

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E ECONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS

MÁRCIA CRISTINA PEREIRA

**ANÁLISE DAS CORRELAÇÕES ENTRE OS VALORES
PESSOAIS E OS NÍVEIS DE PRONTIDÃO PARA O USO DE
TECNOLOGIA**

Orientador: Prof. Dr. Vinícius Brasil

Dissertação de Mestrado

Porto Alegre
2009

MÁRCIA CRISTINA PEREIRA

**ANÁLISE DAS CORRELAÇÕES ENTRE OS VALORES PESSOAIS E
OS NÍVEIS DE PRONTIDÃO PARA O USO DE TECNOLOGIA**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Administração e Negócios, pelo Programa de Pós-Graduação em Administração e Negócios da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Vinícius Brasil

Porto Alegre
2009

**Dados Internacionais de
Catalogação na Publicação (CIP)**

P436a Pereira, Márcia Cristina

Análise das correlações entre os valores pessoais e os níveis de prontidão para o uso de tecnologia / Márcia Cristina Pereira. – Porto Alegre, 2009.

112 f.

Diss. (Mestrado) – Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia, Pós-Graduação em Administração e Negócios. PUCRS.

Orientador: Prof. Dr. Vinícius Brasil.

1. Marketing de Relacionamento. 2. Consumidores - Satisfação. 3. Inovações

Tecnológicas – Administração de Empresa. I. Brasil, Vinícius. II. Título.

CDD 658.8

Bibliotecária Responsável

Ginamara Lima Jacques Pinto

CRB 10/1204

MÁRCIA CRISTINA PEREIRA

**ANÁLISE DAS CORRELAÇÕES ENTRE OS VALORES PESSOAIS E
OS NÍVEIS DE PRONTIDÃO PARA O USO DE TECNOLOGIA**

Dissertação apresentada como requisito parcial
à obtenção do grau de Mestre em
Administração e Negócios, pelo Programa de
Pós-Graduação em Administração e Negócios
da Pontifícia Universidade Católica do Rio
Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Vinícius Brasil

Aprovada em ____ de _____ de 2009.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Vinícius Brasil

Prof. Dr. Luis Slongo

Prof. Dr. Cláudio Sampaio

Prof. Dr. Gabriel Sperandio Milan

AGRADECIMENTOS

A Deus, por dar-me esta oportunidade.

Aos meus pais, pelo amor e por acreditarem em mim sempre, sendo os melhores pais do mundo.

À Eliana, pelo amor, amizade e paciência. Obrigado por estar ao meu lado e me incentivar a crescer. Você é uma pessoa maravilhosa e devo muito deste trabalho a você.

À Patrícia, pelo amor e apoio e que, mesmo longe, sempre esteve em meu coração.

Ao Vinícius, pelo incentivo, serenidade e paciência durante todo esse processo. Um grande exemplo de sabedoria, pesquisador e pessoa.

À Flavia e à Janaina, por toda a dedicação e atenção que tiveram comigo sempre que precisei.

Ao professor Sampaio e Slongo, pela participação na banca e pelas sugestões no trabalho.

Aos professores da PUC pela qualidade do ensino e profissionalismo.

Agradeço as minhas amigas queridas do Mestrado, Carolina e Clarissa, por tudo o que passamos juntas e que com certeza esses dois anos ficaram melhores com elas ao meu lado. Amo vocês.

Agradeço, igualmente, aos meus amigos por simplesmente serem meus amigos.

Agradeço ao Dani, meu amor, por estar sempre ao meu lado e me fazer cada dia mais feliz.

RESUMO

Entender como os consumidores se relacionam com os produtos e serviços tecnológicos é de grande interesse na área do *marketing*. Isto porque, este entendimento permite que estratégias para promover estes produtos e serviços sejam montadas. No âmbito acadêmico, diversos estudos relacionados à prontidão dos consumidores para usar os produtos e serviços baseados em tecnologia podem ser encontrados. Além disso, alguns estudos que relacionam os valores pessoais dos consumidores com o uso da tecnologia também estão disponíveis. Visto que, as pessoas agem de acordo com seus valores pessoais, possivelmente, estas pessoas irão buscar usar produtos e serviços que sejam condizentes com seus princípios de vida. E é nesse contexto que entender seus valores pessoais torna-se relevante à compreensão de diversos fatores tais como seus hábitos de consumo relacionados aos produtos e serviços tecnológicos. Este trabalho teve como objetivo analisar as correlações existentes entre os valores pessoais dos consumidores e a prontidão para o uso de tecnologia. Para a investigação, foi utilizada a escala SVS (*Schwartz Value Survey*) para identificação dos valores pessoais e o modelo do TRI (*Technology Readiness Index*) como instrumento de medida para prontidão para uso da tecnologia. O trabalho teve como foco os estudantes de graduação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Os resultados obtidos demonstram que muitos consumidores apresentam valores pessoais diferentes e que de acordo com estes valores tais consumidores se relacionam diferentemente com os produtos e serviços tecnológicos.

Palavras-chave: Valores Pessoais, Tecnologia, Prontidão para Tecnologia.

ABSTRACT

Understand the existing relation between the consumers and the technological products and services is a great interest in marketing. It is typically important because helps the creation of strategies to promote the technological products and services. Nowadays, many studies related to the consumer readiness with the use of the technological products and services can be found in the literature. Besides that, some studies that relate the personal values and the use of technological products and services are also available. Considering that people act according to their personal values, possibly these people will use products and services consistent with their life principles. In this context, understanding the personal values of the consumers is relevant to explain many factors such as the understanding the consumption habits of these consumers related to technological products and services. The main objective of this work is analyzing the correlation between the personal values and technology readiness. In this investigation it was used the SVS scale (Schwartz Value Survey) to identification of personal values and the TRI model (Technology Readiness Index) as a instrument to measure readiness to use technology. The work has focus on undergraduates in Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul. The results found in this work demonstrate that the consumers have different personal values and that these personal values have influence in the way these consumers use the technological products and services.

Keywords: Personal Values, Technology, Technological Readiness

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo de aceitação da tecnologia (TAM).....	22
Figura 2 - Dimensões da TR.....	24
Figura 3 - Estrutura bidimensional dos tipos motivacionais.	39
Figura 4 - Valores pessoais e TRI.....	46

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Definição dos sentimentos refletindo os paradoxos ao uso de tecnologia	21
Quadro 2 – Modelo Values and Lifestyle Segmentation (VALS)	32
Quadro 3 – Modelo List of Value (LOV)	35
Quadro 4 – Definição dos tipos motivacionais de valores universais (com exemplos de valores específicos entre parênteses)	39
Quadro 5 – Relação do TRI e a caracterização da amostra	81

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Posse de serviços tecnológicos	57
Tabela 2 - Uso de serviços tecnológicos	59
Tabela 3 - Resultados em relação à dimensão do otimismo com a tecnologia	62
Tabela 4 - Resultados em relação à dimensão da inovatidade ligados à tecnologia	63
Tabela 5 - Resultados em relação à dimensão do desconforto com a tecnologia.....	64
Tabela 6 - Resultados sobre a dimensão insegurança dos respondentes em relação ao uso de tecnologia	65
Tabela 7 - Valores pessoais	66
Tabela 8 - Estrutura fatorial do TRI após Rotação Varimax	70
Tabela 9 - Estrutura fatorial de valores pessoais após Rotação Varimax	77
Tabela 10 - Número de cluster e número de caos	81
Tabela 11 - Médias das dimensões do TRI	81
Tabela 12 - Relação das médias do TRI	82
Tabela 13 - Correlação entre os valores pessoais e as médias do TRI	83

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Gênero dos entrevistados.....	53
Gráfico 2 - Faixa etária dos entrevistados.....	54
Gráfico 3 - Estado Civil dos entrevistados.....	54
Gráfico 4 - Renda mensal familiar dos entrevistados.....	55
Gráfico 5 - Ocupação profissional dos entrevistados.....	55
Gráfico 6 - Cursos.....	56
Gráfico 7 - Semestre.....	56

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 DELIMITAÇÃO DO TEMA E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	15
3 OBJETIVOS	19
3.1 OBJETIVO GERAL.....	19
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	19
4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	20
4.1 ADOÇÃO DE TECNOLOGIA.....	20
4.1.1 O Modelo TRI (<i>Technology Readiness Index</i>) – Modelo de Prontidão para Tecnologia	23
4.1.1.1 Technonology Readiness Index	25
4.2 VALORES PESSOAIS	28
4.2.1 Escalas para Mensuração de Valores Pessoais	31
4.2.1.1 Vals – Values and Lifestyle	31
4.2.1.2 Escala de Valores de Rokeach (RVS – Rokeach Value Survey).....	33
4.2.1.3 Lista de Valores LOV (List of Values)	34
4.2.1.4 Escala de Valores SVS (Schwartz Value Survey)	36
4.3 CONSIDERAÇÕES.....	44
5 MÉTODO DE PESQUISA	47
5.1 ESTRATÉGIA DE PESQUISA.....	47
5.2 POPULAÇÃO E AMOSTRAGEM	48
5.3 ELABORAÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA	49
5.4 TIPO DE INSTRUMENTO.....	49
5.5 COLETA DE DADOS	50
5.6 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE	51
6 RESULTADOS	53
6.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	53
6.1.1 Posse de Produtos/Serviços Tecnológicos.....	57

6.1.2 Uso de Serviços Tecnológicos.....	59
6.2 ANÁLISE UNIVARIADA	61
6.2.1 Valores Pessoais	66
6.3 ANÁLISE FATORIAL.....	67
6.3.1 TRI (Technology Readiness Index).....	68
6.3.2 SVS – Escala de Schwartz – Valores Pessoais.....	74
6.4 ANÁLISE DAS CORRELAÇÕES ENTRE OS NÍVEIS DE TRI E OS VALORES PESSOAIS.....	78
6.4.1 Cálculo do Triscore.....	79
6.4.2 Caracterização dos Grupos	79
6.4.3 Comparação entre as Médias dos Grupos	81
7 CONCLUSÕES.....	84
7.1 SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS	88
7.2 LIMITAÇÕES DO ESTUDO	88
REFERÊNCIAS.....	88
APÊNDICE A – Instrumento de Pesquisa	100
ANEXO A – Listas de Valores.....	107
ANEXO B – Lista de Valores de Rokeach – RVS.....	109
ANEXO C – Lista de Valores de Schwartz – SVS.....	111

1 INTRODUÇÃO

Ao longo dos últimos anos, a tecnologia tem conquistado um papel essencial e crítico em nossa sociedade. Cada vez mais se depende de produtos e serviços baseados em tecnologia. Nesse contexto, a aceitação e o uso de produtos tecnológicos por parte dos consumidores é um assunto que tem recebido a atenção de pesquisadores e profissionais há mais de uma década (VENKATESH, 2000).

Em verdade, estudar o comportamento da adoção de produtos e serviços, baseados em tecnologia pelos consumidores, tem representado um dos principais desafios para a área de *marketing*, pois, em meio à intensa propagação destes produtos, diversos estudos apontam a crescente frustração do consumidor em interagir com a tecnologia. Tais evidências são especialmente importantes à medida que as crenças do consumidor estão positivamente relacionadas a sua aceitação ou resistência em adotar produtos e serviços tecnológicos (Costa Filho e Pires, 2005).

Destacam-se, entre os trabalhos dessa área, os estudos que usam modelos tais como o TAM (*Technology Acceptance Model*) (DAVIS et al., 1989; DAVIS, 1989) e o TRI (*Technology Readiness Index*) (PARASURAMAN e COLBY, 2001; PARASURAMAN, 2000), desenvolvidos respectivamente para auxiliar o entendimento da aceitação da tecnologia pelos consumidores e o entendimento da prontidão dos consumidores para usar os produtos e serviços baseados em tecnologia.

De uma maneira geral, os modelos citados acima têm contribuído para entender como se dão as decisões do consumidor no processo de adoção de produtos e serviços baseados em tecnologia, possibilitando assim proporcionar uma oferta mais adequada ao mercado. Isso se torna importante, pois de acordo com Parasuraman e Colby (2001), uma tecnologia mal concebida resulta em produtos e serviços mais difíceis de usar, o que onera a infra-estrutura de suporte ao cliente, aumenta as devoluções de produtos e os cancelamentos de serviços, refletindo negativamente nos lucros da empresa.

Outro aspecto bastante importante, que também contribui para o entendimento do comportamento da adoção de produtos e serviços tecnológicos, é o estudo sobre os valores pessoais. Segundo Porto e Tamoyo (2003), os valores pessoais têm sido utilizados para explicar o comportamento das pessoas, suas ações, as mudanças da sociedade, além de diferenciar grupos. Segundo os autores, os valores pessoais dos consumidores são elementos

possuídos de maneira central no sistema cognitivo individual que estimulam a motivação para respostas de comportamento (ROKEACH, 1973). Nesse sentido, os valores pessoais também se tornam importantes variáveis para descobrir o que leva os consumidores à aceitação ou resistência em adotar produtos e serviços tecnológicos.

Frente à importância que o papel da tecnologia assume nos dias atuais, esta dissertação tem como principal interesse estudar a correlação entre os valores pessoais e a prontidão para o uso de tecnologia.

Para o desenvolvimento do estudo foi empregado o instrumento do TRI (*Technology Readiness Index*) elaborado por Colby (2001) e Parasuraman e Colby (2001); Parasuraman (2000), com objetivo de mensurar o nível de prontidão para uso de tecnologia da população estudada. Já os valores pessoais foram estudados por meio da utilização da escala SVS (*Schwartz Value Survey*) proposta por Schwartz (1992).

Na revisão bibliográfica são apresentados os principais estudos sobre a adoção de tecnologia, onde é destacado o estudo sobre o modelo de prontidão para a aceitação da tecnologia – TRI (*Technology Readiness Index*). Na fundamentação sobre os valores pessoais são discutidos estudos que exploram conceitos que delimitam a abordagem dos valores pessoais nos estudos no campo de *marketing*, bem como escalas para mensuração de valores pessoais como VALS (*Values and Lifestyle*), RVS (*Rokeach Value Survey*), LOV (*List of Values*) e SVS (*Schwartz Value Survey*) (MITCHELL, 1983; ROKEACH, 1968, 1973; KAHLE et al., 1986; MCINTYRE et al., 1994; SCHWARTZ, 1992).

Em relação ao método, a pesquisa do tipo quantitativa foi considerada a mais adequada para responder a questão de pesquisa deste trabalho. Os dados foram coletados por meio de realização de questionários, aplicados a estudantes de graduação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Os dados coletados foram analisados por métodos descritivos adequados ao método de análise proposto para este estudo.

Este estudo está organizado da seguinte forma: o capítulo 1 corresponde a esta introdução. No capítulo 2, a delimitação teórica e a justificativa do estudo são apresentadas seguidas dos objetivos de pesquisa descritos no capítulo 3. O capítulo 4 apresenta a fundamentação teórica que sustenta o estudo. O capítulo 5 descreve o método que será utilizado na pesquisa seguido pelos resultados apresentados no capítulo 6. Por fim, o capítulo 7 descreve as conclusões, limitações do estudo e indicações para pesquisas futuras.

2 DELIMITAÇÃO DO TEMA E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Um dos desafios fundamentais para as empresas que pretendem promover produtos e serviços baseados em tecnologia é assegurar a adoção de tais produtos e a satisfação dos seus consumidores (SOUZA; LUCE, 2003). Isto porque muitos desses consumidores ainda têm uma atitude negativa em relação à adoção de tecnologia, uma vez que esta pode alterar muitos de seus hábitos.

Costa Filho e Pires (2001) estudaram a implantação dos caixas eletrônicos nas redes bancárias em substituição ao atendimento presencial humano. Conforme os autores, essa implantação gerou e continua gerando discussões, pois se por um lado a tecnologia traz vantagens como disponibilidade, praticidade, alta padronização e rapidez, por outro lado ela pode gerar para alguns usuários insegurança, medos, bloqueios e despersonalização.

Para auxiliar as empresas no entendimento da relação dos seus consumidores com a adoção de produtos e serviços tecnológicos, foram desenvolvidos diversos estudos abordando o modelo de aceitação da tecnologia denominado TAM (*Technology Acceptance Model*) (COSTA FILHO; PIRES, 2005; GEFEN, 2003; KARAHANNA et al., 1999; DAVIS, 1989; DAVIS et al., 1989); e a prontidão para uso de tecnologia, denominada de TRI (*Technology Readiness Index*) (SOUZA; LUCE, 2003; PARASURAMAN; COLBY, 2001; PARASURAMAN, 2000).

O modelo TRI (*Technology Readiness Index*) desenvolvido por Parasuraman (2000), caracteriza-se como um instrumento para mensuração da prontidão para tecnologia por parte dos consumidores. O construto da Prontidão para Tecnologia (TR) refere-se à mensuração da prontidão dos indivíduos de adotarem tecnologias, ou seja, o quanto o indivíduo estaria “pronto” ou “preparado” para o uso de tecnologia. De acordo com Parasuraman e Colby (2001), a TR apresenta algumas características: variação entre os indivíduos, múltiplas facetas e esclarece a resposta dos consumidores perante a utilização de novas tecnologias.

Dessa forma, Parasuraman e Colby (2001) afirmam que a TR tem como objetivo ajudar aos profissionais de *marketing* e aos pesquisadores acadêmicos a compreender a tendência dos indivíduos em adotar produtos e serviços tecnológicos, a partir de condutores e inibidores relacionados às seguintes dimensões: otimismo, inovatividade, desconforto e insegurança.

Por outro lado, há também os estudos sobre o comportamento do consumidor e seus valores pessoais, os quais têm procurado compreender, principalmente, como o consumidor adquire informações, processa, avalia e decide (JACOBY et al., 1976; BLACKWELL et al., 2005).

Blackwell et al., (2005) consideram que muitos estudos sobre valores pessoais investigaram a influência de características demográficas e psicográficas das populações estudadas. Conforme os autores, as características demográficas revelam características econômicas da população de uma nação ou aspectos como idade, gênero, classe social, educação e outros fatores mensuráveis que possam indicar uma preferência por uma marca ou produto. Essas informações podem fornecer bases para a compreensão de grupos de consumidores, bem como para segmentar os indivíduos. As pessoas são a base do mercado e da análise deste e, através do planejamento das empresas e das características demográficas, são realizados estudos das características econômicas da população de uma nação.

Estudos como o desenvolvido por Howcroft et al., (2002), analisaram algumas características demográficas e condições socioeconômicas fundamentais para compreender a preferência do consumidor em relação à adoção de tecnologia.

Edison e Geissler (2003) demonstraram em seu estudo que consumidores mais velhos e mulheres têm uma afinidade menor com a tecnologia do que consumidores jovens e homens. Esses autores apóiam a premissa de que existe uma atitude geral frente à tecnologia e que algumas pessoas são mais positivamente a favor do que outras em relação à adoção de tecnologias. Por outro lado, é possível encontrar estudos que afirmam que a utilização de dados demográficos pode ser considerada limitada para o entendimento sobre o comportamento dos consumidores. Tendo em vista que na maioria das vezes tais segmentações não apresentam grupos homogêneos, conduzindo a possíveis simplificações e estereótipos (LANGER, 1985). De acordo com Bainbridge (1999), o motivo para um consumidor adquirir ou comprar um determinado produto ou marca vai além da sua faixa etária, capacidade financeira ou profissão, destacando a importância da compreensão das características psicográficas de uma população.

Eckman et al., (1997) afirmam que a psicografia mede estilos de vida, que são avaliados por atividades, interesses e opiniões; e que características psicográficas são mais efetivas do que as características demográficas.

As características psicográficas compreendem o estudo da personalidade, motivações, atitudes e valores pessoais dos consumidores (WELLS, 1975). De acordo com Blackwell et al., (2005), a personalidade é uma maquiagem psicológica individual única, que

consistentemente influencia como a pessoa responde ao seu ambiente; as atitudes representam *de que gostam os consumidores e de que os consumidores não gostam*; a motivação representa a tentativa de satisfazer as necessidades fisiológicas e psicológicas por meio da compra e consumo de um produto; e os valores pessoais definem o comportamento normal para o indivíduo.

Dentre as características psicográficas acima, uma alternativa que tem se mostrado bastante útil em termos de identificação de perfis de consumidores é o estudo dos valores pessoais. Isto porque os valores pessoais são profundamente enraizados no indivíduo e influenciam seu comportamento por intermédio do modo de pensar, da percepção e das atitudes (NIQUE; JOLIBERT, 1987 *apud* FLORIANI, 2002).

Davis et al., (1989) constataram em suas pesquisas que a atitude é um antecedente da intenção de adotar tecnologia, pois a maioria dos consumidores de hoje têm sido expostos a produtos tecnológicos, tais como caixas eletrônicos, quiosques e computadores pessoais. Eles são capazes de formar atitudes favoráveis ou desfavoráveis sobre esses produtos, independentemente de terem efetivamente utilizado o produto em questão ou apenas com base em suas observações em relação a terceiros. Entre os elementos formadores da atitude, o conhecimento sobre os valores pessoais dos indivíduos possibilita ao pesquisador a previsão de diversos tipos de comportamento em situações da vida real (ROKEACH, 1973).

Como os valores pessoais representam as crenças das pessoas sobre estados de existência desejáveis e sobre modos de comportamentos, eles influenciam também a idéia de uma pessoa sobre qual o estado desejado das coisas, assim como o modo como irão avaliar as opções disponíveis para a compra (BLACKWELL et al., 2005).

Dessa forma, com o crescimento da relevância de estudos sobre a influência das características psicográficas no comportamento dos consumidores, foram desenvolvidos instrumentos para compreender os valores pessoais dos consumidores. Algumas escalas foram identificadas, como: VALS (*Values and Life-Styles*) desenvolvida por Mitchell (1983), que busca classificar os indivíduos a partir de conjuntos de valores; RVS (Escala de Valores de Rokeach) elaborada por Rokeach (1968, 1973), que avalia a presença de valores instrumentais (comportamentos) e valores terminais (estados finais da existência); LOV (*List of Values*) desenvolvida por Kahle et al., (1986) e McIntyre et al., (1994), que agrupa os valores em externos (sentimentos de pertencer, ser bem respeitado, segurança e relações calorosas) e em valores internos (auto-realização, sentimento de realização, auto-respeito, diversão e excitação) e SVS (*Schwartz Value Survey*) desenvolvida por Schwartz (1992), que é uma escala bastante semelhante à RVS tendo como principal contribuição o enfoque aos sistemas

de valores dos tipos motivacionais, como: poder, estimulação, hedonismo, realização, autodeterminação, universalismo, benevolência, tradição, conformidade e segurança.

Este estudo procura resgatar estudos desenvolvidos no campo de *marketing* sobre a compreensão da influência dos valores pessoais no comportamento do consumidor e também pretende compreender a correlação com os estudos sobre a prontidão para o uso da tecnologia. É preciso ressaltar que o uso da tecnologia nas empresas é hoje um requisito essencial para aquelas que desejam tornar-se competitivas. Também é importante enfatizar a adoção da tecnologia pelos consumidores, pois as mudanças tecnológicas podem alterar significativamente o modo de vida dos mesmos. Isso indica claramente a necessidade prévia que os profissionais de *marketing* e os pesquisadores acadêmicos têm em definir estratégias para o melhor uso da tecnologia, permitindo assim que as necessidades dos consumidores sejam devidamente atendidas. A compreensão da correlação com os valores pessoais pode contribuir para a elaboração de estratégias de *marketing* no contexto gerencial.

Considerando as discussões apresentadas neste capítulo, este estudo visa enriquecer a compreensão dos temas propostos e verificar as correlações existentes entre os valores pessoais e os níveis de prontidão para o uso de tecnologia. Para a investigação será utilizado o modelo do TRI como instrumento de medida para prontidão para a tecnologia e a escala SVS (*Schwartz Value Survey*) para identificação dos valores pessoais do público estudado. A finalidade é responder a seguinte questão de pesquisa: Quais as correlações existentes entre os valores pessoais e os níveis de prontidão para o uso de tecnologia?

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Verificar as correlações entre os valores pessoais e os níveis de prontidão para o uso de tecnologia.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Uma vez descrito o objetivo geral discorre-se sobre os objetivos específicos:

- Identificar os valores pessoais dos consumidores com base na Escala de *Schwartz* – SVS;
- Mensurar os níveis de prontidão para o uso de tecnologia, com base no modelo *Technology Readiness Index* – TRI;
- Confrontar os valores pessoais associados a cada nível de prontidão para o uso de tecnologia.

4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo discutem-se aspectos teóricos necessários para o embasamento do trabalho aqui apresentado, servindo de referência aos leitores para um melhor entendimento do estudo. Os principais tópicos apresentados dizem respeito à adoção da tecnologia e aos valores pessoais. O capítulo está dividido em duas partes.

A primeira parte tem o propósito de introduzir o tema tecnologia e sua importância no mundo atual; nesta parte do trabalho, o modelo TRI é detalhado.

Na segunda parte do capítulo discorre-se sobre valores pessoais e alguns modelos de escalas relacionados a esse tema, tais como: VALS, RVS, LOV e a SVS.

4.1 ADOÇÃO DE TECNOLOGIA

Os consumidores de hoje estão sujeitos a um convívio obrigatório com a tecnologia, em praticamente todas as áreas de suas vidas, como nos serviços bancários, alimentação, transporte, lazer, governo, educação e hotéis.

Uma vez que a intensidade da competição aumenta rapidamente, muitas empresas estão oferecendo produtos e serviços baseados na tecnologia para satisfazer a expectativa dos consumidores (DEMIRCI; ERSOY, 2008). Entretanto, se por um lado isso traz benefícios, por outro lado pode haver resistências internas à mudança, já que diferentes habilidades tornam-se importantes na qualificação ou não das pessoas para as tarefas, levando a uma instabilidade na estrutura social existente (DIAS, 1998).

Pereira (2002) argumenta que a adoção de tecnologia deve ser estudada do ponto de vista do usuário, e não das atividades de implantação ou de fatores ligados à tecnologia em si. Segundo Moore (1999), existem cinco grupos de usuários a adotar a tecnologia:

- Os inovadores – usuários que adquirem novas tecnologias com agressividade, tendo a tecnologia em si como principal interesse;
- Os adiantados – usuários que adquirem novas tecnologias por serem hábeis em imaginar, entender e apreciar seus benefícios, baseando suas decisões mais na própria intuição do que em referências bem estabelecidas;

- A maioria adiantada – usuários que adquirem as novas tecnologias como os usuários adiantados, porém com um forte senso prático, esperando referências bem estabelecidas de mercado;
- A maioria tardia – usuários que normalmente não se sentem tão à vontade com a tecnologia e costumam esperar que uma tecnologia se torne um padrão estabelecido antes de decidir utilizá-la, ainda, assim, dependendo de suporte;
- Os retardatários – usuários que não querem nada com novas tecnologias.

O que leva o usuário à adoção, ou não, de uma tecnologia depende dos sistemas de crenças e cognições. Parasuraman (2000) argumenta que o papel da tecnologia na interação de clientes versus empresa e o número de produtos e serviços baseados na tecnologia (uso em casa, no trabalho e no lazer) vêm crescendo rapidamente, mas que este desenvolvimento muitas vezes não traz os benefícios esperados pelos clientes.

As mudanças tecnológicas podem alterar significativamente o modo de vida dos consumidores. As reações emocionais dos clientes perante a tecnologia são determinadas principalmente pela inserção desta no seu dia a dia, mas a intromissão da tecnologia (máquina) na vida dos cidadãos nem sempre é bem-vinda (MICK; FOURNIER, 1998). Isso porque, ao mesmo tempo em que gera sentimentos positivos pode também provocar sentimentos negativos.

Mick e Fournier (1998) apresentam oito paradoxos refletindo os dois lados do uso de tecnologias, os quais são representados pelos estimuladores potenciais e pelos inibidores da prontidão para tecnologia. Tais paradoxos estão relacionados no Quadro 1.

Controle/caos: a tecnologia pode facilitar regulamentação e ordem, mas pode também levar à revolta e à desordem;
Liberdade/escravidão: a tecnologia pode facilitar a independência e reduzir restrições, ou levar à dependência e a maiores restrições;
Novo/obsoleto: novas tecnologias proporcionam ao usuário os mais recentes benefícios do conhecimento científico, mas começam a se tornar obsoletas assim que chegam ao mercado.
Competência/incompetência: a tecnologia pode despertar sentimentos de inteligência e eficácia, mas pode também levar a sentimentos de ignorância e inanição;
Eficiência/ineficiência: a tecnologia pode resultar em menos tempo e esforço gasto em certas atividades, mas pode também levar a mais tempo e esforço gasto em outras;
Satisfação/criação de necessidades: a tecnologia pode facilitar a satisfação de necessidades e desejos, mas pode levar ao desenvolvimento ou conscientização de necessidades e desejos dos quais nunca se havia dado conta antes;
Associação/isolamento: a tecnologia pode facilitar o agrupamento de pessoas, mas pode também levar ao isolamento;
Engajamento/desengajamento: a tecnologia pode facilitar o envolvimento, a fluidez, mas pode também levar à desconexão, a negligência ou passividade.

Quadro 1 - Definição dos sentimentos refletindo os paradoxos ao uso de tecnologia

Fonte: Mick e Fournier (1998)

Conforme mostra o quadro 1, o uso de tecnologia depende do grau de envolvimento dos usuários, dos benefícios por eles percebidos e das recompensas oferecidas para que se sintam motivados a tomar parte do processo. Nesse sentido, pode-se perceber que o uso da tecnologia divide os consumidores em diferentes níveis de adoção em relação ao seu uso. Para facilitar o entendimento no meio acadêmico, diversos modelos teóricos têm sido desenvolvidos para se conhecer o perfil dos usuários da Tecnologia de Informação (CHEN, 2000). Dois dos modelos mais discutidos na literatura são: TAM (*Technology Acceptance Model*) – Modelo de Aceitação da Tecnologia e o TRI (*Technology Readiness Index*) – Modelo de Prontidão para Tecnologia.

O modelo TAM foi desenvolvido por Davis (1989) para a avaliação da aceitação de instrumentos de Tecnologia de Informação (TI) pelos usuários, sendo uma adaptação do modelo TRA (*Theory of Reasoned Action*) – Teoria da Ação Raciocinada, desenvolvido por Ajzen e Fishbein (FISHBEIN; AJZEN, 1975).

A intenção de desenvolvimento do modelo TAM originou-se de um contrato entre *International Business Machines (IBM) Canadá* com o *Massachusetts Institute of Technology (MIT)*, em meados dos anos 80, para avaliar o potencial de mercado para novos produtos da marca e possibilitar uma explicação dos determinantes da utilização de computadores (DAVIS et al., 1989).

O modelo TAM, mostrado na Figura 1, sugere que os indivíduos usarão a informática se acreditarem que este uso fornecerá resultados positivos, focalizando-se na facilidade de uso percebida, referente às expectativas do indivíduo em termos de esforço físico ou mental para o uso de determinado sistema ou tecnologia; e na utilidade percebida, aonde o grau em que uma inovação tecnológica é percebida como superior em comparação à tecnologia antiga que está sendo substituída (COSTA FILHO et al., 2007).

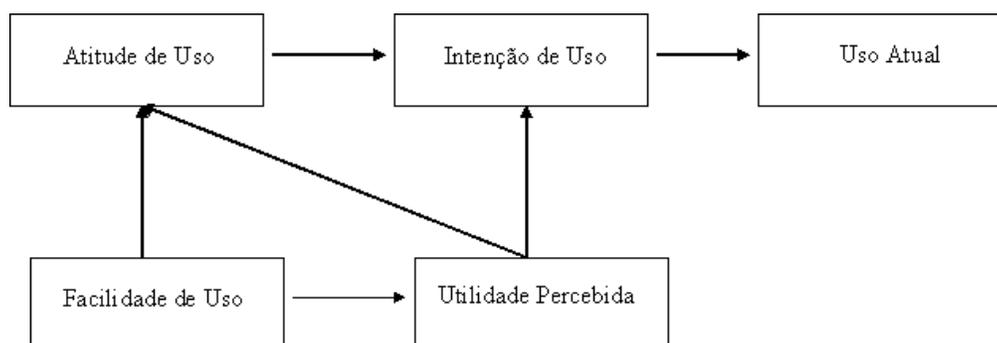


Figura 1 - Modelo de Aceitação da Tecnologia (TAM)
Fonte: Dishaw e Strong (1999)

O modelo TAM foi especificamente formatado para usuários de sistemas de informação, tendo a finalidade de prover uma base para mapear o impacto de fatores externos sobre aqueles internos aos indivíduos como as crenças, atitudes e intenções de uso. Ele foi formulado com o objetivo de medir esses impactos, por meio da avaliação de algumas variáveis fundamentais, sugeridas por pesquisas anteriores, que tratam da aceitação de computadores de modo cognitivo e afetivo, usando o TRA como suporte teórico para modelar o relacionamento entre essas variáveis do comportamento (COSTA FILHO; PIRES, 2005).

É nessa linha que o modelo TAM tem o intuito de prever e explicar a aceitação de novas tecnologias pelo seu usuário final, por meio de crenças, facilidade percebida de uso, tendo o objetivo de entender o porquê de o usuário aceitar ou rejeitar a TI e como melhorar a aceitação, oferecendo, desse modo, um suporte para prever e explicar a aceitação.

4.1.1 O Modelo TRI (*Technology Readiness Index*) – Modelo de Prontidão para Tecnologia

O modelo do TRI (*Technology Readiness Index*) é um instrumento de medida da prontidão para a tecnologia. Esse instrumento é uma escala de múltiplos itens, que é capaz de acessar a prontidão das pessoas para interagir com a tecnologia.

Segundo Souza e Luce (2003), a prontidão para tecnologia (*TR-Technology Readiness*) significa o estado resultante de condutores e inibidores mentais que, em conjunto, determinam a predisposição do indivíduo para interagir com produtos e serviços baseados em tecnologia. Ainda, de acordo com Parasuraman (2000), prontidão para a tecnologia pode ser considerada como a propensão que as pessoas têm para abranger e usar novas tecnologias para o cumprimento de metas nas suas vidas, em casa e no trabalho. Segundo Parasuraman e Colby (2001), prontidão para tecnologia pode ser caracterizada em quatro diferentes dimensões, conforme mostra a Figura 2:

- Otimismo: representa uma visão positiva da tecnologia e a crença de que a tecnologia oferece para as pessoas maior controle, flexibilidade e eficiência em suas vidas. Essa é a dimensão que captura sentimentos positivos a respeito da tecnologia;

- Inovatividade: relacionada com a tendência que algumas pessoas têm em ser pioneiro na tecnologia e líderes de pensamentos. Essa dimensão mede o grau em que um indivíduo acredita que ele ou ela está em primeiro plano, frente a experimentar novos produtos e/ou serviços baseados na tecnologia;
- Desconforto: relacionado com a falta de controle sobre a tecnologia por parte de algumas pessoas. Isso representa uma paranóia que algumas pessoas têm sobre produtos e serviços baseados em tecnologia, acreditando que eles tendem a se sentir excluídos pela tecnologia;
- Insegurança: representa a desconfiança da tecnologia e de suas próprias habilidades em utilizá-la de forma adequada. Embora isso esteja um pouco relacionado com desconforto, essa dimensão foca aspectos específicos de transações baseadas em tecnologia e não na falta de conforto com a tecnologia em geral.

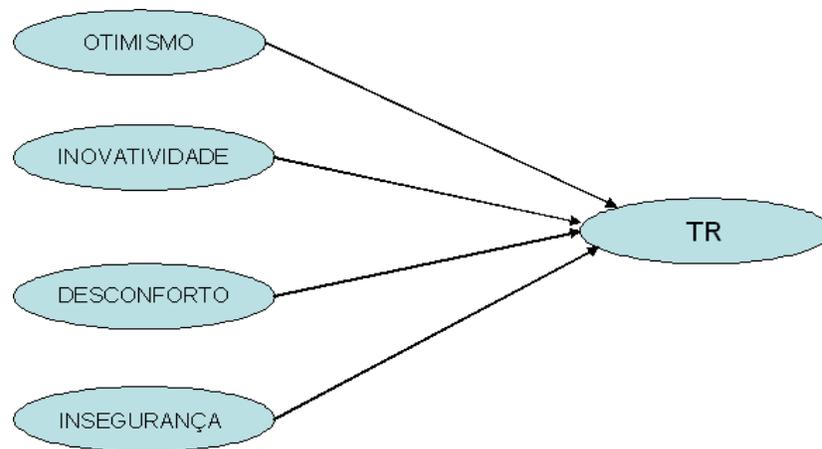


Figura 2 - Dimensões da TR
Fonte: Parasuraman (2000)

Parasuraman e Colby (2001) consideram otimismo e inovatividade como fatores condutores à adoção de tecnologia. Por outro lado, as dimensões de desconforto e insegurança constituem fatores que inibem a adoção de tecnologia. Os fatores condutores e inibidores da prontidão para a tecnologia atuam independentemente, de forma que uma pessoa pode apresentar qualquer combinação de motivações ou inibições. O fato de um indivíduo ser levado a adotar uma tecnologia em uma área específica não significa que ele será igualmente levado a adotar em outra. Nesse sentido, um indivíduo pode ser inovador em tecnologia, propenso à experimentação, mas cético a respeito do valor da tecnologia (SOUZA; LUCE, 2003).

Parasuraman e Colby (2001) também forneceram uma categorização dos consumidores de tecnologia. Especificamente, os autores descrevem cinco tipos de consumidores de tecnologia: exploradores, pioneiros, céticos, paranóicos e retardatários.

Os exploradores são grupos relativamente fáceis de serem atraídos, quando um produto ou um serviço baseado em tecnologia é introduzido. Eles apresentam um alto índice de prontidão para tecnologia, com altos escores nas dimensões condutoras da adoção (otimismo e inovatividade) e baixos escores nas dimensões inibidoras (desconforto e insegurança). O grupo seguinte, os pioneiros, compartilha alto nível de otimismo e inovatividade dos exploradores, mas sente simultaneamente algum desconforto e insegurança. Esse grupo deseja os benefícios da tecnologia, mas é mais realista sobre as dificuldades e os desafios. Os céticos representam o grupo dos que tendem a ser desapaixonados pela tecnologia, mas, igualmente aos exploradores, têm poucas restrições sobre tecnologia, assim, precisam ser convencidos dos benefícios dos produtos e serviços tecnológicos. Já os paranóicos apresentam altos níveis de otimismo, mas revelam níveis igualmente altos nas dimensões inibidoras da adoção. Por fim, têm-se os retardatários que são o oposto dos exploradores, pois exibem baixos escores nas dimensões condutoras da adoção e altos escores nas dimensões inibidoras.

Com base no entendimento dos fatores relacionados com Prontidão para Tecnologia, Parasuraman (2000) e Parasuraman e Colby (2001) desenvolveram um instrumento para mensuração da prontidão para tecnologia das pessoas denominada *Technology Readiness Index* (TRI).

4.1.1.1 Technonology Readiness Index

O desenvolvimento do modelo do TRI foi realizado através de uma parceria feita entre Parasuraman, professor da *University of Miami*, e Colby, presidente da *Rockbridge* Associados, que é uma empresa especializada em pesquisas de serviços e tecnologia, na Virgínia, Estados Unidos. Seu desenvolvimento envolveu um programa de pesquisa que durou anos e passou por várias fases.

A primeira fase do desenvolvimento do modelo do TRI foi a condução de várias entrevistas pela *Rockbridge* relacionadas com tecnologia. Os entrevistados eram clientes de empresas de diversos setores (serviços financeiros, serviços on-line, comércio eletrônico e

telecomunicações) e os temas dessas entrevistas estavam relacionados com os sentimentos positivos e negativos que os clientes têm em relação à tecnologia. Como resultado dessas entrevistas e com base na literatura foi gerada a primeira versão do TRI, contendo 44 itens relacionados com prontidão para tecnologia.

O próximo passo do desenvolvimento do modelo do TRI foi a avaliação da primeira versão da escala realizada através de uma *survey*, que envolveu 3000 estudantes jovens profissionais. No total, 1200 indivíduos responderam a *survey* que continha afirmações sobre tecnologia (itens da primeira versão do TRI), usando uma escala *Likert* que possuía valores de 1 (discordo fortemente) até 5 (concordo fortemente). Com o resultado dessas entrevistas, a qualidade da primeira versão do modelo foi avaliada através de análise fatorial exploratória, para avaliação da estrutura dos dados, e pelo exame de confiabilidade, através do coeficiente *Alpha de Cronbach*. O modelo do TRI foi então refinado e passou a conter 28 itens.

Novas avaliações empíricas foram conduzidas utilizando o modelo do TRI, sendo uma no banco *Mortgage* e outra para um fornecedor de serviços on-line. Nessas avaliações por implicações, impostas pelas companhias, somente 26 dos 28 itens do modelo do TRI foram avaliados no banco *Mortgage* e no fornecedor de serviços on-line apenas 16 dos 28 itens foram avaliados. A análise dos resultados dessas avaliações foi novamente realizada através da análise fatorial exploratória e do coeficiente *Alpha de Cronbach*. Os resultados encontrados na análise fatorial deram suporte às quatro dimensões já encontradas no estudo, entretanto foram encontrados valores *Alpha* muito baixos o que indica pouca confiabilidade do modelo. Neste ponto, levantaram-se duas questões a serem consideradas nas avaliações conduzidas até o momento: (1) muitos dos itens do modelo referiam-se, especificamente, a computadores ou à Internet, e não à tecnologia em geral; e (2) o estudo aplicado a determinados contextos (usuários de serviços bancários e provedor de Internet) envolveu amostras específicas, cujas características de prontidão para tecnologia não podiam ser transferidas para a população como um todo.

Nesse contexto, novos itens foram adicionados no modelo do TRI. Para tanto, Parasuraman reexaminou as transcrições das entrevistas anteriormente realizadas e conduziu sessões de *brainstorming* para identificar novos atributos para as quatro dimensões da TR. Como resultados, 38 novos itens foram adicionados ao modelo do TRI totalizando 66 itens.

Baseado no novo modelo do TRI, uma avaliação foi conduzida em uma empresa especializada em pesquisa. Nessa avaliação, 1000 entrevistas foram conduzidas por telefone com indivíduos acima dos 18 anos. Além dos 66 itens do modelo do TRI, novos itens foram incluídos nas entrevistas, relacionados com uso atual e potencial dos produtos e serviços

baseados em tecnologia. Os participantes, mais uma vez, responderam questões utilizando uma escala *Likert* com os mesmos valores citados anteriormente.

A próxima fase do desenvolvimento do modelo do TRI foi o processo de purificação da escala com 66 itens. Novas análises fatoriais e de confiabilidade foram realizadas para a melhoria nos valores *Alpha*. Todo o processo de purificação deu origem a TRI final composta por 36 itens (Anexo C), consistindo de: 10 itens para a dimensão otimismo; 7 itens para inovatividade; 10 itens para desconforto e 9 itens para insegurança.

Como relatado acima, Parasuraman e Colby (2001) usaram e refinaram o modelo do TRI nas empresas, com o objetivo de ganhar uma melhor compreensão de seus clientes em relação ao uso da tecnologia. Segundo esses autores, este modelo também pode ser usado para avaliar a prontidão da tecnologia em clientes internos (funcionários), isso porque a introdução da prontidão para tecnologia é importante para os funcionários que têm contato com clientes externos, uma vez que esses funcionários auxiliarão tais clientes.

Além dos autores citados acima, os quais, como já dito anteriormente, são os precursores do modelo do TRI, vários outros autores vêm utilizando este modelo em suas pesquisas sobre prontidão para tecnologia. Algumas das pesquisas apresentam uma replicação e por vezes uma extensão ao estudo de Parasuraman (2000) e Parasuraman e Colby (2001) (SOUZA; LUCE, 2003; TSIKRIKTSIS, 2004; DEMIRCI; ERSOY, 2008). Souza e Luce (2003) avaliaram a aplicabilidade do TRI no contexto brasileiro, replicando o instrumento de pesquisa em uma amostra de 731 consumidores. Tsikriktsis (2004) replicou o estudo de Parasuraman e Colby (2001) no Reino Unido. O objetivo do autor foi analisar a validade da categorização para consumidores de tecnologia proposta por Parasuraman e Colby (2001) num ambiente diferente do original. O autor ainda examinou as diferenças em relação ao estudo original da prontidão para tecnologia dos consumidores, em termos de suas características demográficas e características de compras. Já Demirci e Ersoy (2008), replicaram o uso do TRI na Turquia. O objetivo dos autores foi replicar o estudo para testar a categorização de consumidores de tecnologia proposta por Parasuraman e Colby (2001) dentro do contexto da cultura turca.

Outras pesquisas, as quais aplicam o TRI para diferentes contextos relacionados com a tecnologia, também podem ser encontradas na literatura. Tais pesquisas relacionam-se com: serviços on-line (MASSEY et al., 2007), tecnologias *wireless* (CHANG; KANNAN, 2002), tecnologias ligadas ao *self-service* (SURPRENANT et al., 2003; LIN; HSIEH, 2006).

Massey et al., (2007) examinaram a relação entre a prontidão para tecnologia (TRI) e a usabilidade no contexto dos serviços on-line. Segundo os autores, a usabilidade é

relacionada com os requisitos de interação entre o homem e a máquina que oferece o serviço on-line. O estudo foi conduzido com 169 estudantes de uma grande universidade. Chang e Kannan (2002) discutiram a aplicabilidade do TRI para os empregados do governo e seu impacto na adoção de tecnologias *wireless*. Por fim, Surprenant et al., (2003) e Lin e Hsieh (2006) analisaram a adoção das tecnologias ligadas ao *self-service* utilizando o TRI. Os autores definem *self-service* como interfaces tecnológicas que permitem aos clientes tomarem vantagens de um serviço sem qualquer envolvimento de um empregado.

Como se pode observar, os estudos acima tratam das questões relacionadas à prontidão para tecnologia por parte do consumidor. Entretanto, é importante conhecer também a relação entre o comportamento do consumidor e o uso da tecnologia, a fim de auxiliar no entendimento do comportamento do consumidor. A próxima seção discorre sobre valores pessoais.

4.2 VALORES PESSOAIS

O estudo sobre valores pessoais tem sido objeto de várias pesquisas nas áreas de Psicologia, Sociologia e Antropologia desde a década de 60. Existem na literatura vários estudos sobre a conceituação geral dos valores (ROKEACH, 1968; 1973; SCHWARTZ; BILSKY, 1987; 1990).

Rokeach (1973, p.27) definiu valor como “uma crença duradoura de um modo de conduta específica ou um estado final de existência é pessoal ou socialmente preferível a outro modo de conduta ou estado final de existência”.

De acordo com (ROKEACH, 1973 e SCHWARTZ; BILSKY, 1987), valores pessoais são crenças abstratas que transcendem situações específicas e guiam a seleção ou a avaliação de comportamentos e eventos.

Kamakura e Novak (1992) afirmam que os valores pessoais se referem a uma única crença que transcende um objeto em particular. Segundo esses autores, valores pessoais são básicos para a estrutura cognitiva das pessoas.

Em Pieters et al., (1995) valores pessoais são descritos como uma meta abstrata ou um interesse motivacional duradouro.

Schwartz (1999) define valores pessoais como critérios ou metas que transcendem situações específicas. Segundo esse autor, estes valores são ordenados por sua importância e

servem como princípios para guiar a vida do indivíduo (SCHWARTZ, 1999). Enquanto, Tamoyo (2007) afirma existir um consenso entre os autores de que os valores pessoais são representações cognitivas das necessidades.

Em (ENGEL et al., 1995), uma distinção entre os valores pessoais e os valores sociais é realizada, indicando que o ser humano adquire os seus valores na sociedade em que vive, mas os valores pessoais e os sociais não são sempre os mesmos. O valor social define o comportamento considerado normal para uma sociedade ou grupo, enquanto os valores pessoais definem o comportamento normal para o indivíduo.

Porto e Tamoyo (2003) afirmam que os valores pessoais têm sido utilizados para explicar o comportamento das pessoas, suas ações, as mudanças da sociedade, além de diferenciar grupos. Segundo Schwartz (2005), os valores pessoais influenciam comportamentos adaptativos e a capacidade do indivíduo em enfrentar ambientes novos. Eles são considerados como um dos motores que iniciam, orientam e controlam o comportamento humano. Estabelecem um projeto de vida e um esforço para se atingir metas individuais ou em grupos, e são usados como critérios pelas pessoas para avaliar ações, indivíduos e eventos.

Segundo Schwartz (1994), as conceituações oferecidas para “valores”, ao nível dos indivíduos, convergem no sentido de considerarem-no como sendo as crenças associadas a metas desejáveis e a modos de conduta que possibilitam o alcance dessas metas. Valores pessoais e humanos são características pessoais, emocionais e comportamentais, dotadas de componentes culturais.

Rokeach (1973) classificou os valores pessoais em dois tipos de valores: os valores instrumentais e valores terminais. O autor propõe uma relação funcional entre esses dois tipos de valores, onde os valores instrumentais descrevem comportamentos que facilitam a obtenção dos valores terminais.

Valores instrumentais são relacionados a modos preferidos de conduta ou modos de comportamento, ou seja, de conduta desejável, por exemplo: animado, ambicioso, amoroso, asseado, autocontrolado, capaz, corajoso, polido, honesto, imaginativo, independente, intelectual, liberal, lógico, obediente, prestativo, responsável e tolerante. Já os valores terminais são estados de ser preferidos ou estados psicológicos amplos, ou seja, estão relacionados a estados finais desejados de existência, por exemplo: amizade verdadeira, amor maduro, auto-respeito, felicidade, harmonia interior, igualdade, liberdade, prazer, reconhecimento social, sabedoria, salvação, segurança familiar, segurança nacional, sentimento de realização, um mundo em paz e uma vida confortável.

Valores Instrumentais e Terminais (objetivos e necessidades) representam as conseqüências mais amplas e mais pessoais que os seres humanos tentam alcançar em suas vidas (PETER; OLSON, 1994). Embora esses valores estejam vinculados, eles se encontram organizados separadamente em sistemas hierárquicos relativamente duradouros, ao longo de um contínuo de importância, suscetíveis à mensurabilidade.

Cada um dos grupos de valores citados acima, consiste no embasamento que cada indivíduo possui. Em conjunto, esses valores formam os alicerces de caráter que regem a vida. Depois que um valor é instruído torna-se integrado de algum modo em um sistema organizado de valores onde cada valor é requisitado na prioridade, no que diz respeito a outros valores (ROKEACH, 1973).

Para mensurar os valores instrumentais e terminais, Rokeach (1973) definiu um instrumento de pesquisa denominado RVS (*Rokeach Value Survey*). Esse instrumento consiste em coletar dados a partir de duas listas de 18 valores cada. Segundo Gouveia et al., (2001), Rokeach alcançou grandes feitos para a teoria de valores, uma vez que: (1) propôs uma abordagem que reuniu aspirações de diversas áreas, como a Antropologia, a Filosofia, a Sociologia e, por suposto, a Psicologia; (2) diferenciou os valores de outros construtos com os quais costumavam ser relacionados, como as atitudes, os interesses e os traços de personalidade; (3) apresentou um instrumento que, pela primeira vez, tratava de medir os valores como um construto legítimo e específico; e (4) demonstrou sua centralidade no sistema cognitivo das pessoas, reunindo dados sobre seus antecedentes e conseqüentes.

De acordo com Gouveia et al., (2001), o estudo de Rokeach também foi fundamental para a criação da Teoria de Valores desenvolvida por Schwartz e Bilsky (1987). A Teoria de Valores proposta por esses autores consideram cinco características para a definição conceitual de valores, sendo elas: (1) os valores são crenças; (2) os valores são modelos de conduta; (3) os valores transcendem situações específicas; (4) os valores guiam a seleção ou a avaliação de comportamento, pessoas e eventos; e (5) os valores são ordenados por importância em relação a outros valores, formando um sistema de prioridade de valores (SCHWARTZ; BILSKY, 1987; SCHWARTZ, 1992; 1994).

De acordo com Schwartz (1994), essas são as características formais que distinguem valores de conceitos relacionados, tais como atitudes e necessidades. Segundo o autor, é possível concluir, através dessas características, por exemplo, que segurança e independência são valores, enquanto desejo e preferência não são.

Assim como em Rokeach (1973), outras abordagens baseadas em estudos quantitativos para mensuração dos valores pessoais têm sido propostas. O objetivo é mensurar

os valores pessoais para entendimento da interconexão existente entre eles. A seguir, as principais escalas para mensuração dos valores pessoais são apresentadas.

4.2.1 Escalas para Mensuração de Valores Pessoais

Existem na literatura algumas escalas para mensuração dos valores. Dentre estas escalas as mais utilizadas são: a VALS – *Values and Life-Styles* (Mitchell, 1983), que busca classificar os indivíduos a partir de conjuntos de valores; a lista de valores de Rokeach (1968, 1973) denominada RVS – *Rokeach Values Survey*, que engloba valores instrumentais (comportamentos) e valores terminais (estados finais da existência); LOV – *List of Values* (KAHLE et al., 1986; MCINTYRE et al., 1994) que agrupa os valores em valores externos e internos; e a escala SVS – *Schwartz Value Survey* (Schwartz, 1992), que enfoca a identificação de um conjunto universal de valores, determinando a estrutura da relação entre eles.

4.2.1.1 VALS – Values and Lifestyle

O escala de valores e estilos de vida – VALS – foi desenvolvido pela *SRI International*, em 1978 (BLACKWELL et al., 2005). A escala é composta por atributos de valores e estilos de vida, dados demográficos e padrões de compras, conforme Quadro 2. Para seu desenvolvimento a *SRI International* realizou uma *survey* com 1635 americanos, tendo como retorno 1078 questionários.

A partir disso, os grupos de consumidores foram classificados em três categorias básicas: (1) “Consumidores Impulsionados pela Necessidade”, formada por 4% de sobreviventes e 7% de sustentadores; (2) “Consumidores Direcionados Externamente” possui 35% de pertencentes, 10% de emuladores e 22% de realizadores, e o (3) “Consumidores Direcionados Internamente”, formada por 5% de eu-sou-eu, 7% de experimentadores, 8% de socialmente conscientes e 2% de integrados (KAHLE et al., 1986).

Tipo de Consumidor	Valores e Estilos de Vida	Dados Demográficos	Padrões de Compra
Consumidores Orientados pela Necessidade			
Sobrevivente	Luta pela sobrevivência Desconfiado Desajustado socialmente Regulado por apetite	Renda ao nível de pobreza Pouca instrução Muitos membros de minorias Muitos vivem em favelas	Domínio de preço Focado no básico Compra para necessidades imediatas
Sustentador	Preocupado com segurança, proteção, inseguro, compulsivo, dependente, seguidor, esperto, determinado a ir em frente	Renda baixa Instrução baixa Muitos desempregados Vivem no campo assim como em cidades	Preço é importante Quer garantia Comprador cauteloso
Consumidores Direcionados Externamente			
Pertencente	Conformado, convencional Não experimental, Tradicional, formal Nostálgico	Renda baixa a média Instrução baixa a média Empregos operários Tendem a viver fora da cidade	Família, Lar, Novidades Mercado de massa médio a baixo
Emulador	Ambicioso, exibido, Consciente de status Movimentação social ascendente Machista, competitivo	Renda boa a excelente Jovens Altamente urbanos Tradicionalmente homens, mas mudando	Consumo ostensivo Artigos “in” Imitador Moda popular
Realizador	Realização, sucesso, fama Materialismo, liderança Eficiência, conforto	Rendas excelentes, Líderes em negócios, política Boa instrução Vivem nos subúrbios e cidades	Dá mostras de sucesso Topo de linha Mercados de luxos e presentes Produtos “novos e melhorados”
Tipo de Consumidor	Valores e Estilos de Vida	Dados Demográficos	Padrões de Compra
Consumidores Direcionados Internamente			
Eu-Sou-Eu	Individualista feroz Dramático, impulsivo Experimentador Volátil	Jovens Muitos solteiros Estudando ou começando a trabalhar Formação afluenta	Exibe o seu gosto Novidades de experimentação Fonte de novidades diferentes Compra de “clubinho”
Experimentador	Impulsionado para a experiência direta Ativo, participante Centrado em pessoas Artístico	Rendas bimodais A maioria abaixo dos 40anos Muitas famílias jovens Boa instrução	Processo sobre produto Esportes ao ar livre, vigorosos Busca “atividades” do lar Habilidades e introspecção
Socialmente consciente	Responsabilidade social Vida simples Pequenez de escala Crescimento interior	Rendas bimodais baixa ou alta Instrução excelente Idades e lugares de moradia diversos Maioria brancos	Ênfase na conservação Simplicidade Frugalidade Preocupações ambientais
Integrado	Maturidade psicológica Senso de adequação Tolerante, auto-realizador Perspectiva mundial	Renda boa a excelente Bimodal em idade Instrução excelente Padrões de empregos e residência diversos	Auto-expressão variada Orientado esteticamente Consciente ecologicamente Itens originais e únicos

Quadro 2 - Modelo Values and Lifestyle Segmentation (VALS)

Fonte: Engel, Blackwell e Miniard (2000, p. 298).

O VALS existe em duas versões oficiais, denominadas VALS e VALS2. A primeira versão do VALS identificou nove grupos de estilos de vida, sendo eles assim denominados: Realizadores, Imitadores, Proprietários, Socialmente Conscientes, Experimentadores, Egoístas, Sobreviventes, Batalhadores e Íntegros. A segunda versão identificou apenas oito grupos, originando o VALS2. Os grupos identificados em VALS2 são: Realizadores, Satisfeitos, Crentes, Controladores, Esforçados, Experimentadores, Fazedores e Lutadores (TOMANARI, 2003).

O principal objetivo deste sistema é que os sujeitos possam avaliar corretamente uma lista de valores que representem os seus modos de comportamento ou estados finais de existência. Segundo Tomanari (2003), os estudos sobre o estilo de vida (*Lifestyle*) focam atividades, interesses, atitudes e valores específicos ligados ao comportamento do comprador.

Apesar de o sistema VALS ser muito utilizado por organizações de *marketing*, sua principal utilização é realizada por empresas de produtos e consumidores (ENGEL et al., 1990).

Além disso, de acordo com Engel et al., (2000) a VALS apresenta duas limitações: (1) os tipos de estilo de vida da escala não refletem o estilo de vida dos consumidores americanos e (2) o banco de dados da pesquisa é proprietário, o que não permite seu acesso por outros pesquisadores. Dessa forma, tais pesquisadores não têm acesso às cargas ou rotações fatoriais utilizadas nas análises de dados.

Segundo Kahle et al., (1986), para a mensuração de valores pessoais é mais adequada a escala LOV – *List of Values* (KAHLE, 1983).

4.2.1.2 Escala de Valores de Rokeach (RVS – Rokeach Value Survey)

Rokeach estudou a natureza dos valores humanos e desenvolveu um instrumento de medição desses valores, sendo utilizados e aceitos por psicólogos, cientistas políticos e outros interessados em saber o que os valores são, o que as pessoas valorizam e qual é a função ou propósito dos valores humanos (ROKEACH 1973 *apud* JOHNSTON, 1995).

Conforme Gastaldello (1999), a pesquisa de valores de Rokeach é um teste projetado, à medida que busca obter respostas (classificações) que vêm de demandas internas do indivíduo, ao invés de características de estímulo externo.

Para Rokeach (1973), os valores se relacionavam tanto com os objetivos das pessoas quanto com as formas de comportamento necessárias para alcançar os objetivos.

Com base em sua teoria de valores, Rokeach criou, em 1968, uma lista com 36 valores universais, conforme mostra o Anexo B, sendo 18 valores terminais, que são: um mundo de paz, segurança familiar, felicidade, harmonia interior, amizade verdadeira, auto-respeito, igualdade, sabedoria, segurança nacional, salvação, amor maduro, um sentimento de realização, liberdade, prazer, uma vida confortável, um mundo de beleza, reconhecimento social e uma vida excitante e 18 valores instrumentais, que são: honesto, responsável, polido, amoroso, capaz, animado, prestativo, autocontrolado, educado, corajoso, independente, tolerante, imaginativo, obediente, lógico, intelectual, liberal e ambicioso (ROKEACH, 1973).

A escala RVS foi utilizada e validada por diversos pesquisadores (GUNTHER, 1981).

Entretanto, de acordo com Gouveia (1998) e Gouveia et al., (2001) três aspectos são considerados problemáticos na escala RVS: (1) o tipo de medida empregada, que é de natureza *ipsativa* (sugere uma dependência entre as pontuações de um mesmo sujeito); (2) a indefinição da estrutura dos valores; e (3) a restrição das amostras de seus estudos, realizados principalmente com estudantes universitários norte-americanos.

Segundo os autores, foi frente a essas limitações da RVS que surgiram outros modelos teóricos, entre os quais se destaca a escala de valores SVS (*Schwartz Value Survey*).

4.2.1.3 Lista de Valores LOV (List of Values)

A LOV – *List of Values* foi desenvolvida na *University of Michigan Survey Research Center* (Kahle et al., 1986; McIntyre et al., 1994) nos anos 70. Esse instrumento divide os valores em valores externos (sentimentos de pertencer, ser bem respeitado, segurança e relações calorosas) e valores internos (auto-realização, sentimento de realização, auto-respeito, diversão e excitação). Além disso, a escala pauta-se pela importância das relações interpessoais na avaliação dos valores.

LOV foi elaborada a partir da lista de valores terminais de Rokeach e da teoria da hierarquia de valores de Maslow (1987), correspondendo assim a uma lista de nove valores pessoais (KAHLE; KENNEDY, 1989).

Em LOV, os valores terminais da Escala de Valor de Rokeach (RVS) são utilizados e transformados num modelo menor, com valores orientados diretamente ao indivíduo e às circunstâncias de sua vida cotidiana, tendo como seu principal objetivo identificar os valores dominantes de um indivíduo (KAHLE et al., 1986; KAHLE e KENNEDY, 1989; KAMAKURA e NOVAK, 1992; MCINTYRE et al., 1994; BATRA et al., 2001; MOWEN e MINOR, 2003 *apud*, LEÃO e NETO 2003).

Os valores da lista LOV são avaliados numa escala de 9 ou 10 pontos, indo de “importante para mim” até “muito importante para mim”, como mostra o Quadro 3. O respondente escolhe o valor mais importante na sua vida pessoal marcando o grau de importância (KAHLE, 1996).

Valores	Importante para mim	Muito importante para mim
01. Sentimento de pertencimento (ser aceito e necessário para sua família, amigos e comunidades)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
02. Excitação (vivenciar estímulos e prazer)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
03. Relacionamentos cordiais com os outros (ter companheiros próximos e amizades íntimas)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
04. Auto-realização (encontrar paz de espírito e fazer melhor uso de seus talentos).	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
05. Ser respeitado (ser admirado por outros e receber reconhecimento)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
06. Diversão e aproveitar a vida (levar uma vida prazerosa e feliz)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
07. Segurança (estar seguro e protegido de infortúnios ataques)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
08. Auto-respeito (ter orgulho de si mesmo e ser autoconfiante)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
09. Sentimentos de objetivos alcançados (ter sucesso no que você quer fazer)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	

Quadro 3 - Modelo List of Value (LOV)

Fonte: Khale (1996)

Segundo alguns autores, os valores propostos na LOV têm demonstrado um bom alinhamento com as aplicações de *marketing* (KAHLE et al., 1983; NOVAK e MACEVOY, 1990 *apud*, LEÃO e NETO 2003). Percebe-se que os valores pessoais apresentados na LOV representam de forma abrangente crenças sobre a vida cotidiana dos consumidores (LEGLER, 2003). Para Beatty et al., (1985), a LOV apresenta apenas itens diretamente relevantes no contexto do comportamento do consumidor, diferentemente da RVS que apresenta itens menos relevantes para os indivíduos em sua vida diária e seu comportamento de compra. Segundo esses autores, isso pode ocultar relações importantes entre valores e consumo.

Em Koo et al., (2007) um estudo sobre a investigação dos efeitos motivacionais dos valores pessoais sobre os benefícios, atributos e intenção de “comprar novamente” dentro de um contexto de compras *on-line*, com a escala LOV foi realizado. A pesquisa foi conduzida com 279 consumidores experientes *on-line* da Korea do Sul, usando uma modelagem de equações estruturais. Como resultados, os autores descobriram que o valor pessoal de combinação social age como uma duradoura crença que motiva um consumidor a procurar hedônicos e benefícios utilizáveis. Essa procura leva os consumidores a avaliar certos atributos de lojas *on-line*, como um *design* visual, produtos ordenados, qualidade de informação, serviços de pós-venda. Os atributos das lojas *on-line* têm um efeito positivo sobre a intenção de comprar novamente. O estudo é o primeiro a investigar os valores pessoais como uma duradoura e sólida origem da motivação que diz respeito a compras *on-line*.

4.2.1.4 Escala de Valores SVS (Schwartz Value Survey)

A teoria de valores proposta por Shalom Schwartz é uma extensão ao trabalho desenvolvido por Rokeach. Essa teoria apresenta a escala *Schwartz Value Survey* (SVS) que trata de dez valores motivacionais de valores humanos. Segundo Schwartz (1992), a escala SVS implica um instrumento de análise, que apresenta dez tipos de valores e seus respectivos impactos na motivação do ser humano em direção ao atendimento de tais valores.

Segundo Gouveia et al., (2001), a SVS apresenta três diferenças principais quando comparada à escala RVS: (1) a proposta de uma medida que combina intervalos com âncoras geralmente dois valores, um avaliado como de máxima importância e outro que é identificado como contrário aos demais valores do respondente; (2) a ênfase na base motivacional como explicação para a estrutura dos valores; e (3) a sugestão da universalidade da estrutura e do conteúdo dos tipos motivacionais de valores. Nesse sentido, a SVS focaliza os sistemas de valores de maneiras diferentes da de Rokeach. Enquanto este se baseia apenas em valores instrumentais e finais, Schwartz introduziu uma estrutura de valores motivacionais.

A teoria de valores proposta por Shalom Schwartz, consistiu em um projeto que contou com a participação de vários pesquisadores de diferentes continentes para estudar os valores e, particularmente, para tentar identificar uma possível estrutura universal dos valores (TAMOYO, 2007).

Schwartz (1994) especificou dez tipos motivacionais ou grupamentos de valores similares em relação ao tipo de meta motivacional que expressam. Para Schwartz (2001), os diferentes valores detectados numa sociedade podem ser agrupados em um desses tipos motivacionais, apresentados no Quadro 4.

Shalom Schwartz foi o primeiro a imaginar uma estrutura dos valores baseada na motivação subjacente a cada um deles e a diferenciar um valor do outro pelo tipo de motivação que ele expressa (TAMOYO, 2007).

A teoria de valores de Shalom Schwartz se tornou uma das mais influentes na pesquisa de valores em *marketing* e outras ciências comportamentais. O autor teve o grande mérito de conseguir reunir em torno de sua teoria dos valores pesquisadores dos cinco continentes, em mais de 50 países (GOUVEIA et al., 2001). A SVS já foi aplicada em 64.271 participantes em 67 países e já foi traduzida para 46 línguas (SCHWARTZ, 2005), inclusive para o português por Álvaro Tamoyo, em 1993.

Na validação brasileira a SVS recebeu o nome de Inventário de Valores de *Schwartz* – IVS no qual Tamoyo (1993, 1994) incluiu mais quatro itens de características da cultura brasileira, sendo: esperto (relacionado à auto-realização) e sonhador (relacionado à filantropia e benevolência), e outros, como vaidade (incluída em uma mistura de valores adjacentes, tradição, conformidade e segurança) e trabalho (relacionado à benevolência).

Originalmente, o SVS é composto por 56 itens de Valores Humanos, apresentados como adjetivos e em pequenas sentenças, que representam os dez tipos motivacionais (SCHWARTZ, 1992). Os itens são apresentados aos sujeitos, aos quais se solicita identificarem a importância de cada item, como princípio orientador em sua vida, em uma escala de nove pontos. As respostas dadas ao instrumento refletem, primariamente, as prioridades axiológicas pessoais. Para a identificação de valores culturais subjacentes, o modelo propõe considerar a “prioridade média atribuída pelos membros de um grupo, que reflete a crença central da cultura compartilhada” (TAMOYO e PORTO, 2005).

Schwartz (1994) afirma que os valores são representações cognitivas de três exigências universais: as necessidades biológicas, os motivos sociais (interação) e as demandas institucionais sociais que permitem o bem-estar do grupo, que podem ser conflituosas ou compatíveis com a perseguição de um outro tipo de valor (SAGIV; SCHWARTZ, 1995).

Os tipos de valores podem ser organizados em uma estrutura circular, expressando que aqueles adjacentes (poder-realização, realização-hedonismo, hedonismo-estimulação, estimulação-autodireção, autodireção-universalismo, universalismo-benevolência,

benevolência-conformidade, conformidade-tradição, tradição-segurança, segurança-poder, e segurança-conformidade) são compatíveis com outro tipo de valor. E os localizados em extremos opostos (autodireção-conformidade, autodireção-tradição, autodireção-segurança, estimulação-conformidade, estimulação-tradição, estimulação-segurança, universalismo-poder, universalismo-realização, benevolência-poder, benevolência-realização, hedonismo-conformidade e hedonismo-tradição) representam conflitos com outro tipo de valor, ou seja, quanto maior a proximidade entre os tipos, maior a compatibilidade entre eles; quanto maior a distância, maior a oposição ou conflito, conforme apresentado na Figura 3.

Nesta figura, observa-se uma outra forma de considerar os tipos de valores, que é em razão das suas dimensões de ordem superior: autopromoção, que se refere à busca de sucesso e domínio sobre os outros, a autotranscendência que se refere à igualdade e à preocupação com o bem-estar dos outros, a conservação que se refere à tradição e à proteção da estabilidade, favorecendo a manutenção do *status quo* e por fim, a abertura à mudança que se refere à busca de independência de pensamento e ação (FERRI et al., 2006).

O Quadro 4, conforme já mencionado, apresenta a definição para os valores apresentados na Figura 3. Esses tipos de valores são derivados dos três requerimentos humanos universais, conforme explicado acima. Cada um desses dá origem a um grupo de valores que se relacionam entre si. Tais valores são ainda classificados como (SCHWARTZ, 1994):

- Mistos: segurança e universalismo;
- Individuais: poder, realização, hedonismo, estimulação e auto-direção;
- Coletivos: tradição, conformidade e benevolência.

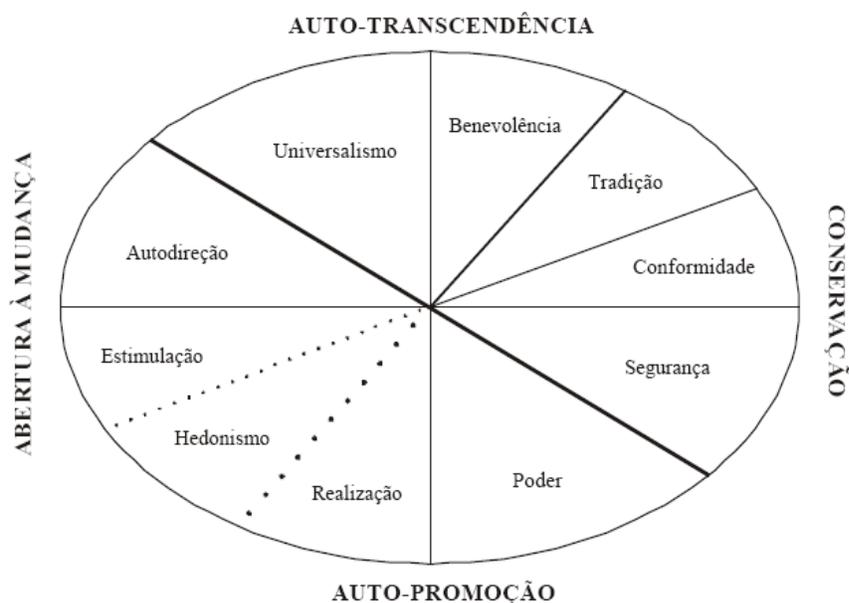


Figura 3 - Estrutura bidimensional dos tipos motivacionais.
Fonte: Adaptado de Schwartz (1991)

Poder (PO) - Posição e prestígio social, controle ou domínio sobre pessoas e recursos (autoridade, poder social, riqueza).
Estimulação (ES) - Ter excitação, novidade e mudança na vida (ser atrevido, uma vida excitante, uma vida variada).
Hedonismo (HE) - Prazer ou gratificação sensual para a própria pessoa (desfrutar da vida, prazer).
Realização (RE) - Êxito pessoal como resultado da demonstração de competência segundo as normas sociais (ambicioso, capaz, obter êxito).
Autodireção (AD) - Independência no pensamento e na tomada de decisão, criação e exploração (criatividade, independente, liberdade).
Universalismo (UN) - Compreensão, apreço, tolerância e proteção em direção ao bem-estar de toda a gente e da natureza (aberto, amizade verdadeira, igualdade, justiça social, protetor do meio ambiente, sabedoria, um mundo em paz, um mundo de beleza).
Benevolência (BE) - Preservar e reforçar o bem-estar das pessoas próximas com quem se tem um contato pessoal freqüente e não casual (ajudando, honesto, não rancoroso, ter sentido na vida).
Tradição (TR) - Respeitar, comprometer-se e aceitar os costumes e as idéias que a cultura tradicional ou a religião impõem à pessoa (devoto, honra aos pais e mais velhos, humilde, respeito pela tradição, vida espiritual).
Conformidade (CO) - Limitar as ações, inclinações e impulsos que possam prejudicar a outros e violar expectativas ou normas sociais (autodisciplina, bons modos, obediência).
Segurança (SE) - Conseguir segurança, harmonia e estabilidade na sociedade, nas relações interpessoais e na própria pessoa (ordem social, segurança familiar, segurança nacional).

Quadro 4 - Definição dos tipos motivacionais de valores universais (com exemplos de valores específicos entre parênteses)

Fonte: Schwartz; Bardi (2001)

Diversos estudos empíricos comprovam que a teoria de Schwartz fora amplamente discutida e analisada (TAMOYO; SCHWARTZ, 1993; SCHWARTZ, 1994; GOUVEIA et al., 2001; SCHWARTZ; BARDI, 2001; SCHWARTZ, 2005).

Em Tamoyo e Schwartz (1993), os autores apresentam a aplicação da escala SVS na cultura brasileira. Este trabalho foi parte da pesquisa realizada por Schwartz e seus colaboradores para avaliar a aplicação da teoria de Schwartz em diferentes culturas. No Brasil, os autores realizaram o estudo com estudantes universitários e professores e agregaram aos valores gerais estabelecidos por Schwartz (1992), aspectos relativos aos valores próprios dos brasileiros, já citados anteriormente. Segundo (Gouveia et al., 2001), estudos realizados em outros países, com padrões culturais similares ao do Brasil, também mostraram pontos favoráveis para o suporte da escala SVS. Os estudos foram realizados na Espanha (ROS; GRAD, 1991; VERA; MARTINEZ, 1994), México (BILSKY; PETERS, 1999) e Portugal (MENEZES; CAMPOS, 1997).

Segundo a pesquisa sobre a aplicabilidade da teoria de Schwartz em diferentes culturas, em (Schwartz, 1994) é apresentada uma sumarização dos resultados encontrados na aplicação desta teoria em 97 amostras de 44 países. Isso incluiu 44 amostras de professores de várias disciplinas; 42 amostras de estudantes universitários; 12 amostras de adultos com diferentes ocupações profissionais e 2 amostras de adolescentes, totalizando 25.863 respondentes. O estudo foi preparado nas versões em inglês e hebraico, sendo que pesquisadores locais prepararam uma versão da língua nativa, quando necessário. Segundo o autor, alguns pesquisadores locais adicionaram novos valores a sua escala, de acordo com a cultura local. Como resultado do estudo, Schwartz concluiu que sua teoria é uma ferramenta versátil para pesquisas sobre valores. Segundo o autor, a maior vantagem é combinar os valores simples que expressam metas com o tipo de valor que pode ser derivado. O autor ainda sugere que o uso da escala de pontos da SVS permite uma melhor interpretação dos resultados.

Schwartz (1994) também apresenta algumas diferenciações dos valores encontradas nas diferentes culturas estudadas. O autor afirma que os perfis de valores das nações da Europa Oriental, Europa Ocidental, no Extremo Oriente, nação Norte Americana e aquelas nações influenciadas pelo Islã mostram padrões com características diferentes e cada um desses padrões difere significativamente uns dos outros. Por fim, o autor aponta a importância da validação de sua teoria em diferentes culturas. Segundo Schwartz, essa validação permite a realização de diferentes comparações. Por exemplo, comparar a prioridade de valores dos grupos para diferentes nações.

Em (Gouveia et al., 2001), os autores realizaram um estudo para comprovar a existência dos dez tipos motivacionais de valores propostas pela teoria de Schwartz e avaliar em que medida estes mantêm relações de compatibilidade e conflitos entre si. Os autores entrevistaram 477 estudantes, utilizando a escala de SVS e um conjunto de perguntas demográficas. Como resultado os autores concluíram que a teoria de Schwartz é, no geral, bastante adequada. Isso porque o estudo confirmou a adequação da tipologia proposta por Schwartz, a qual é baseada em dez tipos de valores. Os autores também encontraram suporte para as relações de compatibilidade dos tipos motivacionais. Já em relação aos conflitos entre os valores, os autores encontraram alguns dados diferentes da teoria de Schwartz.

Schwartz e Bardi (2001) apresentam um estudo sobre a hierarquia dos valores através das culturas. Os autores utilizam a teoria de Schwartz num conjunto de 3 amostras. A primeira amostra formada por 13 nações das seguintes regiões: Austrália, Chile, China, Alemanha Oriental, Finlândia, França, Israel, Itália, Holanda, Rússia, África do Sul e Alemanha Ocidental. A segunda amostra formada por professores de 56 nações e a terceira amostra formada por estudantes universitários de 54 nações. Como resultado os autores apresentam a classificação por importância dos valores através das nações, reportando informações tais como: valores como benevolência, autodireção e universalismo são os mais importantes para as nações; valores como segurança, conformidade, realização e hedonismo são os valores com importância intermediária e os valores como poder, tradição e estimulação são os menos importantes para as nações. Os autores também discutem no artigo e concluem sobre a existência de um nível forte de acordo nas sociedades, considerando a prioridade dos diferentes valores. Nesse sentido, os autores indicam existir uma linha de base *pan-cultural* comum relacionada à prioridade de valores. Por fim, nesse estudo os autores demonstram, a partir de dados coletados em Singapura e Estados Unidos, que a correta interpretação da priorização dos valores dos grupos exige comparação com a linha de base *pan-cultural*.

Em (Schwartz, 2005), um estudo com objetivo de comprovar a teoria de Schwartz, independentemente de suas culturas, foi realizado. A pesquisa foi realizada em 67 países e até 2002 já havia incluído 210 amostras em países de todos os continentes habitados, a partir da aplicação do questionário denominado SVS – *Schwartz Value Survey* (SCHWARTZ, 2005). Para que fosse possível a aplicação em amostras constituídas por pessoas de áreas rurais de países em desenvolvimento, bem como indivíduos que não foram educados em escolas ocidentais, além de crianças e adolescentes, foi desenvolvido um novo instrumento denominado Perfil de Valores Pessoais (PQ), composto por 40 descrições verbais (SCHWARTZ, 2005), contra 56 valores do SVS, cada um com uma frase explicativa. Este

novo questionário não pergunta diretamente sobre os valores do respondente, utilizando descrições genéricas, além de empregar uma escala não numérica (SCHWARTZ, 2005). Para validação deste novo instrumento foram utilizadas 14 amostras com adultos, estudantes e adolescentes de sete países, dentre eles Chile, Alemanha, Indonésia, Itália, Peru, Polônia e Ucrânia, em um número total de 7.480 participantes. Como previsto na teoria, identificaram-se os dez tipos motivacionais e as oposições com relação às dimensões bipolares – Abertura à mudança e Conservação; Autopromoção e Autotranscendência (SCHWARTZ, 2005).

No Brasil, o PQ foi validado e traduzido por Álvaro Tamoyo (2002). O autor denominou o PQ como Questionário de Perfil de Valores (QPV). Em Porto (2005), o PQ foi aplicado e obteve nove fatores ou tipos motivacionais, uma vez que tradição e conformidade formaram um único fator. Segundo Tamoyo (2007), o PQ é um instrumento menos abstrato que o SVS e em consequência, mais adaptado para crianças e adolescentes e para pessoas com baixo nível de escolaridade (TAMOYO, 2007).

Além dos estudos acima, os quais utilizam a estrutura dos tipos motivacionais de valores (utilizando a escala SVS), para demonstrar a importância da teoria de Schwartz, é possível ainda encontrar na literatura outros estudos, os quais relacionam essa estrutura de valores com outros fatores tais como: idade e fases da vida (JOHNSON, 2001), adoção de novos produtos (WANG et al., 2006), comprometimento com o trabalho (TAMOYO, 2001 e 2005), introdução de tecnologias inovadoras nas organizações (SAGIV et al., 2005), entre outros.

Relacionado à adoção de novos produtos um relato pode ser encontrado em Wang et al., (2006). Nesse estudo, os autores utilizaram cinco tipos de valores pessoais da teoria de Schwartz (Conformidade, Segurança, Tradição, Autodeterminação e Estimulação) com consumidores urbanos chineses, para ir adiante no atual entendimento do relacionamento entre atitudes de consumo e adoção de novos produtos. Adicionalmente, os autores investigaram como esse relacionamento pode ser possível considerando outras características dos consumidores (características demográficas). Os autores utilizaram o modelo de regressão binomial negativa, com número de adoção de novos produtos como variável dependente e as atitudes de consumo e demográficas como as variáveis independentes. Os autores classificaram os cinco tipos de valores pessoais num conjunto de atitudes. Como resultados os autores descobriram que as atitudes dos consumidores têm um efeito significativo sobre o NPA (adoção de novos produtos). Relacionado ao valor pessoal “Conformidade” os autores relatam que este valor não é significativamente relacionado com a adoção de novos produtos. Relacionado ao valor pessoal “Segurança” foi encontrado exatamente o contrário do que os

autores pensavam. A conclusão é que a adoção de novos produtos é positivamente relacionada com o valor “Segurança”. Isso quer dizer que os consumidores mais inovadores apresentam um alto valor para “Segurança”. Relacionado ao valor pessoal “Tradição” os autores apresentam que este valor se relaciona negativamente com a adoção de novos produtos. Isso significa que consumidores que apresentam o valor pessoal “Tradição” tem mais tendência a continuar usando os produtos já existentes ou que já possuem, apresentando resistência à adoção de novos produtos. Os autores também concluíram que os valores pessoais “Autodeterminação” e “Estimulação” relacionam-se positivamente com a adoção de novos produtos.

Em relação aos valores pessoais e a introdução de tecnologias nas organizações Savig et al., (2005) apresentam um estudo acerca do impacto dos valores pessoais sobre a satisfação, com técnicas inovadoras de aprendizagem. No trabalho, a escala de Schwartz (1992) foi utilizada com estudantes de universidade. Os autores estudaram as correlações entre satisfação com o curso e valores, no método de aprendizagem tradicional e via transmissão ao vivo. E também correlações entre satisfação com o curso e valores, no método de aprendizagem tradicional e por meio de suporte via Internet. Os valores usados foram: Autodeterminação, Conformidade, Tradição, Poder e Universalismo.

No estudo sobre o método de aprendizagem tradicional e via transmissão ao vivo foram examinados 209 estudantes, que participaram de cursos ministrados através de transmissões ao vivo, e 207 que participaram de maneira tradicional. Esses estudantes foram selecionados por área-conteúdo. Nos cursos ministrados via transmissão ao vivo, os valores de Universalismo correlacionaram positivamente com satisfação com o curso. Entretanto, satisfação não correlacionou significativamente nem com valores de Autodeterminação nem com valores de Conformidade e Tradição. Inesperadamente, satisfação com o curso correlacionou negativamente com a ênfase em valores de Poder. A percepção de que as metas intrínsecas foram atingidas via aprendizagem no curso apresentou um padrão similar de correlações com valores: positivo com Universalismo, negativo com o Poder e nulo com Autodeterminação, Conformidade e Tradição. Como esperado, no grupo que estudou em ambientes de aprendizagem tradicionais todas as correlações foram muito baixas, com a correlação negativa entre satisfação e Tradição sendo a única exceção.

No estudo sobre o método de aprendizagem tradicional e por meio de suporte via Internet, foram examinados 379 estudantes de vários cursos que optaram pelo método tradicional e 119 estudantes com o método com apoio pela Internet pela primeira vez. Em cursos ensinados com apoio pela Internet, a correlação com valores replicou os resultados

encontrados no grupo que aprenderam com transmissão ao vivo: valores de Universalismo correlacionaram positivamente e valores de Poder negativamente com satisfação geral com o curso e com o alcance de metas. Valores de Autodeterminação correlacionaram positivamente com satisfação, mas as correlações com valores de Conformidade e Tradição foram novamente próximas de zero.

Ambos os estudos indicaram que quando é requerido o enfrentamento de novos métodos de aprendizagem, valores de Universalismo, influenciam positivamente a satisfação e o alcance de metas, enquanto que valores de Poder têm um impacto negativo. Esses resultados podem servir, assim, para obter uma melhor compreensão da experiência subjetiva das pessoas que confrontam tecnologias inovadoras de comunicação. Parece que o enfrentamento de ambientes inovadores envolve a experimentação de uma sensação de falta de controle. Possivelmente, esta falta de controle é gerada pela exposição dos estudantes a ambientes de aprendizagem novos e desconhecidos. Como esses estudantes não têm experiência com ambiente de aprendizagem eles sentem que não podem controlá-lo. Se isso é assim, pode-se esperar que, no futuro, quando cursos baseados na Internet e cursos via satélite forem utilizados extensivamente, as pessoas não sentirão mais a falta de controle.

4.3 CONSIDERAÇÕES

A literatura disponível sobre o uso e a prontidão dos produtos e serviços tecnológicos e sobre os valores pessoais mostra que essas duas áreas têm ganhado atenção dos pesquisadores e profissionais de *Marketing*. Isso porque, além de várias pesquisas que mostram os esforços para o desenvolvimento de modelos específicos para ambas as áreas, (COSTA FILHO; PIRES, 2005; PARASURAMAN; COLBY, 2001; GEFFEN, 2003; SCHWARTZ, 1994), também são encontradas na literatura várias pesquisas recentes, as quais utilizam tais modelos para os mais variados contextos (MASSEY et al., 2007; LIN; HSIEH, 2006; SAGIV et al., 2005; SCHWARTZ, 2005; SURPRENANT et al., 2003; CHANG; KANNAN, 2002; GOUVEIA et al., 2001; PARASURAMAN; COLBY, 2001). É o caso, por exemplo, das pesquisas que usam os modelos de valores pessoais para explicar o comportamento dos consumidores.

Constata-se que relacionado ao tema sobre uso e prontidão da tecnologia, as pesquisas têm como interesse o entendimento de como os consumidores se relacionam com as

tecnologias de informação. O principal modelo utilizado nesta área é o TRI que tem como objetivo facilitar o entendimento de como os consumidores aceitam a tecnologia. Isso porque, apesar do desenvolvimento tecnológico propiciar benefícios inquestionáveis quanto a aspectos de conveniência, eficiência e rapidez, ainda existe alguma evidência de crescente frustração no que se refere à adoção desses produtos e serviços por parte de alguns consumidores (PARASURAMAN, 2000). Considerando que consumidores frustrados tendem a não aceitar a tecnologia, torna-se importante conhecer quais produtos ou serviços estão gerando tal frustração ou, ainda, conhecer quais tipos de consumidores tendem a aceitar mais ou menos a tecnologia. É com base nesses conhecimentos que diferentes estratégias para melhorar a aceitação da tecnologia podem ser criadas.

Por exemplo, Meurer et al., (2000) cita em seu estudo que as frustrações dos consumidores com a tecnologia estão principalmente relacionadas aos produtos tecnológicos ligados ao auto-serviço, os quais convidam os consumidores a interagir com máquinas e equipamentos ao invés do tratamento pessoal muitas vezes esperado ou desejado. Já Costa Filho et al., (2001) indicam que um dos fatores que favorecem a aceitação do uso da tecnologia é a conveniência de forma, tempo, lugar, quantidade ou unidade, embalagem, rapidez, operações automáticas ou automatizadas, escolha do consumo de produtos e serviços, pois os consumidores procuram, otimizar as suas relações de compra, estabelecendo o método de busca de um bem ou serviço pela redução de tempo e esforço para as transações individuais. Ambos os trabalhos utilizaram os modelos para aceitação de tecnologia propostos na literatura. Isso mostra que o uso de tais modelos permite prever vários aspectos ligados à aceitação da tecnologia.

Em relação às pesquisas sobre valores pessoais verifica-se que o principal trabalho dessa área é o do psicólogo Shalom Schwartz. Esse autor se tornou um dos mais influentes nas pesquisas de valores em *Marketing* e outras ciências comportamentais, uma vez que sua pesquisa enfocou a identificação de um conjunto universal de valores, determinando a estrutura da relação entre eles. A teoria de Schwartz apresenta uma escala denominada SVS, que permite identificar os valores das pessoas e permite que esses valores sejam ordenados por importância. A partir disso, é possível fazer várias análises, como, por exemplo, relacionar tais valores com o comportamento do consumidor. De acordo com Porto e Tamoyo (2003), o estudo sobre valores pessoais pode ser de grande auxílio para compreender e explicar o comportamento das pessoas, suas ações, as mudanças da sociedade, além de diferenciar grupos.

Ainda, segundo Schopphoven (1991), baseado no sistema de valores pessoais de um grupo de consumidores, é possível que uma estratégia de promoção seja formada de modo a encontrar uma orientação específica para valor e desse modo permitir que consumidores-alvo se identifiquem com o produto (SCHOPPHOVEN, 1991).

Diante do exposto acima, este estudo utiliza a escala de Schwartz e o modelo do TRI para verificar se existem correlações entre os valores pessoais e a prontidão da tecnologia. As intenções adotadas neste estudo é que os resultados encontrados possam trazer benefícios aos pesquisadores e profissionais de *Marketing*. O principal interesse é auxiliá-los fornecendo identificações de possíveis correlações entre a escala de valores pessoais e o modelo do TRI, conforme mostrado na Figura 4.

Espera-se que tanto pesquisadores quanto profissionais possam utilizar-se de estratégias para criar valor de diversas maneiras, de acordo com a importância relativa de cada dimensão do TRI com a população estudada, podendo segmentá-la por seus valores pessoais.

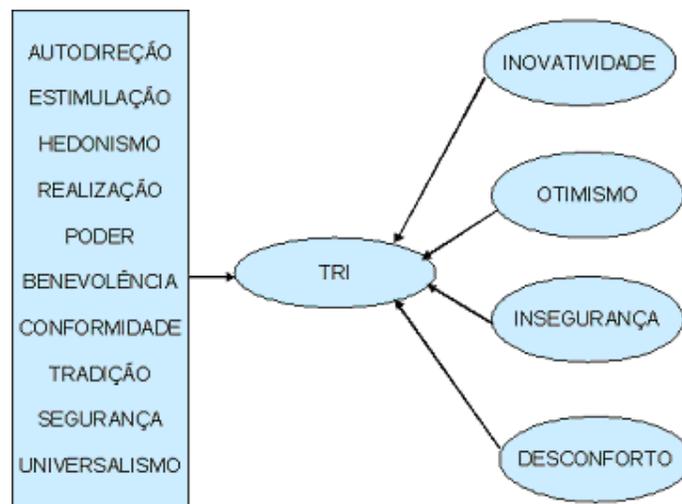


Figura 4 - Valores pessoais e TRI

5 MÉTODO DE PESQUISA

Este capítulo apresenta os procedimentos metodológicos, de caráter descritivo, que foram utilizados para o alcance dos objetivos propostos. De acordo com Churchill (2001), a pesquisa descritiva é utilizada para apresentar as características de grupos; estimar o percentual em uma população específica que apresenta determinado comportamento; identificar relações entre variáveis de *marketing* ou auxiliar em previsões específicas. Ainda nesse sentido, de modo a operacionalizar a pesquisa de acordo com sua problemática central, a decisão foi de realização de um corte transversal único para o levantamento dos dados.

Para o desenvolvimento deste trabalho, utilizaram-se como principais referenciais teóricos o estudo de Parasuraman (2000), detalhadamente comentado em Parasuraman e Colby (2001), e o de Schwartz (1992). O estudo trabalha com a reaplicação do instrumento de medida utilizado pelos autores Parasuraman e Colby (2001) e denominado *Technology Readiness Index* (TRI), que já foi aplicado no trabalho de Souza e Luce (2003), e a escala de *Schwartz* (SVS), aplicada no estudo de Schwartz e Tamoyo (1993), ambos no Brasil.

5.1 ESTRATÉGIA DE PESQUISA

Como dito anteriormente a presente pesquisa caracteriza-se como um estudo descritivo de natureza quantitativa. O método quantitativo, de acordo com Grubits e Noriega (2004), visa à apresentação e à manipulação numérica de observações, objetivando a descrição e a explicação do fenômeno sobre o qual recaem as observações. O paradigma quantitativo é baseado no método de Francis Bacon (1561-1626) e nos materialistas do século XVIII, segundo os quais a realidade construída é composta de causas e efeitos. Para prever e controlar eventos, comportamentos e outros desfechos cabe ao pesquisador quantificar essas causas e efeitos, que devem ser isolados do seu contexto a fim de maximizar a objetividade.

O método de pesquisa utilizado nesse trabalho foi uma *survey*. Segundo Babbie (2003), *surveys* são frequentemente realizadas para permitir enunciados descritivos sobre alguma população e muitas têm o objetivo adicional de fazer asserções explicativas sobre a população. Como uma *survey* é um exame estruturado direto, os participantes são questionados a partir de um instrumento de coleta estruturado (MALHOTRA, 2001).

O instrumento de coleta foi elaborado a partir de escalas já validadas. Para estudar os valores pessoais foi usada a escala de valores de *Schwartz Value Survey* (SVS). Já para o estudo de medida da prontidão para tecnologia do consumidor foi usado o instrumento *Technology Readiness Index* (TRI).

5.2 POPULAÇÃO E AMOSTRAGEM

Marconi e Lakatos (2002) definem universo ou população como o conjunto de indivíduos que apresentam pelo menos uma característica em comum. Já a amostra é tida como uma parcela da população convenientemente selecionada para fins de um estudo. Com base nessa definição, a população considerada nesta pesquisa foi dos jovens estudantes de nível superior, com faixa etária acima de 18 anos, do Estado do Rio Grande do Sul. Esse público foi escolhido porque representa um segmento de pessoas mais homogêneas e também o fato de que o público jovem representa uma população que está mais familiarizada com a tecnologia.

De acordo com Hair et al., (2005), o tamanho da amostra para uma análise fatorial deve ser de pelo menos cinco vezes mais observações que o número de variáveis a serem analisadas, podendo-se elevar esse número mínimo para 10 ou 20. Para este estudo, utilizou-se a razão de cinco para um. Diante disso, o tamanho da amostra mínimo necessário para garantir a utilização da técnica de análise fatorial é de 330 casos, visto que o instrumento do TRI possui 36 questões e a escala de Schwartz, 30. No final da coleta, contou-se com uma amostra de 354 estudantes.

Para realização deste estudo, optou-se por um processo de amostragem probabilístico, por conveniência, pois os respondentes manifestaram interesse pelo estudo e disponibilidade para participar com sua opinião. Em uma amostra não probabilística, a escolha dos respondentes do estudo depende do critério do pesquisador (SAMPHERE et. al., 1991).

A escolha intencional do pesquisador foi pelo critério de acessibilidade, no qual os participantes são escolhidos por estarem disponíveis, permitindo que um grande número de respondentes seja entrevistado em um espaço relativamente curto de tempo (MATTAR, 2001). A pesquisa foi realizada em corte transversal, sendo selecionada uma população

específica uma única vez, pretendendo descrever e analisar o estado de uma ou mais variáveis em um dado período de tempo (SAMPIERI et. al., 1991).

5.3 ELABORAÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA

Este estudo utilizou o modelo do TRI e a escala de SVS. O TRI foi devidamente traduzido e já utilizado no Brasil por Souza e Luce (2003). O modelo de coleta contou com questões referentes à experiência atual e potencial do entrevistado com produtos e serviços baseados em tecnologia, conforme o estudo similar utilizado por Parasuraman (2000). Neste estudo foram incluídos aparelhos que ganharam alta popularidade nos últimos anos e não estavam presentes no modelo original de Parasuraman, como MP3, MP4 e Forno de micro-ondas.

A escala SVS foi traduzida para 46 línguas, sendo que sua tradução e sua validação para o português foram realizadas por Álvaro Tamoyo em 1993. Na validação brasileira, recebeu o nome de Inventário de Valores de *Schwartz* – IVS, no qual Tamoyo (1993, 1994) incluiu mais quatro itens de características da cultura brasileira, sendo eles: trabalho, vaidade, esperto e sonhador. Sua pesquisa enfocou a identificação de um conjunto universal de valores, determinando a estrutura da relação entre eles.

Como resultado desta etapa, teve-se o instrumento de pesquisa utilizado neste estudo, apresentado no Apêndice A.

5.4 TIPO DE INSTRUMENTO

O tipo de instrumento utilizado foi o questionário com perguntas estruturadas, que, conforme Malhotra (2001), são perguntas que pré-especificam o conjunto de respostas alternativas e o formato da resposta. Uma pergunta estruturada pode ser de múltipla escolha, dicotômica ou escalonada. Na primeira parte do questionário que mensurava a posse de produtos e serviços tecnológicos, foi utilizada a estrutura dicotômica, variando entre “posse” e “uso”. Nas questões que mensuravam tecnologia em geral, foi utilizada a escalonada, tipo *Likert* de cinco pontos, com legenda nos extremos, variando entre “Discordo Totalmente” e

“Concordo Totalmente”. Por fim, foram usadas as de múltipla escolha, que mensuravam sobre valores pessoais, variando de “Nenhuma importância em minha vida” a “Muita importância em minha vida”.

Após a elaboração do instrumento de coleta, uma etapa para validação foi realizada através do método de validação de conteúdo dos questionários. O objetivo da validação foi buscar determinar se o que estava sendo mensurado era realmente o que se desejava mensurar. Segundo Dillon et al., (1993), o instrumento para ser válido deve capturar todos os aspectos que definem um construto. A validação contou com a participação de dois doutores integrantes do corpo docente do curso de Mestrado em Administração e Negócios da PUCRS.

Após a validação do instrumento foi realizado o pré-teste que serve para que o pesquisador saiba como se comportará o instrumento numa situação real de coleta de dados e se há entendimento, lógica e coerência nas questões formuladas (MATTAR, 1999). Seu principal objetivo é eliminar problemas potenciais no instrumento de pesquisa relacionados com: *layout*, clareza das perguntas e dificuldades de preenchimento. O pré-teste do questionário foi realizado em uma pequena amostragem de estudantes, no total de 12 alunos, com duração média de 20 minutos. O resultado do pré-teste mostra que os itens do instrumento do TRI e a escala de Schwartz foram de fácil entendimento pelos respondentes, não sofrendo nenhuma alteração.

5.5 COLETA DE DADOS

A coleta de dados aconteceu entre os dias 13 de outubro e 28 de outubro de 2008, por meio de questionários respondidos pelos estudantes da PUCRS. Antes de iniciar a aplicação dos questionários em cada turma, foi feita uma breve explicação sobre os objetivos da pesquisa, bem como sobre as instruções de preenchimento (que também estavam escritas no alto da primeira página). A duração média de cada aplicação foi de aproximadamente 20 minutos.

5.6 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE

No término da coleta, os dados obtidos foram registrados em uma planilha *Excel* e, em seguida, tratados com os métodos estatísticos mais apropriados, tendo o auxílio do *software* estatístico SPSS – “*Statistical Package for the Social Sciences*”. O SPSS realiza os procedimentos de análise descritiva, análise univariada, análise fatorial, análise de agrupamento (*clusters*) e, por fim, a análise de correlações.

A análise descritiva é realizada com o intuito de caracterizar a amostra da pesquisa por meio de distribuições de frequência das variáveis e de estatísticas básicas de medidas de posição e dispersão, como cálculos de média, desvio padrão, moda, mediana, descrevendo, assim, o perfil do respondente e possibilitando uma visão panorâmica do estudo (MALHOTRA, 2006).

A análise univariada (ANOVA) é uma técnica estatística para determinar, com base em uma medida dependente, se várias amostras são oriundas de população com médias iguais (HAIR et al., 2005).

Para a aplicação da técnica estatística de análise fatorial, os dados primeiramente foram analisados com a finalidade de purificá-los, para que não ocorressem problemas posteriores na aplicação da técnica. Inicialmente, buscou-se examinar o conjunto de dados coletado, a fim de verificar sua consistência. Procedeu-se à identificação de dados extremos (*outliers*) ou fora do padrão, como indicado por Hair et al., (1998). Os *outliers* foram avaliados segundo uma abordagem univariada, procedendo-se à aplicação do teste de padronização de variáveis pelo cálculo dos *Z scores*. Conforme Hair et al., (1998), para amostras pequenas (com 80 casos ou menos), devem ser excluídos os casos que apresentam valores superiores a 2,5. Para amostras maiores, Hair et al., (1998) sugerem valores a partir de 3 ou 4. Com base no exposto, e tendo em vista o tamanho da amostra utilizada neste estudo, foram identificados dois casos que se diferenciaram dos padrões de resposta do conjunto de dados, e foram excluídos.

Em seguida foi realizada a verificação da normalidade da distribuição dos dados, por meio do cálculo dos valores de *skewness* e *kurtosis*. Essa análise indicou que não foram identificados valores que apontassem a não normalidade da amostra. Após esses procedimentos, foi realizada a análise fatorial.

A análise fatorial é uma técnica multivariada, cuja finalidade é a redução de dados e sumarização. Ela analisa as relações entre variáveis e tenta explicá-las em termos de suas

dimensões subjacentes comuns (fatores) (HAIR et al., 2005). Portanto, é uma das técnicas mais utilizadas entre as que se convencionaram chamar de análise multivariada (GREEN, 1976 apud CAMARGO, 1996). Para Hair et al., (2005), com a análise fatorial o pesquisador pode primeiro identificar as dimensões separadas da estrutura e, então, determinar o grau em que cada variável é explicada por cada dimensão.

O objetivo da análise fatorial é resumir a informação contida num número menor de variáveis originais, em um conjunto menor de fatores com um mínimo de perda dessa informação, ou seja, é buscar definir os construtos fundamentais ou as dimensões assumidas como inerentes às variáveis originais (HAIR et al., 2005).

Após a análise de fatorial, foi realizada a análise de agrupamento (*clusters*) que também é uma técnica multivariada. É o nome dado a um conjunto de técnicas que tem por finalidade reunir padrões ao formar grupos homogêneos a partir de n observações ou elementos existentes. A organização dos grupos é realizada de maneira que as observações de um mesmo grupo se pareçam mais entre si do que com as observações existentes nos outros grupos formados (BUSSAB et al., 1990).

A Análise de Agrupamento recebe diferentes nomes em outras áreas de conhecimento como: Análise de Classificação, Análise do tipo Q, Tipologia, ou Taxonomia Numérica. Ela é considerada uma técnica exploratória, descritiva, uma vez que não determina testes de significância. As variáveis envolvidas na análise podem ser métricas ou categóricas ou, ainda, combinações delas (HAIR et al., 2005). Existem técnicas de agrupamento encontradas na literatura, dentre as quais o pesquisador tem de decidir qual a mais adequada ao seu propósito, uma vez que as diferentes técnicas podem levar a diferentes soluções (MARDIA et al., 1997).

Os algoritmos de agrupamento podem ser do tipo técnica hierárquica ou técnica não-hierárquica. Seu critério fundamental é de elevar ao máximo as diferenças entre grupos com relação à variação dentro dos grupos. A técnica não hierárquica foi desenvolvida para agrupar elementos em K grupos, em que K é a quantidade de grupos definida previamente. A técnica hierárquica consiste em uma série de sucessivos agrupamentos ou sucessivas divisões de elementos, em que os elementos são agregados ou desagregados (SIEGMUND et al., 2004).

Neste trabalho, a técnica não hierárquica está sendo utilizada. Para aplicação dessa técnica foi realizado o cálculo do TRISCORE. A partir disso, o agrupamento homogêneo das médias do TRI foi realizado.

6 RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os resultados da pesquisa. Inicialmente, apresenta-se a caracterização da amostra, com base no uso da técnica de análise descritiva das variáveis: gênero, faixa etária, estado civil, renda mensal familiar, ocupação profissional, curso e semestre em que o respondente se encontra. Além das variáveis demográficas citadas, é apresentado o perfil do respondente a partir da posse, do uso e do desejo por produtos baseados em tecnologia.

6.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

No gráfico 1 apresentam-se os resultados referentes à divisão entre os respondentes que pertencem ao sexo feminino, com 50%, e o sexo masculino, com 50%.

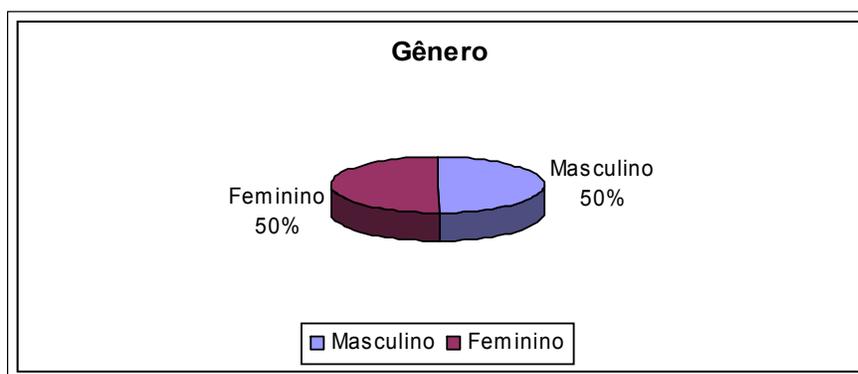


Gráfico 1 - Gênero dos participantes
Fonte: Coleta de Dados

O gráfico 2 demonstra que a faixa etária foi distribuída em quatro níveis, observando-se uma grande concentração nas faixas etárias mais baixas (até 20 anos de idade, com 43,01%, e entre 21 e 30 anos, com 51,20%). Aqui, o resultado encontrado foi o esperado, tendo em vista que o público-alvo foi constituído por estudantes universitários.

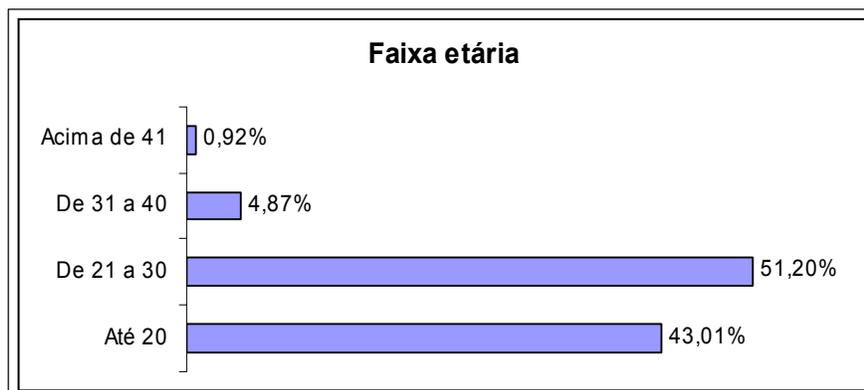


Gráfico 2 - Faixa etária dos participantes
Fonte: Coleta de Dados

O gráfico 3 apresenta os resultados referentes ao estado civil dos respondentes. Como pode ser visto no gráfico, os solteiros predominaram na amostra com 88,04%, enquanto os casados ou com união estável apresentam um percentual de 9,79%.

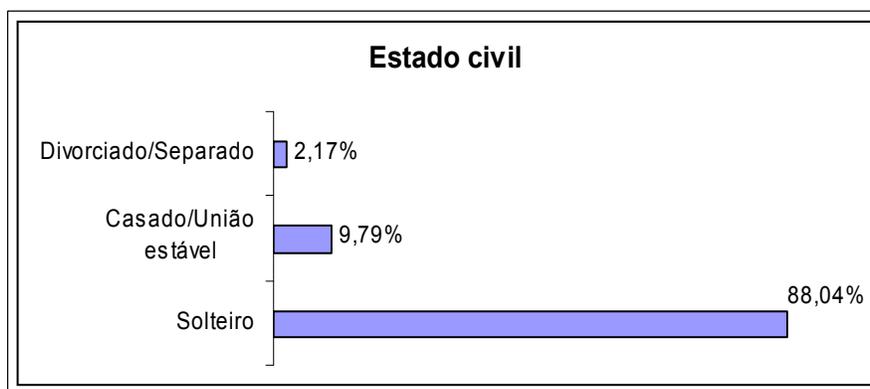


Gráfico 3 - Estado Civil dos participantes
Fonte: Coleta de Dados

Quanto à renda mensal familiar dos respondentes, verifica-se no gráfico 4 que a faixa com maior percentual foi a de até R\$ 2.000,00, com 23,58%, seguida das faixas de R\$2.001,00 a 4.000,00 (19,32%) e de R\$4.001,00 a 6.000,00 (18,75%). No geral, verifica-se que mais de 60% da amostra indicam possuir renda de até R\$6.000,00.

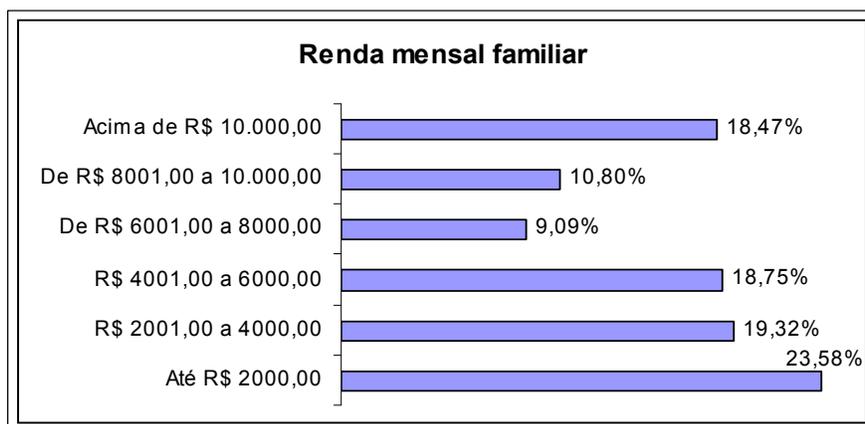


Gráfico 4 - Renda mensal familiar dos participantes
Fonte: Coleta de Dados

Em se tratando de ocupação profissional, pode-se verificar no gráfico 5 que há uma grande porcentagem de entrevistados que apenas estudam, com 52,55%. Já os que trabalham em empresa privada e estudam representam 33,33%. O restante da amostra está entre os autônomos que estudam, com 3,95%, e outra (profissão), com 3,67%.

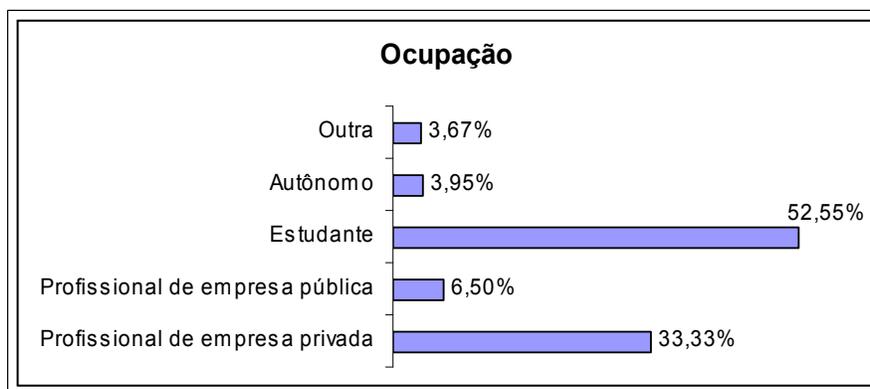


Gráfico 5 - Ocupação profissional dos participantes
Fonte: Coleta de Dados

O gráfico 6 apresenta o resultado referente à divisão entre os cursos dos respondentes. A maioria dos alunos entrevistados é do curso de Administração de Empresas, com 54,89%, seguido pelo grupo de Administração de Marketing, com 20,42%. O restante da amostra se divide entre Administração – Comércio Exterior, com 11,94%, Psicologia, com 5,45%, Administração-Gestão TI, com 4,32%, e Administração – Empreendedorismo, com 2,62%.

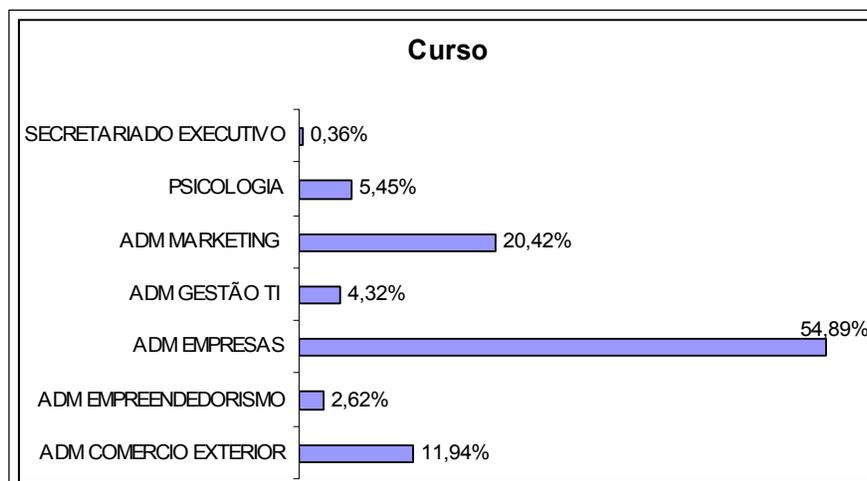


Gráfico 6 - Cursos
Fonte: Coleta de Dados

Por fim, no gráfico 7 são apresentados os resultados referentes ao semestre que os alunos estão cursando. Aqui as respostas se apresentaram como segue: primeiro (0,37%), segundo (12,24%), terceiro (26,36%), quarto (27,77%), quinto (9,41%), sexto (19,86%), sétimo (2,63%), oitavo (0,37%), nono (0,37%) e décimo semestre (0,65%).

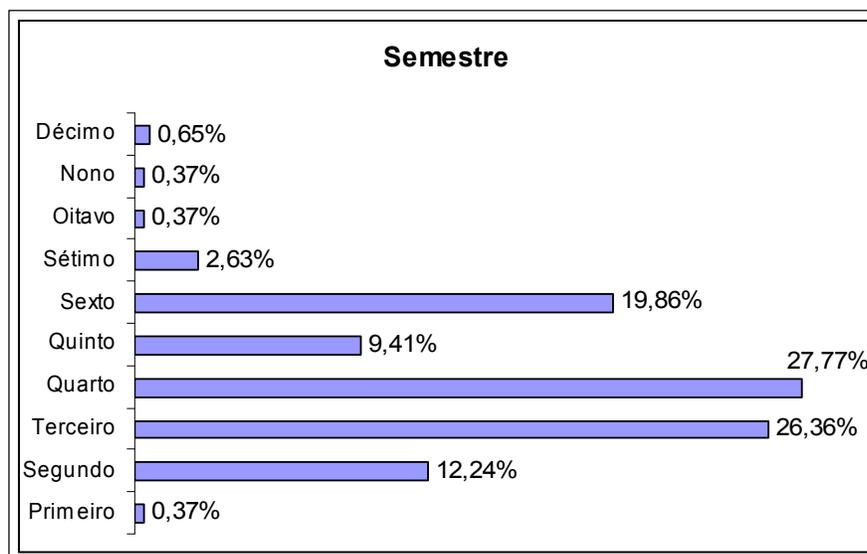


Gráfico 7 - Semestre
Fonte: Coleta de Dados

Uma vez apresentado o perfil da amostra pesquisada, são comentados os dados referentes à caracterização dos respondentes quanto à posse de produtos e serviços tecnológicos.

6.1.1 Posse de Produtos/Serviços Tecnológicos

Os produtos e serviços considerados neste estudo foram: TV por assinatura, secretária eletrônica, telefone celular, computador ou *notebook* em casa, acesso à Internet em casa, *MP3*, *MP4*, aparelho de DVD, forno micro-ondas e *Palm Top*. No que se refere à posse de produtos e serviços tecnológicos, os dados se encontram na Tabela 1. Para fins de comparação, os resultados aqui encontrados são comentados em conjunto com os resultados de Souza e Luce (2003), destacando-se, porém, que no trabalho desses autores o público-alvo era constituído por consumidores adultos, e não por universitários.

Tabela 1 - Posse

POSSE					
	Possui	Pret. Adquirir	Não Pret. Adq.	Não sabe	Total
	Nº/ %	Nº/ %	Nº/ %	Nº/ %	
TV por assinatura	179/ 71,3%	31/ 12,2%	27/ 10,8%	14/ 5,4%	251
Secretária Eletrônica	43/ 34,7%	2/ 2,0%	72/ 59,4%	5/ 3,7%	122
Telefone Celular	341/ 98,6%	3/ 0,9%	2/ 0,6%	0/ 0%	346
Computar ou <i>Notebook</i>	306/ 93,2%	19/ 5,4%	3/ 0,9%	0/ 0%	328
Internet em casa	311/ 94,0%	18/ 5,4%	2/ 0,6%	0/ 0%	331
<i>MP3</i> e <i>MP4</i>	234/ 81,5%	33/ 11,4%	16/ 5,7%	4/ 1,4%	287
DVD	332/ 97,2%	8/ 2,3%	1/ 0,3%	1/ 0,3%	342
Forno de Micro-ondas	287/ 90,3%	18/ 5,7%	10/ 3,1%	3/ 0,9%	318
<i>Palm Top</i>	9/ 16,2%	13/ 22,7%	28/ 49,4%	7/ 11,1%	57

Fonte: Coleta de Dados

Na tabela 1, os percentuais relativos à posse de TV a cabo na amostra pesquisada demonstram que 71,3% dos respondentes já possuem TV a cabo, enquanto 10,8% não pretendem adquirir esse tipo de produto. O estudo realizado por Souza e Luce (2003) apresentou resultados com um percentual mais baixo, de 54,9%, referente aos respondentes que já possuem TV a cabo. Essa diferença de 16,4% pode ser razoavelmente explicada pelo aumento da inserção no mercado desse tipo de produto ao longo dos últimos seis anos.

No que diz respeito à secretária eletrônica, percebe-se que 34,7% dos respondentes possuem o produto e um percentual de 59,4% não pretendem adquirir esse tipo de tecnologia. No estudo de Souza e Luce (2003), os respondentes que possuíam secretária eletrônica representavam 45,5% da amostra, uma porcentagem relativamente mais alta que a porcentagem atual. Um dos motivos que pode explicar a queda do uso desse tipo de aparelho é o avanço das tecnologias ligadas ao setor de telefonia móvel. Isso porque é crescente o

número de pessoas que adquirem celulares, os quais permitem localizar pessoas com mais facilidade e oferecem as mesmas funcionalidades de uma secretária eletrônica.

Em relação à posse de telefone celular, observa-se que 98,6% dos respondentes já possuem o aparelho e um percentual muito baixo dos respondentes (0,6%) não pretendem adquirir tal produto. Comparado aos dados encontrados no estudo de Souza e Luce (2003), vê-se que esse tipo de serviço tecnológico continua em alta, uma vez que o percentual de pessoas que já possuíam esse aparelho no estudo desses autores era de 92,9%.

Em relação aos dados que indicam a posse de computadores ou *notebooks*, a pesquisa apresenta como resultado um percentual de 93,2% de respondentes que possuem esse tipo de aparelho; de 5,4% de respondentes que pretendem adquirir e de 0,6% para os respondentes que não pretendem adquirir esses aparelhos. No que diz respeito ao acesso à Internet em casa, os dados mostram que 94,0% dos respondentes possuem esse tipo de acesso, 5,4% pretendem adquirir, enquanto que apenas 0,6% não pretendem adquirir.

No estudo de Souza e Luce (2003), tanto os dados referentes à posse de computadores ou *notebooks* quanto os referentes ao acesso à Internet em casa já se mostravam altos, com 71,7% e 86,7%, respectivamente. Conclui-se que o número de pessoas com computadores e Internet em casa, o qual já era razoavelmente alto no estudo de Souza e Luce, continua aumentando. Um dos motivos que poderia explicar esse crescimento é a queda que os preços dos computadores pessoais sofreram nos últimos anos e também a queda mais recente no preço dos *notebooks*. Como uma consequência disso, tem-se também a contínua popularização do acesso à Internet em casa, fato esse que pode ser mais uma vez explicado pela queda de preços desse tipo de serviço.

Os dados relativos ao aparelho de DVD mostram que uma grande porcentagem possui esse aparelho, com 97,2%. Já os que não têm a intenção de adquiri-lo representam 0,3%. Os resultados referentes ao aparelho de DVD tiveram uma grande diferença em relação aos resultados mostrados no estudo de Souza e Luce (2003), pois no estudo desses autores apenas 20,1% dos respondentes já possuíam essa tecnologia e 62,7% não pretendiam nem mesmo adquiri-la. Os resultados atuais mostram um grande crescimento para esse tipo de tecnologia nos últimos seis anos, o que é facilmente explicado pela popularização desse tipo de produto, que teve uma grande inserção no mercado.

Enfim, a posse de *Palm Top* apresenta-se baixa, mostrando que apenas 16,2% dos respondentes possuem esse aparelho. Em comparação ao estudo de Sousa e Luce (2003), pode-se notar um crescimento razoável, já que no estudo desses autores apenas 4,5% dos respondentes já possuíam esse produto.

Além dos produtos citados acima, foram incluídos novos aparelhos neste estudo, que não existiam no estudo de Souza e Luce (2003). Os aparelhos incluídos são: *MP3*, *MP4* e Forno de micro-ondas.

Sobre a posse de *MP3* e *MP4*, percebe-se que os respondentes da amostra que possuem essa tecnologia representam 81,5%. Entretanto, um pequeno percentual dos respondentes, equivalente a 5,7%, não pretende adquirir esse tipo de tecnologia.

No que diz respeito à posse de Forno de micro-ondas, observa-se que, na amostra pesquisada, 90,3% possuem esse aparelho e apenas 3,1% dos respondentes não pretendem adquirir.

6.1.2 Uso de Serviços Tecnológicos

Os serviços analisados nesta pesquisa envolveram uso de caixa eletrônico em bancos, máquinas de café, compras pela Internet de até R\$ 50,00 e acima de R\$ 50,00, transações bancárias pela Internet, cartão de crédito, e-mail, navegação pela Internet e, por fim, participação em fóruns.

Os resultados encontrados para o uso dos serviços tecnológicos podem ser vistos na Tabela 2. Tais resultados são novamente analisados em conjunto com os resultados de Souza e Luce (2003), sendo apresentados a seguir.

Tabela 2 - Uso de serviços tecnológicos

	USO				Total
	Utiliza	Pretende utilizar	Não pretende utilizar	Não sabe	
Caixa eletrônico em bancos	277/ 84,7%	19/ 5,81%	17/ 5,2%	14/ 4,28%	327
Máquinas de café	143/ 63,84%	14/ 6,215	56/ 25,14%	10/ 4,52%	224
Compras pela Internet (até R\$50,00)	70/ 44,35%	25/ 15,82%	50/ 31,92%	12/ 7,34%	157
Compras pela Internet (mais de R\$50,00)	60/ 41,24%	26/ 18,08%	48/ 32,49%	12/ 7,91%	146
Transações Bancárias pela Internet	76/ 46,33%	20/ 12,43%	58/ 35,59%	8/ 4,8%	162
Cartão de Crédito	203/ 75,99%	29/ 10,73%	31/ 11,58%	4/ 1,42%	267
E-mail	348/ 99,44%	1/ 0,28%	1/ 0,28%	0/ 0%	350
Navegação pela Internet	344/ 98,87%	1/ 0,28%	2/ 0,56%	1/ 0,28%	348
Participação em Fóruns e <i>Chats</i>	135/ 61,86%	14/ 5,93%	61/ 27,97%	10/ 4,24%	218

Fonte: Coleta de Dados

Em relação ao serviço de caixa eletrônico em bancos, mostra-se um percentual de 84,7% que utilizam esse serviço e de apenas 5,2% que não pretendem utilizar. No estudo de Souza e Luce (2003), a porcentagem de uso relativo ao caixa eletrônico foi maior em 8,2% há seis anos, com 92,9% dos respondentes usando esse serviço. Possivelmente essa diferença percentual deve-se à amostra utilizada nos dois trabalhos, uma vez que no estudo de Souza e Luce (2003) os entrevistados possuíam maior faixa etária.

Já especificamente quanto às compras pela Internet de até R\$ 50,00, o estudo mostra que 44,35% dos respondentes utilizam esse serviço, contra um percentual de 31,92% que não pretende utilizar. Também se investigaram as compras pela Internet de mais de R\$ 50,00. Os resultados foram similares com o serviço anterior da tabela, sendo que 41,24% utilizam esse serviço e 32,49% não pretendem utilizar.

Os resultados no estudo de Souza e Luce (2003), referentes ao serviço de compra pela Internet foram de acordo com três diferentes categorias de valores de bens, e apresentaram como resultado uma amostra de 34,9% de respondentes que utilizam o serviço de compras pela Internet e, entre eles, um percentual de 53,9% que as realizavam semestralmente.

A comparação dos dois trabalhos mostra que esse tipo serviço teve um aumento nos últimos seis anos, mas ainda apresenta resistência por parte dos consumidores, já que mais de 30% dos respondentes não pretendem utilizar esse tipo de serviço, seja para compras abaixo ou acima de R\$ 50,00.

Em relação às transações bancárias pela Internet, observa-se que os resultados apontam uma diferença de apenas 10,74% entre os que utilizam, com 46,33%, e os que não pretendem utilizar, com 35,59%.

Já nos estudos de Souza e Luce (2003), os resultados mostram que há uma grande diferença entre os que utilizam, com 68,1%, e os que não pretendem utilizar, com 24,9%. Isso revela que esse serviço já teve uma aceitação maior no passado e que os respondentes de hoje estão diminuindo cada vez mais esse serviço. Essa mudança pode ser razoavelmente explicada pelo fato de os consumidores se sentirem inseguros na hora de passarem os seus dados pessoais para o computador, tendo receio de que seus dados bancários sejam clonados pela rede. O fato é que com a popularização dos serviços bancários pela Internet aumentaram, também, nos últimos seis anos as fraudes e os roubos feitos na rede.

Os serviços de máquina de café, cartão de crédito, e-mail, fóruns, *chats* e navegação pela Internet não foram pesquisados no estudo de Souza e Luce (2003), de forma que os resultados abaixo se referem apenas ao presente trabalho.

No que se refere ao auto-atendimento de máquina de café, tem-se uma porcentagem de 63,84% dos respondentes que utilizam essa tecnologia e de apenas 25,14% que não pretendem utilizar.

Relacionado ao uso de cartão de crédito, a pesquisa mostra que um grande número de respondentes fazem uso desse serviço. Como resultado, encontra-se que 75,99% utilizam e apenas 11,58 % não pretendem utilizar.

Já no que diz respeito ao e-mail, pode-se verificar que essa tecnologia apresenta uma aceitação quase total entre os respondentes, com 99,44% deles utilizando esse serviço. Nos dados relativos à navegação pela Internet, também se analisou que 98,87% dos respondentes utilizam esse serviço, revelando um percentual muito baixo de respondentes que não pretendem utilizar (0,56%).

Finalmente, os resultados sobre a participação em fóruns e *chats* na Internet mostraram que 61,86% dos respondentes utilizam esse serviço e que 27,97% não pretendem utilizar.

6.2 ANÁLISE UNIVARIADA

Na análise univariada são apresentados os construtos do TRI e dos Valores Pessoais. O TRI se caracteriza como um instrumento formado pela combinação de quatro dimensões: Otimismo, Inovatividade, Desconforto e Insegurança, as quais representam as diferentes facetas do construto prontidão para tecnologia, buscando mostrar o comportamento dos respondentes em relação à tecnologia.

A Tabela 3 apresenta os resultados relacionados ao otimismo dos respondentes em relação à tecnologia.

Segundo a Tabela 3, a média total da dimensão otimismo foi de 3,86, e as variáveis que obtiveram as médias mais altas foram: “Você gosta de programas de computador que permitam adequação às suas próprias necessidades”, com 4,41, e “A tecnologia faz com que você fique mais eficiente no seu trabalho/dia a dia”, com 4,30. Por sua vez, as variáveis com médias mais baixas foram: “Você tem a segurança de que quando utiliza um equipamento/máquina ele fará exatamente o que foi solicitado”, com 3,11, e “Você gosta da ideia de fazer negócios (compras, serviços, etc.) pelo computador, porque você não fica restrito ao horário comercial”, com 3,46. Pode-se concluir que os aspectos relacionados à

adequação da tecnologia às necessidades do consumidor e à capacidade de tornar suas atividades profissionais e cotidianas mais eficientes contribuem de forma mais consistente para uma visão otimista por parte dos entrevistados em relação à tecnologia. Por outro lado, essa visão tende a ser reduzida em função de certo nível de incerteza quanto à capacidade de a tecnologia funcionar adequadamente.

Tabela 3 - Resultados em relação à dimensão do otimismo com a tecnologia

Otimismo	Média	Desvio Padrão
A tecnologia permite que as pessoas tenham mais controle sobre o seu dia a dia.	3,99	,943
Produtos e serviços que utilizam as mais novas tecnologias são muito mais convenientes de usar.	3,69	,960
Você gosta da ideia de fazer negócios (compras, serviços, etc.) pelo computador, porque você não fica restrito ao horário comercial.	3,46	1,329
Você prefere usar a tecnologia mais avançada disponível.	3,84	1,031
Você gosta de programas de computador que permitam adequação às suas próprias necessidades.	4,41	,773
A tecnologia faz com que você fique mais eficiente no seu trabalho/dia a dia.	4,30	,818
Você considera as novas tecnologias mentalmente estimulantes.	3,57	1,128
A tecnologia lhe dá mais liberdade de movimento.	3,71	1,092
Aprender sobre novas tecnologias pode ser tão recompensador quanto a própria tecnologia.	3,83	,988
Você tem a segurança de que quando utiliza um equipamento/máquina ele fará exatamente o que foi solicitado.	3,11	1,090
MÉDIA TOTAL	3,86	,607

Fonte: Coleta de Dados

Adicionalmente, no que diz respeito a diversos serviços oferecidos pela tecnologia, como, por exemplo, o comércio eletrônico, os consumidores também apresentam certo nível de resistência, o que demonstra possível falta de confiança nesse tipo de relação de consumo. As variáveis que apresentaram desvio padrão elevado, foram “Você gosta da ideia de fazer negócios (compras, serviços, etc.) pelo computador, porque você não fica restrito ao horário comercial” com 1,329 e “Você considera as novas tecnologias mentalmente estimulantes” com 1,128 revelando que esses respondentes têm respostas diversificadas com relação a esses itens.

Na tabela 4, apresentam-se os resultados em relação à dimensão da inovatividade ligada à tecnologia.

Tabela 4 - Resultados em relação à dimensão da inovatividade ligados à tecnologia

Inovatividade	Média	Desvio Padrão
Outras pessoas lhe pedem conselhos sobre novas tecnologias.	3,40	1,174
Parece que seus amigos aprendem menos sobre tecnologias do que você.	2,68	1,105
Em geral, você está entre os primeiros do seu grupo de amigos a adquirirem uma nova tecnologia logo que ela surge.	2,56	1,175
Normalmente, você consegue entender os novos produtos e serviços de alta tecnologia sem a ajuda de outros.	3,73	1,098
Você está atualizado com os últimos desenvolvimentos tecnológicos das suas áreas de interesse.	3,55	1,025
Você gosta do desafio de entender equipamentos de alta tecnologia.	3,53	1,201
Você tem menos problemas que outras pessoas para fazer a tecnologia trabalhar para você.	3,66	,995
MÉDIA TOTAL	3,30	,793

Fonte: Coleta de Dados

Em relação à dimensão inovatividade, conforme ilustrado na Tabela 4, a média total foi de 3,30, e as variáveis com médias mais elevadas foram: “Normalmente, você consegue entender os novos produtos e serviços de alta tecnologia sem a ajuda de outros”, com 3,73, e “Você tem menos problemas que outras pessoas para fazer a tecnologia trabalhar para você”, com 3,66. Por sua vez, as variáveis com médias mais baixas foram: “Em geral, você está entre os primeiros do seu grupo de amigos a adquirirem uma nova tecnologia logo que ela surge”, com 2,56, e “Parece que seus amigos aprendem menos sobre tecnologias do que você”, com 2,68.

Em linhas gerais, o primeiro aspecto que se destaca em relação à inovatividade é o fato de as médias apresentadas girarem em torno do ponto médio do modelo. Isso aponta para uma menor presença dessa dimensão no que se refere à prontidão ao uso de tecnologia, quando comparada com a dimensão otimismo.

Verifica-se também que os desvios padrão apontam para uma razoável heterogeneidade do comportamento da amostra, em relação às variáveis que medem o traço inovador dos respondentes. Mesmo sendo um grupo jovem, a variável com desvio padrão elevado de 1,201 “Você gosta do desafio de entender equipamentos de alta tecnologia” e 1,175 “Em geral, você está entre os primeiros do seu grupo de amigos a adquirirem uma nova tecnologia sem a ajuda de outros” demonstrou que esses respondentes têm uma possível diversidade em relação aos outros.

A tabela 5 apresenta os resultados em relação ao desconforto com a tecnologia.

Tabela 5 - Resultados em relação à dimensão do desconforto com a tecnologia

Desconforto	Média	Desvio Padrão
Os serviços de suporte técnico (por telefone ou internet) não ajudam, porque não explicam as coisas em termos compreensíveis.	3,04	1,275
Às vezes, você acha que a tecnologia não é projetada para ser usada por pessoas comuns.	2,76	1,170
Não existe manual de produto ou serviço de alta tecnologia que seja escrito em uma linguagem simples.	3,03	1,216
Às vezes você tem a sensação de que está sendo enganado ou enrolado quando você utiliza o suporte técnico de um fornecedor de produtos ou serviços de alta tecnologia.	3,29	1,194
Na compra de um produto ou serviço de alta tecnologia, você prefere o modelo básico a um modelo com muitas características adicionais.	2,69	1,242
É constrangedor quando você tem problemas com algum equipamento de alta tecnologia, quando outras pessoas estão olhando.	2,71	1,326
Deveria haver cuidado ao substituir tarefas desempenhadas por pessoas pela tecnologia, pois novas tecnologias podem falhar.	3,39	1,101
Muitas das novas tecnologias apresentam riscos à saúde ou à segurança, que não são descobertos até que as pessoas tenham utilizado a tecnologia.	3,03	1,151
Novas tecnologias tornam muito fácil para o governo e as empresas espionar as pessoas.	3,57	1,226
As tecnologias parecem sempre falhar no pior momento possível.	3,44	1,189
MÉDIA TOTAL	3,13	,697

Fonte: Coleta de Dados

Sobre a dimensão do desconforto a média total foi de 3,13, sendo as variáveis com médias mais altas “Novas tecnologias tornam muito fácil para o governo e as empresas espionar as pessoas”, com 3,57, e “As tecnologias parecem sempre falhar no pior momento possível”, com 3,44, o que expressa um grande desconforto em relação ao uso das tecnologias. Por sua vez, as variáveis com médias mais baixas foram: “Na compra de um produto ou serviço de alta tecnologia, você prefere o modelo básico a um modelo com muitas características adicionais”, com 2,69, e “É constrangedor quando você tem problemas com algum equipamento de alta tecnologia, quando outras pessoas estão olhando”, com 2,71.

Pode-se analisar que, em relação às novas tecnologias, modelos de aparelhos com muitas características adicionais podem criar certo constrangimento em razão da falta de conhecimento e habilidade em lidar com a tecnologia.

Dessa forma, os consumidores adquirem modelos mais básicos para se sentirem mais confiantes e seguros em relação ao uso da tecnologia. Outro fator relevante que se pode verificar é que os desvios-padrão apontam para uma possível heterogeneidade do comportamento da amostra em relação às variáveis que medem o desconforto dos entrevistados. As variáveis “É constrangedor quando você tem problemas com algum equipamento de alta tecnologia, quando outras pessoas estão olhando” com 1,326 e “Os

serviços de suporte técnico (por telefone ou Internet) não ajudam, porque não explicam as coisas em termos compreensíveis” com 1,275 de desvio padrão elevado, demonstram que essas características diferem entre os respondentes.

A Tabela 6 mostra os resultados sobre a insegurança dos respondentes em relação ao uso de tecnologia.

Tabela 6 - Resultados sobre a dimensão insegurança dos respondentes em relação ao uso de tecnologia

Insegurança	Média	Desvio Padrão
Você não considera seguro fornecer o número do seu cartão de crédito pelo computador.	3,66	1,315
Você não considera seguro fazer qualquer tipo de transação financeira pela Internet.	3,24	1,420
Você tem receio de que as informações que você envia pela Internet serão vistas por outras pessoas.	3,51	1,257
Você não se sente seguro em fazer negócios com uma empresa que só pode ser acessada pela Internet.	3,43	1,364
Qualquer transação realizada eletronicamente deveria ser confirmada posteriormente por algo escrito.	3,58	1,355
Sempre que algo se torna automatizado, é necessário checar, cuidadosamente, se a máquina ou o computador não está cometendo erros.	3,91	1,064
O contato humano é muito importante quando se faz negócios com uma empresa.	4,20	,998
Quando você liga para uma empresa, você prefere falar com uma pessoa do que com uma máquina.	4,59	,828
Quando você fornece informação a uma máquina ou pela Internet, você nunca pode ter certeza de que ela realmente chegou ao destino certo.	3,59	1,214
MÉDIA TOTAL	3,63	,880

Fonte: Coleta de Dados

Em relação à dimensão de insegurança, a média total foi de 3,63, e as variáveis com médias mais altas foram: “Quando você liga para uma empresa, você prefere falar com uma pessoa do que com uma máquina”, com 4,59, e “O contato humano é muito importante quando se faz negócios com uma empresa”, com 4,20, deixando clara a importância do contato humano para os respondentes perante algum tipo de serviço.

Por sua vez, as variáveis que apresentaram médias mais baixas foram: “Você não considera seguro fazer qualquer tipo de transação financeira pela Internet”, com 3,24, e “Você não se sente seguro em fazer negócios com uma empresa que só pode ser acessada pela Internet”, com 3,43.

Pode-se verificar que fatores relacionados a contato humano e segurança das informações são fortes atributos por parte dos entrevistados em relação à tecnologia. Essa

dimensão insegurança é levada pela desconfiança em relação à tecnologia, mostrando certa insegurança dos respondentes frente à tecnologia sem algum tipo de contato humano.

Já nas variáveis “Você não considera seguro fazer qualquer tipo de transação financeira pela Internet” com 1,420 e “Você não se sente seguro em fazer negócios com uma empresa que só pode ser acessada pela Internet” com 1,364 de desvio padrão elevado, revelam que não existe uma constância entre as respostas.

6.2.1 Valores Pessoais

Os valores pessoais são formados por tipos motivacionais de valores universais, que são características pessoais, emocionais e comportamentais dotadas de componentes culturais (SCHWARTZ, 1994). A tabela 7 apresenta os resultados das médias e desvios padrões encontrados nesta pesquisa em relação aos valores pessoais.

As médias de importância atribuídas às variáveis de “valores pessoais” situaram-se entre 4,89 e 2,68. As variáveis com médias mais altas foram do grupo do Hedonismo, “Aproveitar a vida” (4,89), “Ter uma vida agradável” (4,84) e “Fazer coisas alegres e prazerosas” (4,82), o que mostra a importância, para os respondentes, de ter uma vida agradável e aproveitá-la fazendo coisas que gostam e consideram importantes.

Tabela 7 - Valores pessoais

	Média	Desvio Padrão
Ter dinheiro e poder comprar coisas caras. (Poder)	3,70	,980
Influenciar o comportamento de outras pessoas. (Poder)	3,15	1,132
Influenciar as decisões de outras pessoas. (Poder)	3,17	1,124
Ser admirado por outras pessoas. (Realização)	3,78	,989
Ser bem sucedido. (Realização)	4,64	,621
Ser reconhecido por outras pessoas. (Realização)	4,30	,790
Fazer coisas alegres e prazerosas. (Hedonismo)	4,82	,494
Aproveitar a vida. (Hedonismo)	4,89	,418
Ter uma vida agradável. (Hedonismo)	4,84	,473
Fazer coisas novas e diferentes. (Estimulação)	4,58	,683
Buscar aventuras. (Estimulação)	4,26	,888
Ter uma vida excitante. (Estimulação)	4,41	,815
Ser uma pessoa independente. (Autodeterminação)	4,71	,572
Ser uma pessoa criativa. (Autodeterminação)	4,44	,760
Ter liberdade para tomar suas próprias decisões. (Autodeterminação)	4,76	,519
Ver as pessoas serem tratadas igualmente. (Universalismo)	4,53	,820
Preocupar-se com a natureza e o meio-ambiente. (Universalismo)	4,32	,902
Ser tolerante com os outros. (Universalismo)	4,14	,873

Ajudar outras pessoas. (Benevolência)	4,41	,749
Preocupar-se com o bem-estar dos outros. (Benevolência)	4,31	,804
Ser leal aos amigos e às pessoas próximas. (Benevolência)	4,77	,532
Respeitar tradições e costumes. (Tradição)	3,86	1,117
Ser humilde e modesto, sem chamar a atenção. (Tradição)	4,12	1,028
Defender os ideais e costumes culturais. (Tradição)	3,67	1,174
Seguir regras e normas da sociedade. (Conformidade)	3,59	1,085
Comportar-se adequadamente na sociedade. (Conformidade)	3,81	1,054
Aceitar o que os outros dizem sem discutir. (Conformidade)	2,68	1,298
Ter uma vida tranqüila e segura. (Segurança)	4,41	,895
Assegurar a proteção de familiares ou amigos. (Segurança)	4,70	,618
Viver em uma sociedade organizada e segura. (Segurança)	4,55	,738

Fonte: Coleta de Dados

As variáveis que obtiveram um desvio-padrão elevado, foram: “Aceitar o que os outros dizem sem discutir” com 1,298 e “Defender os ideais e costumes culturais” com 1,174 situadas nos grupos de Tradição e Conformidade, respectivamente, revelando que essas características diferem entre os respondentes.

Por fim, a variável com média mais baixa está dentro do grupo de Conformidade, sendo ela “Aceitar o que os outros dizem sem discutir” (2,68). Ela vem seguida de duas variáveis do grupo do Poder, são elas: “Influenciar o comportamento de outras pessoas” (3,15) e “Influenciar as decisões de outras pessoas” (3,17). Essas variáveis representam um sentido de individualidade por parte dos respondentes, ou seja, as três variáveis com médias mais baixas relacionam-se com influenciar ou ser influenciado por outras pessoas, indicando que, pelo menos na amostra pesquisada, esses aspectos estão menos presentes nos valores pessoais dos entrevistados, além de indiretamente indicar um sentido de “voz ou opinião própria” por parte dos respondentes. Já as variáveis com médias elevadas do grupo de Autodeterminação representam um sentido de pessoas inteiramente independentes, que têm liberdade para tomarem suas próprias decisões.

6.3 ANÁLISE FATORIAL

O objetivo da análise fatorial é resumir a informação contida num número menor de variáveis originais, em um conjunto menor de fatores com um mínimo de perda dessa informação, ou seja, é buscar definir os construtos fundamentais ou as dimensões assumidas como inerentes às variáveis originais (HAIR et al., 2005).

A análise fatorial permitiu a redução das 36 variáveis do “TRI” para quatro dimensões, e das 30 variáveis de “valores pessoais” para seis fatores, conforme apresentado a seguir.

6.3.1 TRI (Technology Readiness Index)

A definição das quatro dimensões para esta pesquisa foi realizada através de critérios *à priori*, uma vez que os mesmos foram definidos em uma estrutura previamente constituída encontrada no estudo de Parasuraman (2000). Segundo Hair et al., (1998), a determinação *à priori* do número de fatores se justifica em estudos que pretendem reaplicar pesquisas existentes, buscando o mesmo número de fatores encontrado no estudo original.

O método de rotação ortogonal utilizado foi o VARIMAX, sendo consideradas para fins de análise apenas as variáveis que apresentaram carga fatorial acima de 0,40 em pelo menos um fator. Para estudar a adequação desse tipo de análise ao conjunto de dados foi usado o teste de esfericidade de *Bartlett* ($=3445,718$; $p=0,000$), que busca explicar a probabilidade de não haver relação entre as variáveis da matriz de correlação, e a medida de adequação da amostra *KMO* – Kaiser, Meyer, Olkin ($=0,830$), a qual deve apresentar índice mínimo de 0,50 (HAIR et al., 1998). Os valores encontrados indicam que a análise fatorial pode ser considerada apropriada.

Em uma primeira análise, a estrutura fatorial apresentada revelou a necessidade de exclusão das variáveis V28 (“Você tem a segurança de que quando utiliza um equipamento ou máquina ele fará exatamente o que foi solicitado”) e V40 (“Na compra de um produto ou serviço de alta tecnologia, você prefere o modelo básico a um modelo com muitas características adicionais”), pois apresentaram comunalidades muito baixas (0,138 e 0,224, respectivamente).

As comunalidades indicam a porcentagem de variância que contribui para a correlação com as demais variáveis ou é comum às outras variáveis. Após as exclusões, a estrutura fatorial resultante demonstra-se mais adequada com as dimensões originais do TRI, conforme evidenciado na Tabela 8.

Tabela 8 - Estrutura fatorial do TRI após Rotação Varimax

Variáveis	Fatores			
	F1	F2	F3	F4
V.19			,602	
V.20			,460	
V.21	-,458		,441	
V.22			,487	
V.23			,601	
V.24			,694	
V.25			,576	
V.26			,476	
V.27			,628	
V.29		,562		
V.30		,598		
V.31		,721		
V.32		,753		
V.33		,677		
V.34		,651		
V.35		,751		
V.36				,583
V.37				,644
Variáveis	Fatores			
V.38				,541
V.39				,618
V.41				,542
V.42				,589
V.43				,568
V.44				,555
V.45				,458
V.46	,737			
V.47	,775			
V.48	,749			
V.49	,779			
V.50	,635			
V.51	,521			
V.52	,448			
V.53			,458	
V.54	,533			

<i>Alpha de Cronbach</i>	,852	,841	,756	,766
--------------------------	------	------	------	------

Fonte: Coleta de Dados

O primeiro fator determinado pela análise fatorial refere-se à dimensão de Insegurança que representa desconfiança da tecnologia e ceticismo com as próprias habilidades para utilizá-la adequadamente. A V21 apresentou uma carga fatorial elevada nas dimensões Insegurança e Otimismo. Essa variável foi mantida na dimensão original (Otimismo), por se considerar que essa variável está mais relacionada às preferências e visões positivas sobre a tecnologia. As variáveis da dimensão Insegurança são:

- V.46 – Você não considera seguro fornecer o número do seu cartão de crédito pelo computador;
- V.47 – Você não considera seguro fazer qualquer tipo de transação financeira pela Internet;
- V.48 – Você tem receio de que as informações que você envia pela Internet serão vistas por outras pessoas;
- V.49 – Você não se sente seguro em fazer negócios com uma empresa que só pode ser acessada pela Internet;
- V.50 – Qualquer transação realizada eletronicamente deveria ser confirmada posteriormente por algo escrito;
- V.51 – Sempre que algo se torna automatizado, é necessário checar, cuidadosamente, se a máquina ou o computador não está cometendo erros;
- V.52 – O contato humano é muito importante quando se faz negócios com uma empresa.
- V. 54- Quando você fornece informação a uma máquina ou pela Internet, você nunca pode ter certeza de que ela realmente chegou ao destino certo.

No trabalho original de Parasuraman (2000), as variáveis relacionadas à dimensão Insegurança são as variáveis que vão de V46 até V54. Neste estudo, houve uma pequena alteração nesses dados, pois a variável V53, “Quando você liga para uma empresa, você prefere falar com uma pessoa do que com uma máquina” a qual era relacionada com a dimensão Insegurança, encontra-se agora relacionada com a dimensão Otimismo. As respostas dos indivíduos desta amostra fizeram com que está V53 se aproximasse mais matematicamente do conjunto de variáveis da dimensão. O que se pode concluir para a dimensão Insegurança neste estudo é que as pessoas ainda não se sentem seguras em trabalhar diretamente com os serviços oferecidos através do uso de diferentes tecnologias, como, por

exemplo, os serviços oferecidos pela Internet. Isso pode ser verificado, pois a maior parte das variáveis que relacionam esse tipo de serviço apresentou médias altas para a dimensão Insegurança. Pode-se ainda notar que, embora a variável V53, a qual é relacionada com o serviço de atendimento ao cliente (máquina x pessoa), tenha sido movida para a dimensão Otimismo, essa apresenta uma média muito baixa, o que ainda pode representar a preferência dos consumidores por atendimento realizado por pessoas.

Outros estudos que replicaram o trabalho de Parasuraman (2000), também apresentaram algumas diferenças relacionadas às variáveis e dimensões encontradas em seus estudos. Por exemplo, relacionada à dimensão Insegurança, Demirci e Ersoy (2008) tiveram a necessidade de excluir as variáveis V48, V51 e V54. Os autores encontraram uma nova dimensão que eles chamaram de Interação. Relacionadas à nova dimensão ficaram as variáveis V52 e V53, as quais, no presente estudo, encontram-se na dimensão Insegurança (acordando com o estudo original de Parasuraman).

No trabalho apresentado por Souza e Luce (2003), houve a necessidade de uma divisão para a dimensão Insegurança. Os autores classificam esta dimensão como: (1) Insegurança com a Informação que apresenta as variáveis V46 a V49 e (2) Insegurança pela Falta de Contato Pessoal que apresenta as variáveis V50 a V54.

Outro trabalho analisado foi o de Tsikriktsis (2004). Nesse estudo, relacionadas à dimensão Insegurança, as variáveis encontradas são as mesmas do trabalho original de Parasuraman (2000).

O segundo fator está vinculado à Inovatividade, que é relacionada a uma tendência do indivíduo em ser pioneiro na adoção de tecnologia ou líder de opinião, fator relacionado a uma tendência de o indivíduo ser favorável ao uso de tecnologia e a um sentimento de atração pelo novo. As variáveis desse fator são:

- V.29 – Outras pessoas lhe pedem conselhos sobre novas tecnologias;
- V.30 – Parece que seus amigos aprendem menos sobre tecnologia do que você;
- V.31 – Em geral, você está entre os primeiros do seu grupo de amigos a adquirirem uma nova tecnologia logo que ela surge;
- V.32 – Normalmente, você consegue entender os novos produtos e serviços de alta tecnologia sem a ajuda de outros;
- V.33 – Você está atualizado com os últimos desenvolvimentos tecnológicos das suas áreas de interesse;
- V.34 – Você gosta do desafio de entender equipamentos de alta tecnologia;
- V.35 – Você tem menos problemas que outras pessoas para fazer a tecnologia

trabalhar para você.

No trabalho original de Parasuraman (2000), as variáveis relacionadas à dimensão Inovatividade são as variáveis que vão de V29 até V35. A estrutura do fator Inovatividade revelou o mesmo resultado do estudo original, mantendo assim a mesma denominação. Nos trabalhos de Souza e Luce (2003) e Tsikriktsis (2004) também foram encontradas as mesmas variáveis do estudo original para esta dimensão. Já no estudo de Demirci e Ersoy (2008) houve a exclusão da variável V30.

O terceiro fator corresponde à dimensão do Otimismo, que representa as visões positivas em relação à tecnologia e às crenças de que esta propicia aos indivíduos maior controle, flexibilidade e eficiência em suas vidas. As variáveis deste fator são:

- V.19 – A tecnologia permite que as pessoas tenham mais controle sobre o seu dia a dia;
- V.20 – Produtos e serviços que utilizam as mais novas tecnologias são muito mais convenientes de usar;
- V.21 – Você gosta da idéia de fazer negócios (compras, serviços, etc.) pelo computador, porque você não fica restrito ao horário comercial;
- V.22 – Você prefere usar a tecnologia mais avançada disponível;
- V.23 – Você gosta de programas de computador que permitam adequação às suas próprias necessidades;
- V.24 – A tecnologia faz com que você fique mais eficiente no seu trabalho/dia a dia;
- V.25 – Você considera as novas tecnologias mentalmente estimulantes;
- V.26 – A tecnologia lhe dá mais liberdade de movimento;
- V.27 – Aprender sobre novas tecnologias pode ser tão recompensador quanto a própria tecnologia.
- V.53 – Quando você liga para uma empresa, você prefere falar com uma pessoa do que com uma máquina.

No estudo original de Parasuraman (2000), as variáveis sobre a dimensão Otimismo são as variáveis que vão de V19 até V28. Neste estudo, uma alteração entre as variáveis desta dimensão é encontrada, pois a V28 foi excluída por apresentar comunalidade muito baixa, e a variável V53, conforme explicado acima, foi movida para este grupo. A dimensão Otimismo refere-se: à liberdade de movimento, à satisfação, à competência, à idéia de fazer coisas novas, de ter mais controle em relação às coisas do seu dia a dia, permitindo que a tecnologia entre cada vez mais na sua vida, tanto profissional como pessoal, e interagindo mais com a

dinâmica tecnológica (PARASURAMAN, 2000).

No estudo de Souza e Luce (2003), a dimensão Otimismo se comportou tal como no estudo original. Entretanto, segundo os autores, a variável V22 “Você prefere usar a tecnologia mais avançada disponível” apresentou uma carga fatorial elevada nas dimensões Otimismo e Inovatividade. Os autores optaram por manter a V22 na dimensão Otimismo, considerando dois motivos: (1) a variável em questão está mais relacionada a preferências, visões e crenças positivas sobre a tecnologia, culminando em uma idéia de otimismo e (2) a manutenção da variável V22 na dimensão Otimismo contribuiu para a elevação da confiabilidade desta dimensão, sem diminuir significativamente a confiabilidade da dimensão Inovatividade. Em Demirci e Ersoy (2008) houve a exclusão das variáveis V22 e V24. Já no estudo de Tsikriktsis (2004) oito variáveis relacionadas à dimensão Otimismo foram excluídas. Estas variáveis vão de V19 até V26.

O quarto e último fator apresenta a dimensão do Desconforto, que denota a percepção de falta de controle sobre a tecnologia e o sentimento de ser oprimido por ela. E está representado pelas variáveis:

- V.36 – Os serviços de suporte técnico (por telefone ou Internet) não ajudam, porque não explicam as coisas em termos compreensíveis;
- V.37 – Às vezes, você acha que a tecnologia não é projetada para ser utilizada por pessoas comuns;
- V.38 – Não existe manual de produto ou serviço de alta tecnologia que seja escrito em uma linguagem simples;
- V.39 – Às vezes, você tem a sensação de que está sendo enganado ou enrolado, quando você utiliza o suporte técnico de um fornecedor de produtos ou serviços de alta tecnologia;
- V.41 – É constrangedor quando você tem problemas com algum equipamento de alta tecnologia, quando outras pessoas estão olhando;
- V.42 – Deveria haver cuidado ao substituir tarefas desempenhadas por pessoas pela tecnologia, pois novas tecnologias podem falhar;
- V.43 – Muitas das novas tecnologias apresentam riscos à saúde ou à segurança, que não são descobertos até que as pessoas tenham utilizado a tecnologia;
- V.44 – Novas tecnologias tornam muito fácil para o governo e as empresas espionar as pessoas;
- V.45 – As tecnologias parecem sempre falhar no pior momento possível.

Esta dimensão é representada pelos respondentes que se sentem insatisfeitos,

ineficientes e desconfiados ao usar algum tipo de serviço ou produto com alguma ligação com tecnologia. Relacionam-se aqui, também, as evidências do crescimento de frustrações no trato com sistemas ou aparatos tecnológicos, principalmente em relação àqueles ligados ao auto-serviço, que convidam os clientes a interagir com máquinas e equipamentos, ao invés de oferecerem tratamento pessoal, forma de atendimento que ainda é muito desejada (MEUTER et al., 2000). Esta dimensão encontra-se muito próxima ao estudo original de Parasuraman (2000). As variáveis sobre a dimensão Desconforto são as variáveis que vão de V36 até V45, revelando que a V40 foi excluída por apresentar comunalidade muito baixa. As outras variáveis desta dimensão se comportam neste estudo da mesma forma que no estudo original.

Para a dimensão Desconforto em Souza e Luce (2003) também foi encontrado um valor muito próximo do trabalho original de Parasuraman. Para esta dimensão os autores tiveram a necessidade de exclusão da mesma variável excluída neste trabalho, a variável V40. Adicionalmente, os autores excluíram a variável V45. Vale ressaltar que esses autores dividiram a dimensão Desconforto em duas novas dimensões: (1) Desconforto com o Constrangimento que apresenta as variáveis V36, V37, V38, V39, V41 e V44 (2); Desconforto com o Risco Funcional e Físico, que apresenta as variáveis V42 e V43.

Relacionado ainda à dimensão Desconforto em Demirci e Ersoy (2008), seis variáveis foram excluídas. As variáveis encontradas para a dimensão Desconforto por esses autores foram as variáveis V37, V43 a V45. Por fim, em Tsikriktsis (2004) a dimensão Desconforto se comportou exatamente como o estudo original de Parasuraman (2000), mantendo as 10 variáveis para esta dimensão.

Ao final da Tabela 8, são apresentados os valores dos coeficientes *Alpha de Cronbach*, para cada fator, dos quais por recomendação, devem ter um valor mínimo de 0,60 para indicação de confiabilidade de um instrumento de medida (MALHOTRA, 2001). Neste trabalho, os coeficientes obtidos foram: 0,852 (Insegurança); 0,841 (Inovatividade); 0,756 (Otimismo); e 0,766 (Desconforto). Verificou-se que todos os fatores obtiveram coeficientes acima de 0,750, o que pode ser compreendido como satisfatório.

6.3.2 SVS – Escala de Schwartz – Valores Pessoais

A partir da utilização dos mesmos procedimentos descritos para extração dos fatores do modelo do TRI, verificou-se a necessidade de retirada de uma variável, a V68, que

apresentou uma comunalidade baixa, de 0,454. A posterior solução fatorial obtida não identificou os dez fatores sugeridos por Schwartz (Schwartz, 1992). Neste trabalho, a matriz de cargas fatoriais revelou uma estrutura com oito fatores, sendo que alguns itens apresentaram cargas elevadas em mais de um fator e cargas muito baixas em outros. Isso pode ocorrer, conforme Malhotra (2001), quando há uma questão a qual os entrevistados parecem dar a mesma resposta, com uma variação única aleatória entre as respostas.

Depois de realizada a análise, verificou-se a necessidade de retirada das variáveis 55, 59, 67, 69, 60, 81. As variáveis 55, 59, 67 e 69 foram retiradas, pois um dos fatores encontrados (o sétimo) não apresentou um *Alpha de Cronbach* satisfatório (0,560), indicando que o agrupamento de itens não foi adequado. Dessa forma, o grupo sete não foi formado. A variável 60 foi excluída do quarto fator, pelo fato de apresentar um *Alpha de Cronbach* de 0,750 verificou-se que com sua exclusão o *Alpha de Cronbach* foi para 0,791, obtendo, assim, um melhor resultado.

Por fim, o oitavo fator também foi excluído. A exclusão desse fator deu-se pelo fato de ele ser constituído por apenas uma variável (80). Segundo os autores Dillon et al., (1997), explicam que um fator deve conter, no mínimo, três variáveis para que este possa ser identificado, o que caracteriza uma das limitações da técnica de análise fatorial confirmatória. Em situações como esta, consideradas comuns em pesquisas de *marketing* por alguns autores (Bagozzi, 1994; Hair et al., 1998), os pesquisadores devem excluir o constructo da análise para não prejudicar o modelo completo. Trez (2000) relatou situação similar em seu estudo, optando pela retirada do constructo com apenas duas variáveis do modelo. Após as exclusões terem sido feitas, a estrutura fatorial demonstrou-se mais adequada com as dimensões originais da escala de SVS.

A rotação ortogonal utilizada foi a VARIMAX e todas as variáveis apresentaram carga fatorial acima de 0,400 em pelo menos um fator. O índice KMO foi =0,823, e o Bartlett foi = 4095,423, com significância = 0,000. Os valores encontrados indicam que a análise fatorial pode ser considerada apropriada. O *Alpha de Cronbach* foi calculado para cada um dos fatores a partir dos resultados obtidos. Os coeficientes *Alpha de Cronbach* calculados para os seis fatores encontrados são mostrados no final da Tabela 9.

Tabela 9 - Estrutura fatorial de valores pessoais após Rotação Varimax

Variáveis	Fatores					
	F1	F2	F3	F4	F5	F6
V.56- Influenciar o comportamento de outras pessoas.				,890		

O segundo fator reflete a dimensão sobre Tradição. No estudo original de Schwartz (1992) o grupo de Tradição é composto pelas variáveis 76, 77 e 78 esse fator ficou com um grupo maior de variáveis, sendo elas: 76, 77, 78 e 79. Esse fator mostra que há uma preocupação específica em respeitar, comprometer-se e aceitar os costumes e as idéias que a cultura ou a religião impõem à pessoa. Isso pode ser constatado pelas variáveis que obtiveram as cargas fatoriais elevadas com ,800 na variável V78 “Defender as idéias e costumes culturais”, e com ,789 na variável V76 “Respeitar tradições e costumes”.

Já o terceiro fator é relacionado com o Hedonismo, que se refere ao prazer pela vida, de realizar coisas satisfatórias à própria pessoa. A estrutura desse fator sobre o Hedonismo revelou o mesmo resultado do estudo original, mantendo assim a mesma denominação. Isso pode ser constatado pelas variáveis que obtiveram as cargas fatoriais mais elevadas, com ,745 na variável V62 “Aproveitar a vida”, e com ,721 na variável V61 “Fazer coisas alegres e prazerosas”.

O quarto fator é relacionado ao Poder. No estudo original de Schwartz (1992), grupo de Poder é composto pelas variáveis 55, 56 e 57 e, neste estudo esse fator ficou com o mesmo número de variáveis, mas com as variáveis 56, 57 e 58, pois a V55 foi excluída. Esse fator expressa a significação da posição e do prestígio social nos quais o indivíduo encontra-se, e o controle ou o domínio que exerce sobre pessoas e recursos materiais, conforme explicam as variáveis que obtiveram as médias mais elevadas, com ,890 na V56 “Influenciar o comportamento de outras pessoas”, e com ,881 na variável V57 “Influenciar as decisões de outras pessoas”.

O quinto fator relata a Segurança, que se refere a conseguir segurança, harmonia estabilidade na sociedade, nas relações interpessoais e na própria pessoa. A estrutura desse fator sobre Segurança revelou o mesmo resultado do estudo original, mantendo assim a mesma denominação. Isso pode ser constatado pelas variáveis que obtiveram as cargas fatoriais mais elevadas, com ,747 na variável V83 “Assegurar a proteção de familiares ou amigos”, e com ,743 na variável V82 “Ter uma vida tranqüila e segura”.

O sexto fator relaciona-se com a Estimulação, que mostra a tendência do indivíduo para a novidade, a mudança e a excitação na vida. A estrutura desse fator sobre Estimulação revelou o mesmo resultado do estudo original, mantendo assim a mesma denominação. Isso pode ser constatado pelas variáveis que obtiveram as cargas fatoriais mais elevadas, com ,883 na variável V65 “Buscar aventura”, e com ,792 na variável V66 “Ter uma vida excitante”.

Pode-se verificar nessa análise fatorial que os fatores que tiveram uma alteração foram Universalismo, Tradição e Poder, os quais tiveram variáveis retiradas por

comunalidades e cargas fatoriais baixas. Os outros fatores sobre Hedonismo, Segurança e Estimulação apresentaram-se com o mesmo resultado do estudo original de Schwartz (1992). Os fatores de Autodeterminação, Realização, Benevolência e Conformidade não foram formados, por apresentarem cargas fatoriais baixas e não conseguirem formar grupos, tendo assim que serem excluídos para poder formar uma estrutura fatorial que se demonstra mais adequada com as dimensões originais da escala de SVS.

Como se pode verificar foi feita uma breve comparação do presente trabalho com o trabalho original de Schwartz (1992). Essa comparação mostrou as diferenças em termos de variáveis encontradas neste trabalho e no trabalho original, considerando os dez tipos motivacionais propostos na escala SVS. Outros estudos que aplicaram essa escala também foram utilizados para uma comparação com o presente trabalho.

Entretanto, todos os trabalhos usados na comparação não apresentaram dados suficientes para que fosse possível fazer o mesmo tipo de comparação realizada com o trabalho de Schwartz (1992). Isso porque todos os trabalhos examinados não relacionam os resultados em termos de quais variáveis foram encontradas para cada um dos tipos motivacionais, citando apenas quando foram ou não encontrados tais tipos motivacionais.

Como resultado da comparação realizada com os outros trabalhos constatou-se que todos eles confirmaram os dez tipos motivacionais propostos na escala SVS. Os trabalhos utilizados na comparação foram: Tamoyo e Schwartz (1993) e Gouveia et al., (2001), os quais trabalharam com a escala SVS no contexto brasileiro; Schwartz (1994) que aplicou a escala SVS em 44 países; e Schwartz (2005) que aplicou a escala em outros 67 países.

A seguir será apresentada a identificação dos grupos que tem como objetivo agrupar respondentes ou casos com perfis similares em um dado conjunto de características (HAIR et al., 2005).

6.4 ANÁLISE DAS CORRELAÇÕES ENTRE OS NÍVEIS DE TRI E OS VALORES PESSOAIS

Para executar a análise das correlações entre os níveis de TRI e os valores pessoais foram realizados alguns procedimentos, tais como: em primeiro lugar, foi realizado o cálculo do TRI, para identificar o número de casos em cada *cluster*; segundo, o agrupamento das dimensões. Em terceiro lugar, a caracterização dos grupos e, por fim, a correlação entre as

médias do TRI e dos valores pessoais, conforme será apresentado.

6.4.1 Cálculo do Triscore

Para calcular a média das quatro dimensões do TRI foi utilizado o cálculo original de Parasuraman (2000). Duas das dimensões são positivas (Otimismo e Inovatividade) e duas são negativas (Insegurança e Desconforto). Tem-se como exemplo de cálculo para as médias do TRI: Inovatividade com sete variáveis, de modo que a pontuação para esta dimensão é $(V1 + V2 + V3 + V4 + V5 + V6 + V7 / 7)$. Para calcular o total do escore TR, primeiro revertem-se as dimensões de insegurança e desconforto, subtraindo por seis. Em seguida, adicionam-se os quatros somatórios juntos. Exemplo: TRI= Inovatividade + Otimismo + (6-Insegurança) + (6-Desconforto). O resultado do TRISCORE está apresentado na Tabela 10.

Tabela 10 - Número de cluster e número de casos

CLUSTER	Nº DE CASOS	TRISCORE
1 – Alta TRI	55	15,59
2 – Média TRI	165	12,81
3 – Baixa TRI	132	10,53
TOTAL	352	

Fonte: Coleta de Dados

6.4.2 Caracterização dos Grupos

Os grupos são identificados conforme a prontidão geral para tecnologia do consumidor, que é formada pela combinação das quatro dimensões: Otimismo, Inovatividade, Desconforto e Insegurança. A partir dessas dimensões e desses tipos de consumidores que se formaram os grupos de Alta TRI, Média TRI e Baixa TRI, conforme mostra a Tabela 11, mostrando que as dimensões de Otimismo e Inovatividade apresentaram médias altas em relação à Alta TRI e médias baixas em relação à Baixa TRI. Já as dimensões de Desconforto e Insegurança apresentam as médias altas foram em Baixa TRI e médias mais baixas em Alta TRI.

Tabela 11 - Médias das Dimensões do TRI

	ALTA TRI	MÉDIA TRI	BAIXA TRI
OTIMISMO	4,38	3,94	3,53
INOVATIVIDADE	4,04	3,48	2,78
DESCONFORTO	2,35	3,04	3,57
INSEGURANÇA	2,47	3,56	4,21

Fonte: Coleta de Dados

Com base no número de casos para cada Cluster já apresentados na Tabela 10 também se obteve o percentual de respondentes para cada um dos clusters, conforme mostrado na Tabela 12. Nessa tabela, também são apresentados os resultados encontrados nos trabalhos de Parasuraman (2000) e Souza e Luce (2003). A Tabela mostra que a maior concentração dos respondentes de todos os estudos se localiza na MÉDIA TRI, quando comparados à ALTA e à BAIXA TRI.

Tabela 12 - Relação das médias do TRI

	PRESENTE ESTUDO	PARASURAMAN	SOUZA E LUCE
ALTA TRI	15,6%	31,99%	14,1%
MÉDIA TRI	46,9%	35,21%	69,8%
BAIXA TRI	37,5%	32,8%	16,1%

Fonte: Coleta de Dados

O Quadro 5 apresenta os resultados referentes à relação entre a *Technology Readiness Index* (TRI) e à caracterização da amostra, com as variáveis que foram utilizadas para caracterizar os grupos gênero e renda. Nesse estudo, por se tratar de uma amostra composta por estudantes universitários, optou-se por não diferenciar os respondentes quanto à faixa etária e ao estado civil.

Como se pode observar no quadro acima, os resultados mostraram que os homens estão entre Alta (56,4%) e Média (57,64%) propensão ao uso de tecnologia, enquanto as mulheres têm Baixa propensão ao uso de tecnologia (64,4%).

Já em relação à renda mensal familiar, os resultados apresentam: 22,4% para Média propensão ao uso de tecnologia e 24,2% para Baixa propensão ao uso de tecnologia, nos valores de até R\$2.000,00; e 21,8% em Alta propensão ao uso de tecnologia, no valor de

R\$4.001,00 a 6.000,00.

ALTA TRI (N) 55
- Predomínio Masculino (56,4%) - Renda Familiar Mensal mais freqüente (21,8%) de R\$4.001,00 a 6.000,00
MÉDIA TRI (N) 165
- Predomínio Masculino (57,64%) - Renda Familiar Mensal mais freqüente (22,4%) até R\$2.000,00
BAIXA TRI (N) 132
- Predomínio Feminino (64,4%) - Renda Familiar Mensal mais freqüente (24,2%) até R\$2.000,00

Quadro 5 - Relação do TRI e a caracterização da amostra
Fonte: Coleta de Dados.

6.4.3 Comparação entre as Médias dos Grupos

Para definir se há diferença estatisticamente significativa entre os grupos comparados (Alta TRI, Média TRI E Baixa TRI), foi realizada a análise de variância, entre os itens Universalismo, Tradição, Hedonismo, Segurança, Poder e Estimulação. Em seguida, optou-se pela utilização do teste *Tukey HSD (Honestly Significant Difference)* de comparação múltipla das médias, para a indicação dos grupos que diferem entre si (testes *Post Hoc* são normalmente utilizados após o valor da estatística de teste indicar a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os grupos) (TUKEY, 1991).

O objetivo desta análise foi verificar se os indivíduos com valores pessoais (Universalismo, Tradição, Hedonismo, Segurança, Poder e Estimulação) diferem com relação ao nível de prontidão para tecnologia. Os resultados obtidos podem ser vistos na Tabela 13.

A Tabela 13 expõe os resultados referentes à relação entre o TRI e os Valores Pessoais. A avaliação dos resultados permite identificar as diferenças estatisticamente significativas entre os grupos do TRI para as médias dos seis fatores dos Valores Pessoais.

Tabela 13 - Correlação entre os valores pessoais e as médias do TRI

	ALTA TRI	MÉDIA TRI	BAIXA TRI
UNIVERSALISMO	4,08 ^a	4,35 ^a	4,42 ^b
TRADIÇÃO	3,61 ^a	3,73 ^a	3,98 ^b

HEDONISMO	4,88 ^{a,b}	4,77 ^a	4,88 ^b
SEGURANÇA	4,53 ^{a,b}	4,44 ^a	4,69 ^b
PODER	3,23	3,24	3,01
ESTIMULAÇÃO	4,52	4,43	4,34

Fonte: Coleta de Dados

Obs.: Letras iguais indicam que não há diferenças estatisticamente significativas ao nível de 0,05. E letras diferentes indicam que há diferenças estatisticamente significativas ao nível de 0,05.

A Tabela acima apresenta os seis fatores de Valores Pessoais e mostra que, para alguns deles, há diferença estatisticamente significativa entre os grupos Alta TRI, Média TRI e Baixa TRI. Analisando a tabela é possível perceber que os fatores Universalismo e Tradição se comportaram de forma semelhante. Esses fatores expõem as diferenças estatisticamente significativas entre os grupos de Média TRI e Baixa TRI e, também, entre os grupos de Alta TRI e Baixa TRI.

Ainda em relação a esses fatores de valores pessoais é possível verificar que eles não apresentam diferenças estatisticamente significativas entre os grupos de Alta TRI e Média TRI. Por fim, a tabela 13 mostra também que as médias para os fatores de Universalismo e Tradição são mais altas no grupo Baixa TRI. Isso mostra que esses fatores de valores pessoais estão mais fortes em pessoas com baixa propensão ao uso da tecnologia (grupo Baixa TRI) do que nas pessoas com média ou alta propensão ao uso da tecnologia (grupos Média TRI e Alta TRI).

Da mesma forma que os fatores Universalismo e Tradição, os fatores de valores pessoais Hedonismo e Segurança também se comportaram de forma semelhante. Para esses fatores foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os grupos de Média TRI e Baixa TRI. Já para o grupo de Alta TRI não é possível afirmar que existe diferença estatisticamente significativa com ambos os grupos Média TRI e Baixa TRI. Analisando as médias encontradas para os fatores de Hedonismo e Segurança, constata-se que para o fator Hedonismo os valores de média mais altos ficaram nos grupos de Alta TRI e Baixa TRI. Em verdade, para esses grupos a média do fator Hedonismo foi igual. Isso indica que as pessoas com alta e baixa propensão ao uso de tecnologia apresentam o valor pessoal de Hedonismo mais forte que as pessoas com média propensão ao uso da tecnologia. Relacionado à média encontrada para o fator Segurança constatou-se que as pessoas com baixa propensão ao uso de tecnologia apresentam um traço mais forte deste valor pessoal, seguidas pelas pessoas com alta propensão ao uso de tecnologia.

Por fim, analisando os fatores Poder e Estimulação constatou-se que tais fatores não apresentam diferenças estatisticamente significativas entre nenhum dos grupos do TRI. Entretanto, analisando a média encontrada para cada um desses fatores, pode-se perceber que em relação ao valor pessoal Poder o grupo que apresentou a maior média para este fator é grupo das pessoas com média propensão ao uso da tecnologia, seguidas pelas pessoas com alta propensão ao uso da tecnologia. Já em relação ao valor pessoal Estimulação verificou-se que as pessoas com alta propensão ao uso da tecnologia são as pessoas que apresentam um traço mais forte desse valor pessoal, seguidas pelas pessoas com média propensão ao uso da tecnologia.

O capítulo seguinte mostra as principais conclusões deste estudo, as indicações para pesquisas futuras e as limitações da pesquisa.

7 CONCLUSÕES

A motivação para o desenvolvimento deste estudo foi o interesse em entender quais as correlações entre os valores pessoais e os níveis de prontidão para o uso de tecnologia, dentro do universo dos estudantes. Os instrumentos escolhidos para o desenvolvimento do estudo foram o *Technology Readiness Index* – TRI e a escala de valores pessoais *Schwartz Value Survey* – SVS. O objetivo do uso do TRI foi mensurar a prontidão para a tecnologia no que se refere à propensão dos indivíduos em adotar produtos e serviços tecnológicos, a partir de condutores e inibidores mentais relacionados a: otimismo, inovatividade, desconforto e insegurança. Já o uso da escala SVS objetivou identificar os valores pessoais dos entrevistados, com base nos dez valores motivacionais propostos por Schwartz. A partir disso, baseado nos resultados encontrados pela utilização dos instrumentos citados acima, este trabalho procurou verificar as correlações entre os valores pessoais e os níveis de prontidão para o uso de tecnologia.

Para o modelo do TRI, foram realizados os procedimentos de análise univariada e análise fatorial. Tais análises foram realizadas para poder examinar a estrutura subjacente ao construto prontidão para tecnologia, revelando pequenas modificações no que se refere às dimensões inicialmente propostas por Parasuraman (2000). Essas pequenas modificações ocorreram para um melhor ajuste no instrumento de medida.

Nesse estudo, ainda, foi confirmada a estrutura de quatro dimensões propostas no TRI. Em verdade, numa comparação feita com os trabalhos de Souza e Luce (2003), Tsikriktsis (2004) e Dermirci e Ersoy (2008), o presente estudo foi o que mais se aproximou do estudo original de Parasuraman (2000).

Os mesmos procedimentos de análise univariada e análise fatorial foram realizados na escala de *Schwartz* – SVS. No presente estudo essas análises resultaram em apenas seis grupos de valores pessoais, sendo eles: Universalismo, Tradição, Hedonismo, Segurança, Poder e Estimulação. Aqui, em uma nova comparação com outros estudos, verificou-se que estes encontraram os dez grupos de valores pessoais propostos por Schwartz.

Por fim, uma vez identificadas e mensuradas as dimensões do TRI e dos Valores Pessoais da SVS, buscou-se confrontar os valores pessoais associados a cada nível de prontidão para o uso de tecnologia. Para realizar esse procedimento foi empregada a análise de variância, através do *One-Way ANOVA*. Em seguida, optou-se pela utilização do teste

Tukey HSD (Honestly Significant Difference) de comparação múltipla das médias, para indicação dos grupos que diferem entre si (testes *Post Hoc*).

Baseado nos resultados encontrados constatou-se que os respondentes deste estudo apresentaram valores pessoais com diferenças estatisticamente significativas entre os grupos de TRI. Essas diferenças mostraram que os valores pessoais divergem entre os diferentes níveis de prontidão para o uso de tecnologia. Nesse contexto, foram encontrados, por exemplo, que os valores pessoais Universalismo e Tradição são mais fortes no grupo de pessoas com menor prontidão à tecnologia. Isso mostra que, na amostra estudada, valores tais como: respeito a tradições e costumes, humildade, respeito a costumes culturais, preferência por aquilo que é conhecido e familiar (características do valor Tradição) estão mais ligados às pessoas com resistência ao uso da tecnologia.

Ainda, as características de tolerância com os outros, preocupação com a natureza, igualdade de tratamento entre pessoas (características do valor Universalismo) também estão mais ligadas às pessoas com resistência ao uso da tecnologia. Em (Wang et al., 2006) os autores verificaram que o valor Tradição se relaciona negativamente com a adoção de novos produtos. Considerando que usar a tecnologia é também relacionado com a adoção de novos produtos, pode-se dizer que o resultado encontrado nesse trabalho é o mesmo encontrado em (Wang et al., 2006), ao considerar o valor Tradição. Esses mesmos autores não consideraram o valor Universalismo na pesquisa.

Já em (Savig et al., 2005) os autores entendem que o valor Tradição não tem correlação com a satisfação dos usuários de um curso utilizando suporte da Internet. Adicionalmente, os autores afirmaram que o valor Universalismo tem correlação positiva com a satisfação dos usuários do mesmo curso (utilizando suporte da Internet). Ambos os resultados da pesquisa se mostraram diferentes do presente estudo. Considera-se que a comparação realizada é válida, uma vez que os autores estudaram a satisfação dos usuários em relação ao uso de um serviço tecnológico.

Relacionado aos fatores Hedonismo e Segurança considera-se que pessoas com alta propensão ao uso de tecnologia não diferem significativamente das pessoas com baixa propensão. Isso quer dizer que não se pode afirmar que estes fatores de valor pessoal são mais altos em qualquer um desses dois grupos. Para esses fatores de valor pessoal só foi encontrada diferença significativa quando comparado às pessoas do grupo de média propensão ao uso de tecnologia com as pessoas do grupo de baixa propensão. Analisando as médias desses fatores pessoais, pode-se concluir que na amostra estudada pessoas que estão nos grupos de alta e baixa propensão ao uso da tecnologia apresentam traços do valor pessoal Hedonismo mais

fortes que as pessoas com média propensão ao uso da tecnologia. Isso demonstra que na amostra estudada valores tais como: aproveitar a vida, ter uma vida agradável e fazer coisas alegres (características do valor Hedonismo) são mais fortes em pessoas com alta e baixa propensão ao uso de tecnologia do que em pessoas com média propensão ao uso da tecnologia.

Já a média do valor Segurança apresentou-se maior nas pessoas do grupo de baixa propensão ao uso da tecnologia, mostrando que na amostra estudada pessoas que possuem traços mais fortes de valores tais como: ter uma vida tranqüila e segura, segurança para família e amigos, viver uma sociedade segura (características do valor Segurança), encontram-se no grupo de pessoas com baixa propensão ao uso de tecnologia. Ainda analisando a média encontrada para o valor Segurança, encontram-se depois do grupo de baixa propensão, os quais, como dito acima, possuem os traços mais fortes do valor Segurança, o grupo das pessoas com alta propensão ao uso da tecnologia.

Dessa forma, concluiu-se pelas médias encontradas que as pessoas com média propensão ao uso da tecnologia são as pessoas que menos possuem o valor Segurança. Em comparação aos resultados encontrados em (Wang et al., 2006) e (Savig et al., 2005) só se pode comparar o resultado encontrado para o valor Segurança nesse estudo com o resultado encontrado no estudo de (Wang et al., 2006). Isso porque ambas as pesquisas acima não utilizaram o valor Hedonismo. Adicionalmente Savig et al., (2005) não utilizou o valor Segurança. Em relação ao valor Segurança, em Wang et al., (2006), houve uma relação positiva entre esse valor e a adoção de novos produtos. Ao comparar com o presente estudo torna-se difícil afirmar a diferença entre os resultados, uma vez que o valor Segurança no grupo de Alta TRI não apresentou diferença estatisticamente significativa com o grupo de Baixa TRI. O único dado que levou a ligar este valor com a baixa propensão ao uso da tecnologia foi a maior média encontrada para este grupo.

Por fim, considerando os fatores Poder e Estimulação, na amostra estudada, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas para esses fatores entre os grupos da TRI. Entretanto, as médias encontradas apresentaram algumas diferenças em termos de valores. Para a o fator Poder, por exemplo, verificou-se que a maior média foi encontrada no grupo das pessoas com média propensão ao uso da tecnologia. Isso mostra que este grupo relaciona-se às pessoas que mais apresentam valores tais como: ter dinheiro e poder comprar coisas caras, influenciar o comportamento de outras pessoas, *status* social, prestígio e controle sobre pessoas e recursos (características do valor Poder). Já para o fator Estimulação a maior média apresentou-se no grupo de alta propensão ao uso da tecnologia, indicando que as

pessoas desse grupo são as que mais apresentam valores de ser aventureiro, fazer coisas novas e diferentes, ter uma vida excitante (características do valor Estimulação).

Em comparação com os trabalhos de Wang et al., (2006) e Savig et al., (2005) constatou-se que em Savig et al., (2005) não foi utilizado o valor Estimulação e que o valor Poder apresentou um resultado um pouco diferente ao presente estudo. Esses autores consideram que o valor Poder se relaciona negativamente com a satisfação do usuário quando usa o serviço tecnológico avaliado no seu estudo.

No presente estudo, observa-se que Poder apresenta a maior média para o grupo com média propensão ao uso da tecnologia. Dessa forma, não se considera este valor pessoal como negativo ao uso de tecnologias. Comparando o presente trabalho com o trabalho de Wang et al., (2006) constata-se que este autor não utilizou o valor Poder em sua pesquisa. Entretanto, os resultados encontrados para o valor Estimulação, no trabalho desses autores, foram os mesmos encontrados nessa pesquisa. Isso porque no trabalho de Wang et al., (2006) Estimulação relaciona-se positivamente com a adoção de novos produtos. No presente estudo, embora não tenha sido encontrada diferença estatisticamente significativa para este fator entre os grupos da TRI, a maior média encontrada foi no grupo da Alta TRI.

Os resultados encontrados nesse trabalho indicam que, embora a amostra pesquisada tenha sido em sua maioria de jovens, a grande maioria encontra-se concentrada nos grupos de média e baixa propensão ao uso da tecnologia, ou seja, de um total de 352 respondentes, 297 ficaram nesses grupos. Esses resultados são semelhantes a estudos que apontam a forte resistência dos consumidores com alguns serviços e produtos tecnológicos (COSTA FILHO; PIRES, 2005; PARASURAMAN, 2000; MICK; FOUNIER, 1998).

Considerando a comparação realizada entre os valores pessoais e os níveis de prontidão para uso da tecnologia, os resultados deste trabalho também apontam que alguns valores na amostra estudada são mais fortes no grupo das pessoas com resistência ao uso da tecnologia. Valores tais como Universalismo e Tradição demonstraram até mesmo uma diferença estatisticamente significativa nesse grupo, quando comparados aos outros grupos da TRI. Adicionalmente, o valor Segurança, embora não tenha apresentado essa diferença, apresentou a maior média para este grupo. De acordo com Mick e Founier (1998), existem paradoxos que representam os dois lados do uso de tecnologia, que são representados pelos estimulantes potenciais e pelos inibidores da prontidão para tecnologia. No presente trabalho, considera-se que os valores Universalismo, Tradição e Segurança aparecem como inibidores da prontidão para tecnologia, uma vez que pessoas com traço mais forte para esses valores são mais resistentes ao uso da tecnologia. Já como estimulantes potenciais da prontidão da

tecnologia, poder-se-ia considerar, no presente trabalho, apenas o valor de Estimulação que, embora não tenha apresentado diferença estatisticamente significativa entre nenhum dos grupos do TRI, apresentou a maior média para as pessoas do grupo de alta prontidão para o uso da tecnologia. De qualquer forma, os resultados encontrados nesse trabalho mostram que cada consumidor possui valores pessoais diferentes, os quais interferem na decisão deles em relação ao uso de tecnologia.

Cabe destacar que este trabalho teve como intenção auxiliar no avanço dos estudos conduzidos em Parasuraman (2000) e Parasuraman e Colby (2001). Dessa forma, assim como nesses estudos, o foco desta pesquisa foi auxiliar os profissionais de *marketing* e os pesquisadores acadêmicos a compreender o comportamento do consumidor em relação ao tema da adoção de novas tecnologias.

7.1 SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Com o objetivo de ampliar as discussões sobre os temas abordados nesta dissertação, com base em seus resultados e limitações, são feitas as seguintes sugestões aos interessados em realizar pesquisas nesta área: (1) Outras pesquisas podem ser realizadas com o uso de amostras maiores, selecionadas através de critérios probabilísticos, para que se possa ampliar o escopo das conclusões e das implicações apresentadas nesta pesquisa; (2) Futuras pesquisas podem ser realizadas com o uso de outros produtos, para que se verifique a aplicabilidade da escala SVS, adaptada neste estudo à realidade brasileira, em diversos segmentos; e (3) podem ser realizadas pesquisas com o objetivo de verificar as razões, sob a ótica do consumidor, da existência de cada uma das ligações entre as dimensões do TRI e os valores pessoais, especialmente em uma amostra probabilística.

7.2 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Por mais completo que seja, todo estudo possui limitações que devem ser reconhecidas pelo pesquisador para que se possa proceder com a evolução do conhecimento em uma área. No presente estudo, convém destacar a impossibilidade de generalização dos

resultados, devido ao tipo de amostra utilizada, que foi a não probabilística. Segundo Malhotra (2001), essa técnica não permite uma avaliação objetiva da precisão dos resultados amostrais. Em outras palavras, os resultados obtidos neste estudo não podem ser generalizados para o universo de estudantes universitários de Porto Alegre. Outra limitação foi o fato de que não foi desenvolvido nenhum instrumento neste estudo (modelo e/ou escala) específico para o público brasileiro, tendo sido utilizados os adaptados de estrangeiros. Ainda pode-se ressaltar como implicação acadêmica a realização da pesquisa numa única universidade.

REFERÊNCIAS

BABBIE, E. **Métodos de pesquisas de Survey**. Belo Horizonte: UFMG, 2003.

BAINBRIDGE, H. Sales channels: beyond demographics. Chicago, **Wireless Review**, jun. 1999, p. 161-162.

BAGOZZI, R. P. **Structural equations models in marketing research: basic principles**. Cambridge: Blackwell, 1994.

BATRA, R.; HOMER, P. M. e KAHLE, L. R. Values, susceptibility to normative influence, and attribute importance weights: a nomological analysis. **Journal of Consumer Psychology**, v. 11(2), 2001, p. 115-128.

BEATTY, S. E.; KAHLE, L. R.; HOMER, P.; MISSA, S. Alternative measurement approaches to consumer values: the list of values and Rokeach value survey. **Psychology and Marketing**, v. 2, n. 3, 1985, p. 181-200.

BILSKY, W; PETERS, M. Estructura de los valores y la religiosidad. Una investigación comparada realizada en México. **Revista Mexicana de Psicología**, v. 16, 1999, p. 77-88.

BLACKWELL, R. D; MINIARD, P. M.; ENGEL, J. F. **Comportamento do consumidor**. 9. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

BUSSAB, W. de O; MIAZAKI, E. S; ANDRADE, D. F. **Introdução à análise de agrupamentos**. 9. Simpósio Nacional de Probabilidade e Estatística, São Paulo. Associação Brasileira de Estatística, 105 p.,1990.

CAMARGO, A. **Aspectos básicos de análise fatorial**. Tese de Doutorado. Disponível em: <http://www.eps.ufsc.br/teses96/camargo/anexo/apendice2.htm>. 229f. Acesso em: 1996

CHANG, A.; KANNAN. K. P. **Preparing for wireless and mobile technologies in government**. IBM Center for the Business of Government. Disponível em: <http://www.businessofgovernment.org/publications.GrantDetails.asp?GID=118>. Acesso em: 2002.

CHEN, L. **Consumer acceptance of virtual stores: a theoretical model and critical success factors for virtual stores.** Dissertation Presented for the Doctor of Philosophy degree. The University of Memphis, may, 2000. 144f.

CHURCHILL, G. A. **Basic marketing research.** 4 ed. Orlando: Dryden Press, 2001.

COSTA F, B. A.; PIRES, P. J.O Atendimento humano como suporte e incentivo ao uso do auto-atendimento em bancos. **Revista FAE**, Curitiba, v.4, n.1, jan./abr.2001, p. 59- 67.

COSTA F, B. e PIRES, P. 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). **Anais.** Encontro Anual da Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração, Brasília, CD, 2005.

COSTA F, B. A; PIRES, J. P; COSTA HERNANDEZ, M. J. Modelo Technology Acceptance Model - TAM aplicado aos Automated Teller Machines - ATM'S. **RAI - Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v.4, n.1, 2007, p. 40- 56.

DAVIS, F. D. **Perceived** Usefulness, Perceived Easy of Use, and User Acceptance of Information Technology. **Management Information Systems Quarterly (MISQ)**, v.13, n.3, set 1989, p.319-339.

DAVIS, F. D.; BAGOZZI, R. P.; WARSHAW, P. R. User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. **Management Science**, aug. 1989.

DEMIRCI, A. E; ERSOY, F. N. Technology readiness for innovative high-tech products: how consumers perceive and adopt new technologies. **The Business Review**, Cambridge, v.11, dec. 2008.

DIAS, D. Motivação e resistência ao uso da tecnologia da informação: um estudo entre gerentes. Foz do Iguaçu: **Anais.** ENANPAD (em CD-R), 1998, set 1998.

DILLON, W. R.; MADDEN, T. J.; FIRTLE, N. H. **Essentials of marketing research.** New York: McGraw-Hill, 1993.

DILLON, W. R.; WHITE, J. B.; RAO, V. R; FILAK, Doug. Good science. **Marketing Research**, v.9, 1997, p.22-31.

DISHAW, M.T.; STRONG, D.M. Extending the technology acceptance model with task-technology fit constructs. **Information and Management** (36:1), 1999, p. 9-21.

ECKMAN, M.; KOTSIOPULOS, A.; BICKLE, M. C. Store patronage behavior of hispanic versus non-hispanic consumers: comparative analyses of demographics, psychographics, store attributes, and information resources. **Journal of Behavioral Sciences**, v. 19, n. 1, p. 69-84, 1997.

EDISON, S.; GEISLER, G. Measuring attitudes towards general technology: antecedents, hypotheses and scale development. **Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing**, v. 12, n. 2, 2003. p. 137-156.

ENGEL, J. F.; BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P. W. **Consumer behavior**. Hinsdale, IL: The Dryden Press, 6th ed. 1990.

ENGEL, J. F.; BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P. W. **Consumer behavior**. Dryden Press, 1995.

ENGEL, J. F.; BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P. W. **Comportamento do consumidor**. 8 ed. Rio de Janeiro: Ed. Livros Técnicos Científicos S.A., 2000.

ENGEL, J. F. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: LTC, 2000.

FERRI, P. B.; SANTOS, N. L.; SILVA, B. P. L.; POZO, L. T.; DOMENICO, R. M. S.; Valores pessoais e crenças relativas a organizações: um estudo com empreendedores. IX. **Anais**. SEMEAD, Administração no Contexto Internacional, São Paulo, 2006.

FISHBEIN, M., AJZEN, I. **Belief, attitude, intention and behavior**: an introduction to theory and research. Massachusetts: Addison-Wesley, 1975.

FLORIANI, D. E. **A cultura nacional e as negociações internacionais**: um comparativo entre executivos brasileiros e italianos. 156 f. Dissertação 180 (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Centro Universitário de Jaraguá do Sul, Jaraguá do Sul, 2002.

GASTALDELLO, A. T. **A influência de valores pessoais de executivos brasileiros e argentinos em negociações comerciais**. 152f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 1999.

GEFEN, D. TAM or just plain habit: a look are experienced on-line shoppers. **Journal of Organizational An end User Computing**, jul/set, 2003.

GOUVEIA, V. V. La Naturaleza de los Valores Descriptores del Individualismo y del Colectivismo: Una Comparación intra e Intercultural. Tese de Doutorado não-publicada. Faculdade de Psicologia, Universidade Complutense de Madri, Espanha. 1998.

GOUVEIA, V. V., MARTÍNEZ. E., MAJA, M.; MILFONT, L. T. A estrutura e o conteúdo universais dos valores humanos: análise fatorial confirmatória da tipologia de Schwartz. **Estudos de Psicologia**, v.6, 2001, p. 133- 142.

GRUBITS, S; NORIEGA, V. A. J. **Método qualitativo, epistemologia, complementaridades e campos de aplicação**. 1 ed. São Paulo. Editora Vetor, 2004.

GUNTHER, H. E. Uma tentativa de traduzir e adaptar a escala de valores de Rokeach para uso no Brasil. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 33, n. 3, 1981, p.58-72.

HAIR, J. F. et al. **Multivariate data analysis**. 5 ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 1998.

HAIR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HOWCROFT, B.; HAMILTON, R.; HEWER, P. Consumer attitude and the usage and adoption of home-based banking in the United Kingdon. **The International Journal of Bank Marketing**, v. 20, n 2, 2002, p. 111-121.

JACOBY, J. e al. Prepurchase information acquisition: description of a process methodology. Research Paradigm and Pilot Investigation. **Advances in Consumer Research**, n. 3, 1976, p. 306-314.

JOHNSTON, C. S. The Rokeach value survey: underlying structure and multidimensional scaling. **Journal of Psychology**, v.129, n.5, set, 1995, p.583-597.

JOHNSON, M. K. Job values in the young adult transition: change and stability with age. **Social Psychology Quarterly**, n. 64(4), 2001p.297-317.

KAHLE, L. R. **Social values and social change**: adaptation to life in America. New York: Praeger, 1983.

KAHLE, L. et al. Alternative measurement approaches to consumer values: the List of Values (LOV) and Values and Life Style (VALS). **Journal of Consumer Research**, v.13, i.3. dec. 1986.

KAHLE, L. R.; KENNEDY, P. Using the List of Values (LOV) to understand consumers. **Journal of Consumer Marketing**, v.6, n.3, 1989, p.5-12.

KAMAKURA, W. A.; NOVAK, T. P. Value-System segmentation: exploring the meaning of LOV. **Journal of Consumer Research**, v. 19, jun. 1992, p.119-132.

KARAHANNA, E.; STRAUB, D. W.; CHERVANY, N. L. Information technology adoption across time: a cross-sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs. **MIS Quarterly**, v. 23, n. 2, jun. 1999, p. 183-218.

KOO, D.; KIM, J.; LEE, S. Personal values as underlying motives of shopping on-line. **Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics**, 2007, p.156-173.

LANGER, J. Using psychographics to understand demographic groups. **Marketing Review**, v. 40, n. 4, 1985, p. 11-15.

LEAO, A. L. M. de S.; NETO, A. F. de S. Descobrimos os valores das marcas: aplicação da Lista de Valores (LOV) em diferentes setores. XXVII. Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação em Administração, 2003, Atibaia, SP. **Anais**. Atibaia: ANPAD, 2003.

LENGLER, J. **A Relação entre nacionalidade, valores pessoais e comportamento do consumidor em shopping centers regionais de Eugene (Estados Unidos), Montevideu (Uruguai) e Porto Alegre (Brasil)**. 2003. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Administração. PUCRS. Porto Alegre, 2003.

LIN, J.C.; HSIEH, P. L. The role of technology readiness in costumers perception and adoption of self-service technologies. **International Journal of Service Industry Management**, v.17(5), 2006, p.497-517.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARDIA, A.K.V.; KENT, J.T.; BIBBY, J.M. **Multivariate analysis**. London: Academic Press, 1997. 518p.

MASLOW, A. H. **Motivation and personality**. 3 ed. Nova York: Harper Collins, 1987.

MASSEY, A. P.; KHATRI, V.; MONTOYA-WEISS, M. M. Usability of on-line services: the role of technology readiness and context. **Decision Sciences: ABI/Inform Global**, may 2007, p.277.

MATTAR, F.N. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, 2001. 278 p.

McINTYRE, R. P.; CLAXTON, R. P.; JONES, D. B. Empirical relationships between cognitive style and LOV: implications for values and value systems. **Advances in Consumer Research**, v.21, 1994, p.141-146.

MEUTER, M. L. et al. Self-service technologies: understanding customer satisfaction with technology-based service encounters. **Journal of Marketing**, 64(3), 2000, p.50-64.

MENEZES, I. e CAMPOS, B.P. The process of value-meaning construction: a cross-sectional study. **European Journal of Social Psychology**, v. 27, 1997, p.55-73.

MICK, F; FOURNIER, S. Technology: the Garden of Pradox. **Harvard Business Review**, Boston, aug./jul.1998.

MITCHELL, A. **The nine american life styles**. New York: Macmillan, 1983.

MOORE, G. A. **Crossing the chasm**. Nova Iorque: Harper Business Essentials, 1999.

MOWEN, J. C.; MINOR, M. S. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

NIQUE, W.; JOLIBERT, A. **A influência da cultura e do status nos resultados da negociação de forma efetiva para que todos ganhem**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992.

NOVAK, T. P.; MacEVOY, B. On comparing alternative segmentation schemes: the list of values (lov) and values and life styles (VALS). **Journal of Consumer Research**, v.17, jun. 1990, p.105-109.

PARASURAMAN, A. **Understanding and leveraging the role of customer service in external, interactive and internal marketing**. Working Paper. Frontiers in Services Conference. Nashville: TN, 1996.

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

PARASURAMAN, A e COLBY, C. **Techno-ready marketing: how and why your customers adopt technology**. New York: The Free Press, 2001.

PEREIRA, R. E. An adopter-centered approach to understanding adoption of innovations. **European Journal of Innovation Management**, v. 5, n. 1, 2002, p. 40-49

PETER, J. P.; OLSON, J. C. **Understanding consumer behavior**. Burr Ridge: Irwin, 1994.

PIETERS, R. BAUMGARTNER, H, e ALLEN, D. "A means-end Chain Approach to Consumer Goal Structure" *International Journal of Research in Marketing*, V. 12, 1995, p227-44.

PORTO, J. B; TAMAYO, Á. Escala de valores relativos ao trabalho - EVT. **Revista Quadrimestral do Instituto de Psicologia**, Universidade de Brasília, v. 9, n.2, maio/ago. 2003, p.329-348.

ROKEACH, M. **Beliefs, attitudes and values**. São Francisco: Jossey Bass, 1968.

ROKEACH, M. **The nature of human values**. New York: The Free Press, 1973.

ROS, M e GRAD, H. El Significado del valor trabajo como relacionado a la experiencia ocupacional: una comparación de profesores de egb y estudiantes del CAP. **Revista de Psicología Social**, v. 6, 1991, p. 181-208.

SAGIV, L.; SCHWARTZ, S. H. Value priorities and readiness for out-group social contact. **Journal of Personality and Social Psychology**, 1995, n.69, p. 437-448.

SAGIV, L. e SCHWARTZ, S. H. Um novo olhar sobre a cultura nacional: aplicações ilustrativas em estresse ocupacional e comportamento gerencial. In: TAMOYO, A.; PORTO, J. B. **Valores e comportamento nas organizações**. Petrópolis: Vozes. 2005, p.201-230.

SAGIV, L; ROCCAS, S; HALEVY, N. Um novo desafio para os gerentes: o papel inovador dos valores na introdução de tecnologias inovadoras de comunicação nas organizações. In: TAMOYO, A.; PORTO, J. B. **Valores e comportamento nas organizações**. Petrópolis: Vozes, 2005, p.125-144.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C.F.; LUCIO, P.B. **Metodología de la in investigación**. México: McGraw-Hill, 1991.

SCHOPPHOVEN, I. Values and Consumption Patterns: A Comparison Between Rural and Urban Consumers in West Germany. *European Journal of Marketing*, Vol. 25 No.12, 1991. pp.20-35.

SCHWARTZ, S. H.; BILSKY, W. Toward a universal psychological structure of human values. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 53, n. 3, 1987, p. 550-562.

SCHWARTZ, S. H. Universals in the content and structure of values: theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In: ZANNA, M. (Org.). **Advances in experimental social psychology**. Orlando: Academic, 1992, p. 1-65.

SCHWARTZ, S. H. Are there universal aspects in the structure and contents of human values? *Journal of Social Issues*, New York, v.50, n.4, winter 1994, p. 19-45.

SCHWARTZ, S. H. A theory of cultural values and some implications for work. **Applied Psychology: an international review**, n. 48, 1999, p. 23-47.

SCHWARTZ, S.H.; BARDI, A. Value hierarchies across cultures: taking a similarities perspective. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 2001, p. 32-268.

SCHWARTZ, S.H. Valores humanos básicos: seu contexto e estrutura intercultural. In: TAMOYO, A.; PORTO, J. B. (Orgs). **Valores e comportamento nas organizações**. Petrópolis: Vozes, 2005, p. 21-55.

SIEGMUND, K.D.; LAIRD, P.W.; LAIRD OFFRINGA, I.A. A comparison of cluster analysis methods using DNA methylation data. *Bioinformatics*, v. 20, n.12, 2004, p.1896-1904.

SOUZA, R.; LUCE, F. B. Adoção de produtos e serviços baseados em tecnologia: uma avaliação da aplicabilidade do Technology Readiness Index (TRI) no Brasil. In: Encontro da ANPAD – Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação. 27. **Anais**. Atibaia, São Paulo, 2003.

SURPRENANT, C. F.; MEUTER, L. M.; CURRAN, M. J. Intentions to use self-service technologies: a confluence of multiple. **Journal of Service Research**, v.5, n.3, feb.2003, p. 209.

TAMOYO, Á.; SCHWARTZ, S. Estrutura motivacional dos valores humanos. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. Brasília, v. 9, n. 2, 1993, p.239-348.

TAMOYO, Á. Hierarquia de valores transculturais e brasileiros. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 10, 1994, p.269-285.

TAMOYO, Á. Exaustão emocional no trabalho. **RAUSP - Revista da Administração**. São Paulo, v. 37, n. 2, 2002, p. 26-37.

TAMOYO, A.; PORTO, J. B. **Valores e comportamentos nas organizações**. 1 ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

TAMOYO, Á. Contribuições ao estudo dos valores pessoais, laborais e organizacionais. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 23, n. especial, 2007, p. 017-024.

TREZ, G. **Relação entre orientação para serviços ao cliente e performance das organizações**. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Administração, Porto Alegre: UFRGS, 2000.

TOMANARI, S. A. DO A. **Segmentação de mercado com enfoque em valores e estilo de vida (segmentação psicográfica)** - um estudo exploratório. 2003. 464 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação). Escola de Comunicação e Artes (ECA), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

TORRES, C. V. Liderança e valores culturais: dois conceitos inter-relacionados? In: TAMOYO, A.; PORTO, J. B. **Valores e comportamento nas organizações**. Petrópolis: Vozes, 2005, p.187-200.

TSIKRIKTSIS, N. A technology readiness-based taxonomy of customers. A Replication and Extension. **Journal of Service Research**, august, 2004.

TUKEY, John W. The philosophy of multiple comparisons. **Statistical Science**, v. 6, n. 1, 1991, p.100-116.

VENKATESH, V. et al. User acceptance of information technology: toward a unified view. **MIS Quarterly**, v. 27, n. 3, set. 2003.

VERA, J.J.; MARTINEZ, M del C. Preferências de valores en relación com los prejuicios hacia endogrupos. **Anales de Psicología**, v. 10, 1994, p. 29-40.

WELLS, W. Psychographics: a critical review. **Journal of Marketing Research**, v.12, may 1975.

APÊNDICE A – Instrumento de Pesquisa

BOM DIA / BOA TARDE

Meu nome é Márcia Cristina, sou PESQUISADOR(A) da PUCRS e estou realizando uma pesquisa sobre o uso de tecnologia com os jovens. O objetivo do estudo é entender um pouco melhor como e por que os jovens utilizam ou evitam utilizar produtos e serviços que baseados em tecnologia, tais como Internet, computadores, telefones celulares, caixas eletrônicos em bancos, etc.

I – Posse de Produtos/Serviços Tecnológicos

Na coluna sobre POSSE, marque com x a alternativa escolhida. Indicando se já possui, se pretende adquirir, não pretende adquirir ou não sabe. Na coluna ao lado sobre USO, siga as mesmas instruções.

TECNOLOGIA	POSSE	USO (SOMENTE PARA QUEM MARCA “1” NO ITEM POSSE)
	Para cada produto, indique se você possui, pretende adquirir, não pretende adquirir ou não sabe.	Como você caracteriza o uso que você faz de cada produto que possui?
TV por assinatura (NET, Direct TV, Sky)	() 1. Possui () 2. Pretende adquirir () 3. Não pretende adquirir () 4. Não sabe	() 1. Nunca uso () 2. Raramente uso () 3. Frequentemente uso () 4. Sempre uso
Secretária eletrônica (aparelho ou acoplada ou serviço)	() 1. Possui () 2. Pretende adquirir () 3. Não pretende adquirir () 4. Não sabe	() 1. Nunca uso () 2. Raramente uso () 3. Frequentemente uso () 4. Sempre uso
Telefone celular	() 1. Possui () 2. Pretende adquirir () 3. Não pretende adquirir () 4. Não sabe	() 1. Nunca uso () 2. Raramente uso () 3. Frequentemente uso () 4. Sempre uso
Computador em casa	() 1. Possui () 2. Pretende adquirir () 3. Não pretende adquirir () 4. Não sabe	() 1. Nunca uso () 2. Raramente uso () 3. Frequentemente uso () 4. Sempre uso
Acesso à Internet em casa	() 1. Possui () 2. Pretende adquirir () 3. Não pretende adquirir () 4. Não sabe	() 1. Nunca uso () 2. Raramente uso () 3. Frequentemente uso () 4. Sempre uso
Aparelho de Fax	() 1. Possui () 2. Pretende adquirir () 3. Não pretende adquirir () 4. Não sabe	() 1. Nunca uso () 2. Raramente uso () 3. Frequentemente uso () 4. Sempre uso
Aparelho de DVD	() 1. Possui () 2. Pretende adquirir () 3. Não pretende adquirir () 4. Não sabe	() 1. Nunca uso () 2. Raramente uso () 3. Frequentemente uso () 4. Sempre uso
Forno micro-ondas	() 1. Possui () 2. Pretende adquirir () 3. Não pretende adquirir () 4. Não sabe	() 1. Nunca uso () 2. Raramente uso () 3. Frequentemente uso () 4. Sempre uso
Palm Top	() 1. Possui () 2. Pretende adquirir () 3. Não pretende adquirir () 4. Não sabe	() 1. Nunca uso () 2. Raramente uso () 3. Frequentemente uso () 4. Sempre uso
Aparelho eletrônico para medir pressão	() 1. Possui () 2. Pretende adquirir () 3. Não pretende adquirir () 4. Não sabe	() 1. Nunca uso () 2. Raramente uso () 3. Frequentemente uso () 4. Sempre uso

II – Uso de Serviços Tecnológicos

Agora eu vou ler algumas opções de serviços tecnológicos e gostaria que você assinalasse com X se você: utiliza, pretende utilizar, não pretende utilizar ou não sabe.

TECNOLOGIA	USO
	Para cada serviço, indique se você utiliza, pretende utilizar, não pretende utilizar ou não sabe.
Caixa Eletrônico em bancos	<input type="checkbox"/> 1. Utiliza <input type="checkbox"/> 2. Pretende utilizar <input type="checkbox"/> 3. Não pretende utilizar <input type="checkbox"/> 4. Não sabe
Máquinas de café (auto-atendimento)	<input type="checkbox"/> 1. Utiliza <input type="checkbox"/> 2. Pretende utilizar <input type="checkbox"/> 3. Não pretende utilizar <input type="checkbox"/> 4. Não sabe
Compras pela Internet (até R\$50,00)	<input type="checkbox"/> 1. Utiliza <input type="checkbox"/> 2. Pretende utilizar <input type="checkbox"/> 3. Não pretende utilizar <input type="checkbox"/> 4. Não sabe
Compras na Internet (mais de R\$50,00)	<input type="checkbox"/> 1. Utiliza <input type="checkbox"/> 2. Pretende utilizar <input type="checkbox"/> 3. Não pretende utilizar <input type="checkbox"/> 4. Não sabe
Transações bancárias pela Internet	<input type="checkbox"/> 1. Utiliza <input type="checkbox"/> 2. Pretende utilizar <input type="checkbox"/> 3. Não pretende utilizar <input type="checkbox"/> 4. Não sabe
Cartão de crédito	<input type="checkbox"/> 1. Utiliza <input type="checkbox"/> 2. Pretende utilizar <input type="checkbox"/> 3. Não pretende utilizar <input type="checkbox"/> 4. Não sabe
E-mail	<input type="checkbox"/> 1. Utiliza <input type="checkbox"/> 2. Pretende utilizar <input type="checkbox"/> 3. Não pretende utilizar <input type="checkbox"/> 4. Não sabe
Navegação pela internet (visita a sites de empresas, cidades, revistas, etc.)	<input type="checkbox"/> 1. Utiliza <input type="checkbox"/> 2. Pretende utilizar <input type="checkbox"/> 3. Não pretende utilizar <input type="checkbox"/> 4. Não sabe
Participação em fóruns, <i>chats</i> , salas de conversação	<input type="checkbox"/> 1. Utiliza <input type="checkbox"/> 2. Pretende utilizar <input type="checkbox"/> 3. Não pretende utilizar <input type="checkbox"/> 4. Não sabe

Eu vou ler diversas afirmações relacionadas com tecnologia em geral e gostaria que você indicasse o quanto CONCORDA ou DISCORDA de tais afirmações, indicando a alternativa que melhor representa sua opinião dentro da escala apresentada. O número 1 significa que você discorda totalmente da afirmação; o número 2 significa que você discorda; o número 3 significa que você tem uma posição neutra (nem concorda, nem discorda); o número 4 significa que você concorda com a afirmação e o número 5 significa que você concorda totalmente com a afirmação. Caso você não tenha condições de avaliar/responder alguma das questões, assinale SCO (sem condições de opinar).

	Discordo Totalmente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo Totalmente	
A tecnologia permite que as pessoas tenham mais controle sobre o seu dia a dia.	1	2	3	4	5	SCO
Produtos e serviços que utilizam as mais novas tecnologias são muito mais convenientes de usar.	1	2	3	4	5	SCO
Você gosta da idéia de fazer negócios (compras, serviços, etc.) pelo computador, porque você não fica restrito ao horário comercial.	1	2	3	4	5	SCO
Você prefere usar a tecnologia mais avançada disponível.	1	2	3	4	5	SCO
Você gosta de programas de computador que permitam adequação às suas próprias necessidades.	1	2	3	4	5	SCO
A tecnologia faz com que você fique mais eficiente no seu trabalho/dia a dia.	1	2	3	4	5	SCO
Você considera as novas tecnologias mentalmente estimulantes.	1	2	3	4	5	SCO
A tecnologia lhe dá mais liberdade de movimento.	1	2	3	4	5	SCO
Aprender sobre novas tecnologias pode ser tão recompensador quanto a própria tecnologia.	1	2	3	4	5	SCO
Você tem a segurança de que quando utiliza um equipamento/máquina ele fará exatamente o que foi solicitado.	1	2	3	4	5	SCO
Outras pessoas lhe pedem conselhos sobre novas tecnologias.	1	2	3	4	5	SCO
Parece que seus amigos aprendem menos sobre tecnologias do que você.	1	2	3	4	5	SCO
Em geral, você está entre os primeiros do seu grupo de amigos a adquirir uma nova tecnologia logo que ela surge.	1	2	3	4	5	SCO
Normalmente, você consegue entender os novos produtos e serviços de alta tecnologia sem a ajuda de outros.	1	2	3	4	5	SCO
Você está atualizado com os últimos desenvolvimentos tecnológicos das suas áreas de interesse.	1	2	3	4	5	SCO
Você gosta do desafio de entender equipamentos de alta tecnologia.	1	2	3	4	5	SCO
Você tem menos problemas que outras pessoas para fazer a tecnologia trabalhar para você.	1	2	3	4	5	SCO

Os serviços de suporte técnico (por telefone ou Internet) não ajudam, porque não explicam as coisas em termos compreensíveis.	1	2	3	4	5	SCO
As vezes, você acha que a tecnologia não são projetados para serem usados por pessoas comuns.	1	2	3	4	5	SCO
Não existe manual de produto ou serviço de alta tecnologia que seja escrito em uma linguagem simples.	1	2	3	4	5	SCO
As vezes você tem a sensação de que está sendo enganado ou enrolado quando você utiliza o suporte técnico de um fornecedor de produtos ou serviços de alta tecnologia.	1	2	3	4	5	SCO
Na compra de um produto ou serviço de alta tecnologia, você prefere o modelo básico a um modelo com muitas características adicionais.	1	2	3	4	5	SCO
É constrangedor quando você tem problemas com algum equipamento de alta tecnologia, quando outras pessoas estão olhando.	1	2	3	4	5	SCO
Deveria haver cuidado ao substituir tarefas desempenhadas por pessoas pela tecnologia, pois novas tecnologias podem falhar.	1	2	3	4	5	SCO
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	SCO
Novas tecnologias tornam muito fácil para o governo e as empresas espionar as pessoas.	1	2	3	4	5	SCO
As tecnologias parecem sempre falhar no pior momento possível.	1	2	3	4	5	SCO
Você não considera seguro fornecer o número do seu cartão de crédito pelo computador.	1	2	3	4	5	SCO
Você não considera seguro fazer qualquer tipo de transação financeira pela internet.	1	2	3	4	5	SCO
Você tem receio de que as informações que você envia pela internet serão vistas por outras pessoas.	1	2	3	4	5	SCO
Você não se sente seguro em fazer negócios com uma empresa que só pode ser acessada pela internet.	1	2	3	4	5	SCO
Qualquer transação realizada eletronicamente deveria ser confirmada posteriormente por algo escrito.	1	2	3	4	5	SCO
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	SCO
O contato humano é muito importante quando se faz negócios com uma empresa.	1	2	3	4	5	SCO
Quando você liga para uma empresa, você prefere falar com uma pessoa do que com uma máquina.	1	2	3	4	5	SCO
Quando você fornece informação a uma máquina ou pela internet, você nunca pode ter certeza de que ela realmente chegou ao destino certo.	1	2	3	4	5	SCO

Agora, gostaria que você indicasse o quanto cada um dos aspectos que eu vou ler a seguir são importantes ou não na sua vida. Pense apenas no quanto cada aspecto é importante no seu modo de ver a vida, independentemente da opinião de outras pessoas.

	Nenhuma Importância em minha Vida	Pouca Importância em minha Vida	Alguma Importância em minha Vida	Muita Importância em minha Vida
Ter dinheiro e poder comprar coisas caras. (Poder)	1	2	3	4
Influenciar o comportamento de outras pessoas. (Poder)	1	2	3	4
Influenciar as decisões de outras pessoas. (Poder)	1	2	3	4
Ser admirado por outras pessoas. (Realização)	1	2	3	4
Ser bem sucedido. (Realização)	1	2	3	4
Ser reconhecido por outras pessoas. (Realização)	1	2	3	4
Fazer coisas alegres e prazerosas. (Hedonismo)	1	2	3	4
Aproveitar a vida. (Hedonismo)	1	2	3	4
Ter uma vida agradável (Hedonismo)	1	2	3	4
Fazer coisas novas e diferentes. (Estimulação)	1	2	3	4
Buscar aventuras. (Estimulação)	1	2	3	4
Ter uma vida excitante. (Estimulação)	1	2	3	4
Ser uma pessoa independente. (Autodeterminação)	1	2	3	4
Ser uma pessoa criativa. (Autodeterminação)	1	2	3	4
Ter liberdade para tomar suas próprias decisões. (Autodeterminação)	1	2	3	4
Ver as pessoas serem tratadas igualmente. (Universalismo)	1	2	3	4
Preocupar-se com a natureza e o meio-ambiente. (Universalismo)	1	2	3	4
Ser tolerante com os outros. (Universalismo)	1	2	3	4
Ajudar outras pessoas. (Benevolência)	1	2	3	4
Preocupar-se com o bem-estar dos outros. (Benevolência)	1	2	3	4
Ser leal aos amigos e pessoas próximas. (Benevolência)	1	2	3	4
Respeitar tradições e costumes. (Tradição)	1	2	3	4
Ser humilde e modesto, sem chamar a atenção. (Tradição)	1	2	3	4
Defender os ideais e costumes culturais. (Tradição)	1	2	3	4
Seguir regras e normas da sociedade. (Conformidade)	1	2	3	4
Comportar-se adequadamente na sociedade. (Conformidade)	1	2	3	4
Aceitar o que os outros dizem sem discutir. (Conformidade)	1	2	3	4
Ter uma vida tranqüila e segura. (Segurança)	1	2	3	4
Assegurar a proteção de familiares ou amigos. (Segurança)	1	2	3	4
Viver em uma sociedade organizada e segura. (Segurança)	1	2	3	4

1 - Gênero

- Masculino
- Feminino

2 - Idade:.....anos

3 - Estado Civil

- Solteiro
- Casado/União Estável
- Divorciado/Separado

4 - Faixa de Renda Mensal Familiar

- Até R\$ 2.000,00
- R\$ 2.001,00 a 4.000,00
- R\$ 4.001,00 a 6.000,00
- R\$ 6.001,00 a 8.000,00
- R\$ 8.001,00 a 10.000,00
- Acima de R\$10.000,00

5 - Qual a sua Ocupação?

- Profissional de empresa privada
- Profissional de empresa pública
- Estudante
- Autônomo
- Outra:.....

6 - Qual o curso que você está fazendo:.....

7 - Qual o semestre em que você está:.....

MUITO OBRIGADO POR SUA PARTICIPAÇÃO!!!!

ANEXO A - Listas de Valores

LOV

1. Ser aceito e necessário para minha família, amigos e comunidade.
2. Ter experiências estimulantes e emocionantes.
3. Ter amigos próximos e amizades verdadeiras.
4. Ter paz interior e fazer melhor uso de minhas capacidades.
5. Ser admirado e reconhecido pelos outros.
6. Ter uma vida prazerosa e feliz.
7. Sentir-se seguro e protegido contra desgraças e ataques.
8. Orgulhar-me de mim mesmo e ser confiante de quem sou.
9. Obter êxito naquilo que faço.

ANEXO B – Lista de valores de Rokeach – RVS

VALORES TERMINAIS

1. UM SENTIMENTO DE REALIZAÇÃO (contribuição duradoura, auto-realização, estar satisfeito consigo, gostar da vida que leva)
2. UM MUNDO DE PAZ (livre de guerras e conflitos, vida harmoniosa com a família, vizinhos, no trabalho)
3. UM MUNDO DE BELEZA (beleza da natureza e da arte)
4. IGUALDADE (fraternidade, oportunidades iguais, direitos iguais)
5. SEGURANÇA FAMILIAR (segurança das pessoas da família, das pessoas queridas)
6. LIBERDADE (independência, livre-escolha, poder fazer as coisas como você quer e gosta)
7. FELICIDADE (contentamento, satisfação, alegria, estar de bem com a vida)
8. PRAZER (uma vida agradável, satisfação pessoal)
9. HARMONIA INTERIOR (livre de conflitos interiores, estar em paz consigo mesmo)
10. AMOR MADURO (intimidade sexual e espiritual, equilíbrio emocional, sentimento duradouro, respeito, companheirismo)
11. SEGURANÇA NACIONAL (segurança do País, proteção contra ataques)
12. SALVAÇÃO (uma vida eterna, salva, espiritualidade, ter fé em Deus)
13. AUTO-RESPEITO (auto-estima)
14. RECONHECIMENTO SOCIAL (ter o respeito das demais pessoas, ser admirado pelos outros)
15. AMIZADE VERDADEIRA (camaradagem íntima, fazer amigos verdadeiros, com quem possa contar e que possam contar com você)
16. SABEDORIA (uma compreensão adulta da vida)
17. UMA VIDA CONFORTÁVEL (uma vida próspera)
18. UMA VIDA EXCITANTE (uma vida estimulante, ativa)

VALORES INSTRUMENTAIS

1. AMBICIOSO (trabalhador incansável, com aspirações)
2. LIBERAL (mentalidade aberta, aceitar opiniões e atitudes diferentes da sua, ser flexível)
3. CAPAZ (competente, eficiente)
4. ANIMADO (alegre, jovial)
5. ASSEADO (limpo, arrumado, bem-apresentável)
6. CORAJOSO (pronto a defender seus valores, suas idéias, suas vontades)
7. TOLERANTE (disposto a perdoar outros, aceitar as coisas como são)
8. PRESTATIVO (trabalhando para o bem-estar dos outros)
9. HONESTO (sincero, verdadeiro)
10. IMAGINATIVO (ousado, criativo)
11. INDEPENDENTE (autoconfiante, auto-suficiente, poder fazer as coisas por si)
12. INTELECTUAL (inteligente, pensativo, estudioso)
13. LÓGICO (racional, consistente, que tem raciocínio rápido)
14. AMOROSO (afetuoso, carinhoso)
15. OBEDIENTE (respeitoso, sabe obedecer às ordens de superiores)
16. POLIDO (cortês, educado)
17. RESPONSÁVEL (assume as suas obrigações, fidedigno, de confiança)
18. AUTOCONTROLADO (contido, com autodomínio, prudente, ponderado)

ANEXO C – Lista de Valores de Schwartz – SVS

LISTA DE VALORES DE SCHWARTZ – SVS

1. AUTODIREÇÃO (AD) criatividade, independente e liberdade
2. ESTIMULAÇÃO (ES) ser atrevido, uma vida excitante e uma vida variada
3. HEDONISMO (HE) desfrutar da vida e prazer
4. REALIZAÇÃO (RE) ambicioso, capaz e obter êxito
5. PODER (PO) autoridade, poder social e riqueza
6. BENEVOLÊNCIA (BE) ajudando, honesto, não rancoroso e ter sentido na vida
7. CONFORMIDADE (CO) autodisciplina, bons modos e obediência
8. TRADIÇÃO (TR) devoto, honra aos pais e mais velhos, humilde, respeitoso pela tradição, vida espiritual
9. SEGURANÇA (SE) ordem social, segurança familiar e segurança nacional
10. UNIVERSALISMO (UN) aberto, amizade verdadeira, igualdade, justiça social, protetor do meio ambiente, sabedoria, um mundo em paz e um mundo de beleza.