}=168 e n_{masc}=168)

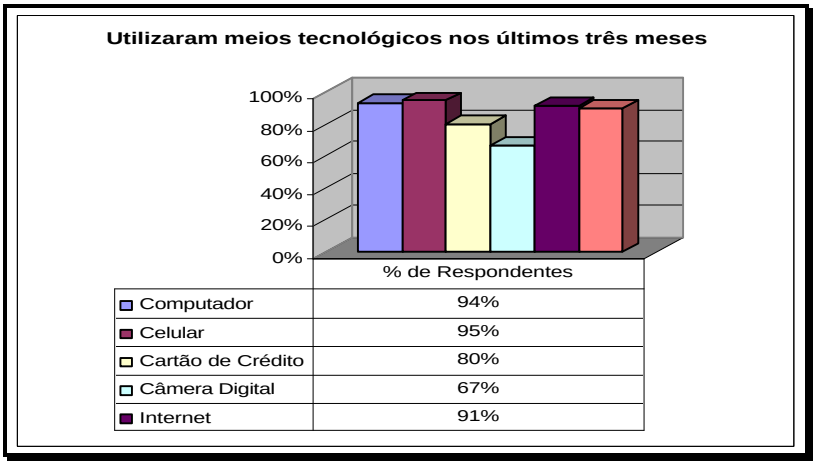
Resume-se que a amostra estudada concentra-se na faixa etária de 25 a 54 anos, com alto grau de escolaridade e renda familiar mensal bruta de R$1.001 à R$8.000.

5.1.2. Utilização de Meios de Tecnologia Digital

Apesar do construto TR e do modelo TAM avaliarem a propensão em adotar tecnologia digital, essa pesquisa analisou, também, se os respondentes utilizaram meios de tecnologia digital "considerados populares pela mídia" (PARASURAMAN, 2000)**,** independente de suas das crenças e sentimentos com relação aos mesmos.

Verifica-se, no Gráfico 8, que a extensa maioria dos entrevistados utilizou celular (95%), computador (94%), *Internet* (91%) e caixa eletrônico (90%), evidenciando que são tecnologias bastante difundidas entre os respondentes da amostra desse estudo. Um percentual menor utilizou cartão de crédito (80%) e câmera digital (67%).

Gráfico 8– Distribuição dos indivíduos da amostra pela utilização de meios tecnológicos digitais.

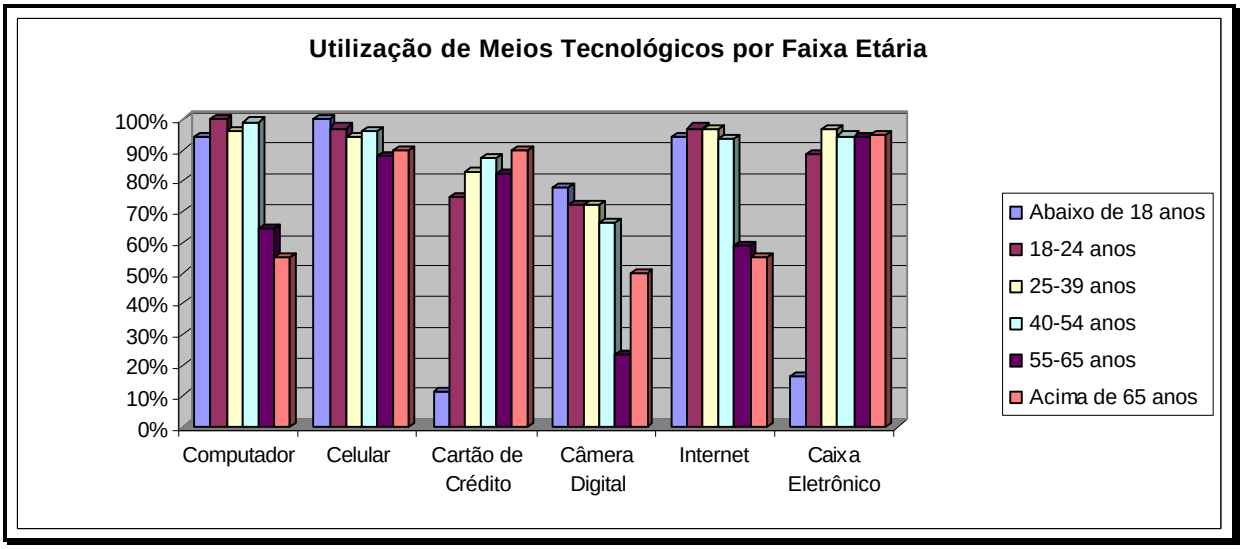


(número de respondentes para cada meio tecnológico = 336)

A análise por faixa etária, apresentada no Gráfico 9, demonstra que com exceção do celular onde a porcentagem de utilização média de todas as faixas etárias é de 94%, sugerindo a

grande penetração desse meio tecnológico na sociedade, os demais meios tecnológicos não mantêm porcentagem equivalentes em todas as faixas etárias, indicando que os respondentes abaixo de 18 anos fazem uso reduzido a cartões de crédito e caixas eletrônicos; e nas faixas etárias acima de 55 anos a menor utilização do computador, *Internet* e câmera digital.

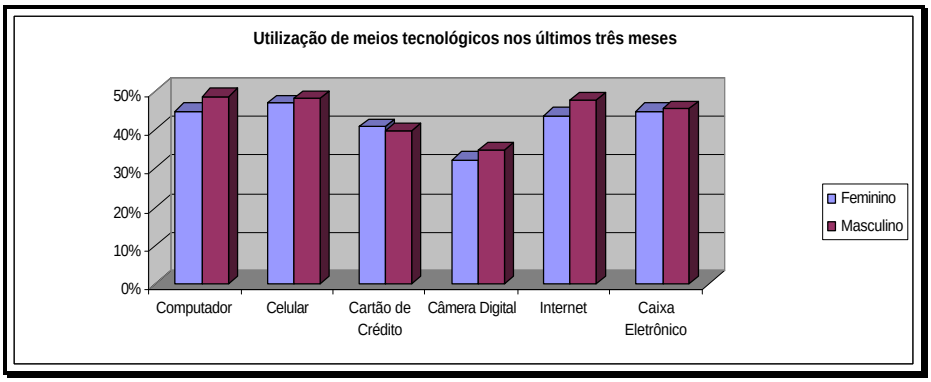
Gráfico 9 – Distribuição na utilização de meios tecnológicos por faixa etária.



(número de respondentes para cada meio tecnológico = 336)

No Gráfico 10, observa-se que a distribuição de utilização de meios tecnológicos entre homens e mulheres é similar. 46,9% das mulheres utilizaram celular, 44,9% computador e caixa eletrônico, 43,7% *Internet,* 40% cartão de crédito e 32,3% câmera digital. Enquanto 48,7% dos homens utilizaram computador, 48,1% celular, 47,8% *Internet*, 45,5% caixa eletrônico, 39,6% cartão de crédito e 34,6% câmera digital. De forma geral, existe similaridade entre homens e mulheres no que se refere à utilização.

Gráfico 10– Distribuição da utilização de meios tecnológicos - homens e mulheres.



(número de respondentes para cada meio tecnológico = 336)

A partir da descrição do perfil dos respondentes, quanto ao sexo, faixa etária, grau de instrução, renda familiar mensal bruta, e utilização de meios tecnológicos, parte-se para a avaliação da aplicabilidade do instrumento de medida TRI.

5.2. AVALIAÇÃO DO INSTRUMENTO DE MEDIDA

Para que um trabalho científico tenha rigor é preciso que seu instrumento de medida tenha acurácia, ou seja, que meça aquilo que se pretende sem erros. Em se tratando de uma escala, a exigência não é diferente, conforme Malhotra (2002, p.262 - 268). Assim, diversos erros podem se incorporar à escala, impedindo-a de medir, de maneira precisa, aquilo que se propõe. Estes erros podem ser de dois tipos: o erro sistemático e o erro aleatório (MALHOTRA, 2002). O primeiro é o erro que, quando se apresenta, o faz de maneira constante, como conseqüência da deficiência inerente ao próprio instrumento utilizado. Já o segundo, o erro aleatório, não se

apresenta de maneira constante e afeta o resultado de forma diferente cada vez que ocorre, sendo decorrente de fatores situacionais.

Os conceitos de confiabilidade e validade são relacionados aos erros sistemático e aleatório (MALHOTRA, 2002). A confiabilidade é a extensão na qual uma escala produz resultados consistentes quando se fazem medições repetidas das características, ou seja, o grau em que está livre do erro aleatório. O erro sistemático não afeta a confiabilidade do instrumento, pois se repete consistentemente. A validade é a extensão em que o instrumento é capaz de captar as variações do fenômeno em estudo, significando o quanto as variações na medida do instrumento refletem variações do fenômeno pesquisado, ou seja, o grau em que o instrumento de medida está livre do erro sistemático e aleatório (MALHOTRA, 2002).

A validade foi verificada no contexto brasileiro por Souza e Luce (2004), não sendo necessário seu teste.

Um instrumento de medição como a escala TRI precisa possuir confiabilidade. Nesse estudo é feita uma análise da consistência interna da escala, pois avalia a confiabilidade de uma escala somada, em que vários itens são somados para formar um escore total.

5.2.1. Avaliação da Confiabilidade das Dimensões do TR e do TRI

A confiabilidade de coerência interna da escala TRI é confirmada pelo teste Alfa de Cronbach, uma vez que os coeficientes das dimensões estão acima de 0,7 (HAIR *et al.*, 2002, p.118). A saber: Otimismo 0,8, Caráter Inovador 0,8, Desconforto 0,7, e Insegurança 0,8. Verificou-se também, a confiabilidade do TRI como um todo, o que resultou em um coeficiente de 0,8, podendo ser considerado bastante satisfatório. A Tabela 1 apresenta os resultados.

Tabela 1: Confiabilidade do construto TR e do TRI – Teste Alfa de Cronbach

Dimensões	Estatística de Confiabilidade	
TR	Alfa de Cronbach	Número de Variáveis
Otimismo	0,8	10
Caráter Inovador	0,8	7
Desconforto	0,7	8
Insegurança	0,8	11
TRI	0,8	36

Fonte: Pesquisa do autor

A Tabela 2 apresenta comparação dessa pesquisa com estudos anteriores do Índice de Prontidão à Tecnologia. Percebe-se que as médias das dimensões da amostra em estudo revelaram-se próximas às médias da pesquisa original de Parasuraman (2000).

Tabela 2: Média das Dimensões - Comparação com Pesquisas Anteriores

Dimensões	Parasuraman (2000)	Essa Pesquisa
Otimismo	3,84	3,69
Caráter Inovador	3,18	3,15
Desconforto	3,46	3,29
Insegurança	4,03	3,87
Respondentes	Publico em geral	Publico em geral
Acima de 18 anos	1000	318

Fonte: Parasuraman (2000) e pesquisa do autor

Para se calcular o escore TRI de cada respondente, e por conseguinte o TRI da amostra, é necessário que primeiro se calcule a média de cada dimensão, sendo as dimensões desconforto e insegurança tem seus escores invertidos. Posteriormente, calcula-se a média das médias de cada dimensão, resultando no escore TRI de cada respondente.

A Tabela 3 apresenta comparação do TRI da amostra dessa pesquisa, com os estudos anteriores de Parasuraman (2000) e Souza e Luce (2004). Percebe-se que a média TRI dessa pesquisa é próxima à média TRI da pesquisa original de Parasuraman (2000), apesar de a amostra ser três vezes menor.

Tabela 3: Média TRI - Comparação com Pesquisas Anteriores

	Parasuraman (2000)	Souza; Luce (2003)	Essa Pesquisa
Comparação TRI	2,88	2,69	2,92
Respondentes	Publico em geral	Publico em geral	Publico em geral
Acima de 18 anos	1000	730	318

Fonte: Parasuraman (2000), Souza e Luce (2003) e pesquisa do autor

5.2.2. Testes das Hipóteses

A escala TRI caracteriza-se como uma escala multiitens, cujo construto ou dimensão latente *Technology Readiness* (TR) não diretamente observável, é representado por quatro dimensões: otimismo, caráter inovador, desconforto e insegurança (PARASURAMAN, 2000). Sua avaliação (precisão e aplicabilidade), ou seja, a confiabilidade da medida e suas dimensões, que representam as diferentes facetas do construto TR, foram confirmadas nesse estudo.

Por sua vez, o conjunto de 36 variáveis adaptadas do TRI foi analisado para estudar as hipóteses relativas a diferenças baseadas nas duas amostras independentes. Utilizou-se o teste *U* de Mann-Whitney não-paramétrico, com intervalo de confiança de 95% (p = 0,05), onde a

variável independente sexo é de natureza não-métrica (0=Feminino e 1=Masculino). Para amostras com número de respondentes inferior a 30, calcula-se o nível exato de significância para *U*, enquanto para amostras com tamanho superiores, *U* é transformada em estatística z com distribuição normal,e o teste *W* de Wilcoxon é a soma de postos (MALHOTRA; 2002, p.421). Segundo Malhotra (2002) no teste *U*, as duas amostras são combinadas e os casos são dispostos em ordem crescentes de tamanho.

Para testar a hipótese H1: Os homens possuem escore TRI mais alto do que as mulheres, aplicou-se o teste *U* de Mann-Whitney, cujo resultado é: O posto médio maior (183,28) dos homens indica sua maior propensão em adotar produtos e serviços tecnológicos do que as mulheres (posto médio = 153,72), com 0,5% de probabilidade (p = 0,005, sendo p < 0,05) das médias do TRI serem iguais. Logo, H1 não é rejeitada (Tabela 4).

Tabela 4: Teste da Hipótese H1

	HMTot	Casos	Posto Médio
Feminino	0	168	153,72
Masculino	1	168	183,28
	Total	336	

Teste Estatístico(a)

	TRI
Mann-Whitney U	11628,5
Wilcoxon W	25824,5
Z	-2,790
Asymp. Sig. (bicaudal)	0,005

(a)Variável de Grupo: HMTot

Fonte: Pesquisa do autor

Para testar cada hipótese que compõe H2 ($H2_a$ à $H2_f$) aplicou-se o teste U de Mann-Whitney, e os resultados são descritos a seguir, e observados nas Tabelas de 5 a 10:

- $H2_a$: Na faixa etária abaixo dos 18 anos, os homens possuem escore TRI mais alto do que as mulheres.

  O posto médio maior (13,07) dos homens, na faixa etária abaixo de 18 anos, indica sua maior propensão em adotar produtos e serviços tecnológicos do que as mulheres na mesma faixa etária (posto médio = 7,23), com 2,3% de probabilidade (p = 0,02, sendo p < 0,05) das médias do TRI serem iguais. Logo, $H2_a$ não é rejeitada (Tabela 5).

Tabela 5: Teste da Hipótese $H2_a$

	HM<18	Casos	Posto Médio
Feminino	0	11	7,23
Masculino	1	7	13,07
	Total	18	

Teste Estatístico (a)

	TRI<18
Mann-Whitney U	13,5
Wilcoxon W	79,5
Z	-2,265
Asymp. Sig. (bicaudal)	0,023

(a)Variável de grupo: HM<18

Fonte: Pesquisa do autor

- $H2_b$: Na faixa etária entre 18 e 24 anos, os homens possuem escore TRI mais alto do que as mulheres.

  Apesar do posto médio maior (21,38) dos homens, na faixa etária entre 18 e 24 anos, indicar sua maior propensão em adotar produtos e serviços tecnológicos do que as mulheres na mesma faixa etária (posto médio = 16,20), não se observou diferenças significativas entre homens e mulheres (p = 0,143, sendo p > 0,05), existindo 14,03% de probabilidade das médias do TRI serem iguais. Logo, rejeita-se $H2_b$ (Tabela 6).

Tabela 6: Teste da Hipótese $H2_b$

	HM18-24	Casos	Posto Médio
Feminino	0	20	16,20
Masculino	1	16	21,38
	Total	36	

Teste Estatístico (a)

	TRI-18-24
Mann-Whitney U	114
Wilcoxon W	324
Z	-1,465
Asymp. Sig. (bicaudal)	0,143

(a)Variável de grupo: HM18-24

Fonte: Pesquisa do autor

- $H2_c$: Na faixa etária entre 25 e 39 anos, os homens possuem escore TRI mais alto do que as mulheres.

  Apesar do posto médio maior (72,43) dos homens, na faixa etária entre 25 e 39 anos, indicar sua maior propensão em adotar produtos e serviços tecnológicos do que as mulheres na mesma faixa etária (posto médio = 65,90), não se observou diferenças significativas entre homens e mulheres (p = 0,336, sendo p > 0,05), existindo 33,6% de probabilidade das médias do TRI serem iguais. Logo, rejeita-se $H2_c$ (Tabela 7).

Tabela 7: Teste da Hipótese $H2_c$

	HM25-39	Casos	Posto Médio
Feminino	0	72	65,90
Masculino	1	65	72,43
Total		137	

Teste Estatístico (a)

	TRI-25-39
Mann-Whitney U	2117
Wilcoxon W	4745
Z	-0,961
Asymp. Sig. (bicaudal)	0,336

(a)Variável de Grupo: HM25-39

Fonte: Pesquisa do autor

- $H2_d$: Na faixa etária entre 40 e 54 anos, os homens possuem escore TRI mais alto do que as mulheres.

  O posto médio maior (59,87) dos homens, na faixa etária entre 40 e 54 anos, indica sua maior propensão em adotar produtos e serviços tecnológicos do que as mulheres na mesma faixa etária (posto médio = 46,69), com 3,2% de probabilidade (p = 0,032, sendo p < 0,05) das médias do TRI serem iguais. Logo, $H2_d$ não é rejeitada (Tabela 8).

Tabela 8: Teste da Hipótese $H2_d$

	HM40-54	Casos	Posto Médio
Feminino	0	44	46,69
Masculino	1	64	59,87
	Total	108	

Teste Estatístico (a)

	TRI-40-54
Mann-Whitney U	1064,5
Wilcoxon W	2054,5
Z	-2,148
Asymp. Sig. (bicaudal)	0,032

(a)Variável de Grupo: HM40-54

Fonte: Pesquisa do autor

- $H2_e$: Na faixa etária entre 55 e 65 anos, os homens possuem escore TRI mais alto do que as mulheres.

  Apesar do posto médio maior (9,39) dos homens, na faixa etária entre 55 e 65 anos, indicar sua maior propensão em adotar produtos e serviços tecnológicos do que as mulheres na mesma faixa etária (posto médio = 8,56), não se observou diferenças significativas entre homens e mulheres (p = 0,736, sendo p > 0,05), existindo 73,6% de probabilidade das médias do TRI serem iguais. Logo, rejeita-se $H2_e$ (Tabela 9).

Tabela 9: Teste da Hipótese $H2_e$

	HM55-65	Casos	Posto Médio
Feminino	0	8	8,56
Masculino	1	9	9,39
	Total	17	

Teste Estatístico (a)

	TRI-55-65
Mann-Whitney U	32,5
Wilcoxon W	68,5
Z	-0,337
Asymp. Sig. (bicaudal)	0,736

(a) Variável de grupo HM55-65

Fonte: Pesquisa do autor

- $H2_f$: Na faixa etária acima de 65 anos, os homens possuem escore TRI mais alto do que as mulheres.

  Apesar do posto médio menor (9,86) dos homens, na faixa etária acima de 65 anos, indicar sua menor propensão em adotar produtos e serviços tecnológicos do que as mulheres na mesma faixa etária (posto médio = 10,85), não se observou diferenças significativas entre homens e mulheres (p = 0,721, sendo p > 0,05), existindo 72,1% de probabilidade das médias do TRI serem iguais. Logo, rejeita-se $H2_f$ (Tabela 10).

Tabela 10: Teste da Hipótese $H2_f$

	HM>65	Casos	Posto Médio
Feminino	0	13	10,85
Masculino	1	7	9,86
	Total	20	

Teste Estatístico (a)

	TRI-acima65
Mann-Whitney U	41
Wilcoxon W	69
Z	-0,357
Asymp. Sig. (bicaudal)	0,721

(a)Variável de grupo: HM>65

Fonte: Pesquisa do autor

Nessa seção, testou-se as hipóteses nas quais não se rejeitou que não só os homens possuem escore TRI mais alto do que as mulheres (H1) na amostra como um todo, mas inclusive nas

faixas etárias abaixo de 18 anos ($H2_a$) e entre 40 e 54 anos ($H2_d$). O Quadro 4 apresenta o resumo dos resultados do teste das hipóteses.

Quadro 4: Resumo dos Resultados dos Testes das Hipóteses

	HIPÓTESE	RESULTADO
H1	Os homens possuem escore TRI mais alto do que as mulheres.	Não Rejeitado
$H2_a$	Na faixa etária abaixo dos 18 anos, os homens possuem escore TRI mais alto do que as mulheres.	Não Rejeitado
$H2_b$	Na faixa etária entre 18 e 24 anos, os homens possuem escore TRI mais alto do que as mulheres.	Rejeitado
$H2_c$	Na faixa etária entre 25 e 39 anos, os homens possuem escore TRI mais alto do que as mulheres.	Rejeitado
$H2_d$	Na faixa etária entre 40 e 54 anos, os homens possuem escore TRI mais alto do que as mulheres.	Não Rejeitado
$H2_e$	Na faixa etária entre 55 e 65 anos, os homens possui escore TRI mais alto do que as mulheres.	Rejeitado
$H2_f$	Na faixa etária acima de 65 anos, os homens possuem escore TRI mais alto do que as mulheres.	Rejeitado

Fonte: Pesquisa do autor

5.2.3. Análise da Tipologia da Amostra

Segundo Parasuraman e Colby (2002), os consumidores reagem de formas diferentes quando uma nova tecnologia é lançada no mercado. As quatro dimensões analisadas nesse estudo (otimismo, caráter inovador, desconforto e insegurança) são independentes, de forma que um indivíduo pode assumir qualquer combinação de motivações (alta média nas dimensões condutoras) ou inibições (alta média nas dimensões inibidoras). Por sua vez, o mercado pode ser segmentado em cinco grupos (exploradores, pioneiros, céticos, paranóicos e

retardatários), com diferentes combinações das dimensões, conforme descrito no Quadro 5 (PARASURAMAN; COLBY, 2002).

Quadro 5: Tipologia de consumidores de tecnologia digital.

Grupos	Condutores		Inibidores	
	Otimismo	Caráter Inovador	Desconforto	Insegurança
Exploradores	Alto	Alto	Baixo	Baixo
Pioneiros	Alto	Alto	Alto	Alto
Céticos	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo
Paranóicos	Alto	Baixo	Alto	Alto
Retardatários	Baixo	Baixo	Alto	Alto

Fonte: Parasuraman e Colby, 2002.

Os ‘exploradores’ são os primeiros a adotar a nova tecnologia, por serem altamente motivados e sem medo, seguidos pelos ‘pioneiros’ que desejam os benefícios, mas são mais conscientes a respeito das dificuldades e dos perigos. Na seqüência, os ‘céticos’, que precisam ser convencidos sobre o novo produto ou serviço, apesar de não serem contra a tecnologia, apenas sentem dificuldades para se manterem atualizados; e os ‘paranóicos’ que, apesar de estarem convencidos, são extremamente preocupados com os riscos. O último grupo, os ‘retardatários’, podem nunca vir a adotar a nova tecnologia, a menos que seja forçado a isso. Logo, cada grupo entra no mercado de tecnologia em uma fase diferente (PARASURAMAN; COLBY, 2002).

O Quadro 6 descreve os segmentos dominantes em cada um dos diferentes estágios de maturidade do consumidor de tecnologia e o ‘tema’ predominante do mesmo no mercado.

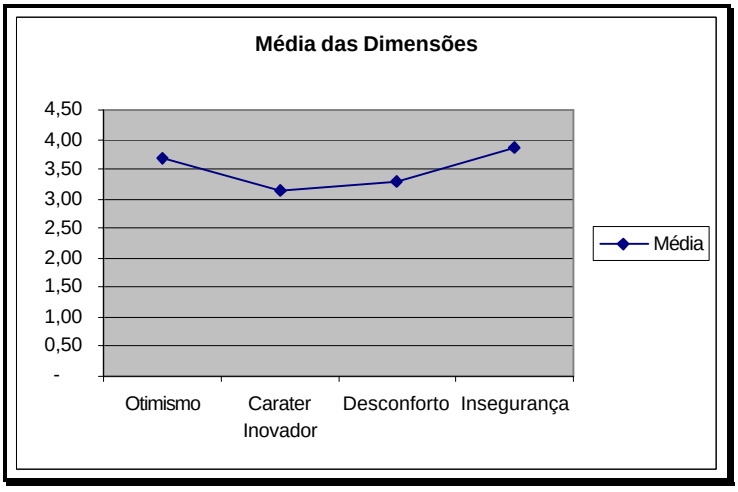
Quadro 6: Mudança de foco de um produto ou serviço baseado em tecnologia. Adaptado de Parasuraman e Colby (2002).

Estágio de Desenvolvimento do Mercado:	Adoção precoce	Crescimento em aceleração	Crescimento máximo		Crescimento em declínio
Grupo dominante:	Explorador	Pioneiro	Cético	Paranóico	Retardatário
Temas do mercado:	Inovação	Desconforto e Insegurança	Baixo Otimismo	Desconforto e Insegurança	Maturidade do mercado e resistência

Fonte: Adaptado de Parasuraman e Colby (2002).

Na amostra estudada, calculou-se as média das dimensões (μ) e seus respectivos desvios padrão (dp), a saber: Otimismo: μ_{oti} = 3,69, dp= 0,57; Caráter Inovador: μ_{ci} = 3,15, dp= 0,71; Desconforto: μ_{des} = 3,29, dp= 0,61; e Insegurança: μ_{ins} = 3,87, dp= 0,60. O Gráfico 11 apresenta esses resultados.

Gráfico 11– Média das dimensões.



(n = 336)

Com esses resultados, a tipologia da amostra foi obtida a partir da comparação das médias das dimensões de cada respondente com a média da dimensão em toda a amostra, de acordo com a descrição do Quadro 5 e os valores do Quadro 7.

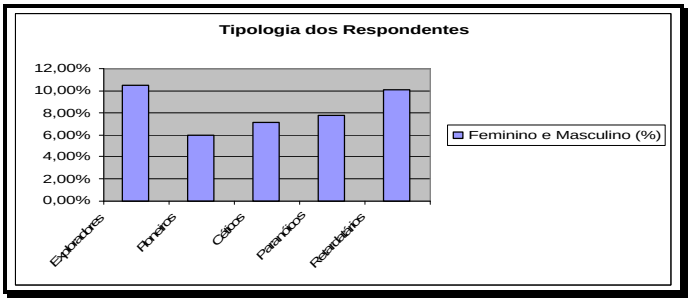
Quadro 7: Média das Dimensões para Formação da Tipologia da Amostra

Grupos	Condutores		Inibidores	
	Otimismo	Caráter Inovador	Desconforto	Insegurança
Exploradores	$\mu_{oti} = 3,69$	$\mu_{ci} = 3,15$	$\mu_{des} < 3,29$	$\mu_{ins} < 3,87$
Pioneiros	$\mu_{oti} = 3,69$	$\mu_{ci} = 3,15$	$\mu_{des} = 3,29$	$\mu_{ins} = 3,87$
Céticos	$\mu_{oti} < 3,69$	$\mu_{ci} < 3,15$	$\mu_{des} < 3,29$	$\mu_{ins} < 3,87$
Paranóicos	$\mu_{oti} = 3,69$	$\mu_{ci} < 3,15$	$\mu_{des} = 3,29$	$\mu_{ins} = 3,87$
Retardatários	$\mu_{oti} < 3,69$	$\mu_{ci} < 3,15$	$\mu_{des} = 3,29$	$\mu_{ins} = 3,87$

Fonte: Coleta de dados.

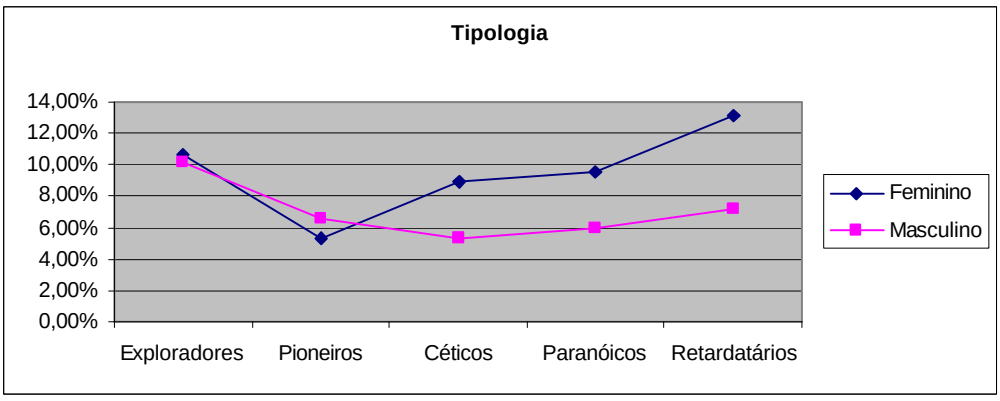
Observou-se que dos 336 respondentes, 58,63% não se enquadram nos grupos definidos por Parasuraman e Colby (2002), pois as médias das dimensões não estavam de acordo com a descrição estabelecida no Quadro 5. Sendo que 41,37% dos respondentes estão distribuídos da seguinte forma: 10,42% são exploradores, 10,12% são retardatários, 7,74% são paranóicos, 7,14% são céticos e 5,95% são pioneiros (Gráfico 12), indicando que a proporção de exploradores e retardatários nessa amostra é similar.

Gráfico 12 – Tipologia da amostra



Analisando os resultados da tipologia da amostra para homens e mulheres, Gráfico 13, observa-se uma maior concentração de respondentes nos grupos extremos Exploradores e Retardatários. Na amostra, as mulheres são tão 'exploradoras' quanto os homens, ocorrendo uma pequena diferença de porcentagem (mulheres 10,71% e os homens 10,12%). Mas no grupo Retardatários, o quadro se inverte, sendo as mulheres (13,10%) mas reticentes do que os homens (7,14%). Em relação aos demais grupos, os resultados são: Pioneiros – predominância masculina (6,55%) em relação à feminina (5,36%); Céticos – predominância feminina (8,93%) em relação à masculina (5,36%) e Paranóicos - predominância feminina (9,52%) em relação à masculina (5,95%).

Gráfico 13 – Tipologia - homens e mulheres.



(n_{fem}=168 e n_{masc}=168)

Com os resultados obtidos nesse capítulo, observa-se que os homens e as mulheres não se diferenciam com relação à propensão em adotar tecnologia para todas as faixas etárias, apesar de se diferenciarem para a amostra como um todo. Contudo, a tipologia da amostra demonstra que tanto os homens quanto as mulheres são exploradores e pioneiros, mas que as

diferenças entre os grupos céticos, paranóicos e retardatários são significativas. Esses grupos costumam enfrentar grande ceticismo e hostilidades antes de sua aceitação, fazendo com que as empresas passem por um longo processo de educação do comprador. Processo que, geralmente, provém da experiência de sucesso do outro. Através da aplicação da escala TRI e da definição da tipologia da amostra, os tempos distintos de início de consumo dos diferentes grupos, segundo Parasuraman e Colby (2002), o profissional de marketing poderá definir suas estratégias para cada fase do ciclo de vida do produto ou serviço:

1. Adoção precoce – visar o grupo dos exploradores tornando-os formadores de opinião;
2. Crescimento em aceleração – os novos clientes pertencerão ao grupo dos pioneiros, para os quais os produtos e serviços têm que ser de fácil utilização;
3. Crescimento máximo – o foco é o grupo de céticos, para os quais os benefícios especiais são fundamentais para a utilização dos produtos e serviços, mas o grupo de paranóicos, com barreiras perceptivas de desconforto e insegurança, podem reduzir o tempo de crescimento.
4. Crescimento em declínio – o foco tanto é no grupo de retardatários, motivando-os à utilização, como nos grupos de exploradores e pioneiros oferecendo-lhes novos produtos ou programas de fidelização de clientes.

O capítulo seguinte apresenta as principais conclusões dessa pesquisa, relatando as limitações constatadas no decorrer do trabalho e traçando algumas sugestões para futuras pesquisas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo dessa dissertação foi avaliar a diferença entre homens e mulheres na propensão em adotar produtos e serviços de tecnologia digital. O instrumento escolhido para análise da amostra foi a escala de Índice de Prontidão à Tecnologia (TRI), como orientação para a formulação de estratégias de marketing com a finalidade de conquistar e reter consumidores de tecnologia digital.

A escala TRI é conseqüência de exaustivas pesquisas conduzidas, anualmente, nos Estados Unidos da América por Parasuraman (2000), as quais identificaram que os comportamentos de compra de produtos e serviços baseados em tecnologia digital, podem ser identificados segundo a sua propensão em adotar tais produtos e serviços, a partir de condutores e inibidores mentais relacionados ao otimismo, caráter inovador,desconforto e insegurança. A escala TRI foi validada no contexto brasileiro por Souza e Luce (2004), e Costa e Pires (2005).

Os coeficientes Alfa de Cronbach de cada dimensão e do TRI estão acima dos 0,70 determinados na literatura (HAIR *et al.*, 2002, p.118), indicando consistência interna (confiabilidade) do construto.

O instrumento de medida TRI foi então replicado em uma amostra de 336 respondentes, sendo 168 homens e 168 mulheres, residentes no Estado do Rio de Janeiro, oriundos de diferentes faixas etárias, grau de instrução e renda familiar mensal bruta.

O enfoque ao comportamento do consumidor, nesta pesquisa, é cultural na medida em que tecnologias são consideradas não apenas como meros objetos, mas como parte das culturas onde elas são concebidas e utilizadas (MORIN, 2002). Além de autores brasileiros, tal como Ribeiro (1998), a cultura brasileira também foi objeto de estudo de outros pesquisadores, dentre eles destaca-se Hofstede (1997) , que realizou um estudo com o objetivo de caracterizar as culturas nacionais de vários países, dentre os quais o Brasil. No que se refere ao Brasil, o estudo de Hofstede (1997) apontou traços de uma sociedade individualista nos centros urbanos e coletivista na periferia e zona rural, caracterizada por uma distância de poder muito grande, marcada por uma orientação masculina e que busca ainda evitar a incerteza.

Sendo então o Brasil composto por uma sociedade de orientação masculina, que pouco valoriza as mulheres e as características femininas a que elas foram tradicionalmente associadas, de acordo com Kilbourne e Weeks (1997), a tecnologia pode ser usada para formar o comportamento de mulheres em direção aos interesses masculinos. A hipótese 1 (H1) de que os respondentes homens possuem escore TRI mais alto do que as mulheres vêm ao encontro desse argumento. Mas ao analisarmos os resultados da pesquisa por faixa etária, os argumentos culturais de sociedade com orientação masculina de Hofstede (1997) não se mantêm para todas as faixas etárias.

Os resultados obtidos sugerem que: (1) na faixa etária abaixo de 18 anos ($H2_a$) e entre 40 e 54 anos ($H2_d$), os respondentes homens são mais propensos a tecnologia do que as mulheres; mas (2) nas faixas etárias entre 18 e 24 anos ($H2_b$), entre 25 e 39 anos ($H2_c$), 55 e 65 anos ($H2_e$), e acima de 65 anos ($H2_f$) a hipótese dos homens serem mais propensos a tecnologia do que as mulheres foi rejeitado.

O argumento de Hofstede (1997) sobre a masculinidade da sociedade brasileira confirmado nas hipóteses de que nas faixas etárias abaixo de 18 anos e entre 40 e 54 anos, deu-se provavelmente, devido às práticas educacionais vigentes no Brasil, oriundas de décadas passadas, onde a tecnologia era vista como masculina. Laraia (2005) alerta que o sexo feminino e o masculino agem diferentemente não em função de seus hormônios, mas em decorrência de uma educação diferenciada. Nesse sentido, Perrot (1998) afirma que desde a infância as atitudes, as palavras, os brinquedos, os livros procuram moldar as crianças para que aceitem e assumam os rótulos que a sociedade lhes reservou. Nesse aspecto, a educação surge como um dos elementos da negociação social, onde a tecnologia é apresentada como domínio masculino (LIE, 1997).

Lie (1997) argumenta que existe um entendimento, implícito, de que o uso da tecnologia significa homogeneização do trabalho, decorrente da padronização dos processos organizacionais, da substituição da força física pelas máquinas, da minimização das máquinas com a utilização de tecnologias digitais, e, principalmente, da disseminação da Tecnologia de Informação e Comunicação, tanto no mercado de trabalho quanto no lazer, ter ocorrido a partir de 1990. De acordo com Lie (1997), tanto os homens quanto as mulheres, recém inseridos no mercado de trabalho, ou em vias de, têm oportunidades iguais de se adaptarem a inovação da tecnologia digital. Nesse contexto, essa tecnologia, ao longo do tempo, torna-se então neutra com relação ao gênero, podendo ser esta a razão pela qual a hipótese dos homens serem mais propensos à tecnologia do que as mulheres ter sido rejeitada para a faixa etária entre 18 e 39 anos ($H2_b$ e $H2_c$), sendo essa, a faixa etária considerada a mais representativa no mercado de trabalho (IBGE, 2006). Os argumentos de Beck e Wade (2005), de que os jogos eletrônicos estão moldando uma nova geração os *Gamers* (faixa etária abaixo de 31 anos), onde o gênero não

diferencia as habilidades tecnológicas para o “jogo”, e de que a tecnologia se desmistificou (ALMEIDA, 1997), vão também ao encontro da rejeição dessa hipótese.

Para a faixa etária acima de 55 anos, também não se confirmou à hipótese do homem ser mais propenso à tecnologia, pois de acordo com Mowen e Minor (2003) a aposentadoria e a saúde mais debilitada, incorrendo na lentidão da capacidade motora e mental, podem ser motivos para a rejeição dessa hipótese, além dos argumentos de Hofstede (1997) e Perrot (1998).

Contudo, uma análise mais detalhada da rejeição da hipótese de que os homens são mais propensos à tecnologia digital do que as mulheres em algumas as faixas etárias, pode ter origem na consideração que os consumidores estão mudando. As certezas, as uniformidades e a falta de ambigüidade da era moderna – na qual a produção em massa produziu o mercado de massa que produziu o consumo de massa que produziu a produção em massa – estão sendo vencidas pelas individualidades, instabilidades e fluidez da época pós-moderna (BROWN *apud* BAKER, 2005). Segundo Brown (*apud* BAKER, 2005) a diversidade está em alta, de forma que cada indivíduo em a sua personalidade própria e expectativas precisam ser identificados e atendidos. Cada indivíduo tem conhecimentos, habilidades e competências que constituem aspectos importantes (HUNT, 1991).

Ao analisar os resultados desse estudo sob o conceito de marketing pós-moderno, onde pós-moderno designa uma lenta transformação cultural emergente nas sociedades ocidentais (HUYSSEN, 1999), verifica-se que a sociedade tornou-se tão acostumada com certos meios de tecnologia de informação e comunicação, que os consumidores não mais justificam ou racionalizam seu uso. A relação entre tecnologia e cultura então, torna-se fluida e dinâmica, com

os usuários adaptando, re-significando e transformando os meios tecnológicos às suas próprias interpretações (MORIN, 2004).

Entretanto, a necessidade de entender o comportamento do consumidor é de importância primordial se o gerenciamento de marketing quiser prevê-lo, adiantar-se a ele e o estimular. Nesse sentido, analisar o fenômeno do consumo como um fato social total, entendendo sua existência em contextos culturais que o tornam compreensível dentro de uma totalidade de significados construídos coletivamente, pode ser uma alternativa (GEERTZ, 1978).

Quanto à tipologia da amostra, observou-se que os consumidores pesquisados apresentavam crenças positivas em relação à tecnologia mas, ao mesmo tempo, demonstravam graus de desconforto e insegurança elevados. Mas essa ambigüidade de crenças, não impede a propensão à adoção da tecnologia. Pelo contrário, apesar de 25% dos entrevistados comporem os grupos de céticos, paranóicos e retardatários, ou seja, aqueles que precisam ser convencidos, são inseguros, de baixa motivação e com altas barreiras de inaceptibilidade, e somente 16% pertencerem aos grupos exploradores e pioneiros, mais de 90% dos entrevistados usaram meios tecnológicos nos últimos três meses.

A importância de se ter essas classificações de consumidores de tecnologia é que empresas interessadas em lançar novos produtos e serviços no mercado, podem trabalhar o processo de adoção de forma segmentada, indo ao encontro da satisfação das necessidades de todos os clientes, e não apenas dos mais propensos à tecnologia (PARASURAMAN; COLBY, 2002).

6.1. IMPLICAÇÕES ACADÊMICAS

Ao considerar o papel da tecnologia na vida social atual e o quanto ela está presente nos discursos da contemporaneidade, verifica-se que poucos autores se dispuseram a estudar o complexo processo de construção e validação de um instrumento de medida de propensão em adotar produtos e serviços tecnológicos. Nesse contexto, o construto *Technology Readiness*, e sua escala *Technology Readiness Index*, de Parasuraman (2000), constituem um avanço para o estudo do comportamento do consumidor contemporâneo de tecnologia.

Contudo, a natureza das tecnologias não se encontra somente em sua materialidade, mas nas formas pelas quais as mesmas são utilizadas em cada contexto específico. A adaptação de instrumentos de pesquisa de outros países ao contexto brasileiro, requer cuidado em virtude das diferenças culturais e da heterogeneidade de perfis de consumidor, sendo necessária ainda, uma análise em larga escala e longitudinal, para que possa generalizar os resultados. Mas a "redação" científica (positivista) não é a única forma de analisar um fato social (GEERTZ, 1978; BROWN *apud* BAKER, 2005).

Segundo Brown (apud BAKER, 2005), Firat e Venkatesh (1995) e Hunt (1991), com relação à heterogeneidade de perfis de consumidor, onde cada consumidor contém uma multiplicidade de "eus", os critérios tradicionais de segmentação demográfica do mercado (idade, sexo, o tamanho da família, a renda, a profissão, a instrução, o ciclo de vida da família, a religião, a nacionalidade ou a classe social) podem ser aplicados, mas admite-se cada vez mais que eles consigam uma imagem congelada de um alvo de mercado que está em constante movimento. Evans (*apud* BAKER, 2005) alerta que em vez de confiar exclusivamente em características generalizadas, os pesquisadores devem utilizar, também, as pesquisas mais "afetivas" que visam

a explicar “por que segmentos se comportam como se comportam em vez de apenas determinar se e como se comportam”.

Essa pesquisa pretendeu contribuir para o avanço do entendimento do consumidor de tecnologia residente no Estado Rio de Janeiro, buscando a aplicabilidade dos métodos definidos por Parasuraman (2000), e validados no contexto brasileiro por Souza e Luce (2003) , e Costa Filho e Pires (2005). Entretanto, verificou-se que algumas hipóteses foram ‘rejeitadas’ na análise por segmentação por faixas etárias. Portanto, duas razões não excludentes, precisam ser consideradas: (1) as próprias limitações da pesquisa causaram vieses nos resultados; (2) a necessidade de se analisar o fenômeno do consumo como um fato social total, entendendo sua existência em contextos culturais que o tornam compreensível dentro de uma totalidade de significados construídos coletivamente.

6.2. IMPLICAÇÕES GERENCIAIS

Para as empresas de produtos e serviços de tecnologia digital é preciso pesquisar se existe um padrão no comportamento do consumidor contemporâneo, e tentar avaliar o que o deixa mais satisfeito e propenso a se tornar um consumidor de tecnologia digital. Ou seja, assegurar a adoção de tais produtos e a contínua satisfação do consumidor. Contudo o maior desafio é a heterogeneidade desse mercado. Para compreender esse mercado, as empresas precisam “ouvir” o consumidor, aprender a comunicar-se com ele do modo que ele deseja se comunicar.

Enquanto alguns indivíduos adquirem e utilizam os produtos e serviços de tecnologia digital, sem saber direito para que servem, outros serão reticentes e inseguros. Em

seguida, quando a inovação mostra-se adequada ela começa a repor o produto antigo. Chega um momento em que todos se tornaram tão familiarizados com esses produtos ou serviços que eles passam a ser considerados uma necessidade (SCHIFFMAN; KANUK, 1991).

Parasuraman e Colby (2002, p.20) sugerem:

> Se a empresa comercializa tecnologia de modo mais sintonizado com as necessidades dos clientes, ela irá acelerar a sua adoção e atingir muito antes um maior volume de vendas.

Os estudos de Parasuraman (2000), Parasuraman e Colby (2002), Souza e Luce (2003) , e Costa Filho e Pires (2004) sugerem que o comportamento dos consumidores em relação à tecnologia difere daquele relacionado às ofertas convencionais. A compreensão inadequada das atitudes dos consumidores de tecnologia digital, e as importantes ambigüidades de suas crenças (Controle vs. Caos e Liberdade vs. Escravização), não permitem um menor ciclo de conquista e retenção desses clientes. Como exemplo, a tipologia da amostra analisada indicou que 10,71% das mulheres e 10,12% dos homens se enquadrariam em um perfil motivado e sem restrições (“exploradores”) a fazer uso da tecnologia digital. Logo, sugere-se que os profissionais de marketing foquem, de forma diferenciada, suas estratégias nesse grupo tornando-os formadores de opinião.

A escala TRI permite, também, um melhor gerenciamento das relações cliente-tecnologia-empresa, considerando-se a disposição para tecnologia tanto dos clientes quanto dos funcionários. Entretanto, para que as organizações se beneficiem de qualquer uso da tecnologia, é necessário que os indivíduos, que compõem a sociedade na qual elas se inserem, façam um amplo uso da tecnologia, seja para o lazer ou para o trabalho. Ou seja, o marketing tem com desafio capacitar os indivíduos para sua inclusão na sociedade da informação e comunicação, através de

duas possibilidades: (1) compreensão das atitudes dos indivíduos em relação à tecnologia; (2) entendimento do processo de adoção e aproveitamento da tecnologia digital.

6.3. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Este estudo apresenta limitações de natureza teórica e metodológica. A primeira limitação concerne ao comprometimento em replicar a pesquisa de Parasuraman (2000) e Souza e Luce (2004) no contexto do Estado do Rio de Janeiro. A segunda limitação é que os resultados sobre a propensão em adotar produtos e serviços de tecnologia digital foram alcançados eminentemente por uma pesquisa quantitativa, o que denota o acesso a apenas uma forma de obtenção de informação sobre o fenômeno.

A amostra constituída de residentes do Estado do Rio de Janeiro, segmentados por 'sexo' e 'faixa etária', oriundos de diferentes 'grau de instrução' e 'renda familiar', é outra limitação. Apesar de Parasuraman (2000) definir que a prontidão das pessoas para a tecnologia é mais uma disposição psicológica, independente se sua posição social ou econômica, do que um nível de competência, permanece a dúvida se as variáveis 'grau de instrução' e 'renda familiar' podem ser influenciadoras na determinação de grupos mais ou menos otimistas, inovadores, ou resistentes à tecnologia digital.

Do total de 336 respondentes, 277 residem na Cidade do Rio de Janeiro, enquanto os demais 59 residem em outras cidades do Estado. A literatura não é conclusiva quanto ao tipo de amostra mais adequado em pesquisas da área de ciências sociais ou comportamento do consumidor. No entanto, a amostra utilizada não representa proporcionalmente a população do

Estado. Portanto, uma amostra proporcionalmente mais homogênea traria maior possibilidade de generalização dos resultados obtidos.

A presente pesquisa, de corte transversal, operacionalizada a partir de um *survey*, não permite, por outro lado, uma análise mais abrangente do fenômeno. Dessa forma, sugere-se a realização de pesquisa futura com método qualitativo, o que tornaria o entendimento dos resultados obtidos mais esclarecedores.

Embora se tenha verificado, com resultados satisfatórios, a confiabilidade da escala TRI , a análise confirmatória não foi efetuada por se tratar de uma pesquisa de replicação da escala original.

6.4. SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Novas pesquisas são necessárias para que os resultados analisados nessa dissertação possam ser comparados e complementados, consolidando um processo sistemático de avaliação do comportamento do consumidor de tecnologia digital como um fato social total. Portanto, sugere-se como pesquisa futura a utilização de métodos qualitativos com o objetivo de complementaridade das abordagens positivistas e pós-moderna, em detrimento da busca de supremacia por qualquer uma das partes (HUNT, 1991; GEERTZ, 1978; BROWN *apud* BAKER, 2005).

Rossi e Hor-Meyell (*apud* ROCHA, 2001) apresentam a pesquisa etnográfica como um método menos convencional que outros e, ao mesmo tempo, promissor para a pesquisa do consumidor contemporâneo. Enfatizam a possibilidade da etnografia, junto com outros métodos, dar acesso a significados culturais profundos, que não estariam expostos na dimensão consciente

e verbal da comunicação humana, onde a maioria das pesquisas de marketing concentra seus esforços. O entendimento do consumidor em seu ambiente “natural” e à percepção de que o consumo é um fenômeno complexo, simbólico e cultural.

Nesse contexto, o uso do método etnográfico na área de estudos do comportamento do consumidor, ao privilegiar a busca de significados sociais pela observação direta dos fenômenos humanos, se apresenta como complemento a essa pesquisa, que teve como foco a replicação da escala TRI no contexto brasileiro. Logo, o presente estudo integra-se às técnicas etnográficas de coleta de dados que possuem orientação marcadamente particularista, variando desde *surveys*, que coletam dados quantitativos, até entrevistas e observações não estruturadas que coletam dados qualitativos. O entendimento do consumidor em seu ambiente “natural” e a percepção de que o consumo é um fenômeno complexo, simbólico e cultural, se fazem necessários.

Existe hoje, a necessidade de se elaborar uma reflexão pós-moderna do marketing que busque trazer as tendências das culturas sociais para as múltiplas possibilidades tecnológicas, que descende significados, realize novas leituras e estabeleça novas interpretações; contribuindo, dessa forma, para que os profissionais de marketing voltem seus pensamentos sobre as implicações econômicas, sociais, culturais, políticas e ecológicas que envolvem as práticas teóricas existentes. Assim, as futuras pesquisas devem investigar a relação entre cultura, gerações e tecnologia, e se essa é usada para estabelecer os limites dos relacionamentos sociais (COVA; 1997).

A partir dos resultados deste estudo, sugere-se empregar o método etnográfico de pesquisa, investigando o tema junto a uma amostra representativa de uma população. Sugere-se , também, outras pesquisas:

- Comparar a propensão em adotar tecnologia digital entre adolescentes (10 a 19 anos) e idosos (acima de 65 anos);
- Comparar a propensão em adotar tecnologia digital entre adolescentes (meninos e meninas) do ensino médio, das classes sociais A e C e residentes no mesmo bairro;
- Comparar a propensão em adotar tecnologia digital entre moradores da zona urbana e rural segmentados por sexo, faixa etária, classe social e grau de instrução;
- Compreender a relação social do homem e da mulher com a Tecnologia de Informação e Comunicação;
- Analisar a aplicabilidade da Tipologia do Consumidor de Tecnologia Digital como ferramenta facilitadora para a inclusão do indivíduo na sociedade da informação.

> *[...] nossa pesquisa é permanente e o nosso modelo evolui; assim, aquilo que descrevemos hoje irá sem dúvida mudar no futuro.*
>
> (PARASURAMAN; COLBY, 2002, p. 72)

REFERÊNCIAS

ABRIL, **Almanaque**.São Paulo: Ed. Abril, 1996

ADDIS, Michela; PODESTÀ, Stefano. Long life to marketing research: a postmodern view. **European Journal of Marketing**. v. 39, n. 3/4, 2005. p. 386-412.

ADORNO, Theodor, W. **Sobre a Lógica das Ciências Sociais**. São Paulo: Editora Ática, 1986.

AJZEN, I; FISHBEIN, M.. **Understanding attitudes and predicting social behavior**. Prince Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1980.

ALMEIDA, Marlise. **Pierre Bourdieu e o Gênero: Possibilidades e Críticas.** Série Estudos 94 –IUPERJ, set.1997. p. 44-45.

ALVES-MAZZOTTI, A.J.;GEWANDSZNAJDER, F.. **O método nas ciências naturais e sociais. Pesquisa quantitativa e qualitativa.** São Paulo: Pioneira, 1999.

ALVESSON, M. & DEETZ, S. Teoria crítica e abordagens pós-modernas para estudos organizacionais. In: CLEGG, S.; HARDY, C.; NORD, W. **Handbook de estudos organizacionais.** Modelos de análise e novas questões em estudos organizacionais. v. 1. São Paulo: Atlas, 1999.

ARNOULD, Eric J. Daring. **Consumer-oriented ethnography**. In: STERN, Barbara B. Representing Consumers: voices, views, and visions. London: Routledge, 1998

BABBIE, Earl R. **The Practice of Social Research**. 7.ed. Belmont: Wadsworth Publishing, 1995.

BAKER, Michael J. **Administração de Marketing**. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

BECK, John C; WADE, Mitchell. **Got Game: How the gamer generation is reshaping business forever**. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 2004.

BONDER, Gloria. **Eqüidade de gênero na educação: Renovando compromissos.** Disponível em: <http://www.educoea.org/Portal/pt/tema/editorial/nov03.aspx?culture=pt&tabindex=71&childindex=0>.Acesso em: 04 jan. 2006.

BOYD, H.; WESTFALL, R. **Pesquisa Mercadológica**. 6ª ed., Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1984.

CARDANA, Isabel. Electrotecnia e Informática: Dinâmica de Gênero em Ciência e Tecnologia. **Revista Antropologia Experimental**, n° 5, texto 14, 2005.

CASTRO, C. M.. **A prática da pesquisa**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1977.

CHEVITARESE, L. As 'Razões' da Pós-modernidade. In**: Analógos. Anais** da I SAF-PUC. RJ: Booklink, 2001.

CHURCHILL Jr.; Gilbert A.; PETER, J. Paul. **Marketing: Criando valor para o cliente.** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2003. cap. 1, 2, 4, 6 e 7 .

CNPq. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Campinas, SP. **A ciência brasileira descobre a competência feminina**. Dia Internacional da Mulher. Disponível em: <http://www.cnpq.br/noticias/080304a.htm>. Acesso em: 22 jan. 2006.

_____. **Mulheres na pesquisa: uma realidade**. Disponível em: <http://www.cnpq.br/noticias/2005/080305.htm>**.** Acesso em: 22 jan.2006.

COLBY, Charles L.; PARASURAMAN, A. Technology still matters: Never mind the doomsayers: E-service are alive, well, and positioned for growth. **Marketing Management**. v.12, n. 4, jul./ago.2003. p. 28-33.

COSTA, Albertina; BRUSCHINI, Cristina. **Uma questão de gênero**. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 1992.

COSTA FILHO, Bento A.; PIRES, Péricles J..Avaliação dos Fatores Relacionados na Formação do Índice de Prontidão à Tecnologia- TRI (Technology Readiness Index) como Antecedentes do Modelo TAM (Technology Acceptance Model). **Enanpad,** 2005.

COVA, B. Comunity and consumption: towards a definition of the linking value of products or services**. European Journal of Marketing**. v. 31, n. 3/4, 1997. p. 297-316.

CRIPPA, Adolpho. A cultura no Brasil: uma possibilidade de definição. In: Seminário de tropicologia: Trópico e cultura. 1983, Recife. **Anais**... Recife: Fundaj, Massangana, 1989. p. 47-56.

DAVIS, Fred D.; BAGOZZI, Richard P.; WARSHAW, Paul R. User Acceptance of Computer Technology: A comparison of Two Theoretical Models. **Management Science.** v. 35, n. 8, ago. 1989. p.982-1003.

DEMIRDJIAN, Dr. Z.S.; SENGUDER, Dr. Turan S. Perspectives in Consumer Behavior: Paradigm Shifts in Prospect. **The Journal of American Academy of Business**. Cambridge: mar. 2004. p. 348-353.

DRUCKER, Peter F. Business and Technology. **Vital Speeches of the Day**. Mount Pleasant, v. 40, Issue 15, 1974. p.473-479.

DURKHEIM, Émile. **As Regras do método sociológico**. São Paulo: Abril Cultural, 1973.

ELIOT, T.S. **Notas para uma definição de cultura**. São Paulo: Perpectiva, 1988.

ENGEL, James F. **Consumer Behavior**. 8. ed.. Forth Worth: Dryden Press, 1995.

FEATHERSTONE, Mike. **O Desmanche da Cultura: globalização, pós-modernismo e identidade**. São Paulo – Studio Nobel: SESC, 1997 (Coleção Megalópolis).

FERKISS, Victor. **Technological man: the myth and the reality**. New York: Braziller, 1969.

FESTA,Regina. Notas para um novo milênio: questões de gênero e sistemas de comunicação e informação.In: **Perspectivas de gênero**. Debate e questões para as ONGs.Recife: GTGênero-Plataforma de Contrapartes Novib/SOS CORPO Gênero e Cidadania, 2002.

FIRAT, F.; VENKATESH, A. Liberatory postmodernism and the reenchantment of consumption. **Journal of Consumer Research**, v.22, Dec. 1995.

FREITAS, H.; OLIVEIRA, M.; SACCOL, A. Z.; MOSCAROLA, J. O método de pesquisa survey. **Revista de Administração (RAUSP)**, São Paulo, v.35, n.3, jul./set. 2000.

GEERTZ, Clifford. **A Interpretação das Culturas**. Rio: Zahar, 1978.

GEFEN, David; STRAUB, Detmar W. Gender Differences in the Perception and Use of E-mail: An Extension to the Technology Acceptance Model. **MIS Quarterly**, dec. 1997. p. 389-399.

GONÇALVES, José E. Lima. Os impactos das novas tecnologias nas empresas prestadoras de serviço. **Revista Administração de Empresa**, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 63-81, jan./fev. 1994.

_____; GOMES, Cecília A.. A tecnologia e a realização do trabalho. **Revista Administração de Empresas**, São Paulo, v. 33, n. 1, p. 106-212, jan./fev. 1993.

HAAL, C. S. e LINDSEY, G. Teorias da personalidade. São Paulo: EPU, v.1, 1993.

HAIR Jr., Joseph F. et al. Multivariate data analysis. 5 ed. New Jersey: Prentice Hall, 1998.

HASSAN, I. The culture of postmodernism. Theory, culture and society, nº 2 (3), 1985.

HOFSTEDE, Geert. Cultures and Organization: software of the mind. New York: Mac Graw, 1997.

HUNT, S.D. Modern marketing theory: critical issues in the philosophy of marketing science. Cincinnati: South-Western Publisinh Co., 1991.

HUYSSEN, Andreas. Memórias do Modernismo. Rio de Janeiro, Ed. UFRJ, 1999.

IBGE. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br> . Acesso em: 20 mar. 2006.

IDG Now!. Internet residencial cresce 12,4% em 2005. Disponível em: <http://www.cgi.br/infoteca/clipping/2006/midia12.htm> . Acesso em: 18 jan. 2006.

INFO. TV móvel não entusiasma público da CeBIT. Disponível em: <http://info.abril.com.br/aberto/infonews/032006/13032006-19.shl>. Acesso em: 15 jan. 2006.

JAMESON, F. . Espaço e Imagem. 3. ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 1994.

_____. Pós-modernismo. São Paulo: Ática, 1996.

JÚNIOR, João Ribeiro. **O que é Positivismo**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

KAPLAN, E. **O mal-estar no Pós-Modernismo. Teorias e práticas.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 1993.

KEAT, Teoh k.; MOHAN, Avvari. Integration of TAM Based Electronic Commerce Models for Trust**. The Journal of American Academy of Business**. Cambridge: Sept. 2004. p. 404-410.

KILBOURNE, William; WEEKS, Susan. A Socio-Economic Perspective on Gender Bias. Technology. **Journal of Socio-Economics**. v.26, Issue 3, 1997. p243- 261

KOOGAN/HOUAISS. Enciclopédia e Dicionário. Rio de Janeiro:Ed. Guanabara. 1993.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Princípios de Marketing**. 7. ed. Ed. Prentice-Hall do Brasil Ltda., 1998. cap.5.

KUMAR, K. **Da sociedade pós-industrial à pós-moderna. Novas teorias sobre o mundo contemporâneo.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 1997.

LADRIÈRE, Jean. **Os Desafios da Racionalidade: o desafio da ciência e da tecnologia as culturas**. Ed. Vozes, 1979. p 52-55.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Metodologia do Trabalho Científico**. 4.ed.. São Paulo: Atlas, 1992.

LARAIA, Roque B.. **Cultura: um conceito antropológico**. 18. ed.. Rio de janeiro: Jorge Zahar Editores, 2005.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. A construção do saber. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

LEVITT, Theodore. The Globalization of the markets. In: ENIS, Bem M. et al (Orgs). **Marketing Classic: A Selection of Influential Articles**. 8a ed., Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1995. cap5, p.53-63.

LIE, Merete. Technology and Gender versus Technology and Work: Social Work of Computers. **Acta Sociologica**. v. 40, 1997. p.123-141.

LIPOVESTKY, Gilles. **O Império do Efêmero: a moda e seu destino nas sociedades modernas**. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

McCRACKEN, Grant. **Cultura e consumo: Novas abordagens ao caráter simbólico dos bens e das atividades de consumo.** Rio de Janeiro: Mauad, 2003.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de Marketing**. 3. ed.. São Paulo: Bookman, 2002.

MEUTER, Matthew L.; OSTROM, Amy L.; ROUNDTREE, Robert L.; BITNER, Mary Jo. Self-Service Technologies: Understanding Customer Satisfaction with Technology-Based Service Encounters. **Journal of Marketing**. v. 64, Jul. 2000. p. 50-64.

MICK, David G.; FOURNIER Susan. Paradoxes of Technology: Consumer Cognizance, Emotions and Coping Strategies. **Journal of Consumer Research**. v. 25, Sept. 1998. p123-143.

MITCHELL, Susan. Technophiles and technophobes. **American Demographics**. v.16, n.2, 1996. p.36-43.

MOTTA, Fernando C.P.. **Masculino e Feminino nas Organizações**. EAESP/NPP-RP Relatório Nº 2/2000. São Paulo. Código: P/EAESP NPP RP 2/2000.

MORGAN, George A. e GRIEGO, Orlando V. **Easy Use and Interpretation of SPSS for Windows: answering research questions with statistics.** Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1998.

MORIN, Edgar. **As duas Globalizações: complexidade e comunicação, uma pedagogia do presente.** 2. ed. Porto Alegre: Sulina/EDIPUCRS, 2002

_____. Os **Sete Saberes necessários à Educação do Futuro**. 9. ed.. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2004.

MOWEN, John C.; MINOR, Michael S.. **Comportamento do Consumidor**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003. p315-323.

PARASURAMAN, A. Technology Readiness Index (TRI): a multiple-item scale to mesure readniss to embrance new technologies. **Journal of Service Research**. v.2, n .4, 2000. p. 307-320.

_____; COLBY, Charles. **Techno-ready marketing: how and why your customers adopt technology**. New York: The Free Press, 2001.

_____. **Marketing para produtos inovadores: como e por que seus clientes adotam tecnologia**. PortoAlegre: Bookman, 2002.

PERROT, Michelle. **Mulheres públicas**. São Paulo: Editora da UNESP, 1998.

RDH. Relátorio do Desenvolvimento Humano 2001. **Fazendo as novas tecnologias trabalhar para o desenvolvimento humano.** Disponível em: http://www.pnud.org.br/rdh. Acesso em: 22 jan. 2006.

RIBEIRO, Darcy. **O Povo brasileiro**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998. p.447-455.

ROCHA E.; BARROS C.; PEREIRA C. ."**Do Ponto de Vista Nativo": Compreendendo o Consumidor através da Visão Etnográfica.** Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Uerj , set/2005.

ROUANET, S. P. **As Razões do Iluminismo**. São Paulo: Companhia das Letras, 1987.

SCHIFFMAN, Leon G.; KANUK, Leslie Lazar. **Consumer Behavior**. 4 ed. New-Jersey, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1991.

SCHON, Donald A.. **The Process of Invention. In. Technology and Change**. New York: Seymour Lawrence/Delacorte, 1967.

SCOTT, Joan W. **Gender and the politics of history**. Columbia University Press, New York, 1988.

_____; **Gênero: uma categoria útil de análise holísitca Educação e Realidade**. Porto Alegre, vol. 20, n.2,; jul./dez. 1995. p.71-99.

SHETH, J.; MITTAL, B.; NEWMAN, B.. **Comportamento do Cliente: Indo além do Comportamento do Cliente.** Atlas, 2001.

SKINNER, B. F.. **Science and human behavior**. New York/London: Free Press/Collier MacMillan, 1965

SOUZA, Rosana Vieira de; LUCE, Fernando Bins, Atitudes dos Consumidores em relação à Tecnologia: uma análise descritiva das dimensões da prontidão para tecnologia. **Enanpad**, 2004.

SEVCENKO, Nicolau. **O Enigma pós-moderno**. Campinas: Editora da UNICAMP. 1995.

SØRENSE, Knut H.; BERG, Anne-Jorunn . Genderization of Technology among Norwegian Engineering Students. **Acta Sociológica**. v. 30, n. 2, 1987. p. 151-171.

TELEXPO. Telexpo 2006 supera a expectativa de participantes no congresso 2006. Disponível em: <http://www.rnt.com.br/telexpo/2006>. Acesso em: 15 mar. 2006.

VENKATESH, Viswanath; MORRIS, Michael G.. Why Don´t Men Ever Stop to Ask For Directions? Gender, Social Influence, and Their Role in Technology Acceptance and Usage Behavior. **MIS Quartely**. v. 24, n.1, mar. 2000. p. 115-139.

VERGARA, Silvia C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 4. ed.. São Paulo: Atlas, 2003.

WEISER, Mark. The Computer for the Twenty-First Century. **Scientific American**, 1991. p. 94-104.

WOOD JR, Thomaz. Nota técnica: frutas maduras em um supermercado de idéias mofadas. In: CLEGG, S.; HARDY, C.; NORD, W. **Handbook de estudos organizacionais**. Modelos de análise e novas questões em estudos organizacionais. v.1. São Paulo: Atlas, 1999.

WRIGHT, P.; KROLL, M. J.; PARNELL, J.. **Administração estratégica**. São Paulo: Atlas, 2000.

YI, Y; TUNG, L.L; WU, Z. **Incorporating Technology Readiness (TR) into TAM: Are Individual Traits Important to Understand Technology Acceptance?"** Diffusion Interest Group in Information Technology (DIGIT) Workshop, Seattle, December, 2003.

ANEXO – QUESTIONÁRIO

Caro respondente, as afirmações abaixo referem-se à percepção e ao uso da tecnologia. Responda de acordo com a sua percepção e da forma que mais reflita sua opinião pessoal.

Após cada afirmação há números de 1 a 5. Circule o número que melhor reflita sua opinião de acordo com a seguinte escala:

1 discordo totalmente	2 discordo	3 nem concordo nem discordo	4 concordo	5 concordo totalmente

A1	A tecnologia permite que as pessoas tenham mais controle sobre o seu dia-a-dia.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
A2	Produtos e serviços que utilizam as mais novas tecnologias são muito mais convenientes de usar.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
A3	Gosto da idéia de fazer negócios pelo computador, porque não fico restrito ao horário comercial (09:00 às 18:00).	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
A4	Prefiro usar a tecnologia mais avançada disponível.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
A5	Gosto de programas de computador que permitam adequar as coisas às minhas próprias necessidades.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
A6	A tecnologia faz com que eu fique mais eficiente no meu estudo ou trabalho.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
A7	Considero as novas tecnologias mentalmente estimulantes.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
A8	A tecnologia me dá mais liberdade de movimento.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
A9	Aprender sobre tecnologia pode ser tão recompensador quanto à própria tecnologia.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
A10	Estou seguro(a) de que as máquinas seguirão as minhas instruções.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
B1	Outras pessoas me pedem conselhos sobre novas tecnologias.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
B2	Parece que meus amigos estão aprendendo sobre as mais novas tecnologias mais do que eu.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
B3	Em geral, estou entre os primeiros(as) do meu grupo de amigos a adquirir uma nova tecnologia logo que ela surge.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
B4	Normalmente, consigo entender os novos produtos e serviços de alta tecnologia sem a ajuda de outros.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
B5	Estou atualizado(a) com os últimos desenvolvimentos tecnológicos das minhas áreas de interesse.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
B6	Gosto do desafio de entender equipamentos de alta tecnologia.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
B7	Tenho menos problemas que outras pessoas para fazer a tecnologia trabalhar para mim.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**

C1	Os serviços de suporte técnico (por telefone ou Internet) não ajudam, porque não explicam as coisas em termos compreensíveis.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
C2	Às vezes, acho que os sistemas de tecnologia não são projetados para serem usados por pessoas comuns.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
C3	Raramente os manuais de produto ou serviços de alta tecnologia são escritos em uma linguagem simples.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
C4	Quando utilizo o suporte técnico de um fornecedor de produtos ou serviços de alta tecnologia, às vezes, eu me sinto como se alguém que sabe mais do que eu estivesse tirando vantagem de mim.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
C5	É constrangedor quando tenho problemas com algum equipamento de alta tecnologia, enquanto outras pessoas estão olhando.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
C6	Novas tecnologias tornam muito fácil para o governo e as empresas espionar as pessoas.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
C7	Deveria haver cuidado ao substituir tarefas desempenhadas por pessoas pela tecnologia, pois novas tecnologias podem falhar.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
C8	Muitas das novas tecnologias apresentam riscos à saúde ou à segurança que não são descobertos, até que as pessoas tenham utilizado a tecnologia.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
D1	Eu não considero seguro fornecer o número do cartão de crédito pelo computador.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
D2	Eu não considero seguro fazer qualquer tipo de transação financeira pela Internet.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
D3	Tenho receio de que as informações que eu envio pela Internet serão vistas por outras pessoas.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
D4	Não me sinto seguro(a) em fazer negócios com uma empresa que só pode ser acessada pela Internet.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
D5	Qualquer transação realizada eletronicamente deveria ser confirmada posteriormente por algo escrito.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
D6	Sempre que algo se torna automatizado, é necessário checar, cuidadosamente, se a máquina ou o computador não está cometendo erros.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
D7	O contato humano é muito importante quando se faz negócios com uma empresa.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
D8	Quando ligo para uma empresa, prefiro falar com uma pessoa do que com uma máquina.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
D9	Quando forneço informação a uma máquina ou pela Internet, eu nunca posso ter certeza de que ela realmente chegou ao destino certo.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
D10	Quando faço compra, eu me interesso pela tecnologia do produto.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
D11	No meu dia-a-dia, percebo que os produtos que utilizo possuem tecnologia.	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**

Nas questões a seguir, por favor, marque com um X a alternativa que você se identifica:

E1. Assinale o(s) meio(s) tecnológico(s) que você usou nos últimos 3 meses:
( ) computador ( ) cartão de crédito ( ) Internet
( ) celular ( ) câmera digital ( ) caixa eletrônico

E2. Sexo: ( ) masculino ( ) feminino

E3. Faixa de Idade:
( ) abaixo de 18 anos ( ) entre 18 e 24 anos ( ) entre 25 e 39 anos
( ) entre 40 e 54 anos ( ) entre 55 e 65 anos ( ) acima de 65 anos

E4. Grau de Instrução:
( ) fundamental ( ) médio ( ) superior incompleto
( ) superior completo ( ) pós-graduação ( ) outro: _____

E5. Renda familiar mensal bruta:
( ) menos de R$ 1.000 ( ) de R$ 1.001 a R$ 4.000 ( ) de R$ 4.001 a R$ 8.000
( ) de R$ 8.001 a R$ 12.000 ( ) acima de R$ 12.000

E6. Cidade e bairro de residência: _____

Obrigado pelas Informações!