### UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO PROGRAMAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

A influência da consciência ambiental e das atitudes em relação ao consumo sustentável na intenção de compra de produtos ecologicamente embalados.

**GABRIEL NAVARRO BEDANTE** 

Orientador: Prof. Dr. Luiz Antônio Slongo

### UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO PROGRAMAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

A influência da consciência ambiental e das atitudes em relação ao consumo sustentável na intenção de compra de produtos ecologicamente embalados.

Dissertação de Mestrado, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração.

GABRIEL NAVARRO BEDANTE

Orientador: Prof. Dr. Luiz Antônio Slongo

## **DEDICATÓRIA**

Pelo fato de não ter tido a oportunidade de estar presente no momento adequado, antes de qualquer coisa, gostaria de fazer uma homenagem póstuma ao meu avô, Waldemar Bedante, dedicando-lhe este trabalho.

"Somos o que fazemos, mas somos, principalmente, o que fazemos para mudar o que somos". (Eduardo Galeano)

"A forma mais terrível de naufrágio é não partir". (Amir Klink)

#### **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer primeiramente ao meu pai, Wagner Bedante, e à minha mãe, Emília Navarro Bedante, pelo exemplo de vida e de conduta, pela dedicação, apoio e incentivo dados de forma incondicional ao longo da minha vida e destes dois anos de curso de mestrado. Sou grato também aos meus irmãos Fábio e Fernanda pela amizade e incentivo, à minha tia Tereza Bedante do Nascimento, pela paciência e convívio e ao meu tio Jefferson Pereira do Nascimento, por ter sido um dos fomentadores da idéia da realização deste curso que tantas portas me abriu.

Gostaria de expressar a minha gratidão ao CNPq pelo financiamento de meus estudos ao longo do primeiro ano de curso. Pelo segundo ano, agradeço ao Programa Alfa pela oportunidade de desenvolver e aprofundar meus conhecimentos na Universidad de Buenos Aires, Argentina e na École Supérieure des Affaires da Université Pierre Mendès France em Grenoble, França. Um agradecimento especial à professora Dra. Walmíria Piccinini, ao professor Dr. Hubert Drouvot e à professora Dra. Célia Himelfarb, responsáveis pelo programa Alfa.

Gostaria de prestar uma homenagem aos meus colegas de mestrado pela convivência sempre motivante e pelo ambiente de intenso desenvolvimento acadêmico e intelectual que dividimos. Agradeço especialmente ao meu amigo Andres Rodrigues Veloso, colega de mestrado e de Programa Alfa, pelo companheirismo, pelas constantes trocas de informações e pelas sempre motivantes palavras de incentivo; aos amigos Jonas Hoffmann e Saulo Dubard Barbosa da Universidade Pierre Mendès France pela ajuda de valor incalculável para a conclusão deste trabalho; e aos amigos Antônio Maurício Pitangueira, Cláudio Leopoldino e Vitor Liberman pelo companheirismo e convivência.

Agradeço também a todos os funcionários do PPGA/UFRGS pela gentileza, acolhimento e convivência sempre amigável e voluntariosa.

Um especial agradecimento à doutoranda e "co-orientadora" Monique Revillion Dinato pela sua disponibilidade, ajuda e pelos sempre pertinentes *insights* sobre o assunto abordado nesta dissertação.

Gostaria de agradecer a todos os professores com que tive contato, em especial os responsáveis pela área de marketing.

- Professor Dr. Fernando Bins Luce, pela oportunidade de docência, pela sua simpatia e pela qualidade das sessões que tive oportunidade de estar presente.
- Professor Dr. Carlos Alberto Vargas Rossi, pela oportunidade de docência, pelos sempre pertinentes comentários em sala de aula, pela sua amizade e refinado humor.
- Ao meu orientador, professor Dr. Luiz Antônio Slongo, pelas sessões em sala de aula sempre esclarecedoras, pelo compartilhamento de seu amplo conhecimento em pesquisa de marketing, pelo exemplo de conduta profissional e, principalmente, por ter aceitado o desafio da orientação à distância no período em que estive na Argentina e na França.

Por fim, gostaria de agradecer a todos aqueles que de alguma maneira colaboraram para a concretização deste trabalho.

### **RESUMO**

O agravamento dos problemas ambientais ocorridos nos últimos cem anos está diretamente relacionado ao uso indiscriminado dos recursos existentes no meioambiente. Desde de a década de 70, entretanto, os movimentos ambientais surgiram e ganharam força de forma a desempenharem, hoje, um papel relevante na sociedade. Paralelamente a este movimento voltado para as questões ambientais, surgiu também um tipo de consumidor que passou a ponderar os impactos de seu padrão de consumo na natureza. Este novo consumidor foi denominado consumidor ecologicamente correto (ou verde) e seu comportamento de compra, consumo sustentável. Deste modo, este estudo buscou verificar a influência exercida pelo nível de consciência ambiental do consumidor e pelas suas atitudes em relação ao consumo sustentável nas suas intenções de compra de produtos ecologicamente embalados. Para tanto, com base em uma pesquisa do tipo survey testou-se, com a utilização da modelagem de equações estruturais, um modelo integrado para se verificar as relações entre as variáveis latentes. Os resultados indicam haver uma influência positiva da consciência ambiental nas atitudes em relação ao consumo sustentável e desta nas intenções de compra de produtos ecologicamente embalados. Ainda, verifica-se uma influência positiva direta do nível de consciência ambiental nas intenções de compra de produtos ecologicamente embalados. Discussões sobre os resultados alcançados, bem como implicações gerenciais e sugestões para pesquisas futuras são abordadas ao fim do trabalho.

Palavras-chave: Marketing Verde; Consumo Sustentável; Embalagens; Atitudes.

### **ABSTRACT**

The aggravation of the environmental problems occurred in the last hundred years is directly related to the indiscriminate use of the existing environmental resources. However, the environmental movements only appeared in the 70's to gain force to play an important role in today's society. Parallel to this movement, a type of consumer who started to ponder the impacts of its standard of consumption on nature also appeared. This new consumer was called "green" and its purchase behaviour, sustainable consumption. In this way, this study tried to verify the influence of the consumer's environmental consciousness level and its attitudes toward the sustainable consumption on ecologically packed products purchase intentions. In such a way, a survey was conducted, and a model was tested using structural equations modelling. The results indicate that the environmental consciousness level has a positive influence on attitudes toward the sustainable consumption, and on the ecologically packed products purchase intentions. It is also verified a positive influence of the environmental consciousness level on the ecologically packed products purchase intentions. The results reached are discussed, managerial implications are given and suggestions for future research are presented at the end of the work.

Keywords: Green Marketing; Sustainable Consumption; Package; Attitudes

# SUMÁRIO

ÍNDICE DE FIGURAS	XI
ÍNDICE DE TABELAS	XII
ÍNDICE DE QUADROS	XIV
1. INTRODUÇÃO	15
1.1. DELIMITAÇÃO DO TEMA	
2. OBJETIVOS	21
2.1. OBJETIVO GERAL	21
3. JUSTIFICATIVA	22
4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	24
4.1. CONSUMO SUSTENTÁVEL	24
4.1.1. Marketing Verde	
4.1.2. Produtos Verdes	
4.1.3. Embalagens	
4.2. ATITUDES	
4.2.1. Componentes das Atitudes	
4.2.3. Formação de Atitude	
4.2.4. Mudança de Atitude	
4.2.5. Mensuração das Atitudes	
5. MODELO TEÓRICO E HIPÓTESES	
5.1. CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E ATITUDE	68
5.2. ATITUDE E INTENÇÃO DE COMPRA	
5.3. CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E ÎNTENÇÃO DE COMPRA	70
6. MÉTODO	72
6.1. FASE EXPLORATÓRIA	72
6.1.1. Revisão da Literatura e Coleta de Dados Secundários	73

6.1.2. Entrevista em Profundidade	74
6.1.3. Elaboração do Instrumento de Coleta	76
6.1.3.1. Operacionalização da Consciência Ambiental	77
6.1.3.2. Operacionalização das Atitudes em Relação ao Consumo Sustentável	77
6.1.3.3. Operacionalização da Intenção de Compra de Produtos Ecologicamente Embalado	s 78
6.1.4. Pré-Teste do Instrumento	79
6.2. FASE DESCRITIVA	80
6.2.1. Amostra	81
6.2.2. Coleta de Dados	82
6.2.3. Respostas Socialmente Desejáveis	
6.3. PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS	86
6.3.1. Modelagem de Equações Estruturais	87
7. ANÁLISE DOS RESULTADOS	94
7.1. ENTREVISTAS EM PROFUNDIDADE	94
7.2. DESCRIÇÃO DA AMOSTRA	98
7.3. ANÁLISE FATORIAL EXPLORATÓRIA	102
7.4. Análises das Estatísticas Descritivas dos Construtos	105
7.5. REPRESENTAÇÃO DO MODELO COM VARIÁVEIS OBSERVÁVEIS	112
7.6. REPRESENTAÇÃO DO MODELO COM FATORES E VARIÁVEIS OBSERVÁVEIS	
7.7. Análise Fatorial Confirmatória	114
7.7.1. Confiabilidade e Variância Extraída dos Construtos	126
7.8. VALIDADE DISCRIMINANTE	129
7.9. ANÁLISE FINAL DO MODELO REESPECIFICADO	131
8. CONCLUSÕES	135
8.1. HIPÓTESES DA PESQUISA	135
8.2. IMPLICAÇÕES DA PESQUISA	137
8.3. LIMITAÇÕES DA PESQUISA E PROPOSTAS PARA PESQUISAS FUTURAS	138
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	140
ANEXO 1	151
ANEXO 2	153
ANEXO 3	158

# **ÍNDICE DE FIGURAS**

FIGURA 01:	Representação do modelo de três componentes das Atitudes	.53
FIGURA 02:	Papel das atitudes na determinação do comportamento	.55
FIGURA 03:	Modelo de influência da consciência ambiental nas atitudes em relação ao consumo sustentável e na intenção de compra de produtos ecologicamente embalados	.71
FIGURA 04:	Caminho metodológico de desenvolvimento e teste de um modelo de equaçó estruturais.	
FIGURA 05:	Caracterização da Amostra - GÊNERO	.99
FIGURA 06:	Caracterização da Amostra - ESTADO CIVIL	100
FIGURA 07:	Caracterização da Amostra - RENDA	100
FIGURA 08:	Caracterização da Amostra - ESCOLARIDADE	101
FIGURA 09:	Caracterização da Amostra - CIDADE	101
FIGURA 10:	Modelo inicial com as relações entre variáveis latentes e variáveis observáve	
FIGURA 11:	Modelo Inicial com fatores surgidos na AFE	113
FIGURA 12:	Representação Gráfica - Consciência Ambiental	115
FIGURA 13:	Representação Gráfica - Equilíbrio da Natureza	116
FIGURA 14:	Representação Gráfica - Domínio da Natureza	117
FIGURA 15:	Representação Gráfica - Limites da Natureza	118
FIGURA 16:	Representação Gráfica - Consciência Ambiental após Agregações Parciais.	119
FIGURA 17:	Representação Gráfica - Atitudes em Relação ao Consumo Sustentável	120
FIGURA 18:	Representação Gráfica - Produtos Verdes Gerais	121
FIGURA 19:	Representação Gráfica - Produtos Reciclados	122
FIGURA 20:	Representação Gráfica - Produtos Alimentícios	123
FIGURA 21:	Representação Gráfica - Atitudes em Relação ao Consumo Sustentável após Agregações Parciais	
FIGURA 22:	Representação Gráfica - Intenção de Compra de Produtos Ecologicamente Embalados	124
FIGURA 23:	Representação Gráfica - Intenção de Compra de Produtos Ecologicamente Embalados Reespecificado	125
FIGURA 24:	Modelo Total Reespecificado	131

## **ÍNDICE DE TABELAS**

TABELA 01:	Ações para o Consumo Sustentável	27
TABELA 02:	Ações para a Proteção do Meio-ambiente	34
TABELA 03:	O Papel das Embalagens	45
TABELA 04:	Fatorial Exploratória - Matriz de componentes após rotação (Consciência Ambiental).	103
TABELA 05:	Fatorial Exploratória - Matriz de componentes após rotação (Consumo Sustentável).	104
	Fatorial Exploratória - Matriz de componentes após rotação (Intenção de Compra)	
TABELA 07:	Estatística Descritiva - Consciência Ambiental	106
TABELA 08:	Estatística Descritiva - Equilíbrio da Natureza	106
TABELA 09:	Estatística Descritiva - Domínio da Natureza.	107
TABELA 10:	Estatística Descritiva - Limites da Natureza.	108
TABELA 11:	Estatística Descritiva - Atitude em Relação ao Consumo Sustentável	109
TABELA 12:	Estatística Descritiva - Atitude em Relação Produtos Verdes Gerais	110
TABELA13:	Estatística Descritiva - Atitude em Relação Produtos Reciclados	110
TABELA 14:	Estatística Descritiva - Atitude em Relação Produtos Alimentícios	111
TABELA 15:	Estatística Descritiva - Intenção de Compra de Produtos Ecologicamente Embalados	112
TABELA 16:	Índices AFC - Consciência Ambiental	115
TABELA 17:	Índices AFC - Equilíbrio da Natureza	116
TABELA 18:	Índices AFC - Domínio da Natureza	117
TABELA 19:	Índices AFC - Limites da Natureza	118
TABELA 20:	Índices AFC - Consciência Ambiental após Agregações Parciais	119
TABELA 21:	Índices AFC - Atitudes em Relação ao Consumo Sustentável	120
TABELA 22:	Índices AFC - Produtos Verdes Gerais	121
TABELA 23:	Índices AFC - Produtos Reciclados	122
TABELA 24:	Índices AFC - Produtos Reciclados	123
	Índices AFC - Atitudes em Relação ao Consumos Sustentável após Agregações Parciais	124
TABELA 26:	Índices AFC - Intenção de Compra de Produtos Ecologicamente Embalados	
TABELA 27:	Índices AFC - Intenção de Compra de Produtos Ecologicamente Embalados Reespecificado	

TABELA 28: Medidas de ajuste do modelo	128
TABELA 29: Coeficientes de Determinação das Equações Estruturais	129
<b>TABELA 30</b> : Validade descriminante dos construtos pela diferença de $\chi^2$	130
TABELA 31: Índices do Modelo Total Reespecificado	131
TABELA 32: Medidas de ajuste do modelo reespecificado	132
TABELA 33: Índices comparados Modelo Inicial x Modelo Ajustado	133
TABELA 34: Coeficientes de Determinação das Equações Estruturais - Modelo Ajus	stado 133
TABELA 35: Resultados obtidos com o modelo ajustado	134

# **ÍNDICE DE QUADROS**

QUADRO 01: Estratégias para embalagens
QUADRO 02: Determinantes da formação e mudança de atitudes em relação ao tipo de
função62

## 1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas a preocupação com as questões relativas ao meio-ambiente cresceu de forma abrupta em virtude da exploração indiscriminada que o homem vinha e vem fazendo do ambiente natural. A partir do momento em que os problemas começaram a ser percebidos e que o bem estar da humanidade passou a ficar ameaçado, passou-se a dar maior importância a tudo o que poderia vir a afetar o meio-ambiente. No entanto, anos de exploração não sustentada dos recursos naturais criou uma cultura global difícil de ser mudada. Problemas como o aquecimento do globo terrestre, a ruptura da camada de ozônio, a desertificação e a extinção da biodiversidade foram as molas propulsoras de um movimento que teve início nos anos 60 e que até os dias de hoje vem crescendo em termos de importância mundial: o ambientalismo (KASSARJIAN, 1971; DINATO, 1999).

Para melhor ilustrar a importância que o movimento ambiental vem tomando, vale ressaltar alguns números que são destacados por Schultz e Nascimento (2001). O mercado mundial de alimentos (orgânicos ou ecológicos) oriundos de sistemas de produção em que a agressão ao meio-ambiente é minimizada, possui um faturamento de US\$20 bilhões e, segundo expectativas, crescerá até 2005, atingindo a cifra de US\$100 bilhões. No Brasil, a agricultura orgânica cresce de 20% a 50%, conforme a região, e representa uma fatia entre R\$150 milhões e R\$200 milhões do montante do setor de alimentos.

Em uma pesquisa realizada nos EUA no ano de 2000 pelo instituto Gallup, no período de 3 a 9 de abril, foram entrevistados 1.004 adultos com mais de 18 anos. Dentre os resultados alcançados pôde-se concluir que muitos americanos já haviam evitado a compra de produtos que causassem algum dano ao meio-ambiente (83%) ou haviam comprado produtos benéficos ao meio-ambiente (73%) (GALLUP, 2000).

Feiras, rodadas de negócios e bazares de produtos verdes se multiplicam por todo o Brasil, abrindo mercados junto a um consumidor ambientalmente orientado. A opção pelo consumo sustentável não fica somente nos produtos em si, mas alcança

também as embalagens e a disposição dos resíduos. Segundo uma pesquisa do Ministério do Meio-ambiente do Brasil, 59% dos entrevistados garantiram evitar jogar produtos potencialmente tóxicos no lixo doméstico, enquanto que 44% se declararam consumidores de produtos com embalagens recicláveis (MINISTÉRIO DO MEIO-AMBIENTE DO BRASIL, 2001).

Neste âmbito, e seguindo toda a teoria de orientação para mercado onde a empresa procura entregar produtos e serviços com qualidade superior e procura rastrear continuamente o mercado e fornecer respostas às suas mudanças (KOHLI e JAWORSKI, 1990; JAWORSKI e KOHLI, 1993; KOHLI, JAWORSKI e KUMAR, 1993; NARVER e SLATER, 1990), muitas empresas enxergaram no movimento ambiental uma oportunidade bastante atraente e passaram, com isso, a levar em consideração a preocupação dos consumidores com o meio-ambiente para fornecerem produtos que atendessem às necessidades destes últimos.

### 1.1. Delimitação do Tema

A evolução humana sempre foi marcada pela exploração de recursos, sejam eles humanos – quando a escravidão era amplamente utilizada como fonte de mão-de-obra –, ou sejam eles naturais. No passado, a exploração desses recursos, principalmente os naturais, via de regra, nunca era feita de maneira sustentada, ou seja, de forma que a preocupação com a sua renovação e existência quase nunca era levada em consideração. Sendo assim, como o explicitado anteriormente, a exploração indiscriminada do meio-ambiente ao longo dos séculos culminou com o surgimento de problemas graves como o aquecimento global, a chuva ácida, o desgaste da camada de ozônio, a desertificação de grandes áreas, a destruição de florestas, dentre outros (KASSARJIAN, 1971; DINATO, 1999).

Sob uma perspectiva histórica verifica-se que o crescimento explosivo da economia mundial na metade do século passado fez com que a produção mundial de manufaturas quadruplicasse entre o início da década de 1950 e o início da década de 1970, e, o que é mais impressionante, o comércio mundial de produtos manufaturados aumentasse dez vezes (HOBSBAWN, 1994). No entanto, ainda não eram notadas as conseqüências desse crescimento: a poluição e a deterioração

ecológica. Apenas poucos ecologistas estavam preocupados com estes fatos, já que a ideologia de progresso dominante tinha como certo que o crescente domínio da natureza pelo homem era a medida mesma do avanço da humanidade. Ironicamente, somente a partir do choque do petróleo de 1973 – quando o barril do petróleo passou de menos de dois dólares para um preço bem mais elevado, mas que o mercado ainda podia pagar – é que se passou a ter uma maior preocupação com a questão ambiental, já que se percebeu que a demanda por combustíveis fósseis permanecia elevada mesmo com o aumento do preço do barril do petróleo.

"Não há como negar que o impacto das atividades humanas sobre a natureza, sobretudo as urbanas e industriais, mas também como se acabou compreendendo, as agrícolas, aumentou acentuadamente a partir de meados do século XX. Isso se deveu em grande parte ao aumento no uso de combustíveis fósseis (carvão, petróleo, gás natural etc.), cujo possível esgotamento vinha preocupando os que pensavam no futuro desde meados do século XIX." (HOBSBAWN, 1994, p. 258).

Neste cenário, desde a metade do século XX até os dias atuais, a preocupação com a saúde do meio-ambiente tornou-se o foco de muitas discussões, culminando, no final dos anos 60 nos Estados Unidos, com o início de um movimento preocupado com a sua sustentabilidade. Este movimento foi o responsável pela criação, na década de 1970, de vários órgãos e leis (EUA) que levavam em consideração a questão ambiental, que até então era completamente ignorada. A forte resposta regulatória nos EUA era parcialmente baseada na má reputação da indústria americana em relação ao meio-ambiente (LAMPE e GAZDA, 1995). Enquanto que ao longo da década de 1970 a preocupação em sua maior parte estava relacionada com a conservação de recursos e com a poluição de algumas áreas em determinados locais, na década de 1990 esta apreensão passou a ser global e obrigatória (SHETH e PARVARTIYAR, 1995).

Nos anos 80, o interesse crescente pela questão ambiental começou a ser notado também entre os países europeus, enquanto que as políticas de desregulamentação praticadas pelo presidente Ronald Reagan fizeram com que os EUA perdessem o papel de líderes no movimento. Com isso, as empresas européias têm tido historicamente uma melhor imagem em relação às empresas americanas a respeito do meio-ambiente (LAMPE e GAZDA, 1995). O resultado disso tem sido um

relacionamento mais amigável entre empresas, governos e grupos ambientais e menos regulamentação (GHAHREMANI, 1990).

Mais recentemente o ambientalismo ou o movimento verde voltou a crescer nos EUA com relativa força como uma preocupação amplamente aceita (OTTMAN, 1993). Paralelamente a esse interesse pelo meio-ambiente, instituições como partidos verdes e organizações sem fins lucrativos preocupadas com o assunto ganharam força e foram responsáveis pela formação de uma maior conscientização da população em geral para a questão ambiental. Essa maior consciência deu início a um movimento que buscava valer-se da imagem ambientalmente (ou ecologicamente) correta de produtos como um apelo diferenciado à venda. Este movimento foi chamado de marketing ambiental ou verde e foi influenciado pela introdução da responsabilidade social nos negócios e pelo marketing societal.

Um dos principais pontos que levam a uma abordagem ambiental para o marketing é a oportunidade de atuar em um campo pouco explorado. Apesar de já haver um movimento das empresas neste sentido, pode-se dizer que ainda há um espaço bastante grande para a atuação das mesmas neste campo. Em conseqüência disto, torna-se evidente a possibilidade de utilização de uma estratégia de marketing voltada para este nicho.

### 1.2. Definição do Problema

No caminho para a utilização da estratégia verde as empresas tomam uma série de ações que podem criar alguma vantagem competitiva, apesar de, em algumas vezes, este tipo de ação estar baseado em leis e não nas necessidades e desejos dos consumidores. No entanto, por outro lado, cada vez mais se torna necessário pensar em uma sociedade cujo metabolismo, ou seja, a habilidade de transformar os recursos ambientais em produtos ou serviços que satisfaçam as necessidades humanas, seja distinto do praticado atualmente (MANZINI e VEZZOLI, 2002).

Sheth e Parvartyiar (1995) ressaltam que apesar de o caminho em direção ao desenvolvimento sustentável parecer ser longo e tortuoso, as empresas podem

efetivamente construir uma estratégia para o marketing sustentável por meio de quatro esforços distintos: promoção do reconsumo; redirecionamento das necessidades e dos desejos dos consumidores; reorientação do marketing *mix*; e a reorientação dos esforços organizacionais.

Estes autores quando expõem a questão do redirecionamento ressaltam que os profissionais de marketing precisam identificar as atuais opções de consumo, os critérios utilizados pelos consumidores em seu comportamento de compra, a importância relativa que tem sido alocada a estes critérios e os recursos de informação que são moldados por esses critérios. Somente desta forma, segundo os autores, os profissionais de marketing podem intervir para uma mudança na forma de tomada de decisão do consumidor em favor de um consumo ecologicamente correto. Seguindo esta linha, Maimon (1994) ressalta que os eco-produtos dependem das novas preferências dos consumidores por produtos verdes, pois a maior consciência ecológica vem concorrendo para uma remodelação do conceito de qualidade do produto, que agora precisa ser ecologicamente correto.

Para um melhor entendimento do que se propõe, e buscando um novo direcionamento para o comportamento do consumidor frente aos produtos ambientalmente corretos vale expor a pesquisa realizada por Kinnear e Taylor (1973) que, na década de 1970, buscava examinar a relação entre diferentes níveis de consciência ecológica dos consumidores e suas percepções em relação a marcas de detergentes de lavar roupa. As conclusões a que chegaram foram de que consumidores com diferentes níveis de consciência ecológica têm sistematicamente diferentes mapas cognitivos para detergentes de lavar roupa. Além disso, concluíram que, quanto mais elevado o nível de consciência ecológica de um consumidor, mais evidente é a dimensão ecológica na sua percepção em relação a marcas alternativas e maior a similaridade percebida, por parte do mesmo, das marcas que são ecologicamente não-destrutivas.

Neste contexto, sabendo-se que uma determinada conduta é fortemente influenciada por atitudes em relação a uma determinada marca ou produto (ENGEL, BLACKWELL e MINIARD, 2000), torna-se relevante um estudo que tem como foco avaliar as relações entre fatores ligados à questão ecológica e o comportamento dos

consumidores, como poderemos observar no próximo capítulo dedicado a apresentar estes objetivos de forma mais clara e concisa.

### 2. OBJETIVOS

De acordo com o problema definido na seção anterior, os objetivos desta dissertação de mestrado são os seguintes:

### 2.1. Objetivo Geral

Analisar o comportamento dos consumidores selecionados na amostra em relação ao consumo sustentável.

### 2.2. Objetivos Específicos

- Analisar a relação entre a consciência ecológica da amostra de consumidores e as atitudes dos mesmos em relação ao consumo sustentável;
- Analisar a relação entre as atitudes da amostra de consumidores em relação ao consumo sustentável e a intenção de compra dos mesmos para produtos ecologicamente embalados;
- Analisar a relação entre a consciência ecológica da amostra de consumidores e a intenção de compra dos mesmos para produtos ecologicamente embalados.

### 3. JUSTIFICATIVA

As relações entre os seres humanos e o meio-ambiente vêm se modificando ao longo dos anos, passando de um contato que visava puramente a exploração deste último – no passado –, para uma interação mais consciente que visa a sua sustentabilidade – atualmente. Há alguns anos atrás havia apenas os consumidores que se preocupavam com a satisfação imediata de suas necessidades em detrimento do impacto ambiental que isso causava. Este tipo de comportamento levava (e ainda leva) a um padrão de consumo que dificilmente seria (e será) capaz de se manter por muito tempo, em virtude das limitações de recursos existentes no planeta. Contudo, esta visão vem mudando e o meio-ambiente, anteriormente tido somente como fonte de recursos, tem se tornando cada vez mais o foco de diversas discussões que visam a sua preservação.

Atualmente, em virtude de um novo modo de perceber o meio-ambiente fomentado pela ampliação da discussão sobre o assunto e sobre o papel dos cidadãos em relação a esta questão, notam-se algumas mudanças em direção a uma maior conscientização dos padrões de consumo. Ou seja, as decisões de compra têm sido claramente influenciadas pelo aumento da sensibilidade e da consciência ambiental (DRUMWRIGHT, 1994; MENON e MENON, 1997). Assim, já se pode verificar o surgimento de um novo tipo de consumidor, aquele que leva em consideração as questões ambientais no momento de seu consumo. Neste âmbito, surgiram termos como consumidores "Socialmente Conscientes" (ANDERSON JR. e CUNNINGHAM,1972; KINNEAR, TAYLOR e AHMED, 1974; WEBSTER, 1975), "Marketing Verde" (OTTMAN, 1993) e "Consumo Sustentável" (HANSEN e SCHRADER, 1997) que vêm sendo desenvolvidos junto a esse movimento positivo de utilização do meio-ambiente de forma coerente e sustentada.

Para tentar se adequar às novas exigências destes consumidores ambientalmente conscientes, as empresas estão buscando cada vez mais adotar uma orientação ambiental em suas estratégias de negócios (GHAHREMANI, 1990;

MAIMON, 1994; DONAIRE,1996; MENON e MENON, 1997; POLONSKI e ROSEMBERGER III, 2001).

Sabendo que a natureza e todos os recursos naturais são finitos e muitas vezes não-renováveis, surge uma oportunidade ímpar para pesquisadores e práticos de marketing buscarem soluções que estejam em consonância com esta nova demanda. É neste contexto que se insere esta pesquisa. Buscar-se-á verificar o comportamento dos consumidores, mais especificamente, a influência da consciência ambiental nas atitudes em relação ao consumo sustentável e na intenção de compra de produtos ecologicamente embalados, bem como a influência das atitudes em relação ao consumo sustentável na intenção de compra de produtos ecologicamente embalados. Um estudo dessa natureza é relevante, pois a maneira pela qual os atributos de um produto e outros fatores influenciam na formação e na mudança de crenças, atitudes e comportamentos é talvez o mais importante conjunto de comportamentos do consumidor para um gerente e para um acadêmico de marketing (MOWEN e MINOR, 1998). Ainda, trará à tona alguns pontos que estão pouco claros quando se trata de consumo sustentável e, consequentemente, de produtos ecologicamente corretos, pois a identificação das atitudes dos consumidores em relação a este tipo de padrão de consumo tem sido pouco explorada, mesmo com o elevado nível de consciência ecológica dos mesmos em determinadas localidades (LAGES e NETO, 2002).

No Brasil alguns estudos acadêmicos já se dedicaram à questão ambiental ora buscando uma visão de como as empresa estão agindo em relação ao meio-ambiente (DINATO, 1999), ora buscando verificar a visão e a sensibilidade dos consumidores sobre esta questão (LAGES e NETO, 2002). Contudo, são escassos os estudos que tratam diretamente do comportamento sustentável do consumidor na literatura acadêmica de marketing em âmbito nacional. Para suprir esta lacuna e buscando-se alargar as fronteiras do conhecimento, esta pesquisa se propõe a mergulhar neste campo ainda pouco explorado em nosso país.

## 4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Tendo em vista o suporte teórico à proposição de pesquisa feita, buscar-se-á fazer nesta sessão uma revisão dos conceitos a respeito dos assuntos e da abordagem adotada nesta pesquisa. Esta revisão da literatura é importante no sentido em que fornece suporte teórico aos tópicos abordados neste trabalho. Para tanto, dividiu-se este item em duas partes distintas. Na primeira parte tratar-se-á do consumo sustentável como um todo, visitando temas como marketing verde, produtos verdes e embalagens ecologicamente corretas. Desta maneira, abordar-se-ão os temas referentes ao consumo sustentável, que trata diretamente do impacto do comportamento de compra do consumidor no meio-ambiente; à natureza dos produtos a serem estudados, ou seja, ambientalmente amigáveis; e à questão das embalagens, que vem recebendo uma atenção especial na literatura de marketing verde.

Na segunda parte desta revisão teórica tratar-se-ão dos elementos referentes ao comportamento do consumidor, mais especificamente os relacionados às atitudes, visto que o problema identificado tem suas raízes nesta área do conhecimento.

#### 4.1. Consumo Sustentável

Nos últimos anos, presenciou-se um crescimento substantivo da população mundial e a disseminação e popularização do estilo de vida e de consumo dos países desenvolvidos do ocidente. Em função disto, vivemos hoje em um mundo repleto de facilidades que foram promovidas pelo desenvolvimento tecnológico ocorrido nos últimos 100 anos. Estas facilidades (para os que têm acesso) podem ser traduzidas em produtos e serviços que, a preços acessíveis, nos ajudam a levar uma vida mais confortável. No entanto, o resultado cumulativo deste desenvolvimento econômico e tecnológico tem sido o responsável pela destruição sistemática do meio-ambiente.

De acordo com Schultz (2002), um dos problemas associados às questões ambientais é o atual nível e padrão de consumo das pessoas que vivem principalmente em países industrializados. Assim, se os atuais padrões de consumo praticados pelos países desenvolvidos forem mantidos e adotados por outros países, a capacidade de o planeta sustentar tudo isso por meio de recursos naturais estará seriamente comprometida e em poucos anos muitos dos recursos naturais hoje disponíveis irão desaparecer.

Sendo assim, a exploração irracional dos recursos naturais deve ser repensada de forma que não seja tão fortemente vinculada ao consumo, visto que a base para uma mudança efetiva estaria relacionada a este padrão de consumo vigente. Assim, neste contexto, introduz-se o conceito de consumo sustentável como sendo o consumo de bens e serviços promovido com respeito aos recursos ambientais, que se dá de forma que garanta o atendimento das necessidades das presentes gerações sem comprometer o atendimento das necessidades das gerações futuras (HANSEN e SCHRADER, 1997). Paavola (2001) descreve o consumo sustentável simplesmente como sendo aquele tipo de consumo que envolve reduzidos impactos ambientais adversos. Ainda, podemos descrever o consumo sustentável como sendo um termo abrangente que traz consigo uma série de fatores-chave, tais como: o aumento do uso de fontes de energias renováveis, a minimização da produção de lixo, a adoção de uma perspectiva de ciclo de vida que leve em conta a dimensão equitativa, etc. Desta maneira, a integração dessas peças é a questão central de como proporcionar produtos e serviços iguais ou superiores em qualidade e que atendam às necessidades dos consumidores, reduzindo continuamente os danos ao meio-ambiente e riscos à saúde humana (IISD, 1995).

A discussão acerca do consumo sustentável traz à tona uma série de questões relacionadas ao bem estar do consumidor. Nesta linha, Hansen e Schrader (1997) apresentam em seu trabalho dois modelos de consumo e as suas implicações em relação a sustentabilidade dos mesmos. Primeiramente apresentam o modelo clássico baseado na teoria econômica em que o consumidor busca a maximização da utilidade individual no momento do consumo. Além disso, esta teoria está focada no conceito de supremacia do consumidor que defende que o comportamento deste é visto como eticamente neutro. Ainda em relação a este

modelo clássico, baseado nas teorias econômicas, pode-se dizer que o consumo é reduzido ao uso ou à exaustão dos bens de mercado para satisfazer as necessidades humanas. Por outro lado, os autores propõem um modelo de consumo sustentável, pois defendem que a responsabilidade pelas conseqüências do consumo individual vão além do modelo normativo em que o consumidor é soberano (HANSEN e SCHRADER, 1997).

Todavia, existe uma série de dificuldades para que os padrões atuais de consumo sejam modificados, pois o comportamento dos consumidores é de difícil mudança em relação ao padrão vigente, principalmente quando estes sentem que o pouco que fazem não reflete em uma melhora geral significativa. Além disso, um outro fator de entrave está relacionado com a percepção que o consumidor consciente pode ter no caso de se sentir prejudicado ao pensar que o seu esforço não é compartilhado por outros consumidores no sentido de adotar um padrão de consumo que esteja em consonância com as privações de recursos que já temos e que se agravarão no futuro, caso este padrão seja mantido. Por outro lado, a compra responsável facilita o desenvolvimento (por parte dos fornecedores) de novas linhas de produtos que ampliam a opção de escolha para outros consumidores (HANSEN e SCHRADER, 1997). Além disso, pode-se destacar como uma dificuldade, a falta de informação por parte dos consumidores a respeito das conseqüências de seu padrão de consumo, pois sabe-se que em uma economia de mercado a responsabilidade principal pela degradação ambiental recai sobre os consumidores (HEISKANEN e PANTZAR, 1997).

Vale ressaltar ainda que, ao contrário do que se possa pensar a respeito do consumo sustentável por ele estar ligado a uma questão de bem estar social e, com isso, a uma parcela pequena de consumidores que estariam preocupados com isso, o mercado de produtos e consumo sustentável é bastante promissor. Na Holanda, a participação no mercado dos televisores de 24 polegadas da Nokia saltou de 57% para 73% no mês em que o produto foi destacado em uma revista como a melhor opção de compra por ser energeticamente mais eficiente, por ter mais componentes recicláveis e por gerar poucos resíduos perigosos (JOHN, 2001).

No Brasil, se sondou o comportamento da população no contexto do consumo consciente ou sustentável em uma pesquisa realizada nos anos de 1992, 1997 e 2000 pelo IBOPE para o Ministério do Meio-ambiente. Os resultados da pesquisa surpreenderam e sugerem que a população brasileira passou a levar em consideração outros atributos de um produto que não apenas preço e qualidade. A pesquisa mostra que o "Marketing Verde" ou ecológico é eficiente, no sentido que aumenta a atratividade dos produtos. Além disso, observou-se também que boa parte da população (portanto dos consumidores) está atenta ao que os rótulos dos produtos dizem (MINISTÉRIO DO MEIO-AMBIENTE DO BRASIL, 2001). Assim, pode-se verificar que, no Brasil, os consumidores já se deram conta de que desempenham um papel ativo para o bem estar da sociedade e do meio-ambiente no momento em que consomem. Isto pode ser ilustrado com os números apresentados na TABELA 01, abaixo. Estes números foram extraídos da pesquisa realizada pelo IBOPE para o Ministério do Meio-ambiente do Brasil e ilustram algumas ações tomadas pelos consumidores com o intuito de minimizarem o impacto das mesmas no meio-ambiente.

**TABELA 01**: Ações para o Consumo Sustentável

Ações para o Consumo Sustentável (últimos 12 meses)	
Ações	(%)
Deixaram de comprar algum produto devido a informações contidas no rótulo	46
Pararam de comprar algum produto por acreditar que fazia mal ao meio- ambiente	35
Evitaram consumir alimentos que tragam na embalagem a informação de que são baseados em organismos geneticamente modificados ou transgênicos	34
Procuraram diminuir o uso do automóvel	31

Fonte: Adaptado de MMA e ISER (2001)

Uma outra pesquisa realizada pelo Instituto Akatu (INSTITUTO AKATU e INDICADOR, 2001) e pela Indicador Opinião Pública buscou conhecer melhor os hábitos de consumo e a visão de mundo dos jovens – segmento importante de consumidores a ser considerado para que o consumo seja exercido de uma forma sustentável nos próximos anos. A pesquisa "Os jovens e o consumo sustentável – Construindo o próprio futuro?", baseou-se no estudo "Is the future yours?" elaborado pela UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a

Cultura –, juntamente com o PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meioambiente. Esta pesquisa foi aplicada em 24 países da África, Ásia, Europa, América do Norte, América Latina e na Austrália, entre julho e setembro de 2000. No Brasil, a pesquisa foi realizada em novembro de 2001.

Sem a pretensão de traçar um perfil exaustivo do jovem consumidor, a pesquisa buscou estabelecer um primeiro contato com essa geração de consumidores, despertando sua sensibilidade e consciência para o fato de que desempenham um papel fundamental com relação ao futuro da saúde do planeta e de que os recursos naturais são finitos.

Assim, alguns números foram extraídos para melhor ilustrar os resultados alcançados pela pesquisa. Para a maioria dos respondentes, no Brasil, o modo como os jovens descartam seu lixo tem impacto direto no meio-ambiente. 64% deles consideram que esse setor é afetado, e 11% acreditam que isso impacta a sociedade. Comparando-se com os outros países, o Brasil (64%), superado apenas pela Itália (85%), é o país com maior consciência de que o modo como o lixo é descartado pode afetar o meio-ambiente. Destaca-se, ainda, o posicionamento dos jovens americanos participantes da pesquisa, com apenas 37% admitindo esse impacto.

O entendimento que os jovens brasileiros participantes da pesquisa têm sobre a questão do uso de energia, associada ao racionamento de 2001, coloca o Brasil em primeiro lugar entre os países que consideram importante esse impacto sobre a economia, com 39% citando esse setor. Internacionalmente, a Itália desponta como o país que mais considera que o uso da energia afeta o meio-ambiente, com 42% de seus jovens citando o impacto sobre esse setor. Para os jovens entrevistados de todos os outros países, esse impacto é pouco considerado (entre 20 e 31%).

Entre os jovens brasileiros respondentes da pesquisa, 44% admitem que a forma como utilizam a água afeta o meio-ambiente. De maneira semelhante à energia, a disponibilidade e o uso da água no planeta é um tema bastante atual. Especificamente no Brasil, o esgotamento dos recursos hídricos tem sido bastante debatido, o que o coloca junto com países como Japão, Índia e México na preocupação dos jovens com esse tema. Entretanto, no geral, todos os países têm

jovens que associam o uso da água ao impacto que esse uso causa ao meioambiente.

Concluindo os resultados alcançados pela pesquisa abordada, em relação ao consumo consciente, pode-se dizer que é um assunto que é valorado pelos jovens pesquisados. Desta maneira, a preocupação com o meio-ambiente é apontada por 50% dos entrevistados como um critério decisivo de compra. Ainda que se possa questionar a veracidade desta afirmação no momento da compra, o fato é que ela reflete uma boa dose de sensibilização para esse valor.

A questão do comportamento dos domicílios e seu impacto no uso do gás natural para o aquecimento de casas foi contemplada no estudo realizado por Verhallen e Van Raaij (1981). Neste caso pesquisou-se a relação entre atitudes relacionadas à energia, comportamento de um domicílio, características da casa, características sócio-demográfica e o uso do gás natural para o aquecimento da casa. As atitudes gerais em relação à conservação de energia não eram um determinante significativo do comportamento do domicílio sobre o consumo de energia. De acordo com os autores, os consumidores somente agiriam de acordo com suas atitudes quando se sentissem pessoalmente responsáveis pelos problemas de energia e quando percebessem que a sua economia de energia estivesse realmente sendo efetiva como um todo. Para ilustrar estas conclusões pode-se tomar como base o caso brasileiro quando o país enfrentou uma crise de energia sem precedentes no ano de 2001. Neste momento, houve uma grande mobilização por parte dos consumidores brasileiros em prol da redução do consumo de energia. Para tanto, o governo lançou mão de campanhas de conscientização em diversas mídias para que as atitudes dos consumidores em relação à utilização de energia mudassem para um nível de consumo mais racional e consciente.

Assim, ao revisar-se os conceitos e a literatura relacionada ao consumo sustentável verifica-se que este é um assunto que está presente na mente do consumidor – principalmente os jovens – e que, com isso, deveria ser mais bem trabalhado. Assim, em função da proximidade entre os conceitos de produtos verdes (que veremos a seguir) e consumo sustentável a fusão dos mesmos em estratégias

marketing poderia ser promovida de forma a adequar produtos ao consumo para que, além dos consumidores, o meio-ambiente também fosse recompensado.

### 4.1.1. Marketing Verde

Neste capítulo será abordado o tema relacionado ao Marketing Verde. Em virtude disso, para um melhor entendimento dos conceitos que circundam este assunto, vale buscar uma perspectiva histórica para sua melhor compreensão.

O surgimento do marketing verde se deu ao final da década de 1960 e início da década de 1970, a partir de estudos relacionados com a responsabilidade social das empresas e, principalmente, com o marketing (LAZER, 1969; KOTLER e LEVY, 1969; KOTLER e ZALTMAN, 1971; EL-ANSARY, 1974; TAKAS, 1974). Segundo Lazer (1969), o marketing não deveria servir apenas à empresa, mas também aos interesses da sociedade. O marketing, para o autor, não terminaria na transação de compra e venda – suas responsabilidades se estenderiam para além da busca pelo lucro. Nesta linha, Kotler e Levy (1969) já enxergavam uma grande oportunidade para que os profissionais de marketing expandissem seus pensamentos e para que aplicassem seus conhecimentos ao então crescente campo da atividade social.

Sobre esta nova abordagem do marketing, Takas (1974) faz uma breve síntese a respeito das publicações deste campo do conhecimento que faziam referência à ampliação do seu conceito. Três fatores fundamentais foram identificados pelo autor: (1) A satisfação das necessidades humanas. Neste caso, uma oportunidade para o marketing surgia para que fosse explorada a venda de ar puro, água limpa etc; (2) a expansão do campo social. Aqui o marketing era visto como uma ferramenta para o atingimento de metas sociais como o controle populacional, a tolerância racial etc; (3) a consideração do impacto societal. Por este ângulo, o marketing não deveria avaliar apenas a lucratividade de suas ações, mas também o impacto delas no bem estar da sociedade.

Neste contexto, a preservação dos recursos naturais emergia como um problema a ser solucionado pelas empresas ao final da década de 1960. Sob este aspecto, o marketing deveria desenvolver seu senso de comunidade, seus

comprometimentos e suas obrigações societais e aceitar desafios inerentes a qualquer instituição de controle social. Em outras palavras, o direcionamento do marketing para o auxílio na resolução de alguns dos problemas fundamentais enfrentados pela sociedade da época (LAZER, 1969). Segundo Lazer (1969), poucos profissionais de marketing discordavam do conceito de que o marketing possuía uma importante dimensão social e que podia ser visto como um instrumento de ação em uma sociedade altamente industrializada.

O meio-ambiente, entretanto, não foi significativamente contemplado pelas práticas de marketing até os anos 70 (MENON e MENON, 1997). A partir deste momento, já com a discussão acerca do movimento do "consumerismo" iniciada muitos anos antes, a responsabilidade social por parte dos compradores tornou-se um fator de extrema importância a ser considerado pelas empresas (DRUMWRIGHT, 1994). Sendo assim, teve início um movimento de maior conscientização por parte do consumidor a respeito dos efeitos de suas ações sobre o ambiente que o cerca. Ou seja, toda e qualquer atitude do consumo deveria ser pensada de forma mais ampla do que propriamente a satisfação momentânea de um desejo. O consumidor passou a se preocupar com a sociedade a sua volta e, principalmente, com o meio-ambiente. Nesta linha, Webster (1975) definia o consumidor socialmente consciente como "o consumidor que leva em consideração as conseqüências públicas de seu consumo pessoal ou como aquele que atenta para usar o seu poder de compra para alcançar mudanças sociais".

Para verificar o comportamento dos consumidores frente a este novo momento da sociedade americana dos anos 70, foi realizado um estudo no qual os consumidores americanos foram questionados abertamente sobre os principais problemas que estariam por vir nos próximos anos. As respostas de 31% dos entrevistados estavam relacionadas à poluição do ar, seguidas pela Guerra do Vietnã e por problemas com minorias (KASSARJIAN, 1971). Com base nestes resultados, verifica-se a importância que a questão ecológica já vinha exercendo sobre a população americana na década de 1970. Seguindo esta linha, Lazer (1969) já ressaltava que o desenvolvimento de estudos em áreas como a de poluição da água e do ar estimulava executivos e acadêmicos a prestar mais atenção à interface fundamental do marketing com a sociedade. Ainda, Kotler e Zaltman (1971)

salientavam que causas sociais específicas poderiam ser beneficiadas pelo pensamento e pelo planejamento de marketing de forma que problemas como controle da poluição e a degradação do meio-ambiente necessitavam de soluções e abordagens inovadoras para obterem atenção e apoio públicos.

Além disso, a legislação também exerceu um papel fundamental para desenvolvimento dos produtos e estratégias verdes pelas empresas. As empresas passaram a enfatizar seus esforços na busca por soluções que fossem menos agressivas ao meio-ambiente ao mesmo tempo em que se enquadravam nas novas legislações. No entanto, destaca-se a estratégia de empresas que buscavam melhorar seus sistemas produtivos, antecipando-se às legislações e, conseqüentemente, às empresas concorrentes (PORTER e VAN DER LINDE, 1995).

Peattie (2001) faz uma síntese histórica a respeito do assunto Marketing Verde dividindo o mesmo em três estágios de evolução, quais sejam: o Marketing Ecológico que surgiu nos anos 60 e 70 e que é descrito como uma iniciativa menos ampla que se concentrava na redução da dependência dos consumidores em relação a produtos particularmente prejudiciais ao meio-ambiente; o Marketing Ambiental que se tratava de uma iniciativa mais ampla em que o foco principal consistia em reduzir o impacto ambiental buscando oportunidades para, desta forma, atingir maior vantagem competitiva, que ganhou importância na segunda metade da década de 80. Por fim, e mais recentemente, o Marketing Sustentável que se trata de uma abordagem mais radical que busca levantar todos os custos ambientais de produção e de consumo para que se possa alcançar uma sociedade e uma economia sustentável.

Revisados os antecedentes e o histórico do movimento ambiental nas empresas e do surgimento do marketing verde, a abordagem de seus conceitos fazse necessária para a complementação do entendimento do assunto abordado. Sendo assim, pode-se dizer que atualmente já existem algumas definições consolidadas de marketing verde. Mais que apenas uma estratégia de apelo à venda, as definições envolvem toda uma nova concepção de gerenciamento de negócio. O marketing ambiental, segundo Lampe e Gazda (1995), é definido como "a resposta do marketing para os efeitos ambientais do design, da produção, da

embalagem, da marca, do uso e da disposição de bens e serviços". Além disso, os autores ressaltam que o marketing verde é o elemento-chave para empresas em que a questão ambiental tem se tornado uma parte integrante da estratégia do negócio.

Sheth e Parvartiyar (1995) tratam do marketing verde como marketing sustentável. Sendo assim, o definem como uma abordagem do marketing que promove o desenvolvimento e a proteção sustentável de nosso ecossistema. Esta definição pode ser entendida como um enfoque direcionado à ação da busca por fontes sustentáveis de produção, além de mostrar preocupação com a preservação dos recursos naturais.

Marketing verde também pode ser definido como uma abordagem holística e integrada que reavalia continuamente como a empresa pode alcançar objetivos corporativos e como pode identificar as necessidades dos consumidores enquanto minimiza danos ecológicos de longo prazo (POLONSKI e ROSEMBERGER III, 2001). Nesta mesma linha, pode-se também definir o marketing verde como um processo de gerenciamento holístico responsável por identificar, antecipar e satisfazer as necessidades dos consumidores e da sociedade de maneira lucrativa e sustentável. Desta maneira e em virtude de uma legislação regulatória mais efetiva e uma maior conscientização da população e dos consumidores, as empresas já começaram a incorporar critérios e/ou elementos ambientais em suas estratégias de marketing para se manterem competitivas no mercado (DRUMWRIGHT, 1994).

O termo Marketing Verde também tem sido utilizado para descrever as atividades de marketing que atentam para a redução dos impactos negativos que produtos e sistemas produtivos exercem sobre a sociedade e o meio-ambiente, ou seja, que promovem produtos e serviços menos prejudiciais ao meio-ambiente (PEATTIE, 2001).

A importância deste tipo de estratégia torna-se clara, pois, cada vez mais, as pessoas passam a consumir produtos de uma maneira mais consciente, ou seja, estão cada vez mais atentas ao produto que consomem. Além disso, as pessoas cada vez mais estão agindo pensando em termos ambientais. Sobre isto, a pesquisa realizada pelo IBOPE para o Ministério do Meio-ambiente do Brasil nos anos de 1992, 1997 e 2001 ilustra alguns números que podem ser observados na TABELA

02, em seguida. O quadro faz a comparação entre as baterias da pesquisa (1992, 1997 e 2001) a respeito de algumas ações empreendidas pelos consumidores em relação ao meio-ambiente. Assim, pode-se verificar o alto nível de consciência em relação às ações adotadas sobre a reciclagem do lixo, ao desperdício de água e à redução do consumo de energia e gás. Contudo, apesar de o aumento nos números deste último quesito estar obviamente relacionado à crise energética vivida pelo Brasil no ano de 2001, verifica-se que em 1992 e em 1997 grande parte da população agia espontaneamente sem a pressão do racionamento imposto pelo governo. Os indicadores que receberam os menores escores estão relacionados ao preço pago por alimentos sem produtos químicos e ao consumo de produtos mais eficientes na minimização do consumo de energia. Neste caso, a explicação pode ser oriunda das atitudes formadas ao longo dos anos, no Brasil, sobre pagar o mínimo possível pelos produtos sem, no entanto, se ater a questões de qualidade e de custo/benefício.

**TABELA 02**: Ações para a Proteção do Meio-ambiente.

Ações para a Proteção do Meio-ambiente			
Ações	1992 (%)	1997 (%)	2001 (%)
Separam o lixo para ser reciclado	59	72	68
Eliminam o desperdício de água	*	52	62
Reduzem o consumo de energia e gás	38	41	72
Fazerem campanha contra empresas que poluem	*	22	15
Pagam mais por alimentos sem produtos químicos	14	11	6
Compram eletrodomésticos que consumam menos energia	*	5	5
* Item não avaliado na pesquisa			

Fonte: Adaptado de MMA e ISER (2001)

Com relação às pesquisas já realizadas envolvendo o marketing verde, vale ressaltar a importância da identificação dos consumidores ambientalmente corretos. A identificação destes levaria em consideração variáveis demográficas, socioeconômicas, culturais, de personalidade e atitudinais que ressaltariam as características dos consumidores preditoras de um consumo ecologicamente sustentável (BALDERJAHN, 1988). Em algumas destas pesquisas pressupõe-se que o nível socioeconômico, o estilo de vida e o nível cultural são fatores que antecederiam uma predisposição dos consumidores ao ambientalismo. Murphy, Kangun e Locander (1978) já ressaltavam que os consumidores socialmente conscientes eram aqueles que levavam em consideração as conseqüências

societais e ambientais na compra de produtos. Estes autores também caracterizavam estes consumidores como sendo geralmente mais jovens, mais bemeducados e com um status socioeconômico mais elevado (MURPHY, KANGUN e LOCANDER, 1978).

Por outro lado, alguns estudos obtiveram resultados que indicavam que as variáveis ligadas à personalidade foram melhores preditoras que as variáveis demográficas e socioeconômicas para o nível de consciência ecológica dos consumidores (KINNEAR, TAYLOR e AHMED, 1974; WEBSTER, 1975). Apesar disso, não se pode descartar a possibilidade de o nível socioeconômico e de as características demográficas influenciarem os consumidores em direção a uma predisposição ao ambientalismo, visto que há estudos em comportamento do consumidor que confirmam está hipótese.

Kinnear, Taylor e Ahmed (1974) já ressaltavam a importância de se acessar o segmento ecológico em termos de estilo de vida, apesar de não terem coletado dados sobre este aspecto em sua pesquisa. Nesta linha, Kassarjian (1971) estudou a reação dos consumidores a uma campanha que introduziu no mercado de Los Angeles a gasolina menos poluente F-300 da Chevron. Pessoas mais preocupadas com a poluição do ar foram as que mais se lembravam dos comerciais e as que estavam mais receptivas em relação ao produto. Estes consumidores também se mostraram inclinados a pagar um pouco mais por esta gasolina. Neste estudo também não foi encontrada uma relação significante entre a preocupação com a poluição do ar e as variáveis socioeconômicas e demográficas testadas, incluindo idade, educação, classe social, valor estimado da casa, ocupação, sexo, estado civil e preferência política. Assim, o autor concluiu que não havia um caminho óbvio para segmentar o mercado de combustível pouco poluente com a exceção da segmentação com base nas atitudes em relação à poluição do ar.

No estudo de Anderson Jr. e Cunningham (1972) foi criada a hipótese de que os consumidores que exibiam uma elevada consciência social difeririam dos outros consumidores em atributos demográficos e sociopsicológicos selecionados. Os autores concluíram que as variáveis sóciopsicológicas eram melhores descriminantes que as variáveis demográficas, apesar de esta última também ter

sido capaz de diferenciar consumidores com baixa e alta responsabilidade em algum nível. Assim, o consumidor socialmente consciente era caracterizado como um adulto da pré-meia-idade, com uma situação ocupacional de alto nível e com um elevado status socioeconômico. Também eram mais cosmopolitas, porém menos dogmáticos, menos conservadores e menos alienados.

Webster (1975), por sua vez, retrata o consumidor socialmente responsável como:

"Um que é bem-educado, que faz parte da classe média e que está bem integrado na comunidade local. Apesar de bem ajustado às normas da comunidade local, ele não é um conformista e sente que pode influenciar a comunidade e o mundo em que ele vive. Em outras palavras, ele sente que pode fazer alguma coisa por um mundo melhor" (WEBSTER, 1975).

Considerando a questão socioeconômica, os consumidores preocupados com a questão ecológica seriam aqueles com um grau mais elevado de educação, que teriam uma renda maior que a dos consumidores médios em geral e que ocupariam um status diferenciado na sociedade (BALDERJAHN, 1988). Isto pode ser explicado pelo fato de os produtos ambientalmente corretos ainda serem mais caros que seus pares de mercado. Sendo assim, a parcela da população sensível a preço (de mais baixa renda) não estaria disposta a pagar um preço mais elevado por um produto que possua o apelo ambiental. Conseqüentemente, sua predisposição ao ambientalismo seria menor do que a dos consumidores de maior renda e menos sensíveis a preço. Obviamente não podemos descartar a hipótese de os consumidores de alta renda também serem sensíveis a preço. Entretanto, consideramos que estas pessoas possuem um nível cultural mais elevado e, por conseguinte, estariam mais conscientes da importância de seu papel para a sustentabilidade e conservação do meio-ambiente.

Considerando-se aspectos demográficos, segundo Balderjahn (1988), uma atitude positiva em relação a se levar uma vida ecologicamente consciente, resulta em um uso mais intenso de produtos não poluidores por homens do que por mulheres. O efeito desta atitude é quase duas vezes maior entre homens que entre mulheres, de acordo com os autores.

Com esta visão, a década de 1990 surgiu mostrando que os consumidores ecologicamente conscientes haviam mudado e que tinham algumas novas características. Ainda assim, as características demográficas continuavam a não ter tanta influência quanto às características atitudinais. Neste campo, a crença de que os consumidores, como indivíduos, podiam ajudar a resolver os problemas ambientais foi descoberto como o melhor preditor do comportamento (ROBERTS, 1996).

Assim, o melhor caminho para a sustentabilidade é aquele em que cada indivíduo, com base em seus valores e critérios de qualidade, passe a consumir de uma maneira mais consciente e sustentável, ou seja, de forma que suas escolhas sejam também compatíveis com as necessidades ambientais (MANZINI e VEZZOLI, p. 65, 2002). Isto significa dizer que uma mudança para este padrão de consumo é muito mais difícil e de longo prazo, pois está baseada na formação de valores e padrões de comportamento de cada indivíduo, ou seja, uma mudança nos padrões de comportamento social. Uma variante para esta mudança pode ser exemplificada por movimentos alternativos que visam a estabelecer determinados padrões de comportamentos sustentáveis como prioritários em suas vidas. Entretanto, estes indivíduos constituem apenas uma pequena parcela da população de consumidores efetivamente ativos.

#### 4.1.2. Produtos Verdes

Na marcha para a implementação de uma estratégia ambiental as empresas se defrontam com a necessidade de atingir o consumidor final de forma que este possa desfrutar de produtos e serviços que atendam as suas necessidades ao mesmo tempo em que as especificidades ambientalmente amigáveis sejam respeitadas. Desta maneira, torna-se relevante a abordagem de um tópico referente aos produtos verdes em virtude de este trabalho ter como objeto de pesquisa estes tais produtos. Além disso, acredita-se ser de suma importância a revisão de seus conceitos e seus pressupostos, buscando, com isso, um melhor entendimento a seu respeito.

Os produtos verdes surgem para os consumidores que julgam não apenas os pontos relacionados ao preço e à qualidade de um bem, mas também à questão ecológica. Desta maneira, produtos verdes são aqueles ambientalmente corretos que não agridem o meio-ambiente e a saúde humana (LAGES e NETO, 2001).

Ottman (1993) classifica produtos verdes como sendo, de uma maneira geral, tipicamente duráveis, não-tóxicos, feitos de materiais reciclados e com o mínimo de embalagem. Neste sentido, os produtos verdes não podem ser avaliados apenas com base no resultado ao final da linha de produção, mas também com o resultado da observação e análise de toda a sua cadeia produtiva. Uma outra definição de produtos verdes os classificam como ecoeficientes e seriam aqueles que atendem além das normas legais, outros atributos ambientalmente saudáveis (MINISTÉRIO DO MEIO-AMBIENTE DO BRASIL, 2001).

Blair (1992) propõe algumas características para que um produto seja considerado verde. Dentre elas, destacamos as seguintes:

- Capaz de diminuir problemas ambientais globais como, por exemplo, reduzir as emissões de CFC e CO<sub>2</sub>;
- Eficiente em energia;
- Não poluente;
- Feito para durar ou para ser reutilizado ou reciclado;
- Ter o mínimo de embalagem;
- Fabricado de fontes renováveis:
- Descarte seguro;
- Prover informação suficiente no rótulo;
- Não prejudicial à saúde humana e;
- Não conter substâncias danosas.

No entanto, de acordo com Dashefsky¹ (apud LAGES e NETO, 2001) existem duas classificações a respeito deste tipo de produto: os "absolutamente verdes" e os "atualmente verdes". Os produtos considerados "absolutamente verdes" que são aqueles desenvolvidos, desde a sua concepção até a manufatura, para serem produtos que respeitem o meio-ambiente. Já os "atualmente verdes" são aqueles que não foram desenvolvidos com a preocupação primária de serem ecologicamente corretos, mas que posteriormente foram verificados como sendo não agressivos ao meio-ambiente.

Nesta mesma linha, Manzini e Vezzoli (2002) argumentam que para que produtos verdes sejam aceitos há de haver ajustes sócio-culturais, visto que a produção dos mesmos tem que combinar o que é tecnicamente possível com o que é ecologicamente necessário. Assim, os autores propõem três maneiras diferentes de se alcançar a elaboração de produtos ecoeficientes e suas capacidades de agradarem ao mercado em virtude das características sócio-culturais dos consumidores:

- Por meio do redesign ambiental do produto existente. Isso faz referência à melhora global da eficiência do ciclo de vida do produto em termos de consumo de matéria prima e energia, além de oferecer maior facilidade para a reciclagem e reutilização de seus componentes. Aqui não há a necessidade de mudanças reais no estilo de vida e de consumo, pois o apelo ao consumidor se dá no momento da escolha entre um produto comum e outro, análogo, mais ecoeficiente.
- Por meio de projetos de novos produtos que sejam ecologicamente mais favoráveis que os demais. Neste caso, torna-se mais fácil atingir uma qualidade ambiental superior em virtude de o planejamento ser todo ele focado na questão de o produto ser mais ecoeficiente. Ainda aqui há dificuldade de inserção destes produtos no mercado, em função do quadro cultural e comportamental que permanece com os valores direcionados aos produtos comuns.
- Por meio de novos produtos intrinsecamente sustentáveis procura-se oferecer um mix de produtos que seja socialmente aceitável de forma a

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> DASHEFSKY, S. Dicionário de Ciência Ambiental: Guia de A a Z. São Paulo: Editora Gaia, 1997.

transpor a inércia cultural e comportamental do consumidor. Aqui existe o confronto direto com um dos princípios básicos do marketing de prover o mercado com produtos que os consumidores necessitam. Entretanto, esta seria a única forma de se atingir um processo produtivo auto-sustentável.

Desta maneira, o desenvolvimento de um processo produtivo direcionado à sustentabilidade significa promover a capacidade deste processo de atender à demanda social de bem-estar utilizando uma quantidade muito menor de recursos ambientais que a atualmente praticada (MANZINI e VEZZOLI, 2002).

Com relação aos produtos verdes, a comunicação de seus atributos de forma clara e segura é uma das tarefas do marketing verde, visto que seus consumidores são extremamente exigentes e atentos. Assim, a adição de valor a estes produtos é de extrema relevância, pois ser apenas "verde" não substitui a importância dos demais atributos do produto (DINATO, 1999). Neste sentido, para a informação correta aos usuários sobre o perfil ecológico dos produtos, no momento da aquisição dos mesmos, lança-se mão de instrumentos informativos como as etiquetas de qualidade ambiental (*Ecolabel*) ou etiquetas que fornecem informações sobre o consumo de energia (*Energylabel*) (MANZINI e VEZZOLI, 2002).

Por outro lado, existem hoje em dia, diversas companhias que mesmo tendo adotado toda uma política de gestão que têm como pressupostos básicos o respeito ao meio-ambiente, não lançam mão da promoção direta destes atributos de seus produtos com o intuito de vendê-los como ambientalmente amigáveis. Um bom exemplo disto pode ser observado pela empresa Olympus que fabrica uma série de produtos que variam de câmeras digitais a aparelhos médicos. Esta empresa, como pode ser observado em seu relatório ambiental (OLYMPUS, 2002), busca obedecer a todos os padrões abordados nas sessões anteriores para que uma empresa efetivamente pratique o marketing verde como uma filosofia de gestão. Assim, tratando-se mais especificamente do ponto que tange os seus produtos, a empresa implementou um sistema de avaliação ambiental dos mesmos buscando desenvolvê-los de maneira ambientalmente mais amigável. Para tanto, no desenvolvimento dos produtos, a empresa avalia o impacto ambiental ao longo de todas as etapas do ciclo de vida do produto como o uso, a manufatura, a

embalagem, a distribuição, o descarte e o serviço ao cliente. Assim, seus produtos tendem a ser cada vez mais compactos, leves e energeticamente mais eficientes de forma a contribuírem para a redução dos desperdícios e para a conservação dos recursos. Além disso, em sua esfera global de gestão, a empresa vem promovendo a economia de energia, a eliminação do uso de substâncias danosas em seus processos produtivos e uma melhor eficiência em reciclagem. Como o ressaltado, a despeito de todo este esforço, a empresa para atrair os consumidores, não enfatiza na comunicação e promoção de seus produtos o fato de ser uma corporação que respeite o meio-ambiente e que desenvolve produtos buscando ser mais eficientes ecologicamente. A comunicação da empresa com a comunidade ocorre por meio de promoção de eventos de ação social (como o patrocínio de concursos de fotografia em que os lucros são doados para um fundo de programas de educação sobre a AIDS na África), ações em conjunto com a WWF (World Wide Fund for Nature), etc. Além disso, a empresa dispõe em seu site da internet relatórios ambientais anuais para que investidores e consumidores mais preocupados com a questão aqui debatida possam consultar e ficar cientes das atividades da companhia.

Nesta mesma linha de gestão, outras duas grandes corporações que atuam no mesmo setor, Canon (CANON, 2002) e Nikon (NIKON, 2002), também vêm buscando ajustar suas filosofias de negócios de modo que estejam cada vem mais em harmonia com as exigências ambientais. Com relação aos seus produtos, a primeira alcançou resultados significativos, reduzindo o consumo de energia elétrica de seus principais produtos. Além disso, progrediu em direção à eliminação do uso de substâncias prejudiciais ao meio-ambiente em seu processo produtivo. Progressos também foram feitos no reuso e na reciclagem dos produtos e agora a empresa tem como determinar quantitativamente a carga ambiental de cada um de seus principais produtos.

A Nikon, por sua vez, faz um registro das avaliações de seus produtos. Com essa ação seus produtos são avaliados ao longo de todos os estágios de desenvolvimento, inclusive os protótipos e os produtos de produção em massa. Se o produto apresenta uma melhora em termos ambientais comparada com seu modelo anterior, pontos de avaliação são atribuídos. Se o produto permanece sem progressos ambientais, nenhum ponto é dado. Por fim, se o produto piora em termos

ambientais, pontos negativos são atribuídos em sua avaliação. Desta maneira, segundo o seu relatório ambiental, a empresa, no período de 1996 a 2002, avaliou um total de 384 produtos, auferindo uma média positiva de pontuação de 15,6 pontos, o que mostra que seus produtos progrediram no que diz respeito às questões ambientais.

Ao analisar os relatórios ambientais destas três grandes corporações pôde-se verificar que há uma grande convergência para as ações relacionadas às questões ambientais, ou seja, como estas empresas se relacionam com o meio-ambiente. Nesta proximidade de ações, nota-se que todas possuem uma visão holística de suas operações de forma que podem atingir objetivos ambientais mais condizentes com as necessidades demandadas em função das restrições de recurso naturais, principalmente, as que estão por vir.

Dentre estas ações comuns, podem ser destacadas:

- A redução contínua da massa, do volume e do consumo de energia dos sues produtos;
- A busca pela elaboração produtos que sejam cada vez mais duráveis e simples de reparar;
- A utilização de materiais reciclados em seus produtos;
- A redução do uso de substâncias prejudiciais ao meio-ambiente;
- A separação mais simplificada de plásticos e metais; dentre outras.

A partir do momento em que há um maior nível de consciência ecológica da população (LAGES e NETO, 2001), a qualidade ambiental dos produtos passa a ser incorporada à qualidade do produto, visto que a percepção dos consumidores em relação a um produto que não possua as características verdes passa a ficar severamente comprometida. Entretanto, em seu estudo, Dinato (1999) verificou que os consumidores percebem que há uma falta de opções de produtos verdes no mercado e que estes produtos quase sempre foram definidos como menos poluentes, sem haver uma clara definição do que é um produto verde. Além disso, nesta mesma linha, Motta e Rossi (2003) elaboraram um estudo exploratório e verificaram que, na cidade de São Paulo, consumidoras de bens de conveniência na

faixa etária entre 25 e 48 anos não são afetadas em seu processo de decisão de compras pelo fato de o produto ser ou não ambientalmente correto e que isso é ocasionado, basicamente, pela falta de informação.

Sheth e Parvartiyar (1995) ressaltam que um dos papéis fundamentais para o marketing é identificar e desenvolver opções de consumo para a sociedade que vão ao encontro de suas necessidades atuais sem, no entanto, sacrificar sua habilidade de atender às necessidades futuras dos consumidores. Ainda, ressaltam que o verdadeiro produto "socioecológico" é aquele que se torna uma primeira opção do consumidor, desde que atenda suas necessidades de consumo e esteja em consonância com a saúde e a sustentabilidade do ambiente físico (SHETH e PARVARTIYAR, 1995).

Outro ponto que deve ser ressaltado sobre os produtos ambientalmente corretos é que tais produtos não podem ser considerados como totalmente verdes, já que em qualquer processo produtivo há utilização de recursos energéticos, criação de lixo e poluição. Este tipo de discussão nos remete à outra de natureza competitiva que mostra que estes tipos de resíduos e poluição provenientes do processo produtivo seriam formas de ineficiência do próprio processo. Portanto, a melhora no processo produtivo, além de ser um diferencial competitivo por aproveitar melhor os recursos, seria também um diferencial para o produto verde, já que este derivaria de um processo mais eficiente e eficaz (PORTER e VAN DER LINDE, 1995).

Nos últimos anos os consumidores passaram a ter a consciência de que não adianta esperar por ações do governo para que o meio-ambiente seja mais bem preservado; passaram, com isso, a buscar maneiras de como, individualmente, podem agir em prol desta causa. Esta mudança em direção a um aumento da responsabilidade pessoal com relação à questão ambiental vem corroborando para uma atitude mais favorável dos consumidores em relação aos produtos verdes (BLOEMER e RUYTER, 2002).

### 4.1.3. Embalagens

Como o salientado nos capítulos anteriores, todo o processo produtivo de determinado artefato – desde a coleta da sua matéria-prima, passando pelo seu uso e chegando, finalmente, ao seu descarte – deve ser levado em consideração para que um produto seja considerado ambientalmente correto (MANZINI e VEZZOLI, 2002). Em outras palavras, o artigo deve ser produzido com base em uma série de procedimentos que levam em consideração o respeito ao meio-ambiente em todo seu ciclo de vida.

A discussão acerca dos produtos verdes tem abordado com freqüência uma gama ampla de seus atributos que devem estar em consonância com os procedimentos que respeitam o meio-ambiente para que este possa ser considerado verde (MANZINI e VEZZOLI, 2002; BLAIR, 1992; OTTMAN, 1993). Dentre estes atributos, pode-se destacar as embalagens nas quais um produto é acondicionado para ser vendido ao consumidor final. As embalagens entram nesta discussão porque são importantes sob o aspecto da geração de resíduos. Portanto, para que determinado produto possa ser considerado como ambientalmente correto, não só o produto em si não deve ser prejudicial ao maio ambiente, mas também a sua embalagem.

Sob esta questão encontram-se na literatura indícios de que existem consumidores propensos a adquirir produtos embalados de maneira ecologicamente correta. Mesmo aqueles consumidores que normalmente não se preocupam em comprar produtos ambientalmente corretos são candidatos a consumi-los se forem convencidos de que existe um problema em relação ao acúmulo de embalagens descartadas no meio-ambiente (SCHWEPKER, Jr. e CORNWELL, 1991).

Para se ter uma idéia da importância das embalagens com relação ao seu impacto no meio-ambiente, no Brasil, diariamente, é gerada uma quantidade grande de resíduos sólidos (125 toneladas) que em grande parte são o resultado do descarte de embalagens (PIAZZA, 2002). Este volume de "lixo", se bem aproveitado, pode gerar uma grande oportunidade de negócios e também de preservação do meio-ambiente, visto que a reciclagem traz expressiva economia de recursos naturais e reduz os custos de produção. Além disso, os consumidores estão cada vez mais buscando produtos que são ambientalmente corretos com relação à

embalagem, principalmente sob o ponto de vista da redução de seu volume e da sua capacidade de ser reciclável e de ser reutilizável (PRENDERGAST et al., 1997).

Piazza (2002) destaca alguns números a respeito da reciclagem de materiais que são freqüentemente utilizados como matéria-prima de embalagens:

- Reciclar uma tonelada de plástico economiza 130 quilos de petróleo;
- Para reciclar uma tonelada de vidro gasta-se 70% menos energia do que na sua fabricação;
- Para cada tonelada de papel reciclado vinte e duas árvores deixam de ser cortadas:
- Os índices médios de reciclagem indicam que 78% das latas de alumínio, 40% dos vidros e 35% das latas de aço passam pelo processo, mas somente 31% das embalagens PET são recicladas.

As embalagens são uma peça importante de determinado produto, pois desempenham uma série de funções. Em um estudo com executivos de empresas européias de pequeno, médio e grande porte de diversos ramos de atividade, PRENDERGAST, PITT e BERTHON (1997) identificaram o quê estes executivos pensam ser as funções mais importantes das embalagens. Estas funções figuram, como podemos observar, na TABELA 03 abaixo:

**TABELA 03**: O Papel das Embalagens

O Papel das Embalagens	
Funções das Embalagens	(%)
Conter e proteger o produto até o ponto em que ele seja utilizado	54,26
Atrair a atenção do consumidor para o produto	19,19
Reforçar a imagem do produto	13,41
Outras funções	0,86

Fonte: Adaptado de Prendergast, Pitt e Berthon (1997)

Outros estudos a respeito de embalagens já foram feitos e estão disponíveis na literatura de marketing, mostrando que este assunto tem grande importância tanto para pesquisadores como para executivos desta área. Dentre tais estudos podemos fazer referência a algumas pesquisas que identificaram o papel do tamanho da embalagem no comportamento de uso dos consumidores para determinados

produtos (GRANGER e BILLSON, 1972; WANSINK, 1996). Nestes estudos, em geral, verificava-se se os consumidores utilizavam mais ou menos o produto em questão em função do tamanho da embalagem em que vinham contidos. Considerava-se também a questão da relação entre o tamanho da embalagem e o preço relativo do produto.

Levando-se em conta os estudos citados acima, pode-se dizer que as conclusões a que chegaram os pesquisadores, de alguma forma, vão de encontro ao que prega o marketing verde com relação às embalagens, pois os consumidores estariam propensos a consumir mais os produtos contidos em grandes embalagens, levando-os, dessa maneira, a um maior consumo do produto em questão. Por outro lado, segundo o marketing verde, deve-se levar em consideração o tamanho da embalagem, pois produtos acondicionados em embalagens maiores levariam os consumidores a comprá-los com menos fregüência, diminuindo desta maneira, o consumo de material de embalagem e, consequentemente, seu descarte. Sob este ponto de vista Schwepker, Jr. e Cornwell (1991) sugerem que os consumidores estariam dispostos a fazer algumas alterações em seus padrões de consumo em relação às mudanças na maneira de se embalar produtos. Desta forma, os consumidores estariam dispostos a adquirir produtos em embalagens maiores e em menor frequência; produtos em embalagens menos atrativas para eliminar exageros desnecessários; e produtos contidos em embalagens redesenhadas com o objetivo de minimizar o impacto no meio-ambiente em função da quantidade de resíduos sólidos a serem descartados. Os consumidores também estariam dispostos a adquirir produtos em embalagens recicláveis e biodegradáveis em detrimento de produtos similares que não obtivessem tais características (SCHWEPKER, Jr. e **CORNWELL**, 1991).

Para que uma empresa consiga fornecer produtos embalados de forma que o meio-ambiente não saia prejudicado, alguns caminhos podem ser seguidos adotando-se algumas estratégias para embalagens. Corroborando com esta perspectiva, Kassaye e Verma (1992) propõem quatro caminhos pelos quais uma empresa pode optar seguir para fornecer produtos acondicionados em embalagens ambientalmente corretas: reduzir, reciclar, reutilizar e reprojetar.

O QUADRO 01 abaixo ilustra estes quatro pontos e busca, sinteticamente, explicar o que cada uma destas ações é, seus objetivos em relação às embalagens e o meio-ambiente e em que *stakeholder* se foca tal ação. Entretanto, deve-se levar em consideração também se a embalagem se encaixa nos padrões de conveniência dos consumidores.

Nas próximas seções buscar-se-á entender melhor o que são atitudes para que se possa melhor compreender suas funções na psicologia do consumidor. Isso se faz necessário, pois os assuntos aqui trabalhados estão diretamente relacionados a esta área da psicologia e que são amplamente utilizados em comportamento do consumidor.

QUADRO 01: Estratégias para embalagens

	c .		
	Estratégias para Embalagens		
REDUZIR	Materiais de Embalagem: Quantidade e Tipo		
Objetivo	Conservar recursos por meio de embalagens menores, mais finas e mais leves.		
Foco	A própria companhia		
RECICLAR	Coleta e reutilização de materiais de embalagens existentes		
Objetivo	Transformar containeres e materiais em novos objetos		
	Dar suporte a esforços de reciclagem: prover os consumidores com informações; estabelecer mudanças infraestruturais.		
Foco	Fabricantes, intermediários, consumidores e agências governamentais.		
REUTILIZAR	Embalagens com novas utilidades para os consumidores		
Objetivo	Informar os consumidores sobre oportunidades de reutilização dos containeres		
Foco	Consumidores		
REPROJETAR	Novas embalagens		
Objetivo	Desenvolver embalagens do tipo refil; embalagens com uma vida mais longa de prateleira.		
Foco	Intermediários e consumidores		

Fonte: Adaptado de Kassaye e Verma (1992)

#### 4.2. Atitudes

O termo "atitude" é derivado de uma palavra latina que, quando traduzida, significa "postura" ou "posição física" e isto, de uma maneira geral, sugere o tipo de ação que uma pessoa adotaria em relação a algo. Contudo, a palavra "atitude", hoje,

se refere a uma posição mental ou uma avaliação de algo por uma pessoa (WILKIE, 1994).

Todos os indivíduos possuem atitudes que resultam em tendências a responder positiva ou negativamente a uma outra pessoa, a um grupo, a um objeto, a uma situação que compreende objetos e pessoas ou a uma idéia. Desta maneira, freqüentemente, a atitude de um indivíduo o predispõe a raciocinar de uma forma específica. Sendo assim, o conhecimento da atitude permite que, por vezes, haja uma previsão do comportamento, tanto no que se refere ao consumo, quanto ao que se refere a outros aspectos da vida (BLUM e NAYLOR, 1976).

Como comprovam os vários estudos dedicados a este tema, nos últimos 40 anos as atitudes têm apresentado um importante papel na pesquisa de marketing. Isto vêm ocorrendo na disciplina de marketing, pois as atitudes são freqüentemente consideradas predisposições estáveis e duradouras ao comportamento e, em função disto, têm sido bastante úteis quando se pretende prever os padrões de consumo para um determinado produto ou serviço (MITCHELL e OLSON, 1981). Ou seja, o conhecimento das atitudes de uma pessoa em relação a determinados objetos permite que se façam inferências acerca de seu comportamento (RODRIGUES, 1977). Desta forma, sem margem à dúvida, há inúmeras oportunidades para que os profissionais de marketing venham a entender melhor o comportamento do consumidor e, com isso, possam oferecer produtos que satisfaçam diretamente as necessidades dos clientes. Além disso, de acordo com Webb, Green e Brashear (2000), pesquisas de profissionais de marketing demonstraram a utilidade das atitudes para segmentar mercados e para desenvolver estratégias promocionais mais efetivas.

Em razão dos vários anos de estudo sobre este campo do conhecimento, pode-se encontrar várias definições de atitudes na literatura de marketing e, mais precisamente, na literatura de Comportamento do Consumidor e de Psicologia Social. Sendo assim, atitude pode ser definida como a avaliação interna de um indivíduo sobre um objeto, como por exemplo, um produto ou marca (MITCHELL e OLSON, 1981). De acordo com a teoria tradicional, as atitudes dos indivíduos em relação a uma determinada conduta vão definir se estes indivíduos irão ou não

formar um dado comportamento (FRAIZER e SHETH, 1985). Atitude também pode ser definida como a maneira pela qual nós pensamos, sentimos e agimos em relação a qualquer aspecto do nosso ambiente, como uma loja, um programa de televisão ou um produto (HAWKINS, BEST e CONEY, 1989). Por outro lado, Mowen e Minor (1998) associam atitude a crenças e comportamentos, além de proporem a proximidade com a questão dos atributos dos produtos. Neste caso, segundo estes autores, atributos seriam "características do produto sobre as quais os consumidores formam suas crenças". Segundo Shiffman e Kanuk (2000), atitude é uma predisposição (que se aprende) a se comportar de maneira constantemente favorável ou desfavorável em relação a um dado objeto. Isto significa dizer que as atitudes sobre um comportamento de compra são formadas com base em experiências diretas com um produto, com base em informações adquiridas a respeito de um produto, por meio de exposição à propaganda veiculada, etc. Já Engel, Blackwell e Miniard (2000) definem as atitudes simplesmente como uma avaliação geral a respeito de algo.

Seguindo na linha do comportamento do consumidor, a teoria de atitude em relação a um objeto é derivada das crenças do comprador sobre a habilidade de o objeto ou marca satisfazer ou bloquear as motivações de consumo e uso, além da importância relativa dessas motivações para ele (SHETH e TALARZYK, 1972). Aaker e Day (1989) definem atitudes como estados mentais usados pelos indivíduos para estruturar a forma como percebem o seu meio e para guiar a forma pela qual responderão a ele.

No campo da Psicologia Social podem-se destacar algumas outras definições acerca do tema. Nesta área do conhecimento Rodrigues (1977) define atitude como sendo "uma organização duradoura de crenças e cognições em geral, dotada de carga afetiva pró ou contra um objeto social definido, que predispõe a uma ação coerente com as cognições e afetos relativos a este objeto". Melhor esquematizando esta definição podemos apresentar as atitudes como sendo:

- Uma organização duradoura de crenças e cognições;
- Uma carga afetiva pró ou contra;
- Uma predisposição à ação e;

# Uma direção a um objeto social.

De acordo com Katz (1960a), atitude também pode ser definida como a predisposição de um indivíduo em avaliar algum símbolo, objeto ou aspecto de seu mundo de uma maneira favorável ou desfavorável. Este autor ressalta, ainda, que a opinião é a expressão verbal de uma atitude, mas que as atitudes também podem ser expressas em comportamentos não verbais (KATZ, 1960a). Além disso, todas as atitudes incluem crenças, mas nem todas as crenças são atitudes.

Ainda seguindo no campo da Psicologia Social, Gade (1980) define atitude como uma organização psíquica resultante de processos cognitivos, perceptivos e motivacionais que geram sentimentos a favor ou contra um objeto.

Há um consenso geral vigente de que atitudes são mais bem vista como sendo o grau de acordo ou desacordo em relação a um objeto psicológico; entretanto, certas ambigüidades ainda permanecem e, dentre elas, pode-se dizer que o equívoco mais freqüente está na falta de discernimento entre avaliação geral e afeto (AJZEN e FISHBEIN, 2000). Contudo, no âmbito geral da pesquisa sobre atitudes, verifica-se que a maioria dos pesquisadores considera atitudes em termos de avaliação geral. Desta maneira, para que enganos a respeito do tema sejam minimizados, Ajzen e Fishbein (2000) propõem que o termo "atitude" deve ser empregado para se referir à avaliação de um objeto, conceito ou comportamento ao longo de um contínuo de acordo ou desacordo, de bom ou ruim e de gostar ou desgostar.

Sobre as maneiras de analisar as atitudes, pode-se dizer que existem duas correntes de pensamento a respeito da determinação das atitudes dos indivíduos (KATZ, 1960a). Uma assume que os homens possuem um poder muito limitado de razão e de reflexão, pouca capacidade de discriminação e de autocompreensão e uma memória muito limitada. Assim, qualquer capacidade mental que um indivíduo possui é facilmente sobreposta por forças emocionais e por apelos ao interesse próprio e à vaidade. A outra abordagem assume que os seres humanos são seres pensantes, que procuram entender as coisas e o seu mundo, que possuem poderes

racionais, de discriminação e de autocompreensão e que são capazes de fazer autocrítica (KATZ, 1960a).

Essas duas abordagens foram objeto de muitas pesquisas e, em geral, a abordagem irracional se encaixava melhor onde a situação impunha fortes restrições sobre o comportamento da busca e das alternativas de resposta. Neste caso, onde o indivíduo tem que fornecer respostas rápidas sem que possa explorar de maneira adequada a natureza do problema, onde há poucas alternativas de respostas disponíveis e onde suas próprias necessidades emocionais são ativadas, ele vai reagir como um objeto não pensante ou com se estivesse sob hipnose. Por outro lado, quando há a possibilidade de o indivíduo ter um contato mais adequado com o ambiente relevante, quando ele tem tempo para obter mais *feedback* e quando há um número gerenciável de opções, seu comportamento vai refletir o uso de suas faculdades racionais (KATZ, 1960a).

A intensidade de uma atitude se refere à força do componente afetivo. Quando atitudes específicas estão em uma estrutura hierárquica, elas estão compondo um sistema de valores. Desta maneira, para o propósito desta pesquisa, uma pessoa não vai manter apenas atitudes específicas a favor do consumo sustentável (consumo de produtos verdes) e a favor da reciclagem do lixo, mas vai também ter uma organização sistemática de tais crenças e atitudes na forma de um sistema de valores de consciência ecológica.

As atitudes ocorrem em uma determinada situação e essa situação pode ou irá influenciar a relação entre a atitude e o comportamento. Um consumidor pode ter diferentes atitudes sobre um mesmo produto, dependendo da situação em que há a interação com o mesmo.

De acordo com Katz (1960a), as principais características das atitudes são:

- Atitudes são aprendidas pelo resultado de experiências pessoais, informações fornecidas por outras pessoas e recursos controlados do mercado, particularmente a exposição à mídia de massa;
- Atitudes são predisposições. A predisposição é a inclinação ou a tendência em relação a alguma coisa;

- Existe a relação entre atitude e comportamento e, neste caso, para os profissionais de marketing o comportamento de maior interesse é a compra de um determinado produto;
- Atitudes são consistentes. Entretanto, isso não significa necessariamente que elas são permanentes; as atitudes podem mudar;
- Atitudes são direcionadas em relação a um objeto e são reações específicas para aquele objeto.

O estudo das atitudes, como o explicitado anteriormente, em função dos longos anos de estudo na Psicologia Social e no Marketing, edificou um arcabouço teórico bastante sólido. Desta maneira, alguns conceitos são amplamente aceitos e devem ser ressaltados no âmbito de um trabalho que se predispõe a estudar tal assunto. Dada esta necessidade, os tópicos seguintes tratarão destes assuntos inerentes a atitudes.

## 4.2.1. Componentes das Atitudes

De acordo com Day (1972), há uma aceitação geral de que o conceito de atitude está estruturado em três partes componentes: cognitiva, afetiva e conativa ou comportamental (FIGURA 01). Estes elementos integrantes das atitudes serão, à frente, mais detalhadamente trabalhados.

Gade (1980) salienta, ainda, que estes três componentes que estruturam o conceito de atitude podem variar em dois graus diferentes:

- Grau de Multiplicidade: varia do desconhecimento, indiferença e ausência de ação ao total conhecimento, envolvimento e alta predisposição para ação.
- Grau de Valência: varia do objeto considerado péssimo, odiado e da ação negativa a respeito do objeto ao ótimo, amado e da ação positiva.

Cognição Afeição
Conação

FIGURA 01: Representação do modelo de três componentes das Atitudes.

Fonte: Engel, Blackwell e Miniard (2000).

Componente Cognitivo: O componente cognitivo consiste nas crenças e conhecimentos do consumidor sobre um objeto, ou seja, para a maioria dos objetos da atitude nós temos determinadas crenças. Quanto mais crenças positivas são associadas a uma marca e quanto mais positivas essas crenças são, mais favorável o componente cognitivo como um todo será. Pode-se tratar também deste componente como sendo as informações e experiências do indivíduo que formaram as crenças sobre o objeto. Este componente se manifesta por meio de cognições sobre um determinado atributo ou pelo objeto como um todo.

Portanto, para que se tenha uma atitude em relação a um objeto é necessário que se tenha alguma representação cognitiva deste objeto (RODRIGUES, 1977). Por exemplo, quando perguntamos a opinião de alguém a respeito de sua atitude em relação a algo que está pessoa não tem conhecimento é improvável que se obtenha alguma resposta que indique a sua atitude em relação ao tópico sugerido. No entanto, se a questionarmos sobre suas atitudes em relação a algo que seja de seu domínio, é provável que se obtenham informações precisas sobre o assunto, pois ele possivelmente já possui uma representação cognitiva estruturada e também um afeto positivo sobre este objeto.

**Componente Afetivo:** O componente mais característico das atitudes é o componente afetivo. É exatamente neste ponto que as atitudes diferem das crenças e das opiniões, que apesar de muitas vezes fazerem parte de uma atitude,

ocasionando um afeto positivo ou negativo em relação a um objeto e predispondo a uma ação, não são necessariamente carregados de conotação afetiva (RODRIGUES, 1977).

O componente afetivo da atitude é representado por nossos sentimentos ou reações emocionais em relação a um objeto. Quando um consumidor diz que gosta ou não de um determinado produto ele está expressando os resultados de uma avaliação emocional ou afetiva. A maioria das respostas afetivas é aprendida baseada na cultura e nas experiências individuais. Além disso, outro ponto importante do sistema afetivo é a sua característica reativa, ou seja, respostas automáticas a estímulos do ambiente. Com base nisto, quando se oferece um produto deve-se primar pela qualidade, visto que as respostas futuras do cliente estarão baseadas nas experiências aprendidas (vividas) anteriormente. Ou seja, a comercialização de um produto ruim pode ter resultados desastrosos no comportamento futuro do consumidor, já que seu aprendizado ficou baseado em uma experiência negativa (PETER e OLSON, 1994).

Componente Conativo ou Comportamental: O componente conativo ou comportamental se refere à série de decisões de não comprar ou de recomendar outras marcas para os amigos. Visto que o comportamento é geralmente direcionado a um objeto como um todo, é menos provável que ele seja direcionado especificamente a um atributo, como são as crenças ou o afeto (HAWKINS, BEST e CONEY, 1989). Gade (1980), trata deste componente como uma predisposição interna para agir de forma favorável ou desfavorável.

De acordo com Rodrigues (1977), "as atitudes possuem um componente ativo, instigador de comportamentos coerentes com as cognições e os afetos relativos aos afetos atitudinais". Este mesmo autor destaca em seu livro a posição de Newcomb que dizia que as atitudes humanas seriam propiciadoras de um estado de prontidão que, se ativado por uma motivação específica, resultaria em um determinado comportamento. Neste sentido, é apresentado na FIGURA 02, abaixo, o modelo do papel das atitudes na determinação do comportamento:

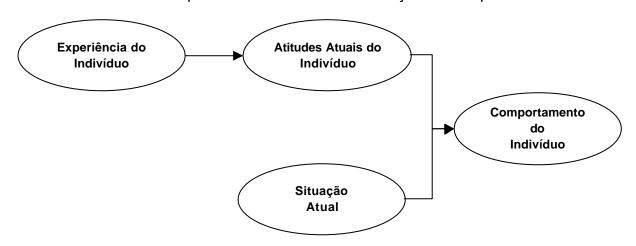


FIGURA 02: Papel das atitudes na determinação do comportamento.

Fonte: Rodrigues, 1977, p. 401; adaptado da figura 3.6 de Newcomb, Turner e Converse, 1965

Na representação acima se pode verificar que as atitudes criam um estado de predisposição a ação que, quando combinado com determinada situação de um momento, levam a um comportamento. Neste caso, uma pessoa que goste de praticar um determinado esporte possui cognições e afetos em relação a esta atividade que são capazes de predisporem-na praticá-lo, ou seja, emitir comportamentos coerentes com suas cognições e afetos, quando expostas a uma situação propícia.

O fato de que as atitudes são aprendidas significa dizer que elas são afetadas por informações e experiências e que, com isso, desempenham algum tipo de papel na vida dos indivíduos que as adotam. Sendo assim, pode-se dizer que existem fatores que levariam à formação e à mudança de atitude. Desta maneira, conseqüentemente, pode-se inferir que se há formação de atitude, sua mudança também é algo que deve ser levado em consideração. Por estas razões, os tópicos referentes à formação e à mudança das atitudes têm recebido especial atenção dos profissionais de marketing (WILKIE, 1994). Entretanto, antes de entrarmos diretamente na teoria referente a estes dois tópicos, torna-se relevante abordar as funções desempenhadas pelas atitudes no dia-a-dia de um indivíduo.

## 4.2.2. Funções das Atitudes

As atitudes desempenham um papel funcional variável de acordo com a natureza das mesmas. Assim sendo, pode-se dizer que as atitudes podem também ser agrupadas em quatro funções de acordo com suas bases motivacionais, caracterizando a abordagem funcional do estudo deste assunto (KATZ, 1960a). Esta abordagem é uma tentativa de entender melhor porque as pessoas mantêm determinadas atitudes. A respeito desta abordagem, pode-se dizer que uma mesma atitude em relação a algo pode ser o resultado de diferentes motivações por parte dos indivíduos, ou seja, pode desempenhar diferentes funções. Sendo assim, Katz (1960a) apresentam as funções:

- de Ajustamento;
- Ego-Defensiva;
- da Expressão de valor;
- do Conhecimento.

A Função de Ajustamento se refere à busca por parte de um indivíduo em maximizar suas recompensas e minimizar suas punições em relação ao ambiente externo. As pessoas desenvolvem atitudes favoráveis a objetos que estão associados à satisfação de suas necessidades e desfavoráveis a objetos que estão associados à insatisfação ou a algum tipo de punição (KATZ, 1960a). No âmbito desta pesquisa, levando-se em consideração esta função, a atitude favorável de um consumidor em relação ao consumo sustentável pode estar relacionada basicamente à capacidade de um produto verde lhe prover alguma satisfação. Isto é um argumento básico, visto que as pessoas buscam a satisfação quando consomem qualquer tipo de produto e não apenas produtos verdes.

A Função Ego-Defensiva trata dos esforços que os indivíduos fazem para poderem conviver com eles mesmos. A defesa do ego dos próprios impulsos inaceitáveis e os artifícios que reduzem a ansiedade criada por conflitos internos do indivíduo são alguns dos seus mecanismos de defesa. Com base nisso, sabe-se que as atitudes têm a função de defesa da nossa auto-imagem (KATZ, 1960a).

A Função de Expressão de Valor é a uma função da atitude que provê expressões positivas aos valores centrais do indivíduo de forma que estes valores expressem o tipo de pessoa que o indivíduo é ou permite ser. As atitudes de Expressão de Valor não fornecem somente clareza à auto-imagem, mas também a moldam mais analogamente possível ao desejo mais profundo do indivíduo. Neste caso, as atitudes estão diretamente relacionadas à percepção que o indivíduo tem de si próprio, ou seja, como este indivíduo se enxerga em relação ao mundo que o cerca. Desta forma, esta função das atitudes deve ser coerente com os valores centrais dos indivíduos (KATZ, 1960a).

Por fim, a Função do Conhecimento se relaciona com a necessidade de os indivíduos notarem significado em aspectos aparentemente caóticos ou desorganizados do mundo que os cerca. Para tanto, as atitudes ajudam a fornecer os padrões de referência que as pessoas necessitam para entender o seu ambiente. No entanto, vale ressaltar que as pessoas em geral não buscam avidamente por conhecimento, elas simplesmente buscam entender os eventos que estejam diretamente relacionados com suas vidas (KATZ, 1960a). Assim sendo, vale ressaltar que muitas das atitudes adquiridas pelos indivíduos fornecem apenas a base suficiente para que estes possam interpretar o que entendem como sendo importante em suas vidas.

## 4.2.3. Formação de Atitude

Este tópico é particularmente importante, pois entendendo como são formadas as atitudes dos consumidores, os profissionais de marketing têm uma importante ferramenta para acessar o comportamento dos mesmos.

Resumidamente, podemos afirmar que boa parte do que vivemos em nossas vidas sociais é resultado de nossas atitudes. Estas, por sua vez, são o resultado de interações nossas com o mundo que nos cerca, ou seja, nossas famílias, amigos, professores, etc. Conseqüentemente, pode-se dizer que toda a base socioeconômica de um indivíduo exerce influência sobre suas atitudes atuais e futuras (BLUM e NAYLOR, 1976).

Shiffman e Kanuk (2000), dividem a formação de atitudes em três áreas: como as atitudes são aprendidas; fontes de influência na formação de atitude e; o impacto da personalidade na formação de atitudes.

No primeiro caso (como as atitudes são formadas) pressupõe-se que há a substituição de nenhuma atitude por alguma, o que resulta em um processo de aprendizado. Sendo assim, os autores relacionam as teorias de aprendizagem com a formação de atitudes:

- Condicionamento Clássico: aqui a formação de atitudes pode estar baseada na repetição e no reforço positivo. Neste caso as atitudes positivas podem ser formadas com base na generalização do estímulo, ou seja, pode-se aproveitar uma marca que desfruta de atitudes favoráveis associadas a seus produtos para o lançamento de um produto novo. Ainda, pode-se utilizar celebridades que são admiradas para que se crie uma associação positiva entre elas e o novo produto a ser lançado no mercado. Desta maneira haveria uma maior probabilidade de a marca desfrutar de uma atitude positiva frente a seus consumidores.
- Condicionamento Instrumental: neste caso, o consumidor pode adquirir um produto sem, no entanto, possuir uma atitude formada sobre a marca. Isto pode ocorrer quando, no momento da compra, não houver outras opções para escolha. Se após a compra o consumidor se sentir satisfeito com o desempenho do produto, é provável que ele forme uma atitude positiva em relação à marca comprada.
- Teoria Cognitiva de Aprendizagem: com relação a esta teoria, os consumidores irão formar suas atitudes, com base em informações, em situações nas quais procuram resolver um problema ou satisfazer uma necessidade. Em geral, quanto mais informações o consumidor tem a respeito de produtos ou serviços, mais provavelmente ele ira formar atitudes em relação a eles. Apesar disso, nem sempre os consumidores estão prontos ou dispostos a processar a informação relacionada ao produto. Além disso, o consumidor utiliza apenas uma quantidade limitada de informações disponíveis para a formação de atitudes.

A formatação dos aspectos individuais pelos fatores culturais e sociais torna os indivíduos pré-dispostos a tomarem um tipo de atitude. A pessoa forma uma atitude em relação a alguma coisa intuitivamente com a finalidade de economizar o pensamento, automatizando suas ações.

Visto que as atitudes são aprendidas, pode-se dizer que os fatores que determinam o aprendizado de um indivíduo, quando ele cresce, desempenham um papel fundamental na formação de suas atitudes (COSTELO e ZALKIND, 1963). Dentre estes fatores, entre os mais relevantes para o propósito desta pesquisa podem-se destacar as Influências Culturais, os Grupos de Referência, a Família e os Grupos de Pares.

As Influências Culturais se referem aos padrões, aos hábitos e às tradições das pessoas ou de um grupo social. Neste caso as atitudes podem variar em relação à maneira com que as pessoas interagem com a sociedade para, ao final, obterem aprovação social. Já os Grupos de Referência são todos os grupos dos quais os indivíduos fazem parte, ou seja, grupos geográficos, religiosos, educacionais e sócio-econômicos. Estes grupos provêem os indivíduos com normas e padrões que direcionam ao aprendizado de determinadas atitudes. Com relação à Família, podese dizer que o membro chefe é o que influencia mais fortemente o aprendizado das atitudes dos outros membros. Este grupo é normalmente um filtro pelo qual fluem a cultura, a classe, a religião e outros recursos em direção ao indivíduo. Neste caso, pode-se verificar que em muitas famílias as opiniões em relação a uma diversidade grande de temas convergem para um ponto comum, havendo pouca discrepância das mesmas. Ainda com relação aos fatores relevantes à formação das atitudes, sabe-se que muito do que absorvemos no convívio social em nossa cultura é fruto de uma necessidade de aprovação. As pessoas de um mesmo grupo necessitam que as suas opiniões e atitudes sejam aprovadas pelos grupos em que se situam para que seus pontos de vista sejam suportados. Isto caracteriza a influência dos Grupos de Pares. Neste caso, é nítido o movimento do indivíduo em direção a outros grupos que estão situados ao largo de sua família, ou seja, nos primeiros anos de vida, outras crianças e, mais tarde, amigos da escola, amigos do trabalho, etc.

Outro assunto relevante a ser abordado é o papel fundamental desempenhado pelas crenças na formação de atitudes de um indivíduo. Visto que o significado avaliativo de um ser humano surge espontaneamente ao passo que se formam crenças a respeito de determinados objetos (AJZEN e FISHBEIN, 2000), pode-se dizer que apesar de os indivíduos formarem diferentes tipos de crenças sobre um objeto, assume-se que somente as crenças que são prontamente acessíveis na memória influenciam as atitudes em um determinado momento (AJZEN, 2001). Mais ainda, uma atitude que está facilmente acessível na memória e que, com isso, é mais provável de ser ativada automaticamente com a observação do objeto pelo indivíduo está apta em resultar em percepções imediatas que são congruentes com as atitudes. Por outro lado, quando a atitude não é ativada pela memória, as percepções imediatas provavelmente serão menos influenciadas por avaliações construídas anteriormente que estão disponíveis na memória (FAZIO et al, 1989). Ou seja, uma maior consistência para a hipótese de uma atitude anteceder um comportamento é esperada quando as atitudes estão mais facilmente acessíveis na memória do indivíduo do que quando elas estão relativamente menos acessíveis.

Por fim, vale ressaltar que, para Rodrigues (1977), a formação de atitudes apresenta diversos enfoques e que ainda estaríamos distantes de um consenso a respeito deste assunto. Mesmo assim, o autor propõe que as atitudes se formam para exercer determinadas funções, governadas por um princípio geral de consistência cognitiva e através de reforço.

#### 4.2.4. Mudança de Atitude

Partindo-se do pressuposto de que as atitudes são formadas baseadas na experiência de vida, no ambiente socioeconômico em que um indivíduo está constantemente interagindo com uma série de outros ambientes, a mudança de atitudes acontece a partir do momento em que esse indivíduo passa a ter outras experiências ou passa a freqüentar outras atmosferas. Neste caso, a influência ambiental é preponderante para a mudança de atitude de um indivíduo. Adicionalmente, a personalidade da pessoa pode afetar tanto a receptividade, quanto à velocidade com que uma atitude pode ser alterada (SHIFFMAN e KANUK, 2000). Neste sentido, Engel, Blackwell e Miniard (2000) definem personalidade como

um padrão particular de organização que torna o indivíduo como um ser único. Ela proporciona uma consistência de respostas baseada em características psicológicas internas e duradouras.

O que pode ser dito a respeito de uma condição propícia à mudança de atitude é que uma antiga atitude ou a sua expressão antecipada não mais satisfaz a pessoa em relação a sua necessidade. Em outras palavras, não serve mais as suas funções e o indivíduo se sente frustrado e bloqueado. Modificar uma antiga atitude e substitui-la por outra nova é um processo de aprendizagem e isto sempre se inicia com um problema ou com uma situação de bloqueio. No entanto, ser bloqueado é uma condição necessária, mas não suficiente para uma mudança de atitude (KATZ, 1960a).

Katz (1960b) propôs ainda que alguns fatores podem variar em relação à mudança de atitudes em função do tipo de função envolvida. Neste caso, tratamos função como a terminologia apresentada no capítulo 4.2.2, ou seja, referente às funções de Ajustamento, de Defesa do Ego, de Expressão de Valores e de Conhecimento.

Para a mudança de uma atitude relacionada a uma função de ajustamento é necessário que a atitude e as atividades relacionadas a ela não forneçam mais a satisfação que uma vez já o fizeram ou, ainda, que o nível de aspiração do indivíduo em relação a algo possa ter crescido, como a busca por um produto de mais alto preço e qualidade por causa de uma melhora em seu padrão de vida.

Uma atitude relacionada à função Ego-defensiva pode ser mudada quando o indivíduo é provido de oportunidades para aliviar uma tensão emocional. Ou seja, quando a tensão emocional está muito alta o indivíduo responde defensivamente e resiste em tentar mudar. Com isso, a ventilação dos sentimentos pode ajudar a preparar o indivíduo para uma mudança de atitude. Uma outra maneira de se mudar uma atitude relacionada com esta função ocorre quando o indivíduo toma conhecimento de seu próprio mecanismo de defesa (KATZ, 1960b). Entretanto, este tipo de mudança de atitude não se faz relevante para o âmbito deste trabalho, pois só é utilizada em sessões de terapia com pessoas que sofrem de algum distúrbio psicológico.

Duas condições são necessárias para que haja mudança de uma atitude ligada à função de Expressão de Valor. A primeira consiste em um desacordo ou insatisfação com conceitos e valores associados ao eu do indivíduo, ou seja, uma vez quebrados os sistemas centrais de crença do indivíduo, há espaço para que novas influências sejam aceitas. Assim, pessoas satisfeitas com todos os aspectos relacionados a ela mesma estão imunes a mudanças em seus valores e, conseqüentemente, em suas atitudes. Já a segunda condição está relacionada à insatisfação com uma antiga atitude que não mais está de acordo com os valores do indivíduo (KATZ, 1960b). Visto que é mais difícil uma pessoa achar que seus valores não estão adequados do que achar que uma determinada atitude não é apropriada aos seus valores, o desconforto com uma antiga atitude e sua conseqüente mudança pode ser resultado de novas experiências ou de sugestões de outras pessoas.

A inadequação de atitudes existentes para tratar com situações novas ou situações de mudança é um fator que produz mudança nas atitudes relacionadas com a função do conhecimento. Ou seja, uma pessoa pode ter uma opinião formada a respeito de determinado assunto, mas quando tem acesso a novas informações relevantes e antagônicas às que tinha sobre tal assunto, pode vir a mudar de atitude.

O QUADRO 02, abaixo, resume o que foi dito acima a respeito das questões relacionadas à origem e às condições de mudança de atitudes das funções apresentadas por Katz (1960b).

**QUADRO 02**: Determinantes da formação e mudança de atitudes em relação ao tipo de função.

	Origem	Condições de Mudança
·	<ol> <li>Maximização de</li> </ol>	<ol> <li>Privação da necessidade</li> </ol>
	recompensas externas e minimização de punições.	<ol> <li>Criação de novas necessidades e novos níveis de aspiração</li> </ol>
		<ol> <li>Troca de recompensas e punições</li> </ol>
		<ol> <li>Ênfase em novos e melhores padrões de satisfação das necessidades</li> </ol>

Continua...

...Continuação

Função de Defesa do Ego	Proteção contra conflitos internos e perigos externos	<ol> <li>Ventilação dos sentimentos</li> <li>Desenvolvimento de autopercepção</li> </ol>
Função de Expressão de Valores	<ol> <li>Conservação da identidade própria; melhora na auto- imagem favorável; auto- expressão e autodeterminação.</li> </ol>	<ol> <li>Algum grau de insatisfação com o eu</li> <li>Apropriação de novas atitudes para o eu</li> </ol>
Função de Conhecimento	<ol> <li>Necessidade de entendimento, de organização cognitiva principal e de consistência e claridade.</li> </ol>	<ol> <li>Ambigüidade criada por novas informações ou por mudanças ambientais</li> <li>Mais informações significativas sobre o problema</li> </ol>

FONTE: Adaptado de Cos telo e Zalkind (1963).

Outro ponto que merece ser ressaltado quanto à mudança de atitudes trata da influência do papel desempenhado por uma pessoa em determinado ambiente. Lieberman (1956) elaborou um estudo para verificar a mudança de atitudes de funcionários de uma empresa em função da mudança no papel desempenhado pelas mesmas na organização. Ao final do estudo atesta que diferentes atitudes são mantidas por pessoas que desempenham diferentes papéis. Apesar de os poucos dados não permitirem análises estatísticas mais aprofundadas, a pesquisa indica que as mudanças nas atitudes ocorrem logo após as mudanças nos papéis desempenhados.

Rodrigues (1977) ressalta que os componentes cognitivo, afetivo e comportamental influenciam-se mutuamente em direção a um estado de harmonia. Ou seja, qualquer mudança num destes componentes é capaz de modificar os outros, visto que todo o sistema é acionado quando um de seus componentes é alterado. Conseqüentemente, uma nova experiência ou um novo comportamento emitido em cumprimento às normas sociais, ou outro tipo de agente capaz de prescrever comportamento, pode criar um estado de inconsistência entre os três componentes atitudinais de forma a resultar numa mudança de atitude.

Ainda sobre este assunto, Jarvis (1998), em sua tese de doutorado, buscou testar a hipótese de que em uma situação de mudança de atitudes, as atitudes anteriores podem permanecer intactas e podem, ainda, influenciar respostas atuais de avaliação sob determinadas condições. Em outras palavras, Jarvis desafiou o

conceito amplamente disseminado de que quando uma atitude muda, a atitude mais nova toma o lugar da mais antiga e nenhum resquício desta última permanece influenciando o comportamento do indivíduo. Para tanto, o autor lançou mão de quatro experimentos dos quais desenvolveu, nos dois primeiros, o paradigma de condicionamento clássico para criar uma atitude inicial. Depois, no experimento três, manipulou a mudança de atitude baseada na similaridade, que demonstrou ser efetiva na criação de fortes atitudes positivas e negativas em relação a objetos neutros. Por fim, no experimento quatro, buscou combinar os dois primeiros paradigmas em um único estudo. Neste caso, a intenção era usar a manipulação das similaridades para mudar as atitudes iniciais de alguns indivíduos (criadas nos dois primeiros estudos) de forma que suas novas atitudes combinariam com atitudes daquelas pessoas induzidas a se sentir daquela maneira, mas sem mudança. Com isso, demonstrou que há de haver certa cautela em afirmar que uma mudança de atitudes necessariamente reflete em uma mudança literal, em uma atualização ou na destruição da atitude anterior.

Muitas teorias propõem direcionamentos em relação à mudança de atitude dos indivíduos. Entretanto cabe ressaltar que existem barreiras a estas mudanças e Katz (1960b) ressalta que quanto mais próxima uma atitude está do sistema de crenças de um indivíduo, mais difícil se torna a mudança da mesma.

#### 4.2.5. Mensuração das Atitudes

Diversas escalas já foram criadas e utilizadas para a mensuração das atitudes dos consumidores sobre diversos aspectos. Estas escalas de classificação, segundo Aaker e Day (1989), medem as variáveis de atitudes como as crenças, preferências e intenções. Ainda, ressaltam que tais escalas proporcionam aos entrevistados um conjunto de categorias numeradas que representa uma variedade de juízos e posições possíveis. Sirgy et al. (1991) criaram uma escala de quatro itens e de cinco pontos para mensurar as atitudes e as intenções de compra em relação a uma marca específica de cerveja em comparação com a marca que o consumidor mais freqüentemente consumia. A escala era parte de um instrumento de uma pesquisa administrada pelos próprios estudantes (respondentes) que eram o objeto do estudo realizado. A escala era fornecida como um exercício em que os estudantes eram

solicitados a indicar em uma lista a marca da cerveja que eles mais bebiam, bem como uma outra marca que lhes era familiar. Pontuações altas na escala indicavam que os respondentes gostavam da marca de cerveja que lhes era familiar, enquanto que baixas pontuações indicavam que os consumidores possuíam uma atitude fraca em relação à marca que eles eram simplesmente familiar.

Quatro estudos foram conduzidos pelos autores para testar a hipótese de que o comportamento dos consumidores era mais influenciado pela congruência funcional que pela autocongruência. Com o teste desta hipótese chegou-se a conclusão de que a congruência funcional predizia mais forte e significativamente a atitude em relação à marca que a autocongruência.

Em outro estudo, Richins (1983) utilizou uma escala do tipo Likert de cinco pontos (Variando de "Concordo Totalmente" a "Discordo Totalmente") e múltiplos itens para mensurar as atitudes dos consumidores em relação às razões pessoais para reclamações após a ocorrência de uma transação insatisfatória. Nesta escala, pontuações baixas sugeriam que os respondentes percebiam a reclamação como sendo um comportamento aceitável e justificável, enquanto que pontuações altas indicavam que os respondentes pensavam que as reclamações eram inadequadas. Um dos achados desta pesquisa foi de que os consumidores que percebiam a reclamação como sendo o comportamento mais aceitável eram também os mais agressivos, enquanto que os que pensavam ser o menos apropriado eram menos agressivos e assertivos.

Uma outra escala desenvolvida foi utilizada para mensurar as atitudes das pessoas em relação ao jogo (MASCARENHAS, 1990). Neste caso foi utilizada uma escala do tipo Likert de quatro pontos e cinco itens para medir o grau de acordo das pessoas sobre os efeitos negativos de cassinos legalizados em suas cidades (crenças negativas). Esta escala foi desenvolvida após sessões de *brainstorming* com funcionários públicos da cidade e outras partes interessadas da cidade em que o cassino estava sendo considerado. Dividiu-se a escala em duas partes: crenças negativas e crenças positivas. Na parte de crenças negativas da escala, em virtude de seu caráter reverso, quanto maior a pontuação, menor era o grau de acordo de que o jogo teria impacto negativo na comunidade. Desta maneira, como o previsto,

os jogadores da amostra pontuaram mais que os não jogadores ao responderem às questões. Na parte de crenças positivas da escala, onde se verificava o grau de acordo das pessoas em relação aos benefícios positivos de existir um cassino legalizado em sua cidade, as pontuações altas sugeriam que os cidadãos acreditavam que o jogo poderia trazer benefícios específicos para a comunidade. Desta maneira, como o previsto, as pessoas que jogavam com freqüência apresentavam pontuações mais altas que as pessoas que não jogavam. Algo que deve ser destacado como importante é o fato de o autor não utilizar um ponto central na escala, desta maneira ele poderia estar forçando os respondentes a tomarem uma posição.

Já foram utilizadas, também, escalas de atitudes em ambientes de serviços para se mensurar as atitudes dos consumidores em relação à música de fundo de lojas (BAKER, LEVY e GREWAL, 1992). Estes autores desenvolveram uma escala de sete pontos do tipo Likert para mensurar as atitudes dos respondentes em relação a três itens sobre a música de fundo tocada nas lojas. O estudo foi operacionalizado utilizando 147 estudantes de graduação e tratou-se de um estudo 2 x 2, ou seja, dois níveis diferentes de ambiente de loja e dois diferentes níveis sociais de loja. Os autores examinaram os efeitos dos dois fatores atmosféricos (Ambiental e Social) no prazer, na ativação e nas intenções de compra dos consumidores.

Algumas escalas se encarregaram de mensurar as atitudes dos consumidores em relação a uma marca ou a um produto (CHATTOPADHYAY e BASU, 1990; SIRGY et al. 1991; MAHESWARAN e STERNTHAL, 1990; STAYMAN e BATRA, 1991). Com relação ao estudo de Chattopadhyay e Basu (1990), os resultados alcançados indicavam que quando havia uma atitude positiva prévia em relação a uma marca — quando expostos a uma propaganda de cunho humorístico — os respondentes obtinham melhores atitudes em relação ao comercial e tinham maiores intenções de compra do produto ofertado. Por outro lado, quando a atitude prévia era desfavorável, a exposição a uma propaganda de cunho humorístico produzia piores atitudes em relação à marca que quando expostos a propagandas não humorísticas. Neste caso a escala utilizada foi do tipo Likert de nove pontos para três itens avaliados.

Stayman e Batra (1991) mensuraram aspectos relacionados ao prazer das atitudes dos consumidores em relação a um produto específico. Neste caso, os autores utilizaram uma escala de diferencial semântico de sete pontos para a mensuração dos quatro itens do primeiro estudo e dos seis itens do segundo estudo. O objetivo geral do estudo era investigar a conexão na memória entre o afeto evocado por um comercial e pelo nome da marca. Altas pontuações indicavam que os respondentes acreditavam que o produto era bom e agradável, enquanto que baixas pontuações indicavam que os mesmos acreditavam que o produto era ruim e desagradável. Nos dois estudos descritos no artigo a execução dos dois comerciais resultou em uma atitude geral em relação à marca similar, mas comerciais afetivos foram associados com atitudes hedônicas mais elevadas, enquanto que os comerciais baseados em argumentos produziam mais elevadas atitudes utilitárias.

Webb, Green e Brashear (2000) desenvolveram uma escala para medir a atitude dos consumidores em relação ao ato de ajudar outras pessoas e em relação a instituições de caridade. Nesta escala foram gerados 78 itens baseados em uma revisão da literatura. Esses itens iniciais foram, em gral, retirados de outras escalas, adaptados de escalas em um contexto de doações financeiras para caridade e criados com base em conceitos teóricos oferecidos pela literatura.

Com a revisão das pesquisas que avaliaram de alguma forma e pra algum propósito as atitudes dos consumidores e com a revisão de todos os conceitos relacionados a este assunto, entraremos no capítulo a seguir na proposição de um modelo teórico sobre consciência ambiental, consumo sustentável e intenção de compra. Além disso, hipóteses serão propostas para teste nas etapas subseqüente deste trabalho.

# 5. MODELO TEÓRICO E HIPÓTESES

Em um modelo de análise, cada relação entre variáveis é sustentada por uma hipótese que se apóia em um quadro teórico ou em observações empíricas (ROUSSEL et al., 2002). Hair et al. (1998), por sua vez, ressaltam a necessidade de buscar relações causais entre conceitos já desenvolvidos na literatura e referencial teórico pesquisados na etapa exploratória do trabalho. Neste capítulo serão analisadas as teorias referentes à influência do nível de consciência ambiental na atitude em relação ao consumo sustentável (para produtos ecologicamente corretos) e em relação à intenção de comportamento. Além disso, buscar-se-á verificar na literatura a relação existente entre atitudes e comportamento. Esta revisão tem como objetivo buscar evidências que dêem sustentação às hipóteses de pesquisa propostas ao longo deste capítulo.

#### 5.1. Consciência Ambiental e Atitude

A mensuração da consciência ambiental de consumidores tem sido avaliada diversas vezes na literatura de marketing. Entretanto, muitos dos estudos relacionados a este assunto buscaram relacionar o nível de consciência ambiental às características demográficas (MURPHY, KANGUN e LOCANDER, 1978; ZELENZY, CHUA e ALDRICH, 2000) ou psicográficas (BALDERJAHN, 1988; STRAUGHAN e ROBERTS, 1996) dos indivíduos.

Em sua pesquisa, baseada em três sub-escalas da escala revisada de Maloney, Ward e Braucht (1975), Andrés e Salinas (2002) verificaram que os indivíduos com um afeto ambiental (consciência ecológica) mais alto teriam uma atitude ecológica mais forte. Estas autoras ressaltam ainda que existe uma idéia generalizada de que um amplo conhecimento a respeito da ecologia leva a uma atitude mais favorável e a uma conduta mais ativa em relação ao meio-ambiente. Nesta mesma linha, Alwitt e Pitts (1996) analisaram um modelo empírico utilizando dados sobre a intenção de compra de fraldas descartáveis e verificaram que a

consciência ambiental tem um efeito apenas indireto nas intenções de compra desses produtos e que esse efeito é mediado pelas atitudes em relação a esse tipo de produto. Corroborando com os resultados destas trabalhos, faz-se menção a uma passagem já abordada anteriormente nesta dissertação em que Rodrigues (1977) ressalta que para se ter uma atitude em relação a um objeto é necessário que se tenha alguma representação cognitiva do mesmo. Ou seja, há de haver algum conhecimento a respeito de determinado assunto para que o indivíduo venha a ter uma atitude positiva ou negativa em relação a ele. Assim, com base nesta teoria, introduz-se a primeira hipótese deste trabalho:

**H1**: O nível de consciência ambiental (ou ecológica) de um indivíduo tem um impacto positivo em sua atitude em relação ao consumo sustentável.

## 5.2. Atitude e Intenção de Compra

A relação entre atitudes e comportamento já foi examinada diversas vezes na literatura de psicologia social (AJZEN e FISHBEIN, 2000; AJZEN, 2001). Entretanto, de acordo com Solér (1996), o comportamento de uma pessoa em relação a um objeto não está necessariamente relacionado à atitude desta pessoa em relação ao objeto. Mais, o comportamento da pessoa em relação a um objeto é visto como relacionado com a intenção de desempenhar um comportamento específico em relação a um objeto específico, numa situação específica em um momento específico (SOLÉR, 1996).

Na literatura relacionada a Marketing e mais especificamente em relação às atitudes favoráveis ao meio-ambiente esta relação também está presente. Andrés e Salinas (2002) verificaram que as pessoas com uma atitude ecológica mais positiva mostraram que se comportam de maneira mais favorável ao meio-ambiente ou à ecologia. Este artigo examina as implicações de interesses ambientais para a escolha do consumidor. Já Kalafatis et al. (1999) examinaram os determinantes que influenciam as intenções dos consumidores de comprar produtos ambientalmente corretos e concluíram que se pode dizer que a Teoria do Comportamento Planejado (Theory of Planned Behaviour) de Ajzen representa um modelo preditivo de intenção de compra.

Esses autores, em suas investigações, fornecem base para introdução da segunda hipótese desta pesquisa:

**H2**: Atitudes positivas em relação ao consumo sustentável impactam positivamente a intenção de compra de produtos ecologicamente embalados.

## 5.3. Consciência Ambiental e Intenção de Compra

Kaiser, Wölfing e Fuhrer (1999) obtiveram resultados que indicavam que o conhecimento ambiental (ou consciência ambiental) e os valores ambientais dos respondentes explicavam 40% da variância da intenção de comportamento ecológico. Portanto, encontraram uma relação significativa entre conhecimento e valores ambientais e intenção de comportamento ecológico. Seguindo esta mesma linha, Andrés e Salinas (2002) verificaram que indivíduos com um maior grau de afeto ambiental (consciência ecológica) mostram-se com uma maior intenção de comportamento ecológico. Visto que o comportamento ecológico pode se manifestar de diversas formas, sendo elas não apenas relacionada ao comportamento de compra, Blake (2001) usou um modelo da regressão que incluía efeitos e medidas contextuais de atitudes políticas e do conhecimento ambiental como determinantes da ação individual na sustentação de causas ambientais e da ação coletiva dirigida em cessar ou em inverter a degradação ambiental. A análise demonstra que a variação na natureza de problemas ambientais tem um efeito significativo em percepções e em comportamentos.

Paavola (2001) examinou a ação individual informada por interesses éticos para o ambiente como uma estratégia para mover-se para o consumo mais sustentável. A análise de escolhas independentes do consumidor indica que os interesses universais não-utilitários compartilhados para o ambiente fariam nosso consumo mais sustentável.

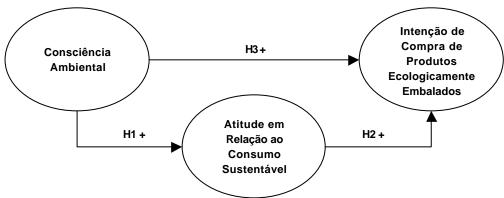
Um modelo conceitual que captura os efeitos das percepções, da consciência e do preço na propensão de o consumidor comprar e pagar um preço prêmio por produtos de madeira ambientalmente certificados foi fornecido por Vlosky, Ozanne e Fontenot (1999). Esses achados nos levam a terceira hipótese:

**H3**: O nível de consciência ambiental (ou ecológica) de um indivíduo tem um impacto positivo em sua intenção de compra de produtos ecologicamente embalados.

Neste trabalho as relações propostas fazem menção à consciência ambiental, às atitudes dos consumidores em relação ao consumo sustentável e à intenção de compra de produtos ecologicamente embalados. Para tanto, buscou-se na literatura escalas que pudessem mensurar cada um desses construtos para, em seguida, verificar as relações existentes entre eles.

Para o âmbito deste estudo propõe-se o modelo abaixo FIGURA 03:

**FIGURA 03**: Modelo de influência da consciência ambiental nas atitudes em relação ao consumo sustentável e na intenção de compra de produtos ecologicamente embalados.



Fonte: Revisão da literatura

# 6. MÉTODO

A apresentação de um método de pesquisa é de fundamental importância para que sejam expostos todos os passos, detalhadamente, dos procedimentos adotados ao longo do trabalho. De acordo com Aaker, Kumar e Day (2001), o processo de pesquisa provê uma abordagem sistemática e planejada ao projeto de pesquisa e assegura que todos os seus aspectos estão consistentes uns com os outros. Para tanto, Parasuraman (1986) propõe alguns passos a serem seguidos para que esta consistência seja atingida e que servem de balizadores para que o pesquisador atinja os objetivos de forma estruturada. Tais passos consistem em: a) Definir o propósito do projeto; b) Identificar as necessidades de dados; c) Identificar as fontes de dados; d) Escolher um desenho de pesquisa que seja apropriado; e) Desenvolver formas de coleta de dados; f) Designar a amostra; g) Coletar os dados; e h) Analisar e interpretar os resultados. Com relação a esses passos, pode-se dizer que as etapas "a", "b" e "c" já foram devidamente visitadas ao longo dos três primeiros capítulos deste trabalho. Portanto, cabe agora, ao longo deste capítulo, apresentar os outros passos apresentados como preponderantes por Parasuraman (1986), iniciando com a escolha do desenho da pesquisa.

Esta pesquisa foi dividida em duas fases distintas para que os objetivos do trabalho fossem integralmente concretizados: a primeira foi uma fase qualitativa de cunho exploratório, onde um instrumento de coleta foi elaborado; e a segunda, quantitativa de cunho descritivo onde se aplicou tal instrumento de coleta de dados junto à amostra selecionada para que, ao final do trabalho, as análises e interpretações dos resultados pudessem ser feitas.

## 6.1. Fase Exploratória

A pesquisa exploratória tem como objetivo prover a compreensão do problema enfrentado pelo pesquisador. Além disso, pode ser usada em casos nos quais é necessário definir o problema com maior precisão, identificar cursos

relevantes de ação ou obter dados adicionais antes que se possa desenvolver uma abordagem (MALHOTRA, 2001). Aaker, Kumar e Day (2001) propõe que a pesquisa exploratória é freqüentemente utilizada para gerar idéias quando as hipóteses estão vagas ou pouco definidas. Segundo Malhotra (2001), a pesquisa exploratória pode se valer, ainda, de técnicas como entrevistas em profundidade e análise de dados secundários.

Neste trabalho a pesquisa exploratória foi balizada pelos seguintes objetivos:

- Aprofundar conhecimento do tema por meio de pesquisas em fontes secundárias:
- Identificar as atitudes dos consumidores em relação a produtos ambientalmente corretos por meio de entrevistas em profundidade;
- Desenvolver um modelo e hipóteses a serem testados com base em pesquisas anteriores sobre o assunto abordado;
- Buscar na literatura possíveis escalas que pudessem ser utilizadas no âmbito desta pesquisa;
- Elaborar um instrumento de coleta de dados que estivesse de acordo com os objetivos deste trabalho.

Para tanto, uma série de etapas foram seguidas e estão descritas nas próximas sessões desta investigação.

## 6.1.1. Revisão da Literatura e Coleta de Dados Secundários

A revisão da Iteratura desta pesquisa foi elaborada com base em artigos publicados nas mais importantes publicações de marketing e de psicologia do consumidor. Além destes artigos, buscou-se nesta etapa da pesquisa, em uma série de outras fontes bibliográficas, identificar os aspectos relacionados ao marketing verde e ao comportamento geral do consumidor frente à questão ambiental. Sobre esta técnica de pesquisa exploratória, alguns autores ratificam como válidos para se atingirem os objetivos expostos no item anterior (AAKER e DAY, 1989; MALHOTRA, 2001).

Paralelamente, foram utilizados dados secundários para um melhor conhecimento dos assuntos aqui abordados. Este tipo de dado consiste em informações coletadas por pessoas ou agências com propósitos outros que resolver o problema em mãos (AAKER, KUMAR e DAY 2001). Em outras palavras, dados secundários são colhidos para uma finalidade diferente daquela do problema em pauta e incluem informações postas à disposição por empresas e instituições governamentais, empresas de pesquisa de marketing e bases de dados computadorizadas (MALHOTRA, 2001). A análise destes dados foi feita já que, como o ressaltado por Parasuraman (1986), a apreciação apropriada de dados secundários é uma maneira rápida e pouco onerosa de se fazer uma pesquisa exploratória, além de fornecer *insights* valiosos para o âmbito de um trabalho como este em questão. Ainda, os dados secundários podem ser uma fonte preciosa de novas idéias que podem ser mais tarde exploradas por meio de uma pesquisa primária (AAKER, KUMAR e DAY, 2001), sendo esta a sua utilidade para este trabalho.

Para Evrard, Pras e Roux (1993), as fontes de informação secundárias permitem um melhor conhecimento do ambiente estudado, das especificidades setoriais ou dos mercados que fazem parte do domínio de um estudo primário; elas permitem, ainda, a formulação de hipóteses de trabalho a serem testadas em uma etapa posterior do processo de pesquisa.

Neste trabalho a pesquisa em fontes secundárias investigou trabalhos existentes, relatórios governamentais, *sites* eletrônicos especializados e comprometidos com a questão da sustentabilidade ambiental, além de relatórios ambientais de empresas privadas que cada vez mais estão comprometidas com a causa ambiental. Isto foi feito para que se pudesse passar à etapa das entrevistas em profundidade com consumidores comuns com subsídios suficientes para que houvesse um aproveitamento ótimo da mesma.

### 6.1.2. Entrevista em Profundidade

Segundo Malhotra (2001), a pesquisa qualitativa consiste em um tipo de pesquisa exploratório, não-estruturado, baseado em pequenas amostras, que

proporciona *insights* e uma melhor compreensão do contexto no qual o problema está inserido. Ainda, a pesquisa qualitativa fornece uma maior oportunidade de o pesquisador fazer análises e interpretações acerca do assunto a ser abordado (GUMMERSSON, 2001).

Para Parasuraman (1986), a pesquisa qualitativa envolve a coleta, a análise e a interpretação de dados que não podem ser significativamente quantificados, ou seja, sumarizados na forma de números. Este mesmo autor qualifica este tipo de pesquisa como sendo não-estruturada e ressalta que envolve tipicamente um pequeno número de respondentes.

Pode-se dizer, ainda, que na pesquisa qualitativa existem três grandes categorias para o uso aceitável de seus métodos, de acordo com o que propõem Aaker, Kumar e Day (2001):

## Exploratório:

- Definição do problema mais detalhadamente;
- Sugestão de hipóteses a serem testadas em pesquisas subsegüentes;
- Geração de novos conceitos de produtos ou serviços, solução de problemas, listagem das características dos produtos, entre outros;
- Verificação das reações iniciais em relação a novos conceitos de produtos;
- Pré-teste de questionários estruturados.

## Orientação:

- Aprendizagem sobre o ponto de vista e o vocabulário do consumidor;
- Familiarização do pesquisador com ambientes pouco conhecidos:
   necessidades, satisfações, soluções de uso e problemas.

## Clínico:

 Aquisição de insights em tópicos que de outra forma poderiam ser impossíveis de se conseguir com métodos de pesquisa estruturados. Para o âmbito desta pesquisa, esta etapa se baseou principalmente na técnica de entrevistas em profundidade com consumidores comuns, onde se buscou conhecer melhor as suas percepções e atitudes sobre o tema proposto por este trabalho.

Entrevista em profundidade trata-se de um questionamento não-estruturado, direto, pessoal, em que um único respondente é testado por um entrevistador altamente treinado para descobrir motivações, crenças, atitudes e sensações subjacentes sobre um determinado tópico (MALHOTRA, 2001). Apesar desta definição, são amplamente utilizadas no domínio dos estudos de marketing as entrevistas semi-estruturadas, onde o entrevistador segue um roteiro de entrevista pré-determinado. Em resumo, pode-se dizer que a entrevista em profundidade semi-estruturada (ou semidirecionada) não está baseada em um questionário aberto, mas em torno de alguns pontos ou temas a serem abordados e aprofundados, que formam o guia de entrevista (EVRARD, PRAS e ROUX, 1993). As entrevistas em profundidade podem, ainda, revelar análises pessoais mais aprofundadas; permitem associar respostas livres de pressões sociais a um respondente, diferentemente dos grupos de foco.

Neste estudo procurou-se, com base nas entrevistas em profundidade, estabelecer um contato mais estreito com consumidores comuns para se ter uma melhor idéia de suas atitudes e conhecimentos sobre a relação entre produtos e a questão ambiental que envolve os mesmos. Além disso, buscou-se formar um melhor conhecimento sobre o comportamento do consumidor quando se abordava a questão da influência de seu consumo no meio-ambiente.

Uma análise mais detalhada destas entrevistas pode ser mais bem apreciada no capítulo 7.1, onde são analisados os resultados desta etapa da pesquisa.

# 6.1.3. Elaboração do Instrumento de Coleta

A elaboração de um instrumento de coleta é sem dúvida a fase mais delicada da preparação de uma pesquisa do tipo *survey*. Esta etapa pode ser considerada como uma operação de "tradução" das questões propostas pelo pesquisador a

serem submetidas a uma amostra com o intuito de obter as informações necessárias à aquisição de uma solução para o problema estudado (EVRARD, PRAS e ROUX, 1993).

Com o intuito de verificar as relações existentes entre as variáveis latentes do modelo proposto anteriormente e que dá suporte a este trabalho, buscou-se na literatura escalas que já tivessem sido utilizadas para analisar, de forma separada, esses construtos. Desta maneira, a versão final do instrumento de coleta foi formada com quarenta indicadores, sendo sete deles utilizados para a caracterização da amostra.

# 6.1.3.1. Operacionalização da Consciência Ambiental

Para se avaliar o grau de **consciência ambiental** dos respondentes foi utilizada a escala EC (*Environmental Concern*) integral proposta por Straughan e Roberts (1996). Esta escala fazia parte de um estudo mais amplo onde se aprovisionou um método para indicar o perfil e para segmentar estudantes universitários com base no comportamento ecologicamente consciente dos mesmos. Este estudo já foi parcialmente reaplicado no Brasil com o intuito de se verificar o nível de consciência ambiental dos consumidores da cidade de Porto Alegre (LAGES e NETO, 2002). Entretanto, a pesquisa realizada no Brasil utilizou como base a escala ECCB (*Ecologically Conscious Consumer Behavior*) que tem como objetivo avaliar não somente o comportamento do consumidor em relação à compra de produtos verdes, mas também o comportamento em relação à utilização, de uma forma sustentável, destes produtos considerados ambientalmente corretos e de outros que não possuem este rótulo.

## 6.1.3.2. Operacionalização das Atitudes em Relação ao Consumo Sustentável

A avaliação das **atitudes dos respondentes em relação ao consumo sustentável** foi feita amparada por itens da escala anteriormente citada (ECCB) e já utilizada por Lages e Neto (2002) no contexto brasileiro. Neste caso, não se utilizaram todos os itens, pois como já se comentou, havia itens na escala que

avaliavam o comportamento sustentável dos consumidores em relação a produtos que não tinham como característica principal serem ecologicamente corretos. Sendo assim, com base na revisão da literatura sobre produtos verdes e nas entrevistas em profundidade, alguns itens foram excluídos da escala de forma que fossem mantidos apenas aqueles que avaliassem as atitudes dos respondentes frente ao consumo sustentável.

# 6.1.3.3. Operacionalização da Intenção de Compra de Produtos Ecologicamente Embalados

Para se verificar a intenção de compra de produtos ecologicamente embalados utilizou-se a escala PI (*Purchase Intentions Scale*) proposta por Schwepker e Cornwell (1991). O estudo no qual esta escala foi utilizada buscou determinar variáveis que pudessem ser utilizadas para identificar consumidores que estão ou não dispostos a comprar produtos ecologicamente embalados. A utilização desta escala de cinco indicadores (variáveis) tem por objetivo, portanto, situar o escopo final desta pesquisa sobre a intenção de compra dos consumidores para produtos ecologicamente embalados.

O fato de estas escalas terem sido desenvolvidas na língua inglesa engendrou a necessidade de se utilizar o método da tradução reversa, artifício amplamente utilizado na pesquisa de marketing para se chegar a uma escala em que se possa administrar no contexto onde haja diferenças entre as línguas falada e escrita. Neste sentido, as escalas em inglês foram convertidas para a língua portuguesa por professores e acadêmicos de marketing e, posteriormente, traduzida para o inglês também por um professor² de administração, só que nativo da língua inglesa e fluente na língua portuguesa. O resultado desse processo buscou garantir a precisão na tradução dos termos e seus significados. Apenas a escala destinada à avaliação das atitudes dos respondentes em relação ao consumo sustentável (ECCB) não foi traduzida, pois esse procedimento já tinha sido anteriormente realizado por Lages e Neto (2002) em sua pesquisa no contexto brasileiro.

-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Este procedimento foi elaborado com a ajuda do Professor da cadeira de *Intercultural Management* da École Supérieure des Affaires de Grenoble, o irlandês James Corbett.

A operacionalização das variáveis das escalas foi feita utilizando-se uma escala intervalar do tipo Likert de cinco pontos, variando entre (1) Discordo Totalmente e (5) Concordo Totalmente. Esta técnica parte do princípio que podemos medir as atitudes através das respostas verbais dos indivíduos, ou seja, das opiniões e avaliações que os sujeitos possuem acerca de uma determinada situação. Neste âmbito, propõe-se ao sujeito uma série de proposições padronizadas e lhe é solicitado o grau de acordo com cada uma delas. O conjunto de respostas obtidas indica a direção e a intensidade da atitude.

Além disso, a operacionalização do instrumento de coleta levou em consideração, também, o caráter socialmente desejável que os respondentes poderiam exibir em suas respostas, visto que a questão da preservação do meio-ambiente oferece margem a esse tipo de viés. Sobre este tema, buscou-se nesta pesquisa, no capítulo 6.2.3, enumerar estes tipos de obliquidades socialmente desejáveis e as ferramentas que um pesquisador pode lançar mão para minimizalas.

#### 6.1.4. Pré-Teste do Instrumento

Dois pré-testes foram realizados para um possível aperfeiçoamento do instrumento de coleta proposto. Neste sentido, buscou-se ajusta-lo para torná-lo o mais claro possível sob o ponto de vista dos entrevistados.

De acordo com o que propõe Malhotra (2001), o objetivo de fazer um préteste é determinar por meio de um pequeno estudo piloto, feito em condições reais de pesquisa, o desempenho do questionário e eliminar problemas potenciais. Neste sentido, a melhor maneira de efetuar os pré-testes é por meio entrevistas pessoais para que os entrevistadores possam observar as reações e atitudes dos entrevistados.

No primeiro pré-teste o questionário foi submetido à apreciação de especialistas da área ambiental e de marketing e teve como objetivo ajustar os termos técnicos relativos ao assunto a uma linguagem em que respondentes comuns pudessem compreender de forma exata o que o questionário buscava

avaliar. Além disso, buscou-se verificar se havia alguma incoerência nas questões propostas.

Com base neste pré-teste decidiu-se retirar uma das questões da escala de atitudes em relação ao consumo sustentável. Optou-se por isso, pois a questão buscava verificar as atitudes dos respondentes em relação ao consumo de aerossóis e, conseqüentemente, em relação ao uso do CFC (substância responsável pela destruição da camada de ozônio). Como atualmente este tipo de produto não possui mais CFC em sua composição, retirou-se a questão do instrumento.

Outras duas questões, por parecerem confusas, tiveram a redação modificada de forma que pudesse haver um melhor entendimento sobre o que se buscava verificar.

O segundo pré-teste foi realizado com 15 estudantes. Neste caso, buscou-se verificar se havia algum problema de entendimento das variáveis propostas nas escalas. Apesar de não haver tido problema com a compreensão do questionário, alguns entrevistados identificaram muita semelhança entre algumas variáveis. Entretanto, decidiu-se manter todas elas por fazerem parte de escalas já validadas em outros contextos.

#### 6.2. Fase Descritiva

De acordo com Malhotra (2001), a pesquisa descritiva é um tipo de pesquisa conclusiva que tem como principal objetivo descrever algo. Normalmente descrevem-se características ou funções do mercado. Este tipo de pesquisa é normalmente estruturado e planejado. Além disso, é baseado em amostras grandes e representativas, as quais permitem um tratamento estatístico mais elaborado.

Nesta etapa buscou-se verificar as atitudes dos consumidores em relação aos produtos ecologicamente embalados partindo-se do geral para o específico. Em outras palavras, procurou-se avaliar o grau de consciência ambiental dos respondentes, passando pelas suas atitudes em relação ao consumo sustentável (e conseqüente consumo de produtos ambientalmente corretos), culminando com a

verificação da intenção de compra destes consumidores em relação aos produtos ecologicamente embalados.

#### 6.2.1. Amostra

A amostra desta pesquisa foi selecionada por critérios não probabilísticos de acordo com o critério da conveniência (MALHOTRA, 2001). A amostragem não-probabilística é geralmente utilizada nas etapas exploratórias de um projeto de pesquisa, em pré-testes de questionários, em populações homogêneas e quando se necessita de uma mais fácil operacionalização (AAKER, KUMAR e DAY, 2001). Mesmo sabendo das limitações impostas pela utilização deste tipo de amostragem em termos dos achados da pesquisa, escolheu-se este método por haver uma necessidade de se coletar os dados de forma rápida e por intermédio da Internet.

Por se tratar de uma pesquisa realizada pela Internet, chamaremos de amostra primária os respondentes que faziam parte da base de *e-mails* disponível para a realização da pesquisa e amostra secundária os respondentes convidados por pessoas que faziam parte da amostra primária a participar da pesquisa. Isto ocorreu, pois ao responderem ao questionário, os participantes eram incentivados a encaminhar a pesquisa para pessoas de seu conhecimento que dispusessem de características sócio-econômicas e culturais semelhantes.

A amostra primária era constituída de estudantes da graduação e pósgraduação da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo e da Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. A pesquisa foi operacionalizada com esta amostra, apesar de se ter consciência de que as inquisições baseadas em amostras de estudantes fornecem repostas mais homogêneas e, portanto, menos passíveis a generalizações que as pesquisas em que a amostra é constituída por respondentes comuns selecionados de modo que se que seja representativa de um determinado universo a ser pesquisado (PETERSON, 2001).

Entretanto, mesmo utilizando-se uma amostra de conveniência, buscou-se enquadrá-la em um perfil de modo que os respondentes fossem jovens de idade

entre 18 e 30 anos, visto que, de acordo com Straughan e Roberts (1999), isto se justifica pelo fato de estas pessoas representarem o futuro do movimento do marketing verde.

#### 6.2.2. Coleta de Dados

A opção do método de pesquisa descritiva a ser utilizado levou em consideração o fato de haver a necessidade de coletar dados em um determinado período de tempo com o intuito de buscar identificar as atitudes dos respondentes em relação ao tema proposto neste trabalho. Desta maneira, deu-se preferência ao método survey em detrimento ao método da observação em função de aquele ser um método mais apropriado para se obter informações com base no questionamento aos respondentes de forma estruturada (MALHOTRA, 2001).

As *Surveys* podem ser desenhadas para capturar uma ampla variedade de informações em diferentes tópicos e assuntos. Dentre estes, destacam-se as atitudes que têm suas informações freqüentemente obtidas na forma de conhecimento ou percepções do consumidor sobre o produto, suas características, disponibilidade e preço (AAKER, KUMAR e DAY, 2001).

Quatro formas distintas de apresentação de questionários de coleta de dados são apresentados por Malhotra (2001): métodos telefônicos; métodos pessoais; métodos postais; e métodos eletrônicos.

Para o âmbito desta pesquisa, utilizou-se o método eletrônico em que o questionário é enviado por e-mail aos respondentes. Neste caso a pesquisa pode ser redigida no corpo da mensagem, ou pode ser colocada na Internet, em um *web site* em linguagem HTML, sendo os entrevistados recrutados *on-line* dentre bases de dados de respondentes potenciais (MALHOTRA, 2001). De acordo com Aaker, Kumar e Day (2001) este tipo de survey pode se tornar um dos mais efetivos e populares métodos no futuro.

Para esta pesquisa, entrou-se em contato com pessoas ligadas ao centro acadêmico da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São

Paulo que tinham acesso à base de *e-mails* dos alunos desta escola. O processo de desenvolvimento do questionário *on-line* foi todo executado em parceria com estas pessoas.

Para que a taxa de resposta fosse maximizada, uma mensagem convite<sup>3</sup> foi enviada para uma base de *e-mails* de aproximadamente 2500 endereços, explicando de forma simplificada o assunto e os objetivos da pesquisa. Ao final desta mensagem os respondentes eram convidados a participar da pesquisa, acessando ao *link* que conduzia ao *web site* onde a pesquisa estava localizada.

O questionário ficou à disposição dos respondentes durante duas semanas, entre os dias 12 e 26 de janeiro de 2004, para que estes pudessem responder à pesquisa quando lhes fosse conveniente. Após esse período o questionário foi retirado da rede para que as análises estatísticas pudessem ser feitas.

A pesquisa ficou dividida em quatro partes. Uma dedicada às questões referentes à Consciência Ambiental, uma outra parte às questões concernentes às Atitudes em relação ao Consumo Sustentável, outra, às Intenções de Compra de Produtos Ecologicamente Embalados e, por fim, questões dedicadas à caracterização da amostra.

Nenhum *followup* foi realizado em virtude da boa quantidade de questionários respondidos durante o período em que a pesquisa estava disponível na rede. Isso pode estar relacionado como fato de se ter incluído ao final da mensagem convite no corpo do *e-mail* uma solicitação para que o respondente enviasse a pesquisa a pessoas de seu convívio e que dispusessem de características semelhantes as suas. Com isso, chegou-se a um número final de 606 questionários válidos para efeitos de análise, sendo que muitos deles podem ser atribuídos a essa recomendação. Entretanto, não se pode fazer uma avaliação da taxa de retorno dos *e-mails*, visto que esta solicitação de repasse dos mesmos foi feita. Assim, não se tem a idéia exata da quantidade total de pessoas acessadas pela pesquisa, seja de forma direta ou indireta.

.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Verificar no ANEXO 2

Alguns questionários foram dispensados por falta de preenchimento, visto que se identificou um padrão para omissão das respostas. Melhor explicando, notou-se com clareza que muitos dos questionários deixavam de ser respondidos a partir de uma das quatro partes descritas anteriormente. Isto pode ter acontecido por problemas de conexão com a Internet — quando se passava de uma etapa a outra — ou pelo fato de o respondente pensar que o questionário já estava completamente respondido. Este último problema poderia ter sido minimizado com a inserção de uma mensagem, ao final de cada uma das quatro etapas, informando que o questionário ainda não estava completamente respondido. Não se fez isto, em um possível *follow-up*, por já se ter alcançado um número significativo de questionários inteiramente respondidos.

## 6.2.3. Respostas Socialmente Desejáveis

Um dos problemas enfrentados pela pesquisa do consumidor, quando estão envolvidas questões relacionadas à ética vigente relativa a determinado comportamento, é o que se refere ao viés de respostas socialmente desejáveis. Sob este aspecto, a pessoa que é o objeto de uma pesquisa busca aproximar as suas respostas do padrão ético ou socialmente aceitável vigente em determinada cultura ou sociedade. Este tipo de viés é conhecido na pesquisa do consumidor como Respostas Socialmente Desejáveis (Social Desirable Responses - SDR) ou Viés Socialmente Desejável (Social Desirability Bias).

Mais precisamente podemos definir este viés como um erro sistemático em questionários de auto-preenchimento resultante do desejo de o respondente evitar uma imagem negativa de si próprio e de projetar uma auto-imagem positiva (FISHER, 1993; FISHER e TELLIS, 1998). Pode-se dizer também que o Viés Socialmente Desejável é a tendência de o indivíduo subestimar (superestimar) a probabilidade em que ele atuaria de uma maneira indesejável (desejável) (CHUNG e MONROE, 2003).

Neste sentido, pode-se dizer que a tendência de o ser humano se apresentar da forma mais positiva possível pode distorcer significativamente as informações

obtidas em pesquisas, visto que os indivíduos têm a necessidade de parecer mais altruístas e socialmente conscientes do que realmente são.

Entretanto, existem alguns mecanismos que foram desenvolvidos e encontram-se na literatura de comportamento do consumidor e de psicologia social que ajudam a evitar ou minimizar este tipo de distorção (AJZEN, 2002). Dentre eles, os mais importantes e mais indicados são o uso de perguntas indiretas, a conservação do anonimato dos respondentes e a aplicação de questionários via Internet (FISHER, 1993; FISHER e TELLIS, 1998; JOINSON, 1999).

O questionamento indireto consiste em uma técnica projetiva que solicita aos respondentes que contestem a perguntas estruturadas sob o ponto de vista de uma outra pessoa ou grupo. Sob questionamento indireto, entretanto, os respondentes estão aptos a desligarem-se das implicações sociais de suas respostas, levando a melhores estimativas das suas crenças e avaliações (FISHER, 1993).

Fisher (1993), em seus experimentos, sugere que o questionamento indireto trabalha no sentido de minimizar as respostas socialmente desejáveis e de não afetar de maneira sistemática o significado das variáveis que são independentes da influência social. Mais ainda sugere-se que os respondentes projetam suas crenças e avaliações quando contestam a perguntas formuladas indiretamente.

Um segundo método efetivo na minimização do viés das respostas socialmente desejáveis consiste no comprometimento por parte do pesquisador em manter o anonimato dos respondentes. Desta maneira, os respondentes se sentem mais livres e sem a pressão de parecerem politicamente corretos em suas respostas. Corroborando com este argumento, estudos demonstram que participantes anônimos atingem escores significativamente mais baixos, ou seja, com menos viés, em pesquisas em que há a possibilidade de respostas socialmente desejáveis (JOINSON, 1999).

Por último, a utilização da Internet como uma ferramenta pode ser considerada efetiva para a minimização do viés de respostas socialmente desejáveis, uma vez que o respondente fica menos desinibido e, com isso, torna-se

mais dispostos a expor a sua essência no momento da resposta de um questionário que poderia levar a este desvio de respostas (JOINSON, 1999).

Para o contexto desta pesquisa, optou-se por manter o anonimato dos entrevistados e pela utilização de questionários ministrados por meio da Internet com o intuito de tornar mínimo o viés de respostas socialmente desejáveis.

#### 6.3. Procedimentos Estatísticos

As técnicas estatísticas utilizadas em pesquisas de marketing são classificadas por Aaker, Kumar e Day (2001) como univariadas e multivariadas. As técnicas univariadas são apropriadas quando existe uma única medida para cada um dos n objetos da amostra, ou quando existem diversas medidas para cada um das n observações, mas cada variável é analisada de maneira isolada. Por outro lado, as técnicas multivariadas são apropriadas quando se busca analisar dados de duas ou mais medidas de cada observação e quando as variáveis devem ser analisadas de maneira simultânea.

Apesar de as técnicas estatísticas multivariadas (Regressão Linear Múltipla, ANOVA, Análise Discriminante, *Conjoint Analisys*, MANOVA e MANCOVA, Correlação Canônica, Análise Fatorial, Análise de *Cluster* e MDS) serem importantes ferramentas de análise, elas são limitadas no sentido em que cada uma delas pode observar apenas um relacionamento de cada vez. Entretanto, para se analisar múltiplos relacionamentos de variáveis dependentes e independentes, pode-se lançar mão do método de equações estruturais (SEM – Structural Equation Modeling) (HAIR et al., 1998). Este tipo de procedimento tem sido útil para atacar muitos problemas nas ciências sociais, nas ciências comportamentais e em marketing (JÖRESKOG e SÖRBON, 1982).

Considerando os possíveis modelos estatísticos, Cooley (1978, in JÖRESKOG e SÖRBON, 1979) ressalta que se pode distingui-los entre estágios exploratórios e estágios mais confirmatórios na investigação de um fenômeno. Na abordagem exploratória a análise dos dados deve sugerir caminhos de como o modelo teórico deve seguir para ser modificado, como as medidas devem ser

combinadas ou separadas, ou quais variáveis podem ser retiradas do modelo de maneira segura. Por outro lado, quando um modelo mais convincente é especificado, a álgebra das equações estruturais é útil como sendo considerada a mais apropriada dentre os diferentes procedimentos estatísticos.

# 6.3.1. Modelagem de Equações Estruturais

A modelagem de equações estruturais (SEM) é uma técnica utilizada para especificar e estimar modelos de relações lineares entre variáveis. As variáveis em um modelo podem ser classificadas como variáveis observáveis (ou indicadores) ou variáveis latentes. Por definição, uma variável latente é uma variável que não é diretamente observável, mas deduzida de uma ou mais variáveis observáveis pertencentes ao campo de investigação empírica (VALETTE-FLORENCE, 1988). Variáveis Latentes são construtos hipotéticos que não podem ser diretamente mensurados. Na SEM cada construto é tipicamente representado por múltiplas variáveis observáveis que servem como indicadores do construto ou variável latente (MACCALLUM e AUSTIN, 2000). Em outras palavras, um modelo de equações estruturais testa as relações lineares hipotéticas entre diversas variáveis (ROUSSEL et al., 2002).

Para desenvolver e testar um modelo de equações estruturais Roussel et al. (2002) propõem um caminho a ser seguido, passando pelas seguintes etapas (FIGURA 04):

Construção de um Modelo
Teórico

Especificação do Modelo

Estimação do Modelo

Modificações e
Reespecificações Eventuais
do Modelo Teórico

Interpretação dos Resultados

**FIGURA 04**: Caminho metodológico de desenvolvimento e teste de um modelo de equações estruturais.

Fonte: Adaptado de ROUSSEL et al. (2002).

# Etapa 1 – Construção de um modelo teórico

Um modelo teórico é entendido como um conjunto de relações que propõem uma explicação coerente e compreensível de um fenômeno de gestão. A elaboração de um modelo teórico é um pré-requisito para todas as análises estatísticas baseadas no método de equações estruturais e cada relação entre as variáveis é sustentada por hipóteses que se apóiam em um quadro teórico ou em observações empíricas (ROUSSEL et al., 2002). Sendo assim, esta pesquisa estruturou suas hipóteses em uma ampla revisão da literatura baseada na questão ambiental relacionada com o marketing e com o comportamento do consumidor, sendo este último, mais especificamente, relacionado às atitudes dos consumidores. Além disso, como se pode verificar no capítulo 5, foi proposto um modelo teórico a ser testado no âmbito desta investigação.

## Etapa 2 – A especificação de um modelo teórico

A especificação de um modelo teórico se dá pela formalização de um modelo de equações estruturais de maneira gráfica – que consiste em representar o modelo

de análise sob a forma de um esquema de relações lineares ou diagrama de caminhos (*Path Diagram*) — e sob a forma de equações matemáticas do modelo de análise que será testado (*ROUSSEL* et al., 2002). Com relação ao diagrama de caminhos pode-se dizer que é utilizado tanto para a identificação de relações de causa e efeito entre construtos, quanto para verificação dos relacionamentos derivados entre construtos. Esta etapa engloba os passos 2 e 3 propostos por Hair et al. (1998) de construção de um esquema de relações lineares e de transposição do esquema de relações lineares em modelo estrutural e de medida, respectivamente. Esta etapa da pesquisa foi operacionalizada com o auxílio de um software<sup>4</sup> que proporciona uma interface bastante simples e que é de fácil operacionalização. Nesta etapa, o modelo proposto na FIGURA 03 do capítulo 5, "MODELO TEÓRICO E HIPÓTESES" foi introduzido no programa de forma que as suas equações fossem formadas. Uma visualização gráfica do modelo no programa, já com as relações entre construtos, indicadores e erros de mensuração pode ser feita no capítulo 7.5, "Representação do Modelo com Variáveis Observáveis".

# Etapa 3 – A estimação do modelo teórico

Uma vez que o modelo é transcrito em equações, o pesquisador deverá especificar certas características do método de análise, essencialmente o tipo da matriz de dados de início e os procedimentos de estimação do modelo. As escolhas devem ser feitas em função dos dados que se dispõe e dos objetivos do pesquisador (ROUSSEL et al., 2002).

A modelagem de equações estruturais possui duas opções de *input* de matriz de dados: matriz de correlação e matriz de covariância. A opção por uma das duas matrizes deve ser feita tomando-se como base os objetivos da pesquisa. De acordo com Hair et al. (1998), o uso da matriz de correlação é apropriado quando se busca entender apenas os padrões das relações entre os construtos, mas não para explicar a variância total de um construto. Por outro lado, lança-se mão da matriz de covariância quando se tem por objetivo testar uma teoria, visto que esse tipo de matriz é o indicado para a validação de dados em relações causais (HAIR et al., 1998; ROUSSEL et al., 2002). Em função do que propõem estes autores sobre estas

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Para as análises de equações estruturais utilizou-se o software Amos 4.

duas opções de matriz de entrada de dados e de acordo com a proposta deste trabalho de testar um modelo teórico, se optou pela matriz de covariância<sup>5</sup>.

Sobre a estimação de modelos de equação estrutural, desde de meados da década de 1960 o método mais popular tem sido o de máxima verossimilhança (*Maximum Likelihood Estimation*) (ANDERSON e GERBING, 1988). Além de ser o mais utilizado método, a estimativa da máxima verossimilhança é obtida por meio de um procedimento interativo que minimiza uma função de ajustamento definida sucessivamente de maneira a melhorar as estimativas do parâmetro que começam com as estimativas iniciais. Além disso, este método tem como característica a precisão em amostras grandes (JÖRESKOG e SÖRBOM, 1982). Como nesta análise será utilizada uma base amostral de 606 casos, portanto relativamente grande, optou-se por este método.

# Etapa 4 – A identificação do modelo teórico

A identificação de um modelo teórico é uma questão determinante na resolução de uma análise baseada no método de equações estruturais. Desta maneira, identificar um modelo é saber se é teoricamente possível calcular uma estimação única de cada um de seus parâmetros (coeficientes de correlação, de covariância ou de regressão) (ROUSSEL et al., 2002).

Outro ponto a se destacar aqui é a complexidade do modelo. De acordo com Hair et al. (1998), quanto mais complexo um modelo teórico, maior a dificuldade de identificação do mesmo em virtude do aparecimento de soluções alternativas defendidas tanto do ponto de vista métrico quanto numérico.

Neste trabalho a identificação do modelo foi feita pela análise fatorial confirmatória de cada um dos construtos separadamente para verificação de algum provável problema de ajuste e uma possível reespecificação subsequente.

-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Se fosse eleita a matriz de correlação como matriz de entrada, outro *software* teria que ser utilizado, já que o *software* Amos 4 utiliza a matriz de covariância como padrão.

# Etapa 5 – Interpretação dos resultados

A qualidade das interpretações dos resultados provindas de um modelo de equações estruturais depende diretamente da qualidade do ajustamento preliminar do modelo à base de dados. O ajustamento do modelo global pode ser testado com o auxílio de uma ampla gama de índices (ROUSSEL et al., 2002). Entretanto, não se pode apontar, dentre as várias medidas de ajustamento, uma que resuma a adequação dos dados às hipóteses estabelecidas. Sugere-se, então, a utilização de uma combinação de vários índices, aperfeiçoando o poder explicativo da estrutura teórica estudada (HAIR et al., 1998; ROUSSEL et al., 2002). Desta maneira, a averiguação do ajuste geral do modelo foi feita utilizando-se uma série de índices que buscam demonstrar de forma numérica o grau de ajuste do modelo estimado. Estes índices de ajuste podem ser classificados em três grupos distintos (HAIR et al., 1998; ROUSSEL et al., 2002): índices de ajustamento absoluto; índices de ajustamento incremental; e índices de parcimônia.

Um **índice de ajustamento absoluto** permite avaliar em que nível o modelo *a priori* reproduz corretamente os dados coletados. Neste trabalho, representam esta categoria os seguintes índices:

Goodness-of-Fit Index (GFI): este índice mede a parte relativa da variância-covariância explicada pelo modelo (VALETTE-FLORENCE, 1993). Ele é pouco influenciado pelo tamanho da amostra, mas, em contrapartida, é sensível à complexidade do modelo. Valores acima de 0,9 são aceitos como válidos para este indicador (HAIR et al., 1998; ROUSSEL et al., 2002).

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA): este índice representa a diferença média, por grau de liberdade, de uma medida utilizada para corrigir a tendência de rejeição da estatística Qui-Quadrado. Este índice não é dependente do tamanho da amostra e nem da complexidade do modelo, ou seja, quando se varia o tamanho amostral e a complexidade do modelo, o índice não se altera. Segundo Roussel et al. (2002), para este índice são aceitos valores menores que 0,08, de preferência menores que 0,05.

Já os **índices de ajustamento incremental** verificam a melhora do ajustamento comparando o modelo testado a um modelo mais restritivo, chamado "Modelo de Base ou Nulo". Para esta categoria, optou-se pelos seguintes índices:

Comparative Fit Index (CFI): este índice mede a diminuição relativa da falta de ajustamento do modelo (ROUSSEL et al., 2002). Trata-se de uma medida que varia de 0 a 1, sendo que são recomendáveis apenas valores acima de 0,9 (HAIR et al., 1998);

**Normal Fit Index** (NFI): este índice representa a proporção da covariância total entre as variáveis explicadas do modelo testado, visto que o modelo nulo é posto como referência (ROUSSEL et al., 2002). Trata-se de uma medida que varia de 0 até 1 com valores acima de 0,9 tido como aceitáveis. Este índice é superestimado quando pequenas amostras são utilizadas;

**Tucker-Lewis Index** (TLI): também conhecido como *Nonnormed Fit Index* (NNFI), este índice é similar ao NFI e corrige uma tendência deste de subestimar o ajuste. Permite estimar a melhora relativa, por grau de liberdade, do modelo a ser testado em relação ao modelo nulo (ROUSSEL et al., 2002). De acordo com Hair et al. (1998), não existe um valor que indique um nível aceitável de ajuste, no entanto recomendam-se valores acima de 0,9.

Por fim, os **índices de parcimônia** evitam a superestimação de um modelo dado (melhorar de maneira artificial o grau de ajustamento do modelo em virtude da agregação exagerada de parâmetros a estimar).

Dentre os índices de parcimônia disponíveis na literatura, utilizou-se o seguinte neste trabalho:

**Qui-Quadrado Normalizado** ( $\chi^2$ ): a estatística Qui-Quadrado testa a hipótese de que a matriz covariância observada e a estimada pelo modelo são idênticas. Valores de significância (p) inferiores a 0,05 indicam que a hipótese deve ser rejeitada. A estatística Qui-Quadrado deve ser analisada com cuidado, pois, para tamanhos amostrais superiores a 200 casos, o teste tende a apresentar diferenças mesmo para matrizes equivalentes. Neste teste, o

aumento do tamanho da amostra engendra um aumento proporcional do valor do Qui-Quadrado (ROUSSEL et al., 2002).

Além da análise desses índices de ajuste, serão examinadas também a confiabilidade e a variância extraída de cada um dos construtos com o intuito de se acessar de forma mais precisa a unidimensionalidade e a validade convergente de cada um deles. Esta análise está disponível no capítulo 7.7.1, referente à Confiabilidade e Variância Extraída dos Construtos.

# 7. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo tratará de apresentar todas as análises dos resultados obtidos nas duas fases desta pesquisa: a fase exploratória e a fase descritiva.

### 7.1. Entrevistas em Profundidade

Nesta etapa do trabalho, seguindo um roteiro de entrevistas pré-determinado (ANEXO 1), foram entrevistados sete estudantes brasileiros do curso de administração da *École Supérieure des Affaires* da Universidade Pierre Mendès France, em Grenoble. Os selecionados possuíam entre 21 e 29 anos, seguindo as orientações propostas por Straughan e Roberts (1999), onde os autores ressaltam que uma pesquisa sobre este assunto deveria privilegiar uma amostra formada por jovens de idade entre 18 e 30 anos, pelo fato de estas pessoas representarem o futuro do movimento do marketing verde.

Com relação ao componente afetivo das atitudes em relação aos produtos verdes, mais precisamente sobre o conhecimento sobre o assunto "produtos verdes", pôde-se perceber que a maioria possuía algum conhecimento sobre alguma definição superficial, ou seja, ao definirem o produto verde deixavam uma série de aspectos relevantes sobre o assunto de lado. Outro ponto interessante a respeito disso, foi que muitos entrevistados associaram produtos ambientalmente corretos a alimentos orgânicos, como nas citações abaixo:

"(...) da preocupação com o plantio, com a água que está sendo utilizada para irrigar, da preocupação com o solo, do tratamento contra pragas, a forma como vai ser acomodado, embalado (...)".

"Eu me contento em saber que estou comento um produto orgânico, porque eu sei que lá não tem veneno (...), mas eu não ligo muito pra isso".

Com relação ao comportamento de consumo de produtos verdes dos entrevistados, algumas frases interessantes foram ditas. Nesse sentido, pôde-se confirmar que se um produto não possui preço e qualidade competitivos, os consumidores tenderiam a buscar outros que tivessem a melhor relação "preço e qualidade", como o observado nas frases abaixo:

"Se tivesse o mesmo preço e qualidade eu compraria. Se fosse mais caro, não!".

"Se eu puder optar por uma coisa de qualidade que não venha a destruir o meio-ambiente (...) eu vou optar por ele, lógico. A não ser que seja um produto de um preço extremamente impraticável. Aí eu vou procurar preço".

Outro ponto interessante foi a percepção de que os produtos verdes são mais caros que seus pares de mercado, como se pode observar na passagem seguinte:

"A idéia que se tem é a de que esses produtos são mais caros".

Por outro lado, constatou-se também nas entrevistas que alguns consumidores estariam dispostos a consumir produtos ambientalmente corretos desde de que estes lhe trouxessem benefícios diretos, como sustentam alguns autores contrários ao apelo verde na estratégia de promoção de produtos:

"Eu compro porque eu sei que vai fazer bem pra minha saúde".

Com relação às embalagens dos produtos em geral notou-se que alguns dos entrevistados possuíam uma boa consciência sobre o seu papel no meio-ambiente. Isso pode ter surgido, pois a entrevista estava toda relacionada aos produtos verdes. Mesmo assim foi interessante perceber que os entrevistados já percebiam a relação entre embalagens e meio-ambiente, como nos trechos a seguir:

"As embalagens vêm se aperfeiçoando a cada dia, mas vêm se artificializando muito. A cada dia que se passa se utiliza cada vez mais plástico".

"Quando você vai comprar um produto orgânico no supermercado ele vem em uma embalagem que não é ecologicamente correta".

Outros aspectos que estão diretamente relacionados com o papel do consumidor com relação à utilização das embalagens e a preservação do meio-ambiente foram ressaltados. Dentre eles pode-se destacar a questão da quantidade de embalagem:

"O mínimo de embalagem é melhor".

## A questão da reciclagem:

"Eu trabalhei numa loja de móveis na Austrália em que após a colocação do móvel na casa do freguês, a gente recolhia todo o papelão (...) e toda a semana passava uma pessoa na loja para recolher o papel para reciclagem (...). Na Austrália isso é respeitadíssimo. Dá prazer em ver!".

Seguindo esta mesma linha, um dos entrevistados forneceu uma visão bastante interessante, mostrando-se bastante consciente a respeito de como a empresa vendedora (loja ou fábrica) poderia fazer para que as embalagens fossem mais bem reaproveitadas:

"Ou busca a embalagem na sua casa depois de algum tempo para lhe dar um destino adequado, ou faz a entrega do produto e, neste momento, já leva a embalagem embora".

# E a questão da reutilização:

"Eu recebi meu celular uma vez numa latinha (...) que depois eu utilizei para guardar meus documentos".

"As embalagens de monitores, por exemplo, são um profundo transtorno (...) geralmente muito grandes, difíceis de transportar e de jogar fora depois. Por outro lado, são a melhor coisa quando se necessita de uma caixa grande para guardar algum tipo de material".

Sobre a questão de o consumidor levar em conta o impacto de seu consumo no meio-ambiente, pôde-se notar, como na declaração abaixo, uma relação um tanto paradoxal:

"Eu levo em consideração o impacto do meu consumo no meioambiente, mas mesmo assim eu não deixo de consumir".

Esta frase mostra a tendência de as pessoas responderem de uma forma distinta quando o assunto em questão envolve questões onde se pressupõe que existiria um comportamento socialmente desejável, ou seja, um comportamento em consonância com ética vigente em determinada sociedade.

Ainda com relação ao impacto do consumo no meio-ambiente, alguns entrevistados foram bastante claros em dizer que não se preocupavam com isso. Um dos entrevistados forneceu uma visão bastante interessante a respeito deste assunto, transferindo para a empresa produtora do bem a responsabilidade de informar se o produto respeita o meio-ambiente e de garantir a veracidade desta informação:

"Geralmente não presto a menor atenção se o produto tem algum impacto no meio-ambiente. Acho que é função da empresa ter essa consciência. Eu, como um simples consumidor, não tenho o conhecimento para poder distinguir um produto que leva em consideração o meio-ambiente de outro que não leva. (...) A única forma de levar isso em consideração seria no caso de uma empresa que fizesse intensa propaganda de estar vendendo produtos que respeitam o meio-ambiente, mas mesmo assim eu ficaria meio em duvida sobre a veracidade destas propagandas. Não dá para acreditar em tudo que se vê na televisão ou nos jornais".

Quando os entrevistados eram questionados se de alguma forma eles buscavam diminuir o impacto de seu consumo no meio-ambiente, as opiniões se dividiram. Entretanto, entre os que diziam que buscavam uma forma de diminuir o impacto ambiental no momento do consumo, notou-se que respondiam para mostrarem-se eticamente corretos, como na frase citada anteriormente em que o consumidor dizia se preocupar, mas não deixava de consumir. Por outro lado, outros

consumidores foram mais convincentes ao responder que não se preocupavam e que não levavam em consideração este aspecto no momento de consumo, como se pode verificar na passagem abaixo, transcrita da entrevista de um deles:

"Não me preocupo muito com isso. Acho que a maioria das pessoas ainda tem a idéia de que os recursos naturais da terra são infinitos. Afinal estamos destruindo a mais de um século e até agora não tivemos muitos problemas. Tirando uma época em que não se parava de falar da camada de ozônio (...) estranho que agora não se ouça falar mais nada disso (...) será que ela voltou ao normal? Ou as pessoas passaram a brigar por outro tipo de coisa?".

Com as análises feitas sobre as entrevistas em profundidade realizadas, atingiu-se os objetivos principais desta fase da pesquisa que consistiam em conhecer melhor as percepções e atitudes dos consumidores a respeito de produtos verdes, embalagem e a sua relação com o meio-ambiente e, por fim, consumo sustentável.

Vale a pena ressaltar o papel fundamental que as entrevistas em profundidade tiveram na elaboração do instrumento de coleta. Isto foi essencial principalmente na tradução dos itens da escala onde o termo "produtos verdes" foi deixado de lado em favor do termo "produtos ambientalmente corretos". Tomou-se esta decisão pelo fato de as pessoas conseguirem mais facilmente fazer a associação deste último termo com as características de um produto verde sem maiores conhecimentos ou explicações.

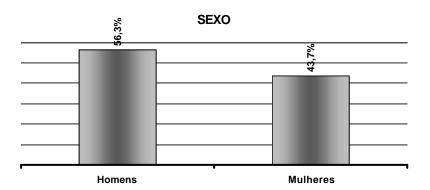
# 7.2. Descrição da Amostra

A amostra utilizada nesta pesquisa foi constituída por 606 indivíduos que responderam ao questionário que lhes foi enviado via e-mail. A base primária, como já foi dito anteriormente, era constituída por estudantes da graduação e pósgraduação da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo e da Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Dos 606 respondentes, 7 deixaram de responder às questões referentes à

"Caracterização do Respondente". Estes casos foram mantidos nas análises estatísticas, pois, de acordo com Aaker, Kumar e Day (2001), alguns respondentes deixam de responder questões como idade e renda, por exemplo, e isso não afeta a análise das variáveis. Desta maneira, nas análises de idade e renda somente os casos onde os entrevistados teriam respondido a estas questões seriam incluídos, mas no restante da análise todos os casos poderiam ser considerados.

A média de idade dos respondentes, considerando 599 casos válidos, foi de 26,8 anos, com o respondente mais velho tendo 59 anos e o mais novo, 16. A média de idade dos respondentes está de acordo com o que se estabeleceu anteriormente, situando a amostra entre 20 e 30 anos, em média. Com relação ao gênero, observase na FIGURA 05 que 56,3% dos respondentes eram do sexo masculino e 43,7%, do sexo feminino, mostrando certo equilíbrio neste quesito.

FIGURA 05: Caracterização da Amostra - GÊNE RO



Com relação ao estado civil dos entrevistados, 78,5% eram solteiros, 17,7% eram casados ou mantinham uma relação de união estável, 3,7% eram separados ou divorciados e apenas 0,2% eram viúvos, como ilustra a FIGURA 06, abaixo. Esta distribuição pode ser explicada pela característica da amostra primária, que era constituída essencialmente de jovens, e por esta amostra ter influenciado de alguma forma as características da amostra secundária, visto que lhes foi pedido que repassassem a pesquisa para pessoas com características semelhantes de idade, escolaridade, etc.

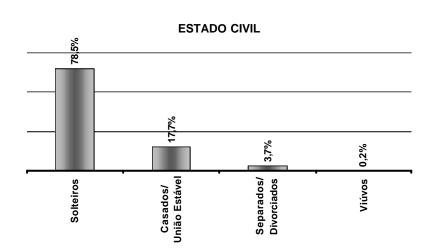


FIGURA 06: Caracterização da Amostra - ESTADO CIVIL

A renda familiar dos entrevistados ficou distribuída da seguinte forma: 1,2% tinham renda mensal de até R\$ 500,00; 5,2% de R\$ 501,00 a R\$ 1000,00; 13,2% de R\$ 1001,00 a R\$ 2000,00; 17,1% de R\$ 2001,00 a R\$ 3000,00; e a maioria absoluta, com 63,3%, possuía renda mensal maior que R\$ 3000,00, como se apresenta na FIGURA 07 a seguir.

RENDA

RE

FIGURA 07: Caracterização da Amostra - RENDA

A FIGURA 08 apresenta a distribuição o nível de escolaridade dos entrevistados. Nesta repartição verificou-se que 4,2% tinham apenas o nível médio (segundo grau completo), 50,9% apresentavam nível universitário incompleto (cursando a faculdade ou não a teriam concluído), 26,5% já tinham nível universitário

completo, 8,0% estavam cursando algum tipo de pós-graduação (ou a teriam abandonado) e 10,4% já eram pós-graduados.

Universitário
Universitário
Completo
Completa
Incompleta

FIGURA 08: Caracterização da Amostra - ESCOLARIDADE

Como o esperado, a maioria dos respondentes habitava na cidade de São Paulo, 55,9%, uma boa parte em Porto Alegre, 21,9%, e o restante deles habitava no Rio de Janeiro, 6,7%, ou em outras cidades, 15,5% (FIGURA 09).

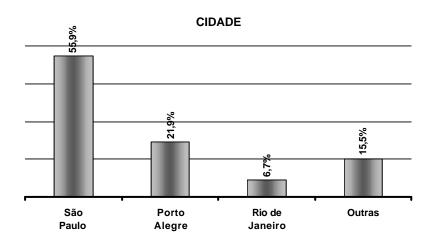


FIGURA 09: Caracterização da Amostra - CIDADE

# 7.3. Análise Fatorial Exploratória

Nesta etapa do processo foi feita uma análise fatorial exploratória para verificar se os indicadores (ou variáveis observáveis) explicavam de maneira unidimensional os construtos (variáveis latentes) do modelo proposto. De acordo com Kumar e Dillon (1987), a unidimensionalidade de um construto ocorre se, e somente se, a covariância entre todos os itens incluídos nesse construto é reproduzida por um único fator. Esta análise foi feita de forma que os indicadores estivessem agrupados em cada um dos três construtos. Ou seja, uma análise fatorial para cada construto. A Análise Fatorial Exploratória foi efetuada com extração de componentes principais sobre a matriz de correlações e com rotação ortogonal Varimax.

Com a Análise Fatorial Exploratória verificou-se que os construtos "Consciência Ambiental" e "Atitude em Relação ao Consumo Sustentável" possuíssem três fatores cada um; e o construto "Intenção de Compra" foi confirmado como havendo apenas um fator.

Em uma análise preliminar da escala de "Consciência Ambiental" verificou-se que a mesma possuía apenas dois fatores. Entretanto, um dos itens apresentou carga fatorial muito próxima de 1, indicando que um outro fator estava praticamente formado. Em função disto, rodou-se uma outra fatorial demandando de antemão que o programa extraísse três fatores. Isto fez com que outras variáveis trocassem de fator obtendo escores mais significativos em relação a este terceiro fator. Desta maneira, optou-se por manter essa escala dividida em três fatores para uma análise fatorial confirmatória subsequente. Outro ponto a ser destacado na análise desta escala foi a exclusão da variável "CAMB 03" em virtude de ela ter obtido uma carga fatorial pouco significativa (< 0,5), como sugerem Hair et al. (1998). Uma apreciação mais aprofundada desta variável mostra que a mesma deixa margem a respostas muito subjetivas e relativas, pois utiliza o termo "economia saudável" e faz referência a "desenvolvimento econômico". Estes dois termos não possuem uma definição precisa e, com isso, fornecem margem a uma série de interpretações. Em função disto, a falta de precisão no entendimento desta variável fez com que se optasse pela sua exclusão da escala.

Os escores e os fatores encontrados no construto Consciência Ambiental estão representados na TABELA 04 abaixo:

**TABELA 04**: Fatorial Exploratória - Matriz de componentes após rotação (Consciência Ambiental).

Matriz de Componentes Após Rotação <sup>a</sup> (Consciência Ambiental)

	100000000000000000000000000000000000000	,	
	Componente		
	1	2	3
Camb_10	0,714	0,155	0,260
Camb_09	0,704	0,101	0,231
Camb_07	0,701		0,101
Camb_08	0,685	0,274	
Camb_12	0,132	0,744	
Camb_01		0,712	
Camb_11	0,245	0,668	
Camb_05		0,654	0,264
Camb_04			0,712
Camb_02	0,124		0,681
Camb_06	0,115	0,204	0,646
Camb_03	0,187		0,460

Fonte: Coleta de Dados

Método de rotação: Varimax com normalização de Kaiser. Método de extração: Análise de componentes principais.

Os três fatores encontrados na escala "Consciência Ambiental" foram denominados "Equilíbrio da Natureza", "Dominação da Natureza" e "Limites da Natureza". Estes nomes foram dados buscando sintetizar o que cada grupo de questão buscava explicar.

Analisando a escala de "Atitudes em Relação ao Consumo Sustentável" verificou-se que haviam três fatores bem definidos. Seguindo o mesmo critério utilizado na análise da escala "Consciência Ambiental", foram chamados de comportamento em relação a "Produtos Verdes Gerais", em relação a "Produtos Reciclados" e em relação a "Produtos Alimentícios". Neste caso as cargas fatoriais definiram bem este construto como tridimensional, ou seja, a atitude em relação ao consumo sustentável ficou dividida em três fatores (TABELA 05), dependendo do tipo de produto verde abordado: produtos verdes em geral; produtos reciclados; e alimentos orgânicos.

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> A rotação convergiu em 6 interações.

**TABELA 05**: Fatorial Exploratória - Matriz de componentes após rotação (Consumo Sustentável).

Matriz de componentes após rotação <sup>a</sup> (Consumo Sustentável)

	(	,	
_	Componente		
	1	2	3
CSUST_07	0,740	0,049	0,294
CSUST_08	0,726	0,201	0,242
CSUST_06	0,716	0,248	0,282
CSUST_03	0,703	0,388	0,076
CSUST_04	0,685	0,356	0,121
CSUST_02	0,626	0,343	0,239
CSUST_05	0,578	0,438	0,171
CSUST_01	0,572	0,387	0,113
CSUST_16	0,538	0,398	0,446
CSUST_09	0,249	0,789	0,279
CSUST_10	0,261	0,778	0,273
CSUST_11	0,392	0,743	0,147
CSUST_12	0,502	0,579	0,226
CSUST_14	0,268	0,141	0,789
CSUST_15	0,185	0,141	0,766
CSUST_13	0,163	0,355	0,724

Fonte: Coleta de Dados

Método de rotação: Varimax com normalização de Kaiser. Método de extração: Análise de componentes principais.

O construto que avalia a intenção de compra de produtos ecologicamente embalados foi verificado como sendo unidimensional. Isto significa dizer que os indicadores deste construto convergem para a avaliação apenas da dimensão que se propõe avaliar que, no caso, trata-se da intenção de compra. Os escores desta análise podem ser apreciados na TABELA 06 a seguir:

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> A rotação convergiu em 6 interações.

**TABELA 06**: Fatorial Exploratória - Matriz de componentes após rotação (Intenção de Compra).

Matriz de componentes a (Intenção de Compra)

Componente
1
0,874
0,843
0,837
0,813
0,632

Fonte: Coleta de Dados

Método de extração: Análise de componentes principais.

Apenas um componente foi extraído. A solução

não permite uma rotação

Além destas análises, foram feitas análises de confiabilidade das escalas tomando-se como base o coeficiente Alfa de Cronbach. De acordo com Kerlinger (1964), define-se confiabilidade como a relativa abstenção de erros de medida em um instrumento de mensuração. O autor ressalta, ainda, que a alta confiabilidade de uma escala não garante bons resultados científicos, mas bons resultados científicos só podem ser alcançados se a escala desfruta de alta confiabilidade.

Assim, fazendo-se o teste de confiabilidade nas escalas de "Consciência Ambiental", "Atitudes em Relação ao Consumo Sustentável" e "Intenção de Compra de Produtos Ecologicamente Embalados" foram encontrados, respectivamente, os seguintes valores do Alfa de Cronbach: 0,73, 0,93 e 0,85. Estes valores satisfazem o mínimo de 0,7 proposto por Hair et al. (1998).

### 7.4. Análises das Estatísticas Descritivas dos Construtos

Neste capítulo serão analisadas as estatísticas descritivas (média e desvio padrão) referentes a cada um dos construtos. Serão analisadas também as dimensões que surgiram na Análise Fatorial Exploratória realizada anteriormente. Neste caso a variável "Camb\_3" foi excluída da análise.

a 1 componente extraído.

### Consciência Ambiental

**TABELA 07**: Estatística Descritiva - Consciência Ambiental.

# Estatística Descritiva (Consciência Ambiental)

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Variância
Camb_01	4,22	0,92	0,85
Camb_02	3,24	1,18	1,40
Camb_04	4,25	0,95	0,91
Camb_05	4,00	0,96	0,91
Camb_06	3,68	1,03	1,05
Camb_07	4,19	0,91	0,83
Camb_08	3,75	1,00	1,00
Camb_09	4,56	0,66	0,44
Camb_10	4,46	0,71	0,50
Camb_11	3,34	1,11	1,23
Camb_12	4,15	0,99	0,99
	3,99	0,95	0,92

Fonte: Coleta de Dados

Na TABELA 07, acima, relativa à consciência ambiental como um todo, apresenta uma média de escores de praticamente 4 em uma escala que variava de 1 a 5. Isto demonstra, grosso modo, um elevado grau de consciência ambiental dos respondentes.

**TABELA 08**: Estatística Descritiva - Equilíbrio da Natureza.

# Estatística Descritiva (Equilíbrio da Natureza)

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Variância
Camb_07	4,19	0,91	0,83
Camb_08	3,75	1,00	1,00
Camb_09	4,56	0,66	0,44
Camb_10	4,46	0,71	0,50
	4,24	0,82	0,69

Fonte: Coleta de Dados

O fator identificado como "Equilíbrio da Natureza" ficou com a média dos escores médios mais elevados (4,24), além de ter obtido a menor média dos desvios padrões de cada uma das variáveis (0,82), como o indicado na TABELA 08. Isto indica que os respondentes entendem que o equilíbrio da natureza é facilmente perturbado (Camb\_07) e que a interferência do ser humano na natureza

freqüentemente resulta em conseqüências desastrosas (Camb\_08). A questão que relaciona o convívio harmonioso entre natureza e seres humanos para que estes últimos desfrutem de uma melhor qualidade de vida (Camb\_09) foi a que obteve o maior escore médio (4,56) e menor desvio padrão (0,66), indicando uma grande consistência nas respostas. Isto indica que os respondentes pensam que o convívio harmonioso com a natureza influencia a qualidade de vida das pessoas. A análise da variável "Camb\_10" indica que os respondentes pensam que a humanidade está abusando seriamente do meio-ambiente, visto que, assim como a variável "Camb\_09", obteve uma média elevada e um baixo desvio padrão.

Por coincidência as variáveis pertencentes a este fator eram todas inversas, ou seja, menores escores indicavam maior consciência ambiental. Estas questões foram formuladas desta maneira buscando uma minimização do viés de resposta em que os respondentes tendem a contestar ao questionário utilizando somente um lado da escala. Em função disto, e para facilitar as análises, fez-se a inversão dos valores das respostas com o auxílio de um *software* estatístico. Os valores iguais a 1 passaram a valer 5, os iguais a 2 passaram a valer 4, os iguais a 4 passaram a valer 2 e os iguais a 5 passaram a valer 1.

TABELA 09: Estatística Descritiva - Domínio da Natureza.

# Estatística Descritiva (Limites da Natureza)

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Variância
Camb_02	3,24	1,18	1,40
Camb_04	4,25	0,95	0,91
Camb_06	3,68	1,03	1,05
	3,72	1,05	1,12

Fonte: Coleta de Dados

A análise das variáveis desse fator, como pode-se verificar na TABELA 09, indica que os respondentes discordam da afirmação de que a fauna e a flora existem basicamente para serem utilizadas pelos seres humanos (Camb\_01). A amostra indicou também que não está de acordo com a adaptação do meio-ambiente para a satisfação das suas necessidades (Camb\_05 e Camb\_11). No entanto, a variável "Camb\_11" foi a que mais se aproximou da indiferença (média de 3,34), mostrando que, embora com uma lei ambiental relativamente rigorosa, alguns brasileiros ainda

pensam ter o direito de modificar o meio-ambiente com o intuito de satisfazer as suas necessidades. Os respondentes pensam, em sua maioria, que os seres humanos não são soberanos em relação à natureza (Camb\_12) no sentido em que eles podem usá-la e modificá-la ao seu bel prazer. Isto demonstra que, cada vez mais, as pessoas têm consciência de que o ser humano é parte integrante do meio-ambiente e que, em função disto, a natureza tem que ser utilizada com parcimônia.

Com relação ao fator "Limites da Natureza", observa-se na TABELA 10, abaixo, que o mesmo foi o que obteve a menor média geral entre os fatores constituintes do construto "Consciência Ambiental" (3,72) e um desvio padrão elevado, indicando que muitos respondentes utilizaram os extremos da escala ao contestarem as três questões. Entretanto, este escore foi muito influenciado pelas variáveis "Camb\_02" e "Camb\_06" (3,24 e 3,68, respectivamente), que faziam referência aos limites populacionais e de crescimento econômicos. Provavelmente os respondentes não vêem ligação entre os crescimentos populacional e econômico e a quantidade de recursos disponíveis no planeta terra, visto que a variável "Camb\_04", que fazia referência exatamente a esses limites de recursos, obteve uma como média de respostas valores muito mais elevados (4,25, com um desvio padrão de 0,95).

**TABELA 10**: Estatística Descritiva - Limites da Natureza.

# Estatística Descritiva (Limites da Natureza)

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Variância
Camb_02	3,24	1,18	1,40
Camb_04	4,25	0,95	0,91
Camb_06	3,68	1,03	1,05
	3,72	1,05	1,12

Fonte: Coleta de Dados

## Atitudes em Relação ao Consumo Sustentável

Este construto, assim como o anterior, foi identificado como tendo também três dimensões. Assim, essas dimensões serão analisadas separadamente com mais detalhe mais à frente. Observando a TABELA 11, pode-se notar que,

diferentemente do construto anterior, os escores médios deste construto estão mais baixos, ainda que acima do ponto médio da escala.

**TABELA 11**: Estatística Descritiva - Atitude em Relação ao Consumo Sustentável.

## Estatística Descritiva (Atitudes Consumo Sustentável)

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Variância	
Csust_01	3,58	1,04	1,08	
Csust_02	3,23	1,06	1,12	
Csust_03	3,58	1,01	1,02	
Csust_04	4,02	0,89	0,79	
Csust_05	2,97	1,11	1,24	
Csust_06	3,12	0,99	0,99	
Csust_07	3,67	1,05	1,09	
Csust_08	3,85	1,05	1,11	
Csust_09	3,23	1,03	1,06	
Csust_10	3,45	1,01	1,02	
Csust_11	3,10	1,04	1,08	
Csust_12	3,33	1,07	1,15	
Csust_13	3,28	1,06	1,12	
Csust_14	3,65	1,03	1,06	
Csust_15	3,51	1,07	1,15	
Csust_16	3,41	1,03	1,07	
	3,44	1,03	1,07	

Fonte: Coleta de Dados

Sobre o fator identificado como "Produtos Verdes Gerais", verifica-se na TABELA 12 que os itens "Csust\_04" e "Csust\_05" receberam, respectivamente, as maiores (4,02) e as menores (2,97) médias de respostas. Isto indica que, de acordo com as respostas obtidas com a amostra, os respondentes escolhem produtos que causam menos poluição, sempre que possível. Por outro lado, o esforço para convencer outras pessoas a fazer o mesmo não se mostrou muito forte de acordo com as respostas. Quando os itens buscavam avaliar atitudes relacionadas a verbos como "prejudicar", "desrespeitar", "danificar" e "extinguir" as respostas médias variaram entre 3,12 e 3,85, mostrando uma atitude mais positiva em relação ao consumo de produtos que minimizassem estes tipos de implicações sobre a natureza.

**TABELA 12**: Estatística Descritiva - Atitude em Relação Produtos Verdes Gerais.

Estatística Descritiva (Atitudes Consumo Sustentável - Produtos Verdes Gerais)

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Variância
Csust_01	3,58	1,04	1,08
Csust_02	3,23	1,06	1,12
Csust_03	3,58	1,01	1,02
Csust_04	4,02	0,89	0,79
Csust_05	2,97	1,11	1,24
Csust_06	3,12	0,99	0,99
Csust_07	3,67	1,05	1,09
Csust_08	3,85	1,05	1,11
Csust_16	3,41	1,03	1,07
	3,49	1,03	1,06

Fonte: Coleta de Dados

A TABELA 13 apresenta os escores médios alcançados no fator "Produtos Reciclados". Aqui verifica-se uma atitude média (quase neutra) em relação ao consumo de produtos reciclados. Neste caso, pode-se observar um pouco de falta de comprometimento por parte dos respondentes em relação ao consumo de produtos reciclados, já que foram obtidos escores médios mais elevados na variável (Csust\_10) em que se utilizou a expressão "sempre que possível". Os escores foram menores nas variáveis onde eram utilizadas expressões que avaliavam um maior engajamento do respondente, como "procuro compra" ou "tento comprar".

**TABELA 13**: Estatística Descritiva - Atitude em Relação Produtos Reciclados.

Estatística Descritiva (Atitudes Consumo Sustentável - Produtos Reciclados)

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Variância
Csust_09	3,23	1,03	1,06
Csust_10	3,45	1,01	1,02
Csust_11	3,10	1,04	1,08
Csust_12	3,33	1,07	1,15
<u> </u>	3,28	1,04	1,08

Fonte: Coleta de Dados

Ainda que medianos, os escores relativos às atitudes dos respondentes sobre o consumo de produtos alimentícios foram mais elevados que os de produtos reciclados, como podemos observar na TABELA 14, abaixo. Isto pode ser explicado, pois o consumo deste tipo de produto tem impacto direto na saúde dos

respondentes, visto que foram abordados produtos orgânicos (Csust\_13) e sem agrotóxicos (Csust\_14).

**TABELA 14**: Estatística Descritiva - Atitude em Relação Produtos Alimentícios.

Estatística Descritiva (Atitudes Consumo Sustentável - Produtos Alimentícios)

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Variância
Csust_13	3,28	1,06	1,12
Csust_14	3,65	1,03	1,06
Csust_15	3,51	1,07	1,15
	3,48	1,05	1,11

Fonte: Coleta de Dados

### Intenção de Compra de Produtos Ecologicamente Embalados

Este foi o único construto que foi verificado como unidimensional na análise fatorial exploratória e agora, fazendo-se uma análise descritiva, podemos verificar que foi também o que obteve as maiores escores médios. Observando a TABELA 15 abaixo, verifica-se que praticamente todas as variáveis obtiveram médias superiores a 4 com baixos desvios padrões. A exceção ficou por conta da variável "Inten\_03" que, mesmo com uma média elevada (3,88), isto pode ser explicado pela maneira como a pergunta foi elaborada. Esta questão foi a única que verificava de maneira indireta a questão da minimização do impacto ambiental causado pelas embalagens, pois fazia referência à relação entre tamanho da embalagem e freqüência de consumo (se os produtos são vendidos em embalagens com maiores quantidades a freqüência de consumo é menor e, conseqüentemente, o impacto ambiental do uso deste produto é minimizado). Já as outras variáveis do construto faziam uma alusão direta sobre o tipo de embalagem ou as conseqüências benéficas ao meio-ambiente de uma mudanca na forma como o produto é embalado.

**TABELA 15**: Estatística Descritiva - Intenção de Compra de Produtos Ecologicamente Embalados.

## Estatística Descritiva (Intenção de Compra)

Variáveis	Média	Desvio Padrão
Inten_01	4,06	0,86
Inten_02	4,10	0,80
Inten_03	3,88	0,98
Inten_04	4,22	0,78
Inten_05	4,20	0,85
	4,09	0,86

Fonte: Coleta de Dados

### 7.5. Representação do Modelo com Variáveis Observáveis

Na FIGURA 10 a seguir é apresentado o modelo inicialmente proposto com as relações entre as variáveis observáveis e suas respectivas variáveis latentes, além de apresentar as relações entre as próprias variáveis latentes. Nesta representação gráfica pode-se notar que os indicadores não estão separados em fatores como propôs a análise fatorial exploratória. Entretanto, a variável "Camb\_03" já foi excluída desta representação.

ECS14

ECS15

FIGURA 10: Modelo inicial com as relações entre variáveis latentes e variáveis observáveis

### 7.6. Representação do Modelo com Fatores e Variáveis Observáveis

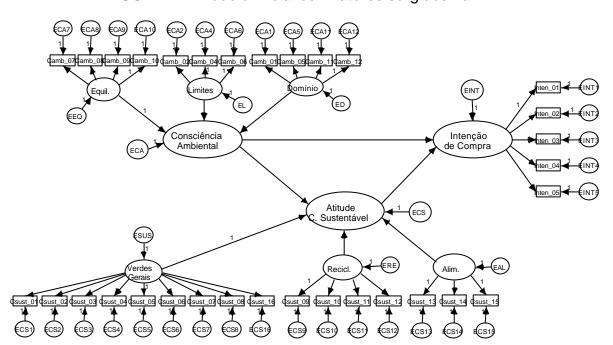


FIGURA 11: Modelo Inicial com fatores surgidos na AFE

ECS9

#### 7.7. Análise Fatorial Confirmatória

Na esfera da modelagem de equações estruturais, a análise fatorial confirmatória é o tipo de análise mais apropriado e austero para a verificação da validade das variáveis latentes do modelo de mensuração (ANDERSON e GERBING, 1988; HAIR et al., 1998). Para estes autores, esta técnica oferece informações suficientes para a verificação apropriada da unidimensionalidade, da confiabilidade, da validade convergente e da validade discriminante de cada um dos construtos.

Nesta etapa da análise, seguindo as orientações de Hair et al. (1998), serão validadas as escalas de medida de cada um dos construtos. Além disso, serão validadas as dimensões dos construtos "Consciência Ambiental" e "Atitudes em Relação ao Consumo Sustentável" surgidas na análise fatorial exploratória. Também serão feitos os testes de confiabilidade e validade convergente e discriminante.

Lançar-se-á mão também do método das agregações parciais do modelo de medidas (GERBING e ANDERSON, 1984; ANDRESON e GERBING, 1988; GERBING e ANDERSON, 1988; GARVER e MENTZER, 1999), já utilizado no Brasil por Perin (2002) em sua tese de doutorado. Este método consiste na transformação das variáveis latentes em variáveis observáveis em um modelo integrado. Esta alteração é obtida por meio da substituição da variável latente no modelo por uma variável observável gerada pela média aritmética dos indicadores que faziam parte da variável latente originalmente. Desta maneira, os construtos que eram de segunda ordem transformam-se em construtos de primeira ordem e são relacionados diretamente às variáveis observáveis surgidas da média dos valores das antigas variáveis observáveis que estavam relacionadas diretamente com os construtos de primeira ordem.

Utilizando o método das agregações parciais o erro aleatório é reduzido, um modelo complexo é simplificado – pela redução do número de parâmetros a serem estimados – e o conceito de medida de indicadores múltiplos é mantido (GARVER e MENTZER, 1999). Assim, o procedimento da agregação parcial colaboraria com um

melhor ajustamento do modelo inicialmente proposto que teria como medidas dos construtos escalas tridimensionais.

Resumidamente para o âmbito desta pesquisa, cada uma das dimensões surgidas na Análise Fatorial Exploratória (AFE) será transformada em um indicador (ou variável explicativa) da variável latente com o intuito de manter a análise do modelo proposto originalmente neste trabalho. Desta maneira, pegar-se-ão os valores associados aos indicadores que faziam parte do fator "Domínio da Natureza", associado ao construto "Consciência Ambiental", e se fará uma média aritmética dos mesmos. O mesmo será feito para os fatores "Equilíbrio da Natureza", "Limites da Natureza", "Produtos Verdes Gerais", "Produtos Reciclados" e "Produtos Alimentícios".

#### **Construto Consciência Ambiental**

FIGURA 12: Representação Gráfica - Consciência Ambiental

TABELA 16: Índices AFC - Consciência Ambiental

Análise Fatorial Confirmatória - Consciência Ambiental **GFI RMSEA** CFI NFI TLI GL Ρ c2c2/**GL** 0,870 0.117 0,674 0,652 0,593 410,32 44 9,33 0,000

Fonte: Coleta de dados

Fonte. Coleta de dados

A FIGURA 12 acima ilustra o construto "Consciência Ambiental" inicialmente proposto, sendo mensurado pelas onze variáveis (com a variável "Camb\_03" tendo sido excluída da análise nas etapas anteriores deste trabalho (6) da escala EC

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Verificar no capítulo 7.3 Análise Fatorial Exploratória

(*Environmental Concern*) proposta por Straughan e Roberts (1996). Nele podem ser identificados os *loadings* estandardizados que servirão de base para as análises subseqüentes de confiabilidade e para as verificações da variância extraída.

Este construto foi identificado como tendo três dimensões na análise fatorial exploratória. Em função disto, esperava-se que os índices de ajustamento encontrados na Análise Fatorial Confirmatória estivessem muito baixos, caracterizando uma falta de ajustamento do construto. Isso pode ser mais bem observado na TABELA 16, onde praticamente todos os índices se mostraram fora dos parâmetros mínimos propostos.

Em virtude desta falta de ajustamento, provavelmente ocorrida pela tridimensionalidade da escala de mensuração, tomou-se como base as dimensões que surgiram na fatorial exploratória para se fazer a análise confirmatória individuais como o sugerido por Anderson e Gerbing (1988).

### Construto Equilíbrio da Natureza

FIGURA 13: Representação Gráfica - Equilíbrio da Natureza

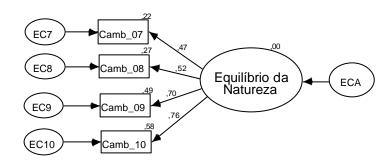


TABELA 17: Índices AFC - Equilíbrio da Natureza

Análise Fatorial Confirmatória - Equilíbrio da Natureza

GFI	RMSEA	CFI	NFI	TLI	c2	GL	c2 <b>/GL</b>	Р
0,979	0,146	0,944	0,940	0,832	27,69	2	13,85	0,000

Fonte: Coleta de dados

Aqui é apresentada a Análise Fatorial Confirmatória do construto "Equilíbrio da Natureza" surgido na Análise Fatorial Exploratória desta pesquisa. Em realidade, este construto é uma das dimensões surgidas na fatorial exploratória.

Analisando-se o construto "Consciência Ambiental" como sendo um construto de segunda ordem, ou seja, variáveis não observáveis cujas dimensões (indicadores) são na verdade outras variáveis latentes (estas ditas de primeira ordem), verifica-se que há um melhor ajustamento das variáveis latentes de primeira ordem que, por sua vez, são aquelas que são diretamente relacionadas aos seus indicadores. Assim, verifica-se um melhor ajustamento do construto "Equilíbrio da Natureza" como um todo, representado na FIGURA 13 acima. Apenas os índices de ajuste RMSEA, TLI e  $\chi^2$ /GL permaneceram com valores aquém dos indicados na literatura e ressaltados nesta pesquisa na página 91.

### Construto Domínio da Natureza

FIGURA 14: Representação Gráfica - Domínio da Natureza

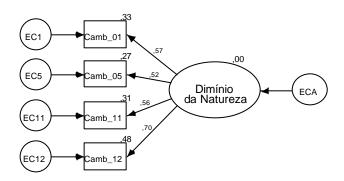


TABELA 18: Índices AFC - Domínio da Natureza

Análise Fatorial Confirmatória - Domínio da Natureza

GFI	RMSEA	CFI	NFI	TLI	c2	GL	c2 <b>/GL</b>	Р
0,996	0,048	0,992	0,986	0,975	4,79	2	2,40	0,091

Fonte: Coleta de dados

A TABELA 18 apresenta os índices de ajustamento do construto "Domínio da natureza". Nela podemos verificar que todos os índices apresentam valores excelentes no construto, o que demonstra uma há validade convergente das medidas utilizadas.

#### Construto Limites da Natureza

FIGURA 15: Representação Gráfica - Limites da Natureza

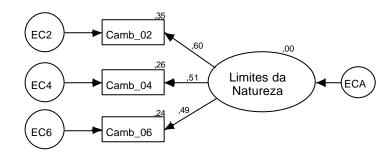


TABELA 19: Índices AFC - Limites da Natureza

Análise Fatorial Confirmatória - Limites da Natureza

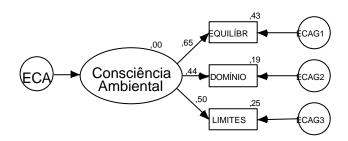
GFI	RMSEA	CFI	NFI	TLI	c2	GL	c2 <b>/GL</b>	Р
0,997	0,048	0,989	0,940	0,982	2,39	1	2,39	0,122

Fonte: Coleta de dados

O modelo representado na FIGURA 15 ilustra o construto "Limites da Natureza" e seus indicadores. Como podemos observar na TABELA 19, acima, verificamos que o índices de ajustamento deste construto apresentam valores satisfatórios, demonstrando que os indicadores convergem para validade do construto. Entretanto, analisando-se os *Standardized Regression Weights* (representados na figura como sendo o valor atribuído à relação entre o construto e seus indicadores, sobre as flechas) verifica-se que os valores estão baixos (menores que 0,7) e isso poderá causar algum problema de baixa variância explicada, já que esses valores estão diretamente relacionados com os valores a serem utilizados no cálculo desta medida de confiabilidade.

### Construto Consciência Ambiental após Agregações Parciais

**FIGURA 16**: Representação Gráfica - Consciência Ambiental após Agregações Parciais



**TABELA 20**: Índices AFC - Consciência Ambiental após Agregações Parciais

Análise Fatorial Confirmatória - Consciência Ambiental (após Agregações Parciais)

GFI	RMSEA	CFI	NFI	TLI	c2	GL	c2 <b>/GL</b>	Р
0,997	0,059	0,984	0,977	0,952	3,09	1	3,09	0,079

Fonte: Coleta de dados

Aqui é apresentado o construto "Consciência Ambiental" depois de realizado o procedimento das agregações parciais já explicado no 7.7, Análise Fatorial Confirmatória.

Como pode ser observado na FIGURA 16 acima, o construto "Consciência Ambiental" é apresentado após o procedimento de agregações parciais. O outro construto em que se utilizou este procedimento, além do modelo global com as agregações parciais, será apresentado nos capítulos mais à frente.

Já na TABELA 20 acima são apresentados os índices de ajustamento do construto "Consciência Ambiental" após feitas as agregações parciais. O que se faz notar nesta tabela é o excelente ajustamento dos índices, visto que todos eles se enquadram nos padrões mínimos propostos por Hair et al. (1998). Entretanto, como o já mencionado e ocorrido anteriormente na análise do construto "Limites da Natureza", os *loadings* estandardizados (*Standardized Regression Weights*) não apresentam valores muito expressivos, podendo causar problemas na quantidade de variância explicada pelos indicadores ao construto.

### Construto Atitudes em Relação ao Consumo Sustentável

FIGURA 17: Representação Gráfica - Atitudes em Relação ao Consumo Sustentável

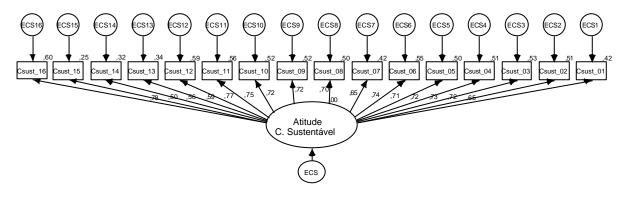


TABELA 21: Índices AFC - Atitudes em Relação ao Consumo Sustentável

Análise Fatorial Confirmatória - Atitudes Consumo Sustentável

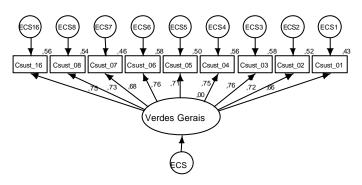
GFI	RMSEA	CFI	NFI	TLI	c2	GL	c2 <b>/GL</b>	Р
0,835	0,110	0,862	0,746	0,841	862,80	104	8,30	0,000

Fonte: Coleta de dados

A FIGURA 17 acima representa graficamente o construto "Atitudes em Relação ao Consumo Sustentável", inicialmente proposto, na íntegra. Verificamos aqui, que este construto era medido primeiramente com a escala única sem ela estar dividida em fatores (ou o que se preferiu chamar de construtos de primeira ordem), como os que foram encontrados e sugeridos na Análise Fatorial Exploratória. Mesmo sabendo-se da tridimensionalidade da escala rodou-se a Análise Fatorial Confirmatória para a escala inteira, procedimento que forneceu os índices de ajustamentos apresentados na TABELA 21. Aqui, como o esperado, observa-se que o construto não goza do ajuste necessário para uma análise estrutural subseqüente. Entretanto, alguns procedimentos de ajuste, como os adotados na análise do construto "Consciência Ambiental", serão seguidos também nesta etapa da análise.

### Construto Atitudes em Relação a Produtos Verdes Gerais

FIGURA 18: Representação Gráfica - Produtos Verdes Gerais



**TABELA 22**: Índices AFC - Produtos Verdes Gerais

Análise Fatorial Confirmatória - Produtos Verdes Gerais

GFI	RMSEA	CFI	NFI	TLI	c2	GL	c2 <b>/GL</b>	Р
0,927	0,107	0,934	0,925	0,912	212,59	27	7,87	0,000

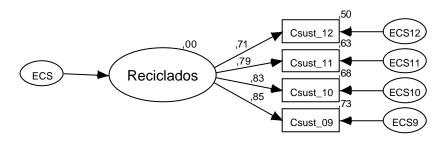
Fonte: Coleta de dados

Na FIGURA 18 acima temos a representação gráfica do construto (ou fator) "Produtos Verdes Gerais" que surgiu após a análise fatorial exploratória. Com relação a esta variável latente, pode-se dizer que quando analisada desta maneira (separadamente como um construto), apresenta escores mais significativos dos índices de ajustamento, como o apresentado na TABELA 22. Apenas dois escores ficaram fora dos padrões apropriados: o Qui-Quadrado sobre graus de liberdade (>5) e o RMSEA (>0,08).

Neste construto os *loadings* estandardizados (*Standardized Regression Weights*) já apresentam valores mais elevados (em torno de 0,7), o que é um bom sinal para as análises futuras de confiabilidade e de variância extraída.

### Construto Atitudes em Relação a Produtos Reciclados

FIGURA 19: Representação Gráfica - Produtos Reciclados



**TABELA 23**: Índices AFC - Produtos Reciclados

Análise Fatorial Confirmatória - Produtos Reciclados

GFI	RMSEA	CFI	NFI	TLI	c2	GL	c2 <b>/GL</b>	Р
0,943	0,235	0,947	0,946	0,841	69,07	2	34,53	0,000

Fonte: Coleta de dados

Este construto, denominado "Produtos Reciclados" na AFE, assim como o construto anterior "Produtos Verdes Gerais", apresentou problemas em alguns dos índices. No RMSEA o valor ficou bem acima do mínimo aceito, mas, por outro lado, um outro índice de ajuste absoluto, o GFI, apresentou um valor bem satisfatório. O TLI também apresentou um valor abaixo do mínimo de 0,9. Em contrapartida, os outros índices de ajuste incremental, CFI e NFI, se mostraram com bons escores. Já o índice de parcimônia, Qui-Quadrado sobre graus de liberdade, não se enquadrou nos padrões exigidos.

De uma maneira geral, o construto apresentou-se razoável e com os *loadings* estandardizados (*Standardized Regression Weights*) com valores bastante significativos, superiores a 0,7.

### Construto Atitudes em Relação a Produtos Alimentícios

FIGURA 20: Representação Gráfica - Produtos Alimentícios

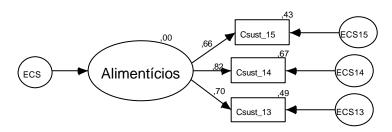


TABELA 24: Índices AFC - Produtos Reciclados

Análise Fatorial Confirmatória - Produtos Alimentícios

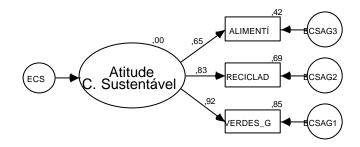
GFI	RMSEA	CFI	NFI	TLI	c2	GL	c2/ <b>GL</b>	Р
0,995	0,072	0,993	0,991	0,980	4,16	1	4,16	0,041

Fonte: Coleta de dados

Este construto obteve todos os seus índices de ajustamento dentro dos padrões especificados por Hair et al. (1998) e Roussel et al. (2002). Desta maneira, pode-se dizer que este construto é válido para o âmbito da análise estrutural que se pretende realizar.

# Construto Atitudes em Relação ao Consumo Sustentável após Agregações Parciais

FIGURA 21: Representação Gráfica - Atitudes em Relação ao Consumo Sustentável após Agregações Parciais



**TABELA 25**: Índices AFC - Atitudes em Relação ao Consumos Sustentável após Agregações Parciais

### Análise Fatorial Confirmatória - Consumo Sustentável (após Agregações Parciais)

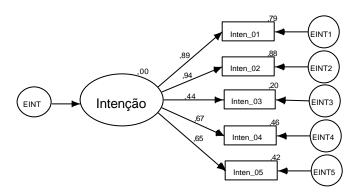
GFI	RMSEA	CFI	NFI	TLI	c2	GL	c2 <b>/GL</b>	Р
0,998	0,044	0,999	0,997	0,996	2,19	1	2,19	0,139

Fonte: Coleta de dados

A análise do construto "Atitudes em Relação ao Consumo Sustentável" mostra que, após a implementação do procedimento de agregações parciais, os índices de ajuste apresentaram uma melhora significativa em relação ao construto avaliado com a escala tridimensional. As agregações parciais fizeram com que o construto passasse a ser mensurado por três indicadores que fizeram com que o construto se mostrasse unidimensional. Desta maneira, todos os índices propostos na análise se mostraram excelentes, além de as cargas fatoriais estarem com valores significativos.

### Construto Intenção de Compra de Produtos Ecologicamente Embalados

FIGURA 22: Representação Gráfica - Intenção de Compra de Produtos Ecologicamente Embalados



**TABELA 26**: Índices AFC - Intenção de Compra de Produtos Ecologicamente Embalados

Análise Fatorial Confirmatória - Intenção de Compra

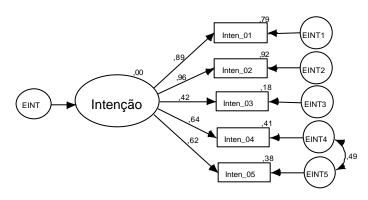
	, , ,	ianoo i at	orial com	atoria	mitorigae (	ao oomp	. u	
GFI	RMSEA	CFI	NFI	TLI	c2	GL	c2 <b>/GL</b>	Р
0,851	0,278	0,863	0,861	0,726	239,53	5	47,91	0,000

Fonte: Coleta de dados

Este construto foi mensurado com uma escala que se mostrou unidimensional na Análise Fatorial Exploratória. Por causa disto, melhores índices de ajuste já eram esperados em uma análise preliminar. Aqui, apesar de os valores estarem mais baixos que o que se propõe na literatura, eles se aproximam muito do aceitável.

# Construto Intenção de Compra de Produtos Ecologicamente Embalados Reespecificado

**FIGURA 23**: Representação Gráfica - Intenção de Compra de Produtos Ecologicamente Embalados Reespecificado



**TABELA 27**: Índices AFC - Intenção de Compra de Produtos Ecologicamente Embalados Reespecificado

Análise Fatorial Confirmatória - Intenção de Compra Reespecificado

GFI	RMSEA	CFI	NFI	TLI	c2	GL	c2 <b>/GL</b>	Р
0,948	0,184	0,952	0,950	0,880	86,00	4	21,50	0,000

Fonte: Coleta de dados

Uma análise mais acurada indicou que havia uma correlação muito grande entre dois indicadores da escala ("Inten\_04" e "Inten\_05"). Desta maneira, uma melhora significativa ocorreria se uma covariância entre os erros desses dois indicadores fosse acrescentada. Uma análise mais atenta do conteúdo dessas duas variáveis ("Eu compraria um produto em uma embalagem pouco tradicional, por exemplo, redonda onde a maioria é quadrada se isso se traduzisse na criação de menos resíduos sólidos" e "Eu compraria um produto com uma embalagem menos atrativa se eu soubesse que todo o plástico e/ou papel desnecessário nesta embalagem tivesse sido eliminado".) corrobora para o entendimento e necessidade da inserção desta covariância. As duas variáveis fazem menção a uma mudança de

comportamento com uma conseqüência benéfica direta no meio-ambiente. Na verdade, no limite, pode-se dizer que essas duas variáveis estão avaliando, com frases análogas, a mesma coisa. Sob a luz dessa análise, poder-se-ia suprimir esta umas das duas variáveis da análise, entretanto deu-se preferência à adição de covariância entre seus erros.

A introdução dessa covariância proporcionou um melhor ajuste do construto, com uma melhora significativa em seus índices, como o observado na TABELA 27, acima.

### 7.7.1. Confiabilidade e Variância Extraída dos Construtos

Uma vez que o ajuste do modelo foi verificado, as medidas de cada um dos construtos podem então ser avaliadas em relação a sua unidimensionalidade e a sua confiabilidade. É importante ressaltar que uma boa medição de uma variável latente é pré-requisito para a análise das relações causais entre construtos (ANDERSON e GERBING, 1982) De acordo com Hair et al. (1998), a unidimensionalidade é um pressuposto básico para a avaliação da confiabilidade de uma escala e a sua falta representa freqüentemente uma falta de especificação quanto a mensuração do modelo (ANDERSON e GERBING, 1982).

A unidimensionalidade das escalas utilizadas nesta pesquisa já foi acessada no capítulo 7.3 (Análise Fatorial Exploratória). Naquela etapa da pesquisa verificouse que apenas uma das escalas utilizadas era unidimensional (Intenção de Compra), enquanto que as outras duas se mostraram com mais de uma dimensão. Entretanto, para um melhor ajuste e para que se alcançasse a unidimensionalidade requerida para as análises adotou-se o procedimento chamado de agregações parciais, já explicado no capítulo 7.7 (Análise Fatorial Confirmatória) desta pesquisa.

A confiabilidade diz respeito ao nível em que um conjunto de duas ou mais variáveis são consistentes em suas medidas. Indicadores de construtos confiáveis são altamente correlacionados, concluindo-se que todos eles estão medindo um mesmo construto. Se a confiabilidade é baixa, isto mostra que os indicadores se tornam menos consistentes e podem ser considerados como fracos indicadores do

construto latente. Já a variância extraída significa a quantidade compartilhada ou a variância comum entre os indicadores (ou variáveis manifestas) em relação a um construto (HAIR et al., 1998).

Seguindo o que propõem Hair et al. (1998), neste trabalho a confiabilidade e a variância extraída foram acessadas separadamente para cada um dos construtos do modelo proposto (TABELA 28). Nesse sentido, foram utilizadas as seguintes fórmulas:

O software utilizado neste trabalho não fornece esses valores de forma direta. Entretanto, os *loadings* estandardizados, que são a base para esses cálculos, são fornecidos pelo programa e os erros de medida (<sub>g</sub>) são obtidos pela operação de subtração de 1 menos a confiabilidade do indicador, que é o quadrado do *loading* estandardizado do indicador.

Para Hair et al. (1998), valores iguais ou superiores a 0,7 são sugeridos para se verificar a confiabilidade do construto e valores iguais ou superiores a 0,5, para se verificar a variância extraída.

**TABELA 28**: Medidas de ajuste do modelo

Medidas de Ajuste do Modelo

	Variância Extraída	Confiabilidade
Consciência Ambiental	0,21	0,73
Equilíbrio da Natureza	0,39	0,71
Domínio da Natureza	0,35	0,77
Limites da Natureza	0,38	0,68
Atitudes Cons. Sustentável	0,48	0,94
Produtos Verdes Gerais	0,53	0,91
Produtos Reciclados	0,63	0,87
Produtos Alimentícios	0,53	0,77
Intenção de Compra	0,55	0,85
Modelo Total	0,38	0,95

Fonte: Coleta de Dados

Verificou-se neste trabalho a confiabilidade e a variância extraída do modelo total, de cada um dos construtos inicialmente propostos, dos fatores que emergiram na fatorial exploratória e dos construtos tendo como indicadores o resultado do procedimento de agregações parciais dos fatores. A TABELA 28 acima apresenta os resultados alcançados nesta etapa, levando-se em consideração os construtos inicialmente propostos e os fatores surgidos na AFE. Assim, como o esperado, alguns valores relacionados à variância extraída ficaram abaixo do sugerido na literatura. Os fatores relacionados ao construto "Consciência Ambiental" e o próprio construto apresentaram a variância extraída abaixo do nível recomendado de 0,5. Também abaixo do patamar mínimo, ficou o modelo total, com apenas 0,38 de variância extraída. Analizando-se esses valores poder-se-ia inferir que os indicadores não estariam compartilhando uma quantidade representativa de variância para cada um desses construtos. Em outras palavras, esses valores indicam que mais da metade da variância para os indicadores especificados não estão sendo levadas em consideração para o construto. Por outro lado, os outros construtos apresentaram valores aceitáveis de variância extraída.

Com relação à confiabilidade de cada um dos construtos, verifica-se que quase todos superaram o valor de 0,7 recomendado por Hair et al. (1998), o que demonstra que estes construtos possuem consistência interna. Apenas fator "Limites da Natureza" apresentou um valor abaixo desse patamar, mesmo estando bem próximo do limite mínimo proposto.

A TABELA 29 abaixo apresenta os coeficientes de determinação R<sup>2</sup>. Este coeficiente avalia a proporção da variância de uma variável dependente pelas variáveis independentes ou preditoras. Neste caso, cada equação estrutural vem acompanhada de um coeficiente de determinação R<sup>2</sup> que pode ser interpretado de maneira análoga à Análise de Regressão tradicional. O coeficiente de determinação pode variar de 0 a 1, com os valores mais próximos de 1 sendo indicadores de uma melhor predição da variável dependente (HAIR et al., 1998).

**TABELA 29**: Coeficientes de Determinação das Equações Estruturais

Valores de R <sup>2</sup>					
Equação	R <sup>2</sup>				
$CA\;CS\toIC$	0,42				
CA  o CS	0,25				

Fonte: Coleta de dados

Os valores do R<sup>2</sup> da tabela acima indicam que 42% das variações no construto Intenção de Compra podem ser explicadas pelas variações nos construtos Consciência Ambiental e Atitudes em Relação ao Consumo Sustentável. Já no construto Atitudes em Relação ao Consumo Sustentável, 25% de suas variações podem ser explicadas pelas variações no construto Consciência Ambiental.

#### 7.8. Validade Discriminante

A validade discriminante tem por objetivo verificar se o que uma variável latente está mensurando é algo bem específico (ROUSSEL et al., 2002). Neste trabalho a validade discriminante foi acessada verificando-se a diferença de Quiquadrado quando duas variáveis latentes estão correlacionadas. Este teste consiste em verificar a diferença do Qui-quadrado quando se aumenta em 1 o grau de liberdade (ANDERSON e GERBING, 1988). Na prática, isso significa que a diferença de Qui-quadrado entre os dois modelos (Com a correlação livre e com a correlação fixada em 1) deve ser significativa com base na diferença de graus de liberdade observada.

Os resultados alcançados com este teste podem ser observados na TABELA 30 a seguir.

**TABELA 30**: Validade descriminante dos construtos pela diferença de  $\chi^2$ 

### **Validade Discriminante dos Construtos**

Interação	C2a	GL	C2b	GL+1	(C2b-C2a)*
Equilíbrio da Nat./Limites da Nat.	48,60	14	324,94	15	276,34
Equilíbrio da Nat./Domínio da Nat.	70,93	19	277,78	20	206,85
Equilíbrio da Nat./Intenção	141,11	25	390,94	26	249,82
Equilíbrio da Nat./Alimentícios	56,61	14	257,83	15	201,23
Equilíbrio da Nat./Reciclados	123,57	22	343,14	23	219,57
Equilíbrio da Nat./Verdes Gerais	301.04	64	491.94	65	190.89
Limites da Nat./Domínio da Nat.	44,07	14	326,67	15	282,60
Limites da Nat./Intenção	127,97	19	403,77	20	275,80
Limites da Nat./Alimentícios	24,23	10	305,90	11	281,67
Limites da Nat./Reciclados	101,31	17	364,50	18	263,19
Limites da Nat./Verdes Gerais	279,50	54	528,55	55	249,05
Domínio da Nat./Intenção	131,40	25	384,79	26	253,39
Domínio da Nat./Alimentícios	39,68	14	252,19	15	212,51
Domínio da Nat./Reciclados	117,17	22	338,91	23	221,74
Domínio da Nat./Verdes Gerais	295,24	64	506,07	65	210,83
Intenção/Alimentícios	137,32	19	302,89	20	165,57
Intenção/Reciclados	214,89	28	352,07	29	137,18
Intenção/Verdes Gerais	411,95	75	531,20	76	119,25
Alimentícios/Recicláveis	111,14	17	215,62	18	104,48
Alimentícios/Verdes Gerais	302,22	54	400,86	55	98,64
Reciclados/Verdes Gerais	395,76	67	448,91	68	53,14

Fonte: Coleta de Dados

Chamada: Nesta tabela foram analisados como construtos os fatores surgidos na AFE

Resultados acima de 3,84 entre as diferenças de Qui-quadrado são considerados estatisticamente significantes (ROUSSEL et al., 2002). Com isso, pode-se dizer que há validade discriminante para o modelo a ser analisado.

<sup>\*</sup> Valores acima de 3,84 são considerados estatísticamente significativos

### 7.9. Análise Final do Modelo Reespecificado

EINT5 ECAG2 ECAG3 EINT1 EINT2 EINT3 EINT4 ECAG1 DOMÍNIO LIMITES **EQUILÍBR** Inten\_01 Inten\_02 Inten\_03 Inten\_04 Inten\_05 ,43 .46 Consciência Intenção Ambiental ECA Atitude Sustentável ECS ,85 VERDES\_G RECICLAD ALIMENTÍ ECSAG

FIGURA 24: Modelo Total Reespecificado

TABELA 31: Índices do Modelo Total Reespecificado

# Análise Fatorial Confirmatória - Modelo Total Reespecificado (após Agregações Parciais)

GFI	RMSEA	CFI	NFI	TLI	c2	GL	c2/GL	Р
0,944	0,080	0,951	0,939	0,932	194,80	40	4,87	0,000

Fonte: Coleta de dados

A TABELA 31 acima mostra os índices de ajuste do modelo reespecificado. Nela podemos observar uma sensível melhora em relação ao modelo inicial. No modelo reespecificado todos os índices estão dentro dos padrões estabelecidos na literatura referente a equações estruturais.

Com relação à variância extraída e à confiabilidade do modelo total, quando analisados à luz dos ajustes feitos nos construtos por meio das agregações parciais

("Consciência Ambiental" e "Atitudes em Relação ao Consumo Sustentável") e pela introdução de uma covariância entre os itens "Inten\_04" e "Inten\_05" ("Intenção de Compra de Produtos Ecologicamente Embalados"), se pode verificar alguma melhora, como pode ser apreciado na TABELA 32.

TABELA 32: Medidas de ajuste do modelo reespecificado

Medidas de Ajuste do Modelo Reespecificado

	Variância Extraída	Confiabilidade
Consciência Ambiental*	0,29	0,55
Atitudes Cons. Sustentável*	0,65	0,85
Intenção de Compra**	0,54	0,84
Modelo Total*	0,45	0,91

Fonte: Coleta de Dados

Uma melhora global ocorreu, principalmente em relação à variância extraída. Apenas o construto "Consciência Ambiental", apesar de uma pequena evolução, apresentou um valor baixo para esse indicador (<0,5). Entretanto, observando a literatura de marketing, mesmo para modelos com índices de ajustamento aceitáveis, valores abaixo de 0,5 são encontrados (MÜSSNICH, 2002).

A análise da confiabilidade apresentou, no construto "Consciência Ambiental", um valor abaixo do mínimo de 0,7 proposto por Hair et al. (1998), mas se aproximando bastante do valor de 0,6, já apreciado na literatura de Marketing. (BAGOZZI, 1980). Já, os outros dois construtos e o modelo total apresentaram índices de confiabilidade bastante satisfatórios.

Para uma melhor visualização da melhora ocorrida no modelo ajustado como um todo, a TABELA 33 a seguir coloca os índices dos dois modelos lado a lado.

<sup>\*</sup> Após agregações parciais

<sup>\*\*</sup> Após inserção de uma covariância

**TABELA 33**: Índices comparados Modelo Inicial x Modelo Ajustado

Índices dos Modelos Inicial e Ajustado

maioco aco medeleo mielal o Agastado						
	Modelo Inicial	Modelo Ajustado				
GFI	0,82	0,94				
RMSEA	0,07	0,08				
CFI	0,84	0,95				
NFI	0,77	0,94				
TLI	0,82	0,93				
c2	1935,48	194,80				
GL	460,00	40,00				
c2 <b>/GL</b>	4,21	4,87				
Р	0,00	0,00				
Variância Extraída	0,38	0,45				
Confiabilidade	0,95	0,91				

Fonte: Coleta de dados

Observa-se resta TABELA 33 que em quase todos os índices houve uma certa evolução. Apenas o Qui-quadrado dividido pelo grau de liberdade e o RMSEA tiveram seus valores mudados em direção a um pior ajuste, mesmo tendo ambos se mantido dentro dos parâmetros encontrados na literatura e já ressaltados anteriormente neste trabalho. A variância extraída, apesar de uma melhora significativa, manteve-se abaixo de 0,5, mesmo se aproximando muito desse valor, enquanto que a confiabilidade manteve-se com um valor muito superior ao mínimo aceitável encontrado na literatura.

Com relação aos coeficientes de determinação, pode-se verificar na TABELA 34, a seguir, que também houve modificações, sendo a mais significativa relacionada ao construto "Atitudes em Relação ao Consumo Sustentável".

**TABELA 34**: Coeficientes de Determinação das Equações Estruturais - Modelo Ajustado

Valores de R <sup>2</sup>					
Equação	R²				
$CA\:CS\toIC$	0,45				
CA  o CS	0,35				

Fonte: Coleta de dados

Por fim, são apresentados na TABELA 35, a seguir, os números que podem ou não dar suporte às hipóteses do modelo proposto. Os coeficientes padronizados e seus níveis de significância propiciam ou não a validação das hipóteses. Desta

maneira, verifica-se com a análise dos parâmetros que as três hipóteses podem ser consideradas aceitas, pois tiveram seus valores considerados significativos.

TABELA 35: Resultados obtidos com o modelo ajustado

### Validação das Hipóteses

Hipótese	Coeficientes Padronizados	t-value	Р	Status
H₁(+) Consciência Ambiental → Atitude C. Sustentável	0,59	7,866	0	Aceita
<b>H2(+)</b> Atitude C. Sustentável → Intenção de Compra	0,58	10,377	0	Aceita
H₃(+) Consciência Ambiental → Intenção de Compra	0,13	2,151	0,031	Aceita

Fonte: Coleta de dados

Valores de t > I1,96l indicam parâmetros significativos (p<0,05)

No capítulo a seguir serão apresentadas as conclusões a respeito deste estudo, bem como as suas implicações, limitações e sugestões para pesquisas futuras.

### 8. CONCLUSÕES

Esta dissertação buscou investigar as relações existentes entre conhecimento (Consciência Ambiental), comportamento sustentável dos consumidores (Atitudes em Relação ao Consumo Sustentável) e intenção de compra (Intenção de Compra de Produtos Ecologicamente Embalados). Neste sentido, foram visitadas as teorias referentes à questão ambiental – como o consumo sustentável, passando pelo marketing verde, pelos produtos verdes e a respeito das embalagens – e ao comportamento do consumidor, com uma ênfase nas atitudes.

Neste capítulo serão apresentadas, portanto as conclusões que se podem tirar das análises estatísticas deste trabalho. Primeiramente será feita uma análise mais detalhada dos resultados encontrados, principalmente os relacionados às hipóteses da pesquisa. As implicações da pesquisa serão abordadas em seguida e, por fim, serão apresentadas as limitações do estudo e as propostas para pesquisas futuras.

### 8.1. Hipóteses da Pesquisa

A análise de equações estruturais utilizada neste trabalho indicou que, para a amostra utilizada, as relações hipotetizadas se mostraram verdadeiras, ou seja, foram confirmadas, como se pôde observar na TABELA 35 da página 134. Sendo assim, como o esperado, uma pessoa com maiores níveis de consciência ambiental teria atitudes mais positivas em relação ao consumo sustentável. Neste caso, como o próprio construto "Atitudes em Relação ao Consumo Sustentável" possui uma característica voltada para o comportamento, buscou-se enfatizar o componente comportamental das atitudes na maneira como ele foi operacionalizado nesta pesquisa. Desta maneira, confirmou-se a teoria de que o comportamento é influenciado pelo conhecimento, mais especificamente o consumo sustentável estaria diretamente relacionado com o nível de consciência ambiental do consumidor. Sobre esta relação, contudo, há que se fazer uma observação no

sentido de ser parcimonioso em sua abordagem, visto que a escala utilizada para avaliar o nível de consciência ambiental dos consumidores não apresentou uma variância satisfatória, embora muito próxima do exigido (0,45), como o apresentado na TABELA 32 da página 132. Isto significa dizer que haveria outros fatores que influenciariam a consciência ambiental e que não foram abordados com a escala proposta. Nesta escala a consciência ambiental foi abordada de forma abstrata e abrangente sobre os danos globais causados ao meio-ambiente e sobre relações entre a utilização de recursos naturais e crescimento econômico, como o ressaltado por Klineberg e McKeever (1998) como sendo duas das quatro maneiras de se acessar a consciência ambiental dos respondentes.

Com relação à segunda hipótese desta pesquisa, verificou-se que, como o esperado, os respondentes com atitudes positivas em relação ao consumo sustentável estariam mais inclinados a consumir produtos que de alguma maneira estivessem ecologicamente embalados, caso percebessem essa característica. No construto de intenção de compra buscou-se verificar uma certa pré-disposição a respeito de uma mudança de comportamento de compra, em função de uma nova opção de embalagem que estivesse em consonância com os padrões ecologicamente corretos. A respeito deste construto, vale ressaltar que nas análises estatísticas ele apresentou uma correlação forte entre dois de seus indicadores (Inten\_04 e Inten\_05). Em função desta correlação, este construto foi o foco de um ajuste que lhe proporcionou uma melhora significativa nos índices que indicam a sua validade convergente.

Sobre a terceira e última hipótese desta pesquisa, assim como na primeira, há de ser cauteloso em suas conclusões em virtude do problema de validade convergente encontrado no construto consciência ambiental. Entretanto, há indícios de que os consumidores com mais elevados níveis de consciência ecológica estariam mais pré-dispostos (ou intencionados) a comprar produtos ecologicamente embalados.

### 8.2. Implicações da Pesquisa

Os resultados alcançados com esta pesquisa fornecem implicações diversas. Contudo, pode-se dividi-las em dois grandes grupos que buscam enfoques diferenciados, porém objetivos comuns: as implicações acadêmicas e as implicações gerenciais. Neste caso, as implicações acadêmicas estão relacionadas ao desenvolvimento da teoria de marketing por meio da utilização de um método apropriado que visa alargar as fronteiras do conhecimento sobre um determinado problema (de marketing, no caso). Já as implicações gerenciais se posicionam no sentido de serem uma ponte que visa um estreitamento entre a academia e a prática. Esta abordagem é legítima pela própria natureza da administração (mais designadamente do marketing) de ser uma ciência social aplicada.

Uma análise mais atenta das publicações nacionais e dos anais de congressos relacionados à administração e, mais especificamente, ao marketing, verifica-se que os estudos causais – que buscam verificar alguma relação entre duas ou mais variáveis latentes – que envolvem o comportamento do consumidor e a questão ambiental têm sido amplamente negligenciados. Desta maneira, este estudo se inseriu no contexto brasileiro da pesquisa de marketing se apoiando na proposta de suprir esta lacuna existente sobre a relação entre a questão ambiental e o comportamento do consumidor. Esse esforço foi feito em função da necessidade de se verificar se cada vez mais os consumidores brasileiros levam em consideração os assuntos relacionados ao meio-ambiente antes de agirem de uma determinada forma. Assim, esta pesquisa abre uma janela na academia de marketing nacional com vistas para esse já não tão novo, porém instigante assunto.

Na visão de um gerente de marketing este estudo se encaixa, pois verifica que a questão ecológica é algo a ser levado em consideração na adoção de uma estratégia de marketing. Hoje em dia os consumidores buscam não apenas os produtos que tenham uma boa qualidade e/ou preço. Atributos do produto que relacionam um menor impacto do consumo no ambiente natural é algo que, como se observou, tem um determinado peso nas decisões do consumidor. Cada vez mais o consumo sustentável ganha espaço e ações como a oferta de um determinado produto embalado de forma que seu impacto no meio-ambiente seja minimizado

melhoram a aceitabilidade deste produto no mercado. Obviamente essas conclusões gerenciais devem estar balizadas dentro das limitações em que esta pesquisa apresenta e que serão abordadas a seguir.

### 8.3. Limitações da Pesquisa e Propostas para Pesquisas Futuras

Uma pesquisa de marketing invariavelmente possui limitações e como veremos a seguir, neste estudo não foi diferente. A operacionalização dos questionários via Internet constitui-se na primeira limitação, visto que os usuários de Internet são uma parcela pequena da população. Além disso, a utilização de uma amostra não probabilística (de conveniência) composta em sua maior parte por estudantes pode ser avaliada como uma outra restrição. Esta amostra se encaixa em uma pequena parcela da população brasileira que desfruta de níveis sócio-econômico e cultural diferenciados. Deste modo, a capacidade de generalização deste estudo fica bastante comprometida. Para uma maior abrangência deste estudo no Brasil, sugere-se que ele seja replicado em universos com amostras representativas, tendo como respondentes pessoas com perfis diferentes dos abordados nesta pesquisa.

Outra limitação deste estudo se concentra nos resultados da análise estatística feita com a base de dados obtidos. O não atingimento de todos os padrões mínimos de validade convergente do construto "Consciência Ambiental" constitui-se em uma outra deficiência. Este construto, como já abordado anteriormente, pode ser mensurado de quatro maneiras diferentes e o modo como ele foi operacionalizado no contexto desta pesquisa fez com que ele não apresentasse uma variância extraída satisfatória. Entretanto, a adequação geral do modelo baseada em seus índices de ajustamento (TABELA 31 da página 131) mostra que as relações propostas e ancoradas na literatura são pertinentes. Para investigações subseqüentes, sugere-se que o construto "Consciência Ambiental" seja avaliado com base em uma das outras quatro abordagens ou em uma escala que represente de alguma maneira uma mescla das mesmas.

Ainda, a utilização do método das agregações parciais pode ser considerada também como uma limitação no sentido em que se lançou mão deste procedimento

pelo fato de as escalas de "Consciência Ambiental" e de "Atitudes em Relação ao Consumo Sustentável" não se apresentarem como unidimensionais na Análise Fatorial Exploratória. Neste caso, o ideal era se fazer o refinamento destas escalas na etapa exploratória da pesquisa. Desse modo, sugere-se que em averiguações futuras estas escalas sejam refinadas de forma a apresentarem melhores índices de ajustamento, de validade convergente e conseqüente unidimensionalidade.

Pela simplicidade do modelo analisado neste trabalho, sugere-se ainda para pesquisas futuras a introdução de outras variáveis latentes que podem influenciar direta ou indiretamente o comportamento do consumidor frente a produtos que sejam menos nocivos ao meio-ambiente.

Com este trabalho, foram encontradas evidências claras de que parte dos consumidores brasileiros leva em consideração o impacto de seu comportamento de consumo no meio-ambiente. Obviamente há de ser parcimonioso nestas conclusões, como o já ressaltado anteriormente, dadas as restrições apresentadas nesta pesquisa.

Para finalizar, pode-se dizer que apesar de apresentar algumas limitações, este estudo tem como mérito maior abrir caminho para trabalhos futuros que venham a considerar a relação entre a questão ambiental e as suas influências no marketing e no comportamento do consumidor brasileiro.

### 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AAKER, D. A.; DAY, G. S. Investigación de mercados. McGraw & Hill, México, 1989.

AAKER, D.; KUMAR, V.; DAY, G. S. **Marketing Research**. John Wiley & Sons, Inc. 7<sup>th</sup> edition, USA, 2001.

ALWITT, L. F.; PITTS, R. E. Predicting purchase intentions for an environmentally sensitive products. **Journal of Consumer Psychology**, v. 5, p.44-59, 1996.

AJZEN, I. Nature and operations of attitudes. **Annual Review of Psychology**, v. 52, p.27-58, 2001.

AJZEN, I. **Attitudes**. In R. Fernandez Ballesteros (Ed.), Encyclopedia of psychological assessment, V. 1, (110-115). London: Sage Publications, 2002.

AJZEN, I.; FISHBEIN, M. Attitudes and the attitude-behavior relation: Reasoned and automatic processes. In W. Stroebe & M. Hewstone (Eds.), European Review of Social Psychology (1-33). John Wiley & Sons, 2000.

ANDERSON Jr., W. T.; CUNNINGHAM, W. H. The socially conscious consumer. **Journal of Marketing**, v. 36, p.23-31, 1972.

ANDERSON, J. C.; GERBING, D. W. Some methods for respecifying measurement models to obtain unidimensional construct measurement. **Journal of Marketing Research**, v. 19, p.453-460, 1982.

ANDERSON, J. C.; GERBING, D. W. Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach. **Psychological Bulletin**, v. 103, n. 3, p.411-423, 1988.

ANDRÉS, E. F.; SALINAS, E. M. El comportamiento del consumidor ecológico explicado a través de una escala de actitudes. XIV Encuentro de profesores universitario de marketing, 2002.

BAGOZZI, R. P. Performance and satisfaction in an industrial sales force: an examination of their antecedents and simultaneity. **Journal of Marketing**, v.44, p.65-77, 1980.

BAKER, J., LEVY, M.; GREWAL, D. An experimental approach to making retail store environmental decisions. **Journal of Retailing**, v.68, p.446-460, 1992.

BALDERJAHN, I. Personality variables and environmental attitudes as predictors of ecologically responsible consumption patterns. **Journal of Business Research**, v.17, p.51-56, 1988.

BLAIR, I. **Greener products**. *In* CHARTER, Martin. Greener marketing: a responsible approach to business. Sheffield: Greenleaf, 1992.

BLAKE, D. E. Contextual effects on environmental attitudes and behavior. **Environment and Behavior**, v.33 n.5, p.708-725, 2001.

BLOEMER, J.; RUYTER, K. The impact of attitude strength on the acceptance of green services. **Journal of Retailing and Consumer Services**. V.9, p.45-52, 2002.

BLUM, M. L.; NAYLOR, J. C. Psicología Industrial – Sus fundamentos teóricos y sociales. Trillas: México, 1976.

CANON. **Canon environmental report 2002**. Disponível em: <a href="http://www.canon.com/environment/report/report2002e.pdf">http://www.canon.com/environment/report/report2002e.pdf</a>>. Acesso em abril de 2003.

CHATTOPADHYAY, A.; BASU, K. Humor in advertising: the moderating role of prior brand evaluation. **Journal of Marketing Research**, v.27, p.466-476, 1990.

CHUNG, J.; MONROE, G. S. Exploring social desirability bias. **Journal of Business Ethics**, v. 44, 2003.

COOLEY, W. W. **Structural equations and explanatory observational studies**. In JÖRESKOG, K. G. and SÖRBON, D. Advances in factor analysis and structural equations models. Abt Books, Cambridge, Massachussets, 1979.

COSTELO, T. W.; ZALKIND, S. S. Psychology in administration: a research orientation. New Jersey: Prentice-Hall inc., 1963.

DAY, G. S. Evaluating models of attitude structure. **Journal of Marketing Research**, v.9, p.279-286, 1972.

DINATO, M. R. O meio-ambiente e o setor petroquímico do Rio Grande do Sul: um estudo exploratório. Porto Alegre. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1999.

DONAIRE, D. A internalização da gestão ambiental. **Revista de Administração de Empresas**. V.31, p.44-51, 1996.

DRUMWRIGHT, M. E. Socially responsible organizational buying: environmental concern as a noneconomic buying criterion. **Journal of Marketing**, v.58, p.1-19, 1994.

EL-ANSARY, A. I. Societal Marketing: a strategic view of the marketing mix in the 1970's. **Journal of the Academy of marketing Science**, v.2, p.553-566, 1974.

ENGEL, J. F.; BLACKWELL, R.D.; MINIARD, P. W. **Comportamento do consumidor**. Livros técnicos e científicos editora S/A. 8.ª edição. 2000.

EVRARD, Y.; PRAS, B.; ROUX, E. Market: Études et recherches en marketing – Fondaments methodes. Édition Nathan, 1993.

FAZIO, R. H.; POWELL, M. C.; WILLIAMS, C. J. The role of attitude accessibility in the attitude-to-behavior process. **Journal of Consumer Research**, v.16, p.280-288, 1989.

FISHER, R. J. Social desirability bias and the validity of indirect questioning. **Journal of Consumer Research**, v.20, p.303-315, 1993.

FISHER, R. J.; TELLIS, G. J. Removing social desirability bias with indirect questioning: is the cure worse than disease? **Advances in Consumer Research**. V.5, p.563-567, 1998.

FRAZIER, G. L.; SHETH, J. N. An attitude-behavior framework for distribution channel management. **Journal of Marketing**, v.49, p.38-48, 1985.

GADE, C. **Psicologia do Consumidor.** São Paulo, Pedagogia e Universitária, 1980.

GALLUP. Gallup Poll Analyses - GUEST SCHOLAR POLL REVIEW - Americans Have Positive Image of the Environmental Movement. Disponível em: <a href="http://www.gallup.com/poll/guest\_scholar/gs000418.asp">http://www.gallup.com/poll/guest\_scholar/gs000418.asp</a>>. Acesso em: 21 fev. 2003.

GARVER, M. S.; MENTZER, J. T. Logistics research methods: employing structural equation modeling to test for construct validity. **Journal of Business Logistics**, v.20, p.33-57, 1999.

GERBING, D. W.; ANDERSON, J. C. On the meaning of within-factor correlated measurement errors. **Journal of Consumer Research**, v.11, p.572-580, 1984.

GERBING, D. W.; ANDERSON, J. C. An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment. **Journal of Marketing Research**, v.25, p.186-192, 1988.

GHAHREMANI, Y. European firms expanding environmental management. **Business International**, v.37, n.40, p.333-338, 1990.

GRANGER, C. W. J.; BILLSON, A. Consumers' attitudes toward package size and price. **Journal of Marketing Research**, v.9, p.239-248, 1972.

GUMMERSSON, E. Are current research approaches in marketing leading us astray? **Marketing Theory**, v.1, n. 1, p.27-48, 2001.

HANSEN, U.; SCHRADER, U. A modern model of consumption for a sustainable society. **Journal of Consumer Policy**, v.20, p.443-468, 1997.

HAIR, Jr., J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Multivariate Data Analysis**. 5<sup>a</sup> ed., New Jersey: Prentice Hall, 1998.

HAWKINS, D. I.; BEST, R. J.; CONEY, K. A. Consumer behavior: implications for marketing strategy. Richard D. Irwin, INC. 1989.

HEISKANEN, E.; PANTZAR, M. Toward sustainable consumption: two new perspectives. **Journal of Consumer Policy**, v.20, p.409-442, 1997.

HOBSBAWN, E. **A era dos extremos – O breve século XX (1914-1991)**. Editora Schwarcz. São Paulo. 2.ª edição, 22.ª impressão, 1994.

INSTITUTO AKATU; INDICATOR OPINIÃO PÚBLICA. **Os jovens e o consumo sustentável: Construindo o próprio futuro?** www.akatu.net. Disponível em: <

http://www.akatu.net/arquivos/57\_PesquisaJovemConsumoSustentavel\_analise.pdf>. Acesso em: janeiro de 2003.

JAVRIS, W. B. G. **Do attitudes really change?** Doctoral Thesis, Ohio State University, 1998.

JAWORSKI, B. J.; KOHLI, A. K. Market Orientation: Antecedents and Consequences. **Journal of Marketing**, v.57, p.53-71, 1993.

JOINSON, A. Social Desirability, anonymity and internet-based questionnaires. **Behavior Research Methods, Instruments and Computers**, v.31, p.433-438, 1999.

JOHN, L. **Consumo sustentável é novo desafio para América Latina**. Disponível em < <a href="http://www.estadao.com.br/ciencia/noticias/2001/nov/12/157.htm">http://www.estadao.com.br/ciencia/noticias/2001/nov/12/157.htm</a>. Acesso em janeiro de 2003.

JÖRESKOG, K. G.; SÖRBON, D. Recent developments in structural equation modeling. **Journal of Marketing Research**, v.19, p.404-416, 1982.

KAISER, F. G.; WÖLFING, S.; FUHRER, U. Environmental attitude and ecological behavior. **Journal of Environmental Psychology**, v.19, p.1-19, 1999.

KALAFATIS, S. P.; POLLARD, M.; EAST, R.; TSOGAS, M. H. Green marketing and Ajzen's theory of planned behaviour: a cross-market examination. **Journal of Consumer Marketing**, v.16, n.5, p.441-460, 1999.

KASSARJIAN, H. H. Incorporating Ecology into marketing strategy: the case of air pollution. **Journal of Marketing**, v.35, p.61-65, 1971.

KASSAYE, W.; VERMA, D. Balancing traditional packaging functions with the new green packaging concerns. **SAM Advanced Management Journal**, p15-29, 1992.

KATZ, D. **Determinants of attitude arousal and attitude change.** Public Opinion Quarterly, V. 24, (176-192), 1960. *In* COSTELO, Timothy W. and ZALKIND, Sheldon S. **Psychology in administration: a research orientation**. New Jersey: Prentice-Hall inc., 1963.

KATZ, D. **The functional approach to the study of attitudes.** Public Opinion Quarterly, V. 24, (163-176), 1960. *In* COSTELO, Timothy W. and ZALKIND, Sheldon S. **Psychology in administration: a research orientation**. New Jersey: Prentice-Hall inc., 1963.

KERLINGER, F. N. **Foundations of behavioral research**. New York : Holt, Rinehart and Winston, Inc. 1964.

KINNEAR, T. C.; TAYLOR, J. R; AHMED, S. A. Ecologically concerned consumers: who are they? **Journal of Marketing**, v.38, p.20-24, 1974.

KINNEAR, T. C.; TAYLOR, J. R. The effect of ecological concern on brand perceptions. **Journal of Marketing Research**, v. 10, p.191-197, 1973.

KLINEBERG, S. L.; MCKEEVER, M. Demographic predictors of environmental concern: It does make a difference how it's measured. **Social Science Quarterly**, v. 79, p.734-753, 1998.

KOHLI, A. K.; JAWORSKI, B. J. Market Orientation: The Construct, Research Propositions and Managerial Implications. **Journal of Marketing**, v. 54, p.1-18, 1990.

KOHLI, A. K.; JAWORSKI, B. J.; KUMAR, A. MARKOR: a measure of market orientation. **Journal of Marketing Research**, v. 30, p.467-477, 1993.

KOTLER, P.; LEVY, S. J. Broadening the concept of marketing. **Journal of Marketing**, v. 33, p.10-15, 1969.

KOTLER, P.; ZALTMAN, G. Social marketing: an approach to planned social change. **Journal of Marketing**, v. 35, p.3-12, 1971.

KUMAR, A.; DILLON, W. R. Some further remarks on measurement-structure interaction and the unidimensionality of constructs. **Journal of Marketing Research**, v. 24, p.438-444, 1987.

LAGES, N. S.; NETO, A. V. Mensurando a consciência ecológica do consumidor: um estudo realizado na cidade de Porto Alegre. Anais do ENAMPAD. 2002.

LAMPE, M.; GAZDA, G. M. Green Marketing in Europe and the United States: an evolving business and society interface. **International Business Review**, v. 4, n. 3, p.295-312, 1995.

LAZER, W. **Marketing's changing social relationships**. Journal of Marketing, V. 33, (3-9), 1969.

LIEBERMAN, S. The effects of changes in roles of the attitudes of role occupants. Human Relations, V. 9, (385-402), 1956. *In* COSTELO, Timothy W. and ZALKIND, Sheldon S. Psychology in administration: a research orientation. New Jersey: Prentice-Hall inc., 1963.

MACCALLUM, R. C.; AUSTIN, J. T. Applications of structural equation modeling in psychological research. **Annual Review of Psychology**. v. 51, p.201–226, 2000.

MAHESWARAN, D.; STERNTHAL, B. The effects of knowledge, motivation, and type of message on ad processing and product judgments. **Journal of Consumer Research**, v. 17, p.66-73, June 1990.

MAIMON, D. Eco-estratégia nas empresas brasileiras: realidade ou discurso? **Revista de Administração de Empresas**, v. 34, n. 4, p.119-130, 1994.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing – Uma orientação aplicada**. Bookman, 3.ª edição, 2001.

MALONEY, M. P.; WARD, M. P.; BRAUCHT, G. N. Psychology in action: a revised scale for the measurement of ecological attitudes and knowledge. **American Psychologist**, 1975.

MASCARENHAS, O. A. J. An empirical methodology for the ethical assessment of marketing phenomena such as casino gambling. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 18, p.209-220, 1990.

MANZINI, E.; VEZZOLI, C. O desenvolvimento de produtos sustentáveis – os requisitos ambientais dos produtos industriais. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2002.

MENON, A.; MENON, A. Enviropreneurial marketing strategy: the emergence of corporate environmentalism as marketing strategy. **Journal of Marketing**, v. 61, p.51-67 January 1997.

MINISTÉRIO DO MEIO-AMBIENTE DO BRASIL. **Agenda ambiental na administração pública**. Brasília: MMA/SDS/PNEA, 2001. Disponível em http://www.mma.gov.br/. 2001.

MITCHELL, A. A.; OLSON, J. C. Are product attribute beliefs the only mediator of advertising effects on brand attitudes? **Journal of Marketing Research**, v. 18, p.318-332, 1981.

MOTTA, S. L. S.; ROSSI, G. B. A influência do fator ecológico na decisão de compra de bens de conveniência: um estudo exploratório na cidade de São Paulo. **Revista de Administração de Empresas**. v. 38, p.46-57, 2003.

MOWEN, J. C.; MINOR, M. **Consumer Behavior**. Prentice Hall – New Jersey. 5th edition. 1998.

MURPHY, P. E.; KANGUN, N.; LOCANDER, W. B. Environmentally concerned consumer-racial variations. **Journal of Marketing**, October 1978.

MÜSSNICH, R. A. E. Serviços ao cliente e marketing de relacionamento no setor hoteleiro de Porto Alegre. Porto Alegre. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2002.

NARVER, J. C.; SLATER, S. F. The effect of a market orientation on business profitability. **Journal of Marketing**, v. 54, p.20-36, 1990.

NIKON. **Nikon environmental report 2002**. Disponível em: <a href="http://www.nikon.co.jp/main/eng/portfolio/eco/pdf">http://www.nikon.co.jp/main/eng/portfolio/eco/pdf</a> index.htm</a>>. Acesso em abril de 2003.

OLYMPUS. **Olympus environmental report 2002**. Disponível em: < <a href="http://www.olympus-global.com/en/global/reports/environment\_2002/index.html">http://www.olympus-global.com/en/global/reports/environment\_2002/index.html</a>. Acesso em abril de 2003.

OTTMAN, J. A. Marketing Verde. São Paulo: Markon Books, 1993.

Oslo Rountable on Sustainable Production and Consumption. **Sustainable Consumption and Production**. Disponível em: <a href="http://www.iisd.ca/consume/oslo000.html">http://www.iisd.ca/consume/oslo000.html</a>. Acesso em janeiro de 2003.

PARASURAMAN, A. **Marketing Research**. Addison-Wesley Publishing Company, Inc. USA, 1996.

PAAVOLA, J. Towards Sustainable Consumption: Economics and ethical concerns for the environment in consumer choices. **Review of Social Economy**, v. 59, n. 2, p.227-248, June 2001.

PEATTIE, K. Towards sustainability: the third age of green marketing. **The Marketing Review.** v. 2, p.129-146, 2001.

PERIN, M. G. A relação entre orientação para mercado, aprendizagem organizacional e performance. Porto Alegre. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2002.

PETERSON, R. A. On the use of college students in social science research: insights from a second-order meta-analysis. **Journal of Consumer Research**, v. 28, p.450-461, 2001.

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

PIAZZA, C. Responsabilidade social e meio-ambiente. **Revista Digital**, n. 144, março de 2002.

POLONSKI, M. J.; ROSEMBERGUER III, P. J. Reevaluating green marketing: a strategic approach. **Business Horizons**, Sep-Oct 2001.

PORTER, M. E.; VAN DER LINDE, C. Green and competitive: ending the stalemate. **Harvard Business Review**, p.120-134, September-October, 1995.

PRENDERGAST, G.; PITT, L.; BERTHON, P. Packaging, the environment, and European legislation: marketing's response. **Journal of Euro-marketing**, v. 6(2), 1997.

RICHINS, M. L. An analysis of consumer interaction styles in the marketplace. **Journal of Consumer Research**, v. 10, p.73-82, 1983.

ROBERTS, J. A. Green consumers in the 1990s: profile and implications for advertising. **Journal of Business Research**. v. 36, p.217-231, 1996.

RODRIGUES, A. Psicologia Social. Petrópolis: Editora Vozes, 6.ª Edição, 1977.

ROUSSEL, P.; DURRIEU, F.; CAMPOY, E.; EL AKREMI, A. **Méthodes d'equations structurelles : recherche et applications en gestion**. Paris, Economica, 2002.

SCHULTZ, G.; NASCIMENTO, L. F. M. Sistema de produção agroecológico como estratégia para o alcance de critérios e vantagens competitivas sustentáveis. XXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP) e VII International Conference on Industrial Engineering and Operations Management. Salvador/BA. 17-19 out. de 2001. 08p.

- SCHULTZ, P. W. Environmental attitudes and behaviors across cultures. In W. J. Lonner, D. L. Dinnel, S. A. Hayes, and D. N. Sattler. Online readings in psychology and culture (unit 8, chapter 4), Center for Cross Cultural Research, Western Washington University, Bellingham, Washington USA (2002).
- SCHWEPKER, Jr., C. H.; CORNWELL, T. B. An examination of ecologically concerned consumers and their intentions to purchase ecologically package products. **Journal of Public Policy and Marketing**, v. 10, p.77-101, 1991.
- SHETH, J. N.; PARVARTIYAR, A. Ecological imperatives and the role of marketing. *In* POLONSKY, Michael J. and MINTU-WIMSATT, Alma T. **Environmental Marketing: strategies, practice, theory, and research**. New York: The Haworth Press, 1995.
- SHETH, J. N.; TALARZYK, W. W. Perceived instrumentality and value importance as determinants of attitudes. **Journal of Marketing Research**, v. 9, p.6-9, 1972.
- SHIFFMAN, L. G.; KANUK, L. L. **Comportamento do Consumidor.** Livros técnicos e científicos editora S/A. 6.ª edição. 2000.
- SIRGY, M. J; JOHAR, J. S.; SAMLI, A. C.; CLAIBORNE, C. B. Self-congruity versus functional congruity: predictors of consumer behavior. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 19, p.363-375, Fall, 1991.
- SOLÉR, C. Ecologically friendly buying Theoretical implications of a phenomenological perspective. **Scandinavian Journal of Management**. v. 12 n. 3, p.275-289, 1996.
- STAYMAN, D.; BATRA, R. Encoding and retrieval of ad affect in memory. **Journal of Marketing Research**, v. 28, p.232-239, May 1991.
- STRAUGHAN, R. D.; ROBERTS, J. A. Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium. **Journal of Consumer Marketing**. v. 16, p.558-575, 1999.
- TAKAS, A. Societal Marketing: a businessman's perspective. **Journal of Marketing**, v. 38, p.2-7, 1974.
- WANSINK, B. Can package size accelerate usage volume? **Journal of Marketing**, v. 60, p.1-14, 1996.

WEBB, D. J.; GREEN, C. L.; BRASHEAR, T. G. Development of scales to measure attitudes influencing monetary donations to charitable organizations. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 28, n. 2, p.299-309, 2000.

WEBSTER Jr., F. E. Determining the characteristics of the socially conscious consumer. **Journal of Consumer Research**, v. 2, December 1975.

WILKIE, W. L. **Consumer Behavior**. John Wiley & Sons, inc. New York. 3rd edition. 1994.

VALETTE-FLORENCE, P. Spécifités et apports des méthodes d'analyse multivariée de la deuxième génération. **Recherche et Applications en Marketing**, v. 4, p.23-56, 1988.

VALETTE-FLORENCE, P. Dix annéesde modèles d'équation structurelles : un état de l'art. ESA Grenoble, Cahier de recherche : CERAG, 1993.

VERHALLEN, T. M. M.; VAN RAAIJ, W. F. Household behavior and the use of natural gas for home heating. **Journal of Consumer Research**, v. 8, p.253-257, December 1981.

VLOSKY, R. P.; OZANNE, L. K.; FONTENOT, R. J. A conceptual model of US consumer willingness-to-pay for environmentally certified wood products. **Journal of Consumer Marketing**, v. 16, n. 2, p.122-136, 1999.

ZELENZY, L.; CHUA, P.; ALDRICH, C. Elaborating in gender differences in environmentalism. **Journal of Social Issues**, v. 56, n. 3, p.443-457, 2000.

# **ANEXO 1**

#### ROTEIRO DAS ENTREVISTAS EM PROFUNDIDADE

### 1. Produtos Verdes ou Ecologicamente Corretos

Na sua opinião o que são produtos ambientalmente corretos (Caso o entrevistado não saiba, apresentar a definição abaixo)? (COGNITIVO)

Produtos Verdes ou Ambientalmente Corretos são aqueles que apresentam um melhor aproveitamento em termos de consumo de matéria prima e energia ao longo do seu ciclo de vida, além de oferecerem maior facilidade para a reciclagem e reutilização de seus componentes e de serem freqüentemente elaborados com matéria-prima reciclada. Em outras palavras, são os produtos que respeitam o meioambiente em toda a sua vida, desde a coleta da sua matéria-prima, passando pela embalagem até o seu descarte.

Como você se sentiria (ou sentiu) consumido um produto com que respeite o meioambiente? (AFETIVO)

Você compraria (ou já comprou) um produto que respeite o meio-ambiente? Por que? Em que circunstâncias? Mesmo se o preço fosse um pouco mais elevado? (COMPORTAMENTAL)

## 2. Embalagens de Produtos

O que você acha das embalagens dos produtos?

Você já teve problemas com embalagens?

O que te atrai nas embalagens dos produtos que você consome ou tenha consumido?

O tamanho da embalagem é algo que você leva em consideração quando escolhe um produto?

Você leva em consideração se a embalagem do produto que você consome é reciclável?

Se você pudesse escolher entre levar o produto na embalagem ou fora dela, que opção você escolheria? Por que?

O que você faz com as embalagens após começar a fazer uso do produto?

Você acha que a empresa fabricante do produto deveria se ocupar do destino final da embalagem?

#### 3. Consumo Sustentável

Quando você consome determinado produto você leva em consideração o impacto desse consumo no meio-ambiente? Por que?

Você busca de alguma forma diminuir o impacto desse consumo no meio-ambiente? Exemplo: Utilizando produtos contidos em embalagens recicláveis, produtos sem CFC, elaborados com matéria-prima proveniente de uma fonte sustentável, etc.

# **ANEXO 2**

## **QUESTIONÁRIO**

#### Bom dia!

Meu nome é Gabriel Navarro Bedante, sou aluno do curso de mestrado da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e estou fazendo uma pesquisa sobre Consumo Sustentável. A importância desta pesquisa está em verificar até que ponto as pessoas estão dispostas a consumir de uma maneira em que o meio-ambiente não seja prejudicado. Para tanto, gostaria que você me ajudasse respondendo a essa pesquisa clicando no link abaixo. Isso não levará mais do que 5 minutos.

As suas respostas são de fundamental importância para ações futuras destinadas à melhoria no processo de fabricação de produtos, com o intuito de enquadrá-los em padrões ambientalmente corretos.

Gostaria, ainda, de ressaltar o caráter estritamente acadêmico desta pesquisa, garantindo-lhe o sigilo absoluto das suas respostas.

Muito obrigado!

Gabriel Navarro Bedante (Mestrando PPGA/UFRGS) gnbedante@ea.ufrgs.br
Prof. Dr. Luiz Antônio Slongo (PPGA/UFRGS) laslongo@adm.ufrgs.br

# PESQUISA SOBRE CONSUMO SUSTENTÁVEL

# **INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO**

Isso não é um teste sobre o que você sabe, mas um teste de como você se sente em relação às questões propostas. Desta maneira, não há uma resposta correta.

Você não deve dedicar muito tempo para responder a cada questão. Responda de forma rápida, mas com atenção. Procure fornecer apenas a primeira e mais natural resposta, pois é a sua primeira impressão que conta.

Muito obrigado!

Gabriel Navarro Bedante (Mestrando – PPGA/UFRGS) gnbedante@ea.ufrgs.br
Prof. Dr. Luiz Antônio Slongo (PPGA/UFRGS) laslongo@adm.ufrgs.br

# **CONSCIÊNCIA AMBIENTAL**

(Os itens desta escala foram mensurados com uma escala do tipo Likert de 5 pontos, tendo como valores: 1 — Discordo Totalmente; 2 — Discordo; 3 — Não Concordo Nem Discordo; 4— Concordo; 5— Concordo Totalmente).

- **Camb\_1.** Plantas e animais existem basicamente para serem utilizados pelos seres humanos.
- **Camb\_2.** Estamos nos aproximando do número limite de habitantes que a terra pode suportar.
- **Camb\_3.** Para manter uma economia saudável teremos que desenvolvê-la de forma que o crescimento industrial seja controlado.
- **Camb\_4.** O planeta Terra é como uma espaçonave, com espaço e recursos limitados.
- **Camb\_5.** Os seres humanos não precisam se adaptar ao ambiente natural porque podem adaptar o meio-ambiente às suas necessidades.
- **Camb\_6.** Existem limites de crescimento para além dos quais a nossa sociedade industrializada não pode se expandir.
- Camb\_7. O equilíbrio da natureza é muito delicado e facilmente perturbado.
- **Camb\_8.** Quando os seres humanos interferem na natureza, isso freqüentemente produz conseqüências desastrosas.
- **Camb\_9.** Os seres humanos devem viver em harmonia com a natureza para que possam sobreviver melhor.
- **Camb\_10.**A humanidade está abusando seriamente do meio-ambiente.
- **Camb\_11.**Os seres humanos têm o direito de modificar o meio-ambiente para ajustá-lo às suas necessidades.
- **Camb 12.**A humanidade foi criada para dominar a natureza.

# ATITUDES EM RELAÇÃO AO CONSUMO SUSTENTÁVEL

(Os itens desta escala foram mensurados com uma escala do tipo Likert de 5 pontos, tendo como valores: 1 — Discordo Totalmente; 2 — Discordo; 3 — Não Concordo Nem Discordo; 4— Concordo; 5— Concordo Totalmente).

- **Csust\_1.** Quando eu tenho que escolher entre dois produtos iguais, eu sempre escolho o que é menos prejudicial às outras pessoas e ao meio-ambiente.
- **Csust\_2.** Eu não compro produtos fabricados ou vendidos por empresas que prejudicam ou desrespeitam o meio-ambiente.
- **Csust\_3.** Eu sempre faço um esforço para reduzir o uso de produtos feitos de recursos naturais escassos.
- **Csust\_4.** Quando possível, eu sempre escolho produtos que causam menos poluição.
- **Csust\_5.** Eu já convenci amigos e parentes a não comprar produtos que prejudicam o meio-ambiente.

- **Csust\_6.** Para minha casa eu não compro produtos que prejudicam o meio-ambiente.
- **Csust\_7.** Eu não compro um produto quando eu conheço os possíveis danos que ele pode causar ao meio-ambiente.
- **Csust\_8.** Eu não compro produtos e alimentos que podem causar a extinção de algumas espécies animais ou vegetais.
- **Csust\_9.** Eu procuro comprar produtos feitos de papel reciclado.
- Csust\_10.Sempre que possível, eu compro produtos feitos de material reciclado.
- **Csust\_11.**Eu tento comprar apenas produtos que podem ser reciclados.
- **Csust\_12.**Eu evito comprar produtos que não são biodegradáveis.
- Csust\_13.Eu compro produtos orgânicos porque são mais saudáveis.
- **Csust\_14.**Eu prefiro alimentos sem agrotóxicos porque eles respeitam o meioambiente.
- **Csust\_15.**Estou disposto a pagar um pouco mais por produtos e alimentos que estão livres de elementos químicos que prejudicam o meio-ambiente.
- **Csust\_16.**Quando eu compro produtos e alimentos a preocupação com o meioambiente interfere na minha decisão de escolha.

# INTENÇÃO DE COMPRA DE PRODUTOS ECOLOGICAMENTE EMBALADOS

(Os itens desta escala foram mensurados com uma escala do tipo Likert de 5 pontos, tendo como valores: 1 — Discordo Totalmente; 2 — Discordo; 3 — Não Concordo Nem Discordo; 4 — Concordo; 5 — Concordo Totalmente).

- **Inten\_1.** Eu compraria um produto em uma embalagem biodegradável antes de comprar um similar em uma embalagem não-biodegradável.
- **Inten\_2.** Eu compraria um produto em uma embalagem reciclável antes de comprar um similar em uma embalagem não-reciclável.
- **Inten\_3.** Eu estaria disposto a comprar alguns produtos (que agora compro em embalagens menores) em embalagens maiores e em menor fregüência.
- **Inten\_4.** Eu compraria um produto em uma embalagem pouco tradicional (por exemplo, redonda onde a maioria é quadrada) se isso se traduzisse na criação de menos resíduos sólidos (lixo).
- **Inten\_5.** Eu compraria um produto com uma embalagem menos atrativa se eu soubesse que todo o plástico e/ou papel desnecessário nesta embalagem tivesse sido eliminado.

# CARACTERIZAÇÃO DO RESPONDENTE

#### Sexo

- 1. 

  Masculino
- 2. 

  Feminino

#### Idade

Esco	laridade
1.	☐ Segundo Grau (Ensino Médio) Completo
2.	☐ Terceiro Grau (Universitário) Incompleto
3.	☐ Terceiro Grau (Universitário) Completo
4.	☐ Pós-graduação Incompleta
5.	☐ Pós-graduação Completa
Esta	do Civil
1.	□ Solteiro
2.	☐ Casado(a)/União Estável
3.	☐ Separado(a)/Divorciado(a)
4.	☐ Viúvo(a)
Quar	itas pessoas moram na sua casa, incluindo você?
1.	☐ Uma pessoa
2.	☐ Duas pessoas
3.	☐ Três pessoas
4.	☐ Quatro pessoas
5.	☐ Cinco pessoas
6.	☐ Mais de cinco pessoas
Por f	avor, indique a renda mensal da sua família.
1.	☐ Até R\$ 500,00
2.	☐ De R\$ 501,00 a R\$ 1000,00
3.	☐ De R\$ 1001,00 a R\$ 2000,00
4.	☐ De R\$ 2001,00 a R\$ 3000,00
5.	☐ Acima de R\$ 3000,00
Em q	ue cidade você mora?
1.	□ São Paulo
	☐ Porto Alegre
3.	☐ Rio de Janeiro
4.	□ Outra

# **ANEXO 3**

# **CURRÍCULO**

#### **Gabriel NAVARRO BEDANTE**

Rua República do Equador, 35 apto. 11 Santos/SP 28 anos - Solteiro (13) 3261-2358 gbedante@yahoo.com.br Brasileiro/Espanhol

### Formação Acadêmica

04/2003-09/2004	Bolsista do Programa Alfa (EuropeAid Program) - Programa de Cooperação entre a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, a Universidad de Buenos Aires e a Univerrité Pierre Mendès France:		
		Ecole Supérieure des Affaires - Université Pierre Mendès France <b>Máster em Negócios Internacionais</b>	
		Universidad de Buenos Aires - Argentina Máster em Processos de Integração Regional/MERCOSUL	
03/2002-03/2004	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS/PPGA) - Brasil		
	Mestrado (Msc.) er	estrado (Msc.) em Administração de Empresas (Marketing)	
03/1996-01/2000	Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) - Brasil		
	Bacharel em Administração de Empresas		

## **Publicação**

BEDANTE, G. N. e SLONGO, L. A. O Comportamento de Consumo Sustentável e suas Relações com a Consciência Ambiental e a Intenção de Compra de Produtos Ecologicamente Embalados. I Encontro de Marketing Anpad, 2004.

### **Experiência Profissional**

### Universidade Federal do Rio Grande do Sul/CNPq

Dezembro de 2002/Março de 2003

Estágio Docente (CNPq) - Professor Auxiliar do Departamento de Marketing

#### Centro de Estudo e Pesquisa em Administração/UFRGS

Agosto de 2002 e Outubro de 2002

Coordenador de Pesquisas – Centro de Estudos e Pesquisas em Administração

#### Icatu-Hartford S.A.

Júlio de 2000/Março de 2002

Analista de Administração de Vendas – Departamento Comercial e de Marketing

Agosto de 1998/Agosto de 1999

Estágio – Departamento de Produtos Financeiros

#### **Idiomas**

Francês: Fluente (Um ano na França entre 2003 e 2004) Espanhol: Fluente (5 meses na Argentina em 2003) Inglês: Fluente (Curso de inglês nos EUA em 2000)

#### Informações Adicionais

Software: Word, Excel, PowerPoint, SPSS (Estatístico), Amos (Modelagem de Equações Estruturais) e Internet.